

375901

26



SECCION TECNICA
CLASIFICACION P. C.
CLASE <u>G-09</u>
SUBCLASE <u>E</u>

EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION

Titular: D. ROBERT JOSEPH ROSE y D. FRANK WILSON SANDERS

Nacionalidad: Norteamericana

Domicilio: 1352 Allenford Ave. LOS ANGELES (California) (90049), y en 1500 Fernwood Pacific Drive, TOPANGA (California) (90290)

Objeto: "DISPOSITIVO PARA LA PROYECCION CONTINUA Y SELECTIVA DE GRUPOS DE TIRAS O SIMILARES CONTENIDAS O NO EN ENVASES ADECUADOS"

Prioridad: Patente Norteamericana n° de serie 794.309, de 27 Enero 1969.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Un dispositivo de exposición en el que grupos de tiras constituyen exposiciones respectivas que se presentan subsiguientemente por una ventana en una caja. Las tiras son interfoliadas y, por grupos, se proyectan en una posición extendida y se retiran a una posición oculta. Cuando todas las tiras de un grupo están en una posición extendida, se encuentran en relación sobrepuesta con partes marginales expuestas como en una distribución como en una persiana. Un motor trabaja a velocidad constante para mover a un distribuidor para el movimiento de control de las tiras con cierta cadencia de

5

10



15

movimiento, según la cual todos los grupos se mueven a y de la posición extendida. Las tiras se pueden trasladar fácilmente y se presentan varias disposiciones con las tiras en un envase.

20

Este invento se refiere a un dispositivo adecuado para exposiciones, presentaciones, fines de propaganda y de educación y similares, y muy particularmente para disposiciones de exposición subsiguiente y preferiblemente ciclica de informaciones que constituyen una serie o aquellas que se pueden relacionar entre sí o no.

25

Más específicamente se refiere el invento a mejoras en un tipo generalmente conocido de dispositivo en el que se constituye una exposición o presentación por medio de un grupo de tiras paralelas interfoliadas dispuestas en relación sobrepuesta, en la forma de una construcción similar a una persianilla, habiendo una pluralidad de estos grupos que se mueven entre posiciones ocultas y extendidas, en cuyas últimas posiciones se puede examinar visualmente uno de estos grupos cada vez.

30

35

En un dispositivo de esta clase se exponen solo partes marginales seleccionadas de las tiras debido a la relación sobrepuesta de las pertenecientes a un grupo, quedando el resto de las tiras detrás y ocultas por las tiras adyacentes. Por este motivo es necesario para la representación gráfica de una escena, reunir las correspondientes tiras sobrepuestas de una pluralidad de reproducciones de tal escena.

40

Además hay que hacer resaltar que se intenta



- 375901

45 que este invento sea una mejora de la ejecución expues-
ta en la patente estado-unidense nº 2.978.822 que fué
publicada el 11 de Abril 1961. En aquella ejecución se
emplea un marco permanente al que va adjuntado permanen-
temente un grupo de tiras que se extienden a través del
marco en posición inclinada hacia arriba. Un segundo
grupo de tiras que se ve alternativamente con el primer
grupo, esta montado en relación proyectante hacia arri-
50 ba en una tabla y estas ultimas tiras se extienden en
relación interfoliada a través de las tiras del primer
grupo. Mientras que el primer grupo está fijo, el segun-
do grupo es movido positivamente por medio de un mecanis-
mo de manivela.

55 El mecanismo y funcionamiento de la antedicha
construcción son útiles. Sin embargo hay importantes ven-
tajas que el invento proporciona con respecto a ello.
Estas ventajas se indicarán con detalle a continuación.

60 El presente invento constituye también una
mejora frente a la construcción propuesta en la patente
estado-unidense nº 2.829.456 que se publicó el 8 de
Abril 1958. Esta última construcción requiere fuerza ma-
nual que restringe naturalmente mucho la aplicación de
la misma. Hay además, sin embargo, otras característi-
65 cas distintivas, tales como el montaje de las tiras en
relación proyectante hacia arriba, el amontonamiento de
las tiras de diferentes grupos en pilas durante la ope-
ración etc., con respecto a las cuales el invento propor-
ciona importantes mejoras.

70 Con respecto a la técnica anterior proporciona
al invento mejoras sobre la patente nº 3.080.668 que fué

SECRET



26 E

- 4 - 375901

75

publicada el 12 de Marzo 1963. Esta patente, que se refiere a un tablón de propaganda, emplea un marco de soporte del que sobresalen las mencionadas tiras hacia arriba. Este marco va impulsado con un movimiento reciproco por medio de un dispositivo de trinquete y gatillo que a su vez va conectado con el marco por un mecanismo de palanca. Como se verá posee la construcción del presente invento numerosas ventajas con respecto a este último tipo de construcción.

80

Además tiene también el invento numerosas ventajas frente a la patente estado-unidense nº 3.013.352 la cual, semejante a la patente previamente discutida, lleva sus tiras en relación proyectante hacia arriba y además emplea una impulsión del tipo de palanca que es inferior al tipo de mecanismo empleado en el presente invento.

85

En general es objeto del invento proporcionar un dispositivo mejorado para proyectar selectivamente grupos de tiras o similares que se mantienen en disposición interfoliada.

90

Además es objeto del invento proporcionar un dispositivo de exposición mejorado o similar construido de acuerdo con lo que se indica en general arriba el cual requiere un mínimo de mantenimiento y está asegurado, tanto como sea posible, contra la eventualidad de fallo durante los extensos periodos de uso.

95

Otro objeto del invento es proporcionar una construcción mejorada del tipo antes mencionado que emplea un mínimo de partes asegurando de esta manera una economía en la construcción tanto en lo que se refiere a

100



material como a mano de obra.

105

Otro objeto aún del invento, es proporcionar una construcción mejorada de exposición del tipo antes mencionado en el que se reduce al mínimo el ruido de impulsión y de las partes movidas.

110

Se ha mencionado antes que para una exposición dada es necesario emplear una pluralidad de reproducciones. Con respecto a ello es objeto del invento proporcionar una construcción en la que el número de estas reproducciones se reduce al mínimo.

115

Se comprenderá, de lo expuesto anteriormente, que los dispositivos de exposición del invento se emplean de manera conveniente para fines de propaganda.

120

Respecto a la propaganda se aprecia fácilmente que hay generalmente necesidad de reemplazar los anuncios para sustituirlos por otros anuncios, o, quizá, cambiar el material que se está exponiendo, por otro de más actualidad. En las construcciones disponibles para ello hasta ahora, ha sido la sustitución de una exposición por otra una tarea de una magnitud sustancial. Es, sin embargo, objeto del invento, facilitar el cambio de exposiciones proporcionando otras exposiciones de sustitución en envases o cartuchos, con lo que se puede sustituir fácilmente una pluralidad de exposiciones sin que represente trabajo o dificultades sustanciales.

125

130

Relacionado con lo antedicho es un objeto del invento proporcionar facilidades para el cambio de exposiciones en el campo. Así por ejemplo, ha sido necesario hasta ahora, en casos en los que se emplean exposiciones en áreas distintas a las de fabricación, recoger estas



135

exposiciones para los fines de sustitución. Esto tiene por resultado una falta de economía con respecto a mano de obra y con respecto a lo cual proporciona el invento mejoras facilitando el cambio de exposiciones en el campo.

140

Una dificultad general a la que estaban expuestas las exposiciones de las construcciones conocidas hasta ahora, era que las tiras, al pasar unas a través de otras estaban sujetas a un deterioro sustancial. Es objeto del invento reducir a un mínimo el deterioro al que estaban sometidas tales tiras.

145

Al lograr los anteriores y otros de los objetivos del invento, se contempla una construcción que comprende el empleo de grupos de tiras que se exponen selectivamente entre posiciones extendidas y retiradas. Llevando un grupo de tiras a la posición extendida, se exponen las tiras de este grupo y como estas tiras expuestas se encuentran en relación sobrepuesta, son visibles solamente las partes marginales de ellas.

150

De acuerdo con el invento, son los grupos de tiras, todos movibles entre posiciones extendidas y retiradas, los que evitan preferiblemente el uso de un grupo de tiras que está montado en posición fija.

155

Además, de acuerdo con el invento, las tiras empleadas están suspendidas en relación colgante de medios de impulsión asociados, proporcionando a tales medios de impulsión un control convenientemente y pudiéndose permitir a las tiras algún grado de libre movimiento sin entrar en colisión perjudicial entre sí. De acuerdo con otro

160

aspecto del invento, se pueden proveer los grupos de tiras ventajosamente en forma de envase o cartucho, con lo



- 7 - 375001

qué se puede fácilmente quitar un juego de grupos de tiras y reemplazarlo por otro juego sustituto de grupos.

165 En la construcción preferida del invento, se emplea un juego de miembros longitudinalmente desplazables y rígidos que se impulsan por levas y que a su vez llevan las antedichas tiras. Unidos a estos elementos rígidos van, de acuerdo con el invento, miembros flexibles de apoyo que a su vez tienen dedos de los que
170 están suspendidas las tiras. El invento provee envases o cartuchos que, por una parte, pueden comprender los elementos rígidos de apoyo y que, por otra parte, pueden excluir estos elementos rígidos que pueden llegar a ser una parte permanente del dispositivo de exposición.

175 En cualquier caso se proporciona, de acuerdo con una característica del invento, una construcción particular de estos elementos rígidos, en la que están constituidos por secciones separables con el fin de facilitar la introducción e instalación de apoyos flexibles.
180

De acuerdo con otro aspecto del invento se dispone un dispositivo que comprende una pluralidad de grupos de tiras interfoliadas en posiciones extendidas y ocultas sobreponiéndose las tiras de un grupo en un
185 orden similar al de una persianilla y cuando están conjuntamente en posiciones extendidas presentan un área de exposición constituida por partes marginales expuestas de las últimas tiras, comprendiendo además, el dispositivo, un mecanismo de leva de funcionamiento continuo y medios entre el mecanismo de leva y los grupos de
190 tiras para exponer en ciclos sucesivos todos estos grupos

6-6-972

3759018 -

26 ENE



195

entre las posiciones extendidas y ocultas. De acuerdo con este aspecto del invento, coinciden preceptivamente las posiciones ocultas de los diferentes grupos y las posiciones extendidas de los mismos.

200

Como se demostrará con más detalles más tarde, el mecanismo de leva del invento incluye preferiblemente una leva para cada grupo y a cada uno de estas levas va unido a un tambor de transmisión, un travesaño montado en el tambor de transmisión y, por lo menos, uno de los antedichos elementos rígidos alargados sujetos a este travesaño y sosteniendo las tiras de uno de los grupos.

205

Como se verá también más adelante, se proveen guías para conducir los elementos alargados por caminos verticales respectivos y paralelos, manteniéndose las tiras en posición horizontal y quedando así en relación transversal con los elementos alargados.

210

Las guías pueden estar constituidas, como se demostrará, de barras monolíticas o similares provistas de aperturas de enchufe para acoger los elementos alargados. Alternativamente se pueden construir las guías con una pluralidad de segmentos que cooperativamente la constituyan, de las cuales, por lo menos algunas, van provistas de aperturas de enchufe para alojar los elementos alargados.

215

220

La construcción de tambores de transmisión puede ser constituida ventajosamente por un dispositivo invertido en forma de L, existiendo un número de ellos que están montados en relación anidada.



375901 - 9 -

Un extremo de cada unade estas construcciones soportará un rodillo que engancha el correspondiente mecanismo de leva y el otro extremo estará unido a un travesaño de los antes mencionados.

225 La construcción anterior va alojada, de acuerdo con el invento, en una caja que comprende una base, secciones posteriores y anteriores. La sección anterior va provista de una ventana a través de la cual son visibles las tiras proyectadas. Es ventajoso que la sección
230 anterior se pueda separar de la base y de las secciones posteriores para proporcionar un fácil acceso a las tiras y a los elementos de impulsión asociadas con ellas.

Se verá en la descripción detallada que sigue
235 a continuación que el invento prevee el empleo de un motor de velocidad constante que mueve continuamente el mecanismo de leva de modo que resulta un tipo ininterumpido de movimiento. Se ha comprobado que esto reduce el desgaste y reduce el ruido a un mínimo.

240 Según otro aspecto del invento, se provee un mecanismo de leva tal que solo un grupo de tiras a la vez puede ocupar la posición extendida, mientras que por la misma disposición, solo un grupo de tiras a un tiempo dado puede ocupar la posición plenamente oculta de
245 las mismas.

Como se verá más adelante, el mecanismo de leva proporciona una parte muy importante de la realización preferida del invento y se verá mas abajo con respecto a dicha realización que las tiras son de una anchura común y que las posiciones ocultas o replegadas y ex-

250



255

tendidas están separadas a una distancia que es menor que dicha anchura. De esta manera la acción impulsora efectuada por medio del mecanismo de levas es tal que no hará que los márgenes más interiores de las tiras se muevan pasándose entre sí, y esto, a su vez, evitará la producción de obstáculos que pueden causar daño a las tiras y afectar la vida y el funcionamiento del dispositivo.

260

Con respecto además a la acción impulsora efectuada por medio de los antedichos mecanismos de leva, hay que hacer observar como característica del invento que los grupos de tiras ocupan colectivamente las posiciones extendidas de continuo, excepto durante los periodos intermedios de intercambio que constituyen menos de un tercio del tiempo que están ocupadas las posiciones extendidas. Esta disposición se ha seleccionado considerando su comportamiento, ya que tiene el efecto de atraer la vista de los transeuntes a la exposición ^{con} mayor magnetismo de lo que haría una exposición en la que no hubiera periodos intermedios.

265

270

275

280

Además, se hace resaltar que los márgenes de las tiras que se mueven a la posición extendida pasan por los márgenes de las tiras que se mueven en sentido inverso a una distancia que es aproximadamente una cuarta parte de la primera de dichas distancias. Hay que resaltar, más aún, que los dedos que apoyan las tiras incluyen extremidades en aquellas tiras que están espaciadas de sus márgenes expuestos por una distancia menor que la primera de las antedichas distancias. Esto contribuye también a reducir el entre-engrane entre las

375901¹¹ -

26 ENF 1970



tiras y el daño posiblemente causado a ellas.

285 La leva del invento funciona para desplazar cada grupo entre posiciones replegadas y extendidas en ciclos de repetición regular. Tales ciclos comprenden, en consecuencia, una retirada relativamente rápida de la posición extendida hacia una posición oculta parcial y una terminación relativamente lenta del movimiento hacia la posición oculta así como una vuelta relativamente rápida a la posición extendida. Los movimientos relativamente rápidos y lentos de la posición extendida a la oculta responden respectivamente a aproximadamente el cincuenta por cien de la distancia a través de la cual se efectúa el movimiento. Con respecto al movimiento de la posición oculta o replegada a la extendida, éste responde preferiblemente a menos de una octava parte del tiempo de cada ciclo.

290

295

300 Como una característica del invento está previsto una disposición por el que un número de grupos de tiras se pueden mover concomitantemente de la posición extendida a la replegada con un intervalo regular entre los grupos que se mantiene constante. Esto tiene por resultado que se reduce al mínimo la fricción entre las tiras y aumenta la seguridad del dispositivo durante el funcionamiento prolongado.

305 También está prevista una construcción de leva para el invento, de acuerdo con la cual cada leva está constituida separadamente, comportando los elementos espaciadores íntegros y manteniéndolos juntos con los espaciadores de otros elementos para proporcionar un grupo de levas que son mutuamente ajustables, pero, sin em-

310

375901



375901 - 12 -

bargo, fuertes en el uso y sencillas de fabricar y colocar.

315 La idea de un envase o cartucho como se ha indicado arriba, constituye también un aspecto importante del invento. El envase estará constituido generalmente por un miembro de soporte, un número de grupos de tiras y los medios de conexión que unan de forma separable las tiras al soporte, estando el soporte ajustado para colocar las tiras en una caja.

320 Conjuntamente con el empleo de un envase se prevee en la construcción del invento una transmisión o control desplazable parcialmente, constituida, por ejemplo, por la leva antedicha, en la que se puede mover la transmisión fuera de la posición interpuesta para la introducción del envase y luego volverla a la posición para el funcionamiento.

330 Como se demostrará con mayor detalle más adelante, cuando se retira la transmisión, los elementos rígidos que soportan la tira se llevarán a una posición mutuamente alineada. Con los elementos rígidos en posición alineada, el tipo de envase previsto en el invento hace que los soportes flexibles que llevan las tiras se engranan con ellos como se vera, después del traslado se desplazará de nuevo la transmisión a la posición operativa y el elemento rígido a una relación pivotante produciendo por tanto una distribución apropiada de las tiras.

335 Sin embargo, de acuerdo con otra realización más del invento se ha previsto un envase en el que los

375901-13 -



340

mismos elementos rígidos son parte de la construcción del envase, en cuyo caso los elementos rígidos se reponen también junto con las tiras asociadas.

345

Como se ha indicado antes, una característica importante de una realización preferente del invento comprende la suspensión de las tiras en relación colgante de los soportes asociados. Esto se logra mediante el empleo de dedos o apéndices unidos a las tiras. Estos dedos pueden ser parte integrante de las tiras, pero preferiblemente no lo son. El motivo de ello es que donde los dedos son elementos separados, los dedos y tiras no imponen restricciones en las características físicas de cada uno. Estos dedos pueden estar unidos preferiblemente a soportes flexibles como ya se ha mencionado.

350

355

Estos soportes flexibles están a su vez acoplados y mantenidos en relación extendida por los elementos alargados y rígidos antes mencionados. El uso de una relación suspendida hace posible el empleo de tiras que no tienen un grado sustancial de fuerza estructural.

360

De estas tiras no se exige que se sostengan entre sí como en las disposiciones previamente conocidas y sus principales funciones comprenden simplemente las de llevar noticias y poder resbalar una por la otra con un mínimo de fricción e impedimento. Los dedos tienen una disposición preferida con respecto a las tiras como se demostrará más adelante. La disposición es tal que reduce a un mínimo el volumen de envase requerido para las tiras cuando están incluidas en un cartucho y también para reducir a un mínimo la presencia de bordes posiblemente obstaculizantes con respecto al funcionamiento del

365



375901

370

dispositivo.

375

De acuerdo con otra característica del invento, se pueden montar las tiras de forma desprendible en las portadoras de tiras con lo que será posible de desprenderlas fácilmente del dispositivo para los fines de reemplazo o reparación. La construcción particular por medio de la cual se efectúa esto, se describirá más abajo.

380

Las características y ventajas antedichas del invento así como otros objetivos llegarán a ser manifiestas de la descripción detallada que sigue a continuación referida al contenido de las representaciones gráficas de los planos adjuntos, realizadas a título informativo y con arreglo al contenido que se detalla seguidamente.

385

La figura 1 es una perspectiva de un dispositivo de exposición realizado de acuerdo con el invento.

390

La figura 2 es una vista frontal, parcialmente abierta, de una transmisión interior y mecanismo de soporte por medio de los cuales se llevan las tiras en el dispositivo de la figura 1 selectivamente a exposición o a la posición extendida.

395

La figura 3 es un corte transversal a lo largo de la línea III-III, de la figura 2.

La figura 4 es una vista lateral de la transmisión y del mecanismo de soporte ilustrado en las figuras 2 y 3.

La figura 5(a) es una vista frontal de una leva empleada en la construcción de las figuras 2-4.

La figura 5 (b) es un corte diametral de la leva de la figura 5 (a).



- 3-75901

400

La figura 6 es un esquema que ilustra la relación de los elementos de leva entre si y muestra además la relación de los bordes de tiras durante todo el ciclo de las mismas.

405

La figura 7 ilustra en una vista frontal correspondiente a la figura 2 una ejecución en la que es desplazable el mecanismo de transmisión.

La figura 8 es un extremo de la parte inferior de la construcción ilustrada en la figura 7.

410

La figura 9 es un aspecto de la parte superior de una parte del dispositivo ilustrado en la figura 8.

Las figuras (10 (a) - 10 (e)) ilustran tiras respectivas de diferentes grupos.

La figura 11 ilustra un conjunto de las tiras de las figuras 10 (a) hasta 10 (e).

415

La figura 12 es un extremo de las tiras de la figura 11 ilustrando de como se montarían en un soporte para su incorporación en un envase o cartucho.

420

La figura 13 es una vista frontal, parcialmente abierta de un tipo de envase empleado de acuerdo con el invento.

La figura 14 es un corte diagramático parcial del envase de la figura 13 tomado a lo largo de la línea XIV - XIV.

425

La figura 15 es un corte hecho a lo largo de la línea XV - XV de la figura 13.

La figura 16 muestra una modificación de la construcción ilustrada en la figura 15 para proporcionar alojamiento para un elemento receptor particular en el dispositivo de exposición.



375901-16-

430

La figura 17 es una vista frontal de un segundo tipo de envase previsto de acuerdo con el invento.

La figura 18 es un aspecto de la parte superior del dispositivo ilustrado en la figura 17.

435

La figura 19 es un aspecto lateral del dispositivo ilustrado en la figura 17.

La figura 20 es una vista de plano frontal de un soporte que proporciona apoyo para tiras individuales en otra ejecución del invento.

440

La figura 21 es una vista en planta frontal de una tira que se tiene que emplear con la construcción de la figura 20.

La figura 22 representa la tira y soporte de tira combinados como se ilustra en las figuras 20 y 21.

445

La figura 23 es un aspecto lateral de un elemento de transmisión para mover los elementos de leva en las ejecuciones antedichas.

La figura 24 es un aspecto de subconjunto del borde de un conjunto de leva en el que se ha incorporado el elemento motriz de la figura 23.

450

La figura 25 es un corte transversal de un elemento rígido adaptado para llevar un soporte flexible sobre el cual van ajustados a su vez los dedos de las tiras antes mencionadas.

455

La figura 26 ilustra un segmento del tipo que se puede emplear para constituir guías para los elementos rígidos en las ejecuciones antedichas, y.

La figura 27 es un aspecto lateral de la construcción ilustrada en la figura 26.



460

Haciendo referencia al contenido de las precitadas figuras, apreciamos que la figura 1 ilustra una versión generalizada de un dispositivo de exposición -30-, realizado de acuerdo con el invento. Se comprenderá fácilmente de la descripción que sigue a continuación que la forma de este dispositivo puede variar ampliamente empleándose siempre no obstante, las diversas características del invento.

465

470

Generalmente comprenderá el dispositivo una parte frontal -32- en la que se ha hecho una ventana -34- a través de la cual se exponen una pluralidad de tiras -36- las cuales se encuentran en relación sobrepuesta como en una persianilla o como sería analogo a los listones de una celosía abatible. Las tiras pueden ser protegidas por ejemplo, por una hoja -38- de vidrio o plástico.

475

480

El dispositivo -30- estará apropiado, de acuerdo con uno de los usos proyectados del mismo, para la exposición de anuncios y con este fin estará instalado en lugares donde pueden ser vistos fácilmente por grandes cantidades de gente. Así, por ejemplo, dispositivos del invento se pueden instalar en vestíbulos de teatros, estaciones para el transporte, supermercados y otras tiendas al detalle y similares.

485

Se espera que el dispositivo funcione continuamente durante largos periodos de tiempo y sin necesitar mantenimiento o revisión.

De acuerdo con lo que se ha mencionado arriba el dispositivo estará adaptado también para el intercambio continuo y ciclico de grupos de tiras con lo que se

375901-18-

26 FNE. 197



490

expondrá una serie repetida de motivos. Esto requiere que se retire un grupo de tiras de la posición extendida ilustrada en la figura 1, a una posición oculta o plegada y el movimiento conjunto de otro grupo de tiras a través de las primeras en relación interfoliada, hacia la posición extendida.

495

En la disposición descrita, de acuerdo con el invento, es posible teóricamente cualquier número de grupos de tiras. Sin embargo, usualmente no habrá más de diez de estos grupos y preferiblemente se emplearán de dos a seis de tales grupos.

500

En el dispositivo del invento puede variar el número de estos grupos. Así por ejemplo, donde se tienen que exponer inicialmente tres motivos y el dispositivo está montado para este número de exposiciones, se puede hacer un cambio sin dificultad sustancial para aumentar a cuatro motivos los tres originales.

505

Las figuras 2-4 ilustran los medios por los cuales se desplazan los grupos de tiras entre sí. Ante todo se observará que la caja consiste en una base -40- una parte posterior -42- y una parte anterior -44-. La parte delantera o anterior va provista de una ranura -46- en la que se aloja la ventana -48-. Como se ha indicado antes, se puede ver a través de la ventana -48-, las tiras indicadas aquí con -50-.

510

515

Las tiras de cada grupo se encuentran en relación sobrepuesta, teniendo así bordes expuestos que llevan información y constituyen en conjunto una escena. Especialmente puede constituirse la escena por un cuadro geográfico, un cuadro de alguna actividad hogareña, un



520

cuadro de un acontecimiento atlético, un texto, números matemáticos, etc. Cada grupo de tiras retratará normalmente diferentes motivos.

525

Con el fin de llevar los diferentes grupos al asiento adecuado para la exposición, está provisto básicamente un electromotor -52-. Este motor se suministra de energía preferentemente de procedencia exterior y es un motor de velocidad constante, marchando por ejemplo a una velocidad de 14 revoluciones por minuto para dar una velocidad de leva de 2,33 revoluciones por minuto.

530

El motor -52- está montado sobre la base -40- por medio de una repisa -54- a través de la cual pasa el eje de motor -56-. El eje de motor -56- mueve un engranaje -60- unido a un conjunto -62- de elementos de leva que se describirán con más detalle más adelante.

535

Las tiras van unidas a dedos -64- y los detalles de las tiras y dedos se describirán con mayor detalle más adelante. Sin embargo se observará aquí ya, que las tiras -50- están suspendidas en relación colgante de dichos dedos. Los dedos están montados en soportes flexibles -66- que por si solos no tendrían normalmente la fuerza suficiente para sostener los dedos -64- y las tiras -50- sin doblarse. Sin embargo, los soportes flexibles -66- están alojados dentro de elementos rígidos -68-, que se fabrican por ejemplo, de aluminio, acero, plástico o semejante. Estos elementos -68- son elementos

540

545

en forma de canal teniendo aberturas en las que se alojan los soportes flexibles -66-. Se han previsto elementos -68- con extremos enclavados a pletinas -70- y -72- por medio de los cuales se retienen los soportes flexi-

375901₂₀ -



26 FNE. 1970

bles -66- en su posición.

550

Los elementos rígidos -68- se extienden verticalmente a través de toda la altura del grupo de soportes para sostenerlos. Además cada elemento -68- va provisto de un saliente bulboso -74- que se aloja en una abertura de enchufe -76- dispuesta en una guía -78- montada en la repisa de soporte -80- de la sección posterior -42-.

555

La guía-78- puede ser fabricada de barras o tiras hechas de plástico o de metal como se ilustra, pero se pueden fabricar alternativamente de una pluralidad de segmentos como se demostrará más adelante.

560

Los elementos componentes de unos trinquetes -82-, están montados en la sección posterior -42- y sección lateral -44-. Esto proporciona la característica de que la sección anterior -44- se puede quitar proporcionando un acceso fácil a las tiras -50- y a los elementos de soporte e impulsión asociados. El motivo principal de ello es que esto facilita el empleo de envases preparados de los que se dará detalles más adelante, aunque también proporciona el acceso necesario para el mantenimiento y otras necesidades.

565

570

Los elementos -68- están dispuestos por pares, encontrándose cada elemento individual en lados opuestos del eje de simetría del aparato. Uno de estos pares se indica por ejemplo por la referencia "A", en la figura 3. Cada uno de estos pares sostiene todas las tiras de un grupo de ellas que actúan cooperativamente para exponer una unidad de información. Los elementos -68- de un par están unidos por medio de un travesaño, indicándose estos

575



580

respectivamente con -84-, -86-, -88-, 90-, y -92- en las figuras 2 y 4. Estos travesaños están hechos de un material de resistencia conveniente que, por ejemplo, puede ser un metal como aluminio o acero. Algunas veces será posible emplear otros materiales como plástico o madera.

585

Cada uno de los pares de elementos rígidos se mueve como una unidad por estar unidos mediante el travesaño asociado de los antedichos travesaños. Así, el grupo de tiras unido a un par dado de elementos rígidos se mueve al unísono. Los diferentes pares de elementos rígidos y por tanto los diferentes grupos de tiras se mueven sin embargo individualmente entre sí y en una forma que se describirá con más detalle más adelante.

590

595

Los medios por los cuales se mueven los grupos, de acuerdo con una norma predeterminada, comprenden los elementos en forma de L invertida -94-, -96-, -98-, -100-, y -102- que están unidos respectivamente por los pies -104-, -106-, 108-, -110-, y -112-, a los respectivos travesaños antedichos.

600

En ángulos rectos desde los pies antes mencionados se extienden hacia abajo los pies perpendiculares -114-, -116-, -118-, -120-, y -122-. Como se puede ver están dispuestos los elementos -94- a -102-, en relación anidada.

605

En los extremos libres inferiores de los pies -114- a -122- hay ruedas -124-, -126-, -128-, -130-, y -132-. Estas ruedas descansan en los bordes de las levas que constituyen el conjunto -62- y dichas ruedas y los pies a los cuales van fijados constituyen con ello tam-



26 FNE 1970

375901

bobes de leva.

610

En -134- se indican guías inferiores para los elementos rígidos y de este modo se sostienen dichos elementos para el desplazamiento vertical en las partes superior e inferior. Con el fin de impedir que se separen los elementos rígidos de las guías, se puede proveer

615

cada elemento de un tope de parada -136-. Como se expondrá mas adelante, el tope de parada -136- de cada uno de estos elementos no actua solo para impedir la separación de los elementos rígidos, sino además, para proporcionar la posibilidad de llevar estos elementos a

620

un alineamiento rectilineo común, para conseguir el reemplazo de envase como se dirá con más detalle más adelante.

625

Aun cuando es posible que el peso de las tiras y de los elementos de soporte asociados bastará para mantener los tambores de leva contra las levas del conjunto -62-, sin ayuda adicional, se propone el empleo de resortes -138-, -140-, -142-, -144-, y -146-. Estos resortes van fijados en sus extremos superiores a los respectivos travesaños -84-, -86-, -88-, 90-, y -92-, y

630

en sus extremos inferiores a un soporte -148- que sirve también de guía para los tambores de leva. Los resortes -138- a -146-, sirven para asegurar que los tambores de leva se mantengan en estrecho contacto con las levas asociadas de modo que las tiras en cuestión queden siempre adecuadamente colocadas.

635

El conjunto de leva -62- antes expuesto consiste en una pluralidad de levas. Estas levas, son, en la ejecución preferida del invento, idénticas, en configuración, pero se desplazan alternativamente entre sí,



640

por un número de grados igual a 360^o dividido por el número de grupos en cuestión. Una de estas levas se muestra en las figuras 5(a) y 5 (b), y se describirá detalladamente más adelante.

645

Como se verá en las figura 5 (a) y 5 (b) consiste cada leva en una parte elevada -150-, solidaria de una parte espaciadora -152-, de mayor diámetro. La parte elevada -150- es de hecho el elemento efectivo de leva y el borde -154- de la misma controla los movimientos y la colocación de las tiras.

650

En la figura 5 (a) se representan cinco círculos A, B, C, D y E. Estos corresponden a los tambores de leva y los elementos rígidos relacionados -68-. Los círculos A, B, C, D y E se encuentran en la práctica actual sobrepuestos para que los ejes respectivos de rotación estén en un plano vertical común. Se muestran como desplazados alternativamente en la figura 5 (a) por el hecho de que los elementos de leva mismos están desplazados alternativamente como antes hemos indicado y como se explicará detalladamente más abajo. La superposición de los círculos de tambor de leva A, B, C, D y E se indica generalmente en -156- donde se puede ver que sus ejes de rotación se encuentran todos en un plano vertical común -158-.

655

660

665

La sección -160- del borde efectivo de cada elemento de leva representa la parte del ciclo en el que se permite mover el tambor de leva asociado a su extremo máximo hacia abajo. Cuando el tambor de leva de un grupo de tiras está conectado con la sección -160-, aquel grupo de tiras se encuentra en su posición más inferior



670

extendida y las tiras de él están expuestas en relación sobrepuesta.

Como se ilustra además en la figura 5 (a), el tambor de leva E conecta con la sección -160-, y el grupo E de tiras se encuentra en su posición extendida más baja.

675

Al mismo tiempo se encuentra el tambor de leva D en la posición relativa ilustrada en -156-, correspondiendo esto a la posición D desplazada en sentido contrario a las saetas del reloj alrededor del borde -154- en la ilustración de la figura 5 (a). De forma similar se elevan los tambores de leva C, B y A sucesivamente a sus diversos niveles encima del tambor de leva D y los grupos correspondientes de tiras se elevan por una cantidad idéntica.

680

685

El elemento de leva gira en una dirección indicada por la flecha -162-. Por tanto el tambor de leva E conectará después con la sección -164-. Así se hará que el tambor de leva se eleva y llevará consigo el correspondiente grupo de tiras. La corta duración y el ángulo relativamente grande de la sección -164- producirá una elevación rápida del tambor de leva E en un periodo relativamente corto de tiempo después de lo cual el tambor de leva E llegará a conectar con la sección -166-, entendiéndose ahora que el tambor de leva E está forzado a permanecer con su eje en el plano -158-, mientras que está libre de desplazarse verticalmente cuando el elemento de leva gira en el eje -168- (los tambores de leva A, B, C, D y E actúan de forma similar, pero siendo controlados por los elementos de leva que se desplazan alterna-

690

695



700

tivamente con relación al elemento de leva que controla el tambor de leva E).

705

La sección -166- es de un radio gradualmente creciente. En consecuencia continuará el tambor de leva E elevándose gradualmente una vez que haya entrado en contacto con la sección -166-. Esta operación se demostrará con más detalle más adelante.

710

Subsiguientemente, como el elemento de leva continua su rotación, entrará el tambor de leva en contacto con la sección -170-. Esta sección es de relativamente corto y constante, radio, es decir, el radio máximo que el elemento de leva tiene con respecto al eje -168-. Cuando el tambor de leva E conecta con esta sección, se desplazará a su posición más elevada, que corresponde a la posición ilustrada para el tambor de leva A en la figura 5 (a). Cuando el tambor de leva E está en dicha posición se desplazará el grupo correspondiente de tiras a su más completa extensión en dirección hacia arriba y entonces estarán estas tiras en posición completamente replegada.

715

720

725

La figura 6 es una tabla de tiempo mostrando los movimientos de los cinco grupos de tiras A, B, C, D y E. Se debe comprender que este movimiento es idéntico para los correspondientes tambores de leva, los elementos rígidos -86-, las tiras -50- en sus respectivos grupos, y los bordes superior e inferior de estas tiras, así como para todos los elementos unidos a ello. Sin embargo con el fin de discutir la tabla en la figura 6, se supondrá ahora que las respectivas curvas ilustran los correspondientes bordes de fondo de las tiras -50- excepto den-



730

de se indica otra cosa. También se comprenderá que la ordenada del gráfico representa la elevación de la leva en pulgadas u otras dimensiones correspondientes y que la abscisa representa, o bien grados angulares de desplazamiento alternativo de los correspondientes elementos de leva, o la rotación de ciclo correspondiente al movimiento de la tira.

735

740

745

750

755

Si se considera primero el movimiento ilustrado por la curva -172-, se representa la situación progresiva de movimiento del borde de fondo de todas las tiras en grupo E. Primero, como se indica en -174-, se encuentra el borde más cercano al fondo en su posición más baja o con otras palabras su posición de alojamiento en su estado extendido más bajo extensión completa. Luego, en -176- comienza este borde a elevarse como se indica en -178-. Durante este tiempo se retira el borde de su posición plenamente extendida. Expuesto de otra manera, desde el punto -180- al punto -176- el borde más bajo se aloja en posición plenamente extendida. En el punto -176- se eleva el borde por la acción del correspondiente elemento de leva. Se eleva a una velocidad constante relativamente rápida hasta que alcanza el punto -182- en cuyo momento la forma del correspondiente elemento de leva reduce la velocidad de elevación. Después procede el borde a elevarse en una proporción relativamente más lenta a lo largo de la sección -184- de la curva. Esta proporción de elevación es constante hasta que el borde llega al punto -186-. En este momento se encuentra el borde en su posición plenamente replegada u oculta en la que se queda hasta el punto -188-. En este



760

momento la forma del correspondiente elemento de leva permite al tambor de leva bajar llevándose consigo el borde de modo que este sigue, a lo largo de la sección -190- hasta el punto -192-. Este descenso se efectúa en una relación relativamente rápida de velocidad, comparada con la sección -184-. Luego se traslada el borde inferior a su posición de alojamiento o plenamente extendida como se indica en -194- que, por cierto, alcanza linealmente a la sección -174-, quedando entonces el proceso listo para repetirse.

765

770

La curva -196-, que es idéntica a la curva -172-, aunque sería permisible alguna variación, comprende los mismos elementos. Por ejemplo comprende un periodo de alojamiento más cerca del fondo -198-, un periodo -200-, de rápida retirada del alojamiento de fondo, un periodo -202- de lenta retirada hasta que se alcanza el periodo -204-, de alojamiento más elevado en la posición plenamente replegada. La curva continua entonces en un ciclo cerrado en 206- en el cual la tira baja rápidamente otra vez a su posición -198- de alojamiento en su postura completamente extendida.

775

780

Las curvas para C, B y A son también idénticas, pero desplazadas en 72° , siendo el ciclo completo de 360° dividido por cinco que es el número de grupos en cuestión.

785

Hasta ahora se ha hablado de los bordes inferiores de las respectivas tiras y ahora se llama la atención específica al borde inferior de C indicado en -208-. Cada borde inferior tiene desde luego asociado con él un borde superior. El borde superior, correspon-



790

diente al borde inferior -208- se indica en -210- y será posible hacer visible la extensión de la tira asociada comprendida entre estos dos bordes. Esta extensión es igual a una anchura de la tira indicada en W con respecto a lo cual se observará que las posiciones de alojamiento superior de pleno replegado, como se ven en -204-, están espaciadas de las posiciones de alojamiento inferior por una distancia S que es menor que W.

795

800

Esto significa que ninguno de los bordes inferiores de cualquiera de las tiras se retira alguna vez a una extensión que se eleve por encima de los bordes superiores de cualquiera de las tiras correspondientes en los otros grupos. Con ello dichos bordes no están nunca en una posición que les permita chocar entre sí lo que reduce a un mínimo el daño debido a desgaste, rotura, o deterioro de las tiras.

805

810

Otra característica, del invento, que se puede apreciar en la tabla de la figura 6, es que los periodos de exposición son virtualmente continuos, excepto durante los periodos intermedios -212- en los cuales ninguna de las tiras se encuentra en su posición de extensión completa.. Este es un tipo de movimiento previsto a propósito y derivado de un estudio de la psicosis del comportamiento. Más específicamente, se ha encontrado que este tipo de intercambio tiene una atracción para el ojo de un observador, de modo que llama su atención hacia el dispositivo de exposición. Como consecuencia de ello se prefiere, de acuerdo con el invento, que haya una ligera interrupción a mantener continuamente las tiras en la posición de alojamiento de fondo con el fin de

815



375901

lograr mucha atención.

820

Otra característica del invento que hay que advertir, es que la distancia recorrida por una tira al pasar por aquellas secciones correspondientes a la sección -200- de la curva D, es igual a la distancia recorrida por la tira al pasar por la sección -202-. Se ha encontrado que ello hace posible una disposición adecuada en la intersección del movimiento de dos tiras adyacentes como se indica en -214- para reducir a un mínimo la posibilidad de que las tiras se obstaculicen entre sí. La intersección -214-, como se observará, ocurre preferiblemente a la distancia S dividida por cuatro desde la posición del alojamiento del fondo, ya que se ha determinado que esta es la situación óptima de esta intersección.

825

830

835

840

Existen aun otras características también ventajosas del invento que se ven en la tabla de la figura 6. Así por ejemplo, se observa en la tabla que sólo un grupo de tiras se encuentra en la posición de alojamiento de fondo (extensión completa) en un momento dado. Más específicamente, cuando el grupo D está en la posición más cercana al fondo, los grupos restantes están desplazados de él. Cuando el grupo C está en la posición de extensión completa los restantes grupos están desplazados de él, etc.

845

De una manera similar, con respecto a las posiciones de alojamiento de arriba (de total replegado), solo un grupo de tiras ocupa una posición de alojamiento de arriba en un momento dado. Así por ejemplo, en la sección curva -204- se indica esto respecto al grupo D, mien



375901

850

tras que durante todo este periodo ninguno de los otros grupos está en el alojamiento superior. Ello significa que no hay coincidencia de los diferentes grupos en el alojamiento superior y ninguna posibilidad de desgaste y rozadura entre las tiras de los diversos grupos.

855

A otro aspecto ventajoso del invento se hace referencia seguidamente, a modo de ejemplo y, en particular, con respecto a las secciones -216-, -218-, y -220- de las curvas E, D y C. Estas secciones curvas se producen mientras que los restantes dos grupos están en las posiciones de alojamiento superior y de fondo respectivamente o inmediatamente antes y después de este tiempo.

860

Dichas secciones curvas están espaciadas uniformemente y tienen un declive constante y semejante.

865

Lo cual significa que las tiras correspondientes se mueven en proporciones iguales de velocidad en la misma dirección, de modo que no existe la posibilidad de desgaste, fricción y / o rozadura entre ellas. Este es un aspecto adicional del invento que habla en favor de un empleo extenso en el campo, sin la necesidad de mantenimiento y / o reparación.

870

Otra característica más del invento se refiere a la colocación relativa de los dedos en dichas tiras. Haciendo referencia a la figura 6 se verá que la distancia del extremo de fondo de este dedo al borde de fondo de la correspondiente tira es una distancia M que es menor que la distancia S entre los extremos superior e inferior del movimiento.

875

Las observaciones anteriores hechas con respecto a la tabla de la figura 6 no agotan en absoluto las



- 31 - 375904

880

diversas mejoras y beneficios que el invento proporciona en la técnica del desplazamiento relativo de tiras entre sí. Sin embargo son demostraciones de la manera con que el invento anticipa ciertas dificultades que se podrían encontrar haciendo funcionar continuamente este dispositivo, así como la manera con la que el invento impide la posibilidad de que surjan dichos problemas.

885

Otro aspecto del invento se refiere a la provisión y empleo de envases o cartuchos. Como ^{se} puede deducir de la descripción anterior, la colocación y el movimiento de las tiras es complicado y difícil. Como consecuencia natural de ello se deduce que cuando se distribuyen estos dispositivos en el campo, es extremadamente difícil proveerlos de los grupos de tiras suplentes. En efecto, en las construcciones de naturaleza similar, conocidas y disponibles hasta ahora, ha sido imposible esta clase de servicio para dichos dispositivos con el resultado de que, cuando era necesario cambiar las tiras, se tenían que recoger los dispositivos del campo y trabajar en ellos en la fábrica. Esto económicamente no es conveniente ni aconsejable, en particular con respecto a dispositivos de exposición en los que se tienen que cambiar frecuente y continuamente los motivos de información. Por tanto es de gran ventaja proporcionar una mejora para los dispositivos de exposición por medio de la cual se pueden hacer cambios rápidos y convenientes de unidades de exposición. El invento proporciona un envase o cartucho de exposiciones, con los que se pueden reemplazar los grupos individualmente. Ade

890

895

900

905



910

más proporciona también una disposición con la que se pueden reemplazar las tiras individuales fácil y convenientemente.

915

Sin embargo, antes de discutir los tipos de envases que se pueden emplear, de acuerdo con el invento, es conveniente mencionar que el mecanismo de impulsión comprendido para los fines de ilustración, por medio de las levas a que se ha hecho referencia más arriba, ocupa normalmente una posición que interrumpiría con la fácil sustitución de un grupo de tiras. Las figuras 7-9 muestran la disposición empleada para evitar esta dificultad.

920

En las figuras 7-9 aparece la base -300-, y la sección posterior -302- de un dispositivo de exposición. El dispositivo está parcialmente abierto, y en parte se ha omitido, con el fin de ilustrar y hacer resaltar aquellas características de la construcción que son importantes para esta realización del invento.

925

930

Hacia la parte superior de la unidad se indica el elemento de guía -304- en el que van alojados los elementos rígidos alargados -306- que sostienen los grupos de tiras. Estos elementos rígidos -306- comprenden topes de parada -308-. Los topes de parada no son operativos, normalmente, puesto que los elementos rígidos -306- son elevados por las levas asociadas y tambores de leva a una posición en la que los topes de parada -308- están elevadas por encima de la guía -304-.

935

Debajo de la guía -304- se muestra la disposición de leva -310-. Consiste en una pluralidad de elementos de leva como antes hemos expuesto, con cada uno de los



940

cuales van asociados tambores de leva, como también se ha indicado más arriba. La disposición de leva lleva asociado el motor -312-. El motor y la disposición de leva están sostenidos en un marco -314- fabricado de acero o aluminio o similar, teniendo un brazo -316- sostenido en una escuadra -318- alojada en un soporte -322- que tiene un orificio -324- en el que va alojado un eje que se extiende entre el motor y la disposición de leva.

945

950

Se ha previsto un mecanismo de cerrojo -326- por medio del cual se mantiene el marco -314- en la posición indicada con las líneas punteadas. Cuando se suelta el mecanismo de cerrojo, el brazo y marco pueden girar alrededor de la escuadra -318- hasta la posición mostrada con líneas de punto y raya. Los tambores de leva (que no se muestran) tienden a seguir este movimiento bajo la influencia de la gravedad y también debido a la influencia de resortes fijados en si mismos. Sin embargo este movimiento esta limitado por el engrane de los topes de parada -308- con la guía -304- lo que detendrá el movimiento de los elementos rígidos -306-, y los tambores de leva asociados. En este punto estarán alineados adecuadamente los elementos rígidos -306- para recibir la introducción de un cartucho o envase de tiras nuevas como se explicará a continuación.

955

960

965

Una de estas tiras -328- sostenida en un dedo -330- apoyado a su vez en un soporte flexible -332- se muestra como ejemplo, habiendose descrito la naturaleza general de estos elementos anteriormente. La disposición particular de estas tiras se discutirá ahora con respec-

668972

26 FNE

- 34 -

375901



970

975

980

985

990

995

to a la figura 10.

Las figuras 10 (a) a 10 (e) contienen tiras correspondientes, habiendo sido tomada cada una de un grupo respectivo de cinco grupos de tiras de los cuales se intenta exponer cada vez una escena diferente o similar. Las tiras se designan como tiras correspondientes, ya que estan colocadas correspondientemente en sus grupos respectivos y todas llegarán a la misma posición de alojamiento de fondo, de extensión completa, en el funcionamiento. Cada una de estas tiras tendrá en su propio grupo una pluralidad de tiras adicionales dispuestas en relación sobrepuesta entre si y tendrá en común, con las otras tiras del mismo grupo, el hecho de que los dedos asociados con ellas estarán colocados en posición correspondiente.

La figura 10 (a) representa una tira -340-. La tira -340- puede tener por ejemplo una anchura W de 1.875". Longitudinalmente distribuido a lo largo de dicha tira habrá un número de dedos -342-. Estos dedos aparecen en número de cinco. Sin embargo se puede emplear cualquier número de ellos, a condición de que el número esté conforme dimensionalmente con el resto del dispositivo. Pero debe mencionarse, que preferiblemente se emplea más de un dedo por tira, para impedir torceduras durante la marcha.

Los dedos se extienden transversalmente de las tiras. En el ejemplo ilustrado, el extremo inferior -344- de cada uno de los dedos está situado a una distancia M encima de la base de la tira correspondiente, M siendo



igual a 0'750". Esto significa que los dedos se extienden más allá de la mitad del ancho de las tiras.

1000

Los dedos pueden ser de la misma pieza que las tiras, pero preferiblemente están separados de ellas, de modo que las tiras y los dedos se pueden fabricar de diferentes materiales teniendo características distintas.

1005

Los dedos, por ejemplo, se pueden cortar a troquel de cartón prensado duro con un espesor de 0'015". El extremo superior de cada dedo tiene muescas o estrias como se indica en -346-. Estas muescas o estrias actúan como un gozne de modo que cada dedo está constituido efectivamente de dos secciones engoznadas. Todas las tiras tienen dedos idénticos. Sin embargo hay que mencionar que los dedos están unidos a las caras delanteras de las tiras en las figuras 10 (a), 10 (c) y 10 (e), mientras que permanecen unidos a las partes posteriores de las tiras en las figuras 10 (b) y 10 (d). Esta característica del invento es para impedir el corrugado en los envases y reducir al mínimo los espesores de las pilas o series amontonadas de tiras en los mismos como se describirá más adelante.

1000

1015

1020

Con respecto a la naturaleza de las tiras mismas, es importante la calidad y el peso del material del que se forman para el aspecto de acabado de conjunto. Las tiras pueden estar formadas por hojas de plástico o de metal pero el papel es el material preferido del que se hacen es decir, papeles convencionales que cubren "papel" y materiales similares a papel. Un espesor de papel de aproximadamente 0'700 o más es recomendado para exposi-

64872

- 36 37590 1²⁶ ENE



1025

ciones de 21" x 28" y más grandes. Este espesor asegura la estabilidad del papel y elimina ondulaciones. Un papel con un espesor de por ejemplo 0'400 será adecuado para exposiciones más pequeñas. Las tiras se hacen de carteles de un tamaño tal que proporcione por lo menos alrededor de 2" de orilla en la parte superior e inferior y un mínimo de aproximadamente 1" de orilla en cada lado.

1030

1035

Se debería emplear preferiblemente un papel de acabado mate ya que acabados lustrosos o barnizados son reflectores y tenderán a acentuar la discontinuidad entre tiras adyacentes.

1040

1045

Los procesos litográficos y fotográficos o similares se emplean preferentemente. Se pueden emplear también procesos de cámara enrejada (en fotografía e imprenta la obra de malla de líneas en ángulos rectos, trazadas sobre vidrio y empleada para trasladar la materia de una ilustración de media tinta a puntos), pero no se recomiendan debido a los problemas de registro y la calidad de las tintas que normalmente se emplean en ellos.

1050

Haciendo nuevamente referencia a las figuras 10 (a) - (e), se verá que los dedos en las respectivas tiras están alternados. Todos los dedos del grupo A estarán dispuestos como se indica en la figura 10 (a), Todos los dedos del grupo B estarán dispuestos como se ilustra en la figura 10 (b), etc.,

Tomando las cinco tiras ilustradas en las figuras 10 (a) - (e), estarán apiladas juntas en una serie como se indica en la figura 11. Habrá tantas de estas



1055

pilas o series como tiras hay en un grupo respectivo de los grupos y en cada pila estarán dispuestas las tiras de los diferentes grupos en el mismo orden. Estas pilas estarán dispuestas en orden sobrepuesto en un envase y fijadas en soportes convenientes como se verá mejor en la figura 12.

1060

En la figura 12 se muestra un alineamiento -348- de soportes paralelos verticales y flexibles, dispuestos uno tras otro (en esta figura del diseño) cuyos soportes se tienden que alojar finalmente en elementos rigidos como ya se ha manifestado. Una serie -350- de tiras -340- descrita anteriormente para la figura 11, está dispuesta transversalmente al alineamiento -348- y los dedos -342- de las mismas están fijados respectivamente a soportes flexibles correspondientes en el alineamiento -348-.

1065

1070

Una segunda serie -352- de tiras está sobrepuesta a la serie -350- y los dedos -342- de ambas están unidos a los correspondientes soportes flexibles. Los bordes de fondo de las dos series están espaciados para cada una de las tiras. Se montarán tantas series de tiras en los soportes, como tiras hay en un grupo. Como se mostrará, estas se introducen a modo de cartucho, en un dispositivo de exposición en el que los elementos rigidos han sido alineados rectilineamente, como se describió con respecto a las figuras 7-9 y, luego de unir los soportes flexibles a los elementos rigidos, se vuelven los elementos de leva a la posición operativa, después de lo cual los elementos rigidos se desplazarán y las tiras de cada serie son separadas a las posiciones de comienzo y funcionamiento efectivas.

1075

1080

26 ENE



- 38 375901

1085

Antes de seguir con una explicación detallada de algunos de los envases empleados de acuerdo con el invento, hay que mencionar que los dedos -346- pueden estar fijados a las tiras mediante el uso de sellos de calor o cementos tales como cemento de goma y similares y que pueden fijarse a los soportes flexibles por medio de grapas, sellos de calor o también de cementos.

1090

Además antes de iniciar una detallada descripción de algunos envases empleados de acuerdo con el invento, debería observarse el hecho que las tiras sus dimensiones y las partes unidas no se seleccionan arbitrariamente según el invento. Se relacionan más bien particularmente, para lograr un máximo de economía en materiales, mientras que, al mismo tiempo, se proporciona una protección óptima contra el deterioro y el daño.

1095

1100

Las relaciones a las que se ha hecho referencia anteriormente se pueden ver refiriéndose a la figura 10 (a) en la que se ilustra la dimensión W que es la anchura común de todas las tiras como ya se ha indicado antes.

1105

No solamente tienen las tiras una anchura común, sino que cuando están en posición expuesta tienen, además, una anchura común del area ocupada por las partes de borde inferior de las mismas. La anchura de las partes expuestas se indica en w también en la figura 10 (e). La anchura

1110

W de las tiras y la anchura w de las partes expuestas dependen entre sí y también del número de carteles o reproducciones que se emplean para preparar una exposición de acuerdo con el invento y se comprenderá que, por lo menos, dos carteles tendrán que emplearse y preferiblemente, más puesto que las tiras están en relación sobrepuesta

6972

26



- 39 - 375901

1115

por lo cual la parte más grande de ellas estará oculta.

1120

Muy especialmente, la anchura W es igual al número n de carteles empleados multiplicado por la anchura W de las partes expuestas. Así por ejemplo, si se emplean tres carteles o reproducciones y se desea que la anchura de exposición w sea igual a $0'625''$, se empleará una anchura de tira W de $1.875''$.

1125

El espacio por el que se desplazan verticalmente las tiras guarda una relación con la anchura de exposición de tira w . La fórmula preferida, de acuerdo con el invento, es que el desplazamiento vertical de las tiras y, de este modo, de los elementos rígidos fijados a ellas, será el doble de la anchura de exposición de tira w . Así por ejemplo, si una anchura de exposición de tira w es de $0'625''$, el desplazamiento vertical será el doble de esta cuantía, o sea $1.250''$. Existe la posibilidad de alguna variación en ello. Sin embargo se prefiere la fórmula expuesta.

1130

1135

En realidad no se considera práctico emplear menos de tres reproducciones por grupo de tiras para una exposición, por ejemplo de $0'625''$. Para una anchura de exposición de $0'400''$ se prefiere emplear cuatro reproducciones idénticas. Teóricamente es posible emplear dos carteles teniendo una exposición de $0'625''$ y tres carteles o reproducciones teniendo una exposición de $0'400''$. Sin embargo este número más pequeño de reproducciones reduciría la anchura de tira W debajo de un mínimo aceptable para asegurar una longitud suficiente del dedo y su área de unión al papel, para la adecuada estabilidad de la tira.

1140



- 40 375901

1145

Con respecto a la distancia d entre el fondo B_1 de un dedo y el fondo B_2 de una tira, ésta es preferiblemente igual a la anchura de exposición w más un quinto w . Así por ejemplo para una exposición de tira de 0'625", sería esto igual a 0'625" más 0'125", haciendo d igual a 0'750".

1150

Otra distancia importante es la longitud de un dedo -342- entre el gozne -346- y la parte superior T de la tira asociada -340-. Esta distancia g es preferiblemente igual al movimiento total de la tira más, aproximadamente, 1". Por ejemplo, si como se ha dicho arriba, el movimiento vertical es igual a 1.250", la dimensión g es igual a 1.250" más 1", lo que nos da 2.250". Esta se considera la dimensión mínima necesaria para asegurar una caída adecuada del papel, mientras que, al mismo tiempo, se guarda la distancia desde la parte superior del cuadro total y la parte superior de la caja dentro de dimensiones prácticas.

1155

1160

La altura de la parte del dedo sobre el gozne -346- indicada con h_1 se toma generalmente como, aproximadamente, 0'500". La longitud mínima total del dedo indicada en f será igual a h_1 más la anchura W menos d . Empleando los ejemplos anteriores, la longitud del dedo debería ser 0'500" más 2.250" más 1.875" menos 0'750": Esto da una longitud de 3.875". La distancia adicional entre los dedos y tiras será igual a la anchura W menos d lo que, según los ejemplos previamente empleados, es igual a 1.875" menos 0'750", igual a 1.125".

1165

1170

La anchura fw de cada dedo será más pequeña que la anchura del soporte flexible al que va fijado el

6-8-972

- 41 - 3759061 ENER



1175

dedo, y la anchura del soporte vertical dependerá del conducto, en el elemento rígido, que aloja al mismo.

1180

Se hace referencia ahora a un conjunto de envases, como se ilustra en las figuras 13 - 15, mostrándose además en la figura 16 una modificación de la estructura presentada en la figura 15. En estas figuras se muestra un marco -400- de lados verticales -402- y -404- y lados horizontales -406- y -408-. El marco es, preferentemente, un cuadrilátero recto, tal como un rectángulo. Los lados, la parte superior e inferior se fabrican preferentemente de madera, pero se pueden emplear también cartón pesado y materias plásticas, así como metales. Los lados, la parte superior y la inferior están unidos en esquinas sobrepuestas -410-, -412-, -414- y -416-.

1185

1190

Las funciones del marco -400- comprenden el sostenimiento de los grupos de tiras y soportes flexibles asociados, los dedos y la protección de las tiras, especialmente durante el transporte del envase a una unidad de exposición en el campo. El envase puede ser o bien disponible o bien guardado para el empleo subsiguiente. El marco tiene un orificio central -418- a través del cual se extienden las tiras flexibles.

1195

1200

Al considerar un soporte flexible -66(a)-, como se ha explicado previamente con relación a las figuras 2 - 4, este soporte flexible tendrá un extremo -420- unido a la parte superior -408- del marco y su otro extremo -422- unido a la parte inferior -406- del marco. Todos los extremos superiores -420- y todos los extremos inferiores -422- estarán alineados rectilíneamente y las tiras

375901

26 EN



- 42 -

1205

quedarán dispuestas en series como se indica, por ejemplo, en -350-, en la figura 12. En esta disposición estarán preparadas las tiras individuales para distribución a posiciones operativas y la manera de cómo se efectúa esto, se describirá a continuación.

1210

Se ha mencionado una disposición en la que los elementos transmisores del dispositivo se retiran de la posición operativa teniendo por resultado que los elementos rígidos (por ejemplo, elementos -68- en las figuras 2-4 y elementos -306- en las figuras 7-9), bajan automáticamente a sus posiciones más inferiores como limitadas por los topes de parada asociados. Cuando los

1215

elementos rígidos están en sus posiciones más inferiores y los elementos transmisores se retiran de las posiciones operativas, el dispositivo está listo para recibir la introducción de un envase. Las tiras, dedos y soportes flexibles previamente instalados se pueden desprender de cualquier forma. Generalmente ya no son útiles y pueden ser destruidos. Después de esta eliminación, quedan libres los conductos de los elementos rígidos para alojar nuevos soportes flexibles, como aquellos que se sostienen en el marco -400-.

1220

1225

Mas abajo se describirá una disposición de los elementos rígidos, de acuerdo con la cual dichos elementos están formados en mitades que se pueden separar para permitir la introducción de los soportes flexibles entrantes. Con esta disposición se lleva el envase a su posición y se comprende que los soportes flexibles están espaciados a una distancia conveniente en los conductos de los elementos rígidos destinados a recibirlos. Los sopor-

1230



375901

1235 tes flexibles están introducidos en los elementos rígidos que, como se verá, son aprisionados en su posición dentro de los elementos rígidos, después de lo cual se traslada el marco -400- dejando los soportes flexibles y las tiras asociadas en y sobre los elementos rígidos que se han descrito, o que se van a describir más adelante.

1240 Para facilitar la separación del marco -400- los soportes flexibles están ligeramente pegados a la parte superior -408- e inferior -406-, de modo que se requiere poca fuerza para separar y quitar el marco. De manera similar, se pueden emplear grapas para clavar

1245 los soportes flexibles al marco a condición de que estas grapas sean de un alambre relativamente flojo y no produzcan un desgarre de los soportes flexibles, u otro daño.

1250 Se recordará, ahora, que los elementos rígidos están todos alineados entre sí. Los elementos transmisores ilustrados en las figuras 7-9 se vuelven ahora a una posición en la que los elementos de leva conectan con los respectivos tambores de leva. Esto tiene el efecto de distribuir los elementos rígidos a posiciones en

1255 las que quedan dispuestos para el comienzo del funcionamiento. Esta distribución se producirá por el hecho de que los elementos de leva se desplazan en rotación de uno al otro, de modo que los tambores de leva se desplazarán en cuantía variable según una posición arbitraria, en el arbol de levas antes mencionado.

1260 De acuerdo con la construcción, en la que no se fabrican los elementos rígidos de parte separadas, se



1265

1270

1275

1280

1285

1290

proporciona la construcción del marco ilustrado en la figura 16, en la que se verá que sus secciones superior e inferior van provistas de una serie de ranuras verticales regularmente espaciadas -426-, existiendo salientes -428- entre ellas a los que van fijados los soportes flexibles -66-, como en la ejecución anterior. El empleo de esta construcción hace posible que los soportes flexibles -66- montados en el marco -400-, sean introducidos verticalmente hacia abajo en los conductos de los elementos rígidos asociados. De este modo se introducen colectivamente los soportes flexibles -66- en sentido vertical hacia abajo, después de lo cual se puede sacar el marco fuera de los elementos rígidos en la dirección indicada por la flecha -430-. Esta introducción y separación del marco dejará el soporte flexible depositado en los conductos de los elementos rígidos y seguirá la misma operación de volver la unidad transmisora a la posición operativa, como se ha descrito anteriormente.

En el tipo antes descrito de envase, que se puede emplear de acuerdo con el invento, son los soportes flexibles parte del envase y los elementos rígidos son parte del dispositivo de exposición. Esto tiene la ventaja de que los envases sean relativamente ligeros de peso, aún cuando tienen resistencia suficiente proporcionada por el marco -400-. Esta resistencia puede ser suplida protegiendo el marco y las tiras relacionadas con una caja de cartón de dimensiones adecuadas, o algo similar para fines de transporte.

Sin embargo, proyecta el invento proporcionar una disposición de envase en la que los elementos rígidos



1295

están incorporados en él mismo y no están montados permanentemente en el dispositivo de exposición, presentándose tal disposición en las figuras 17 - 19.

1300

Esta última disposición de envase (vease figuras 17 - 19), comprende un marco -450- con sus laterales -452- y -454-, una parte superior -456- y una parte inferior -458-. Estos elementos se hacen preferentemente de aluminio o algún otro material que tenga la adecuada resistencia y sobrepuesto en los ángulos -460-, -462-, -464- y -466-, a los que van fijados, mediante soldadura o remaches. Dichos ángulos van provistos además de orificios -468-, 470-, -472- y -474.

1305

A la parte superior -456-, van unidas las guías -476- y -478- comportando éstas agujeros de guías -480- dentro de los cuales van alojadas las prolongaciones bulbosas -482- de elementos rígidos -484-, correspondientes a aquellos elementos rígidos antes descritos.

1310

Los elementos rígidos -484- van provistos de conductos -486- dentro de los cuales se alojan los soportes flexibles -488-^a los que están fijados los dedos -490-. Los soportes flexibles -488- y dedos -490- son del mismo tipo, y sirven para la misma función, que los elementos correspondientes antes descritos.

1315

También se prevén guías similares a las guías -476- y -478- en la parte inferior (fondo) del marco -450- como se indica en -492-. Los dedos -490- sostienen un número de tiras -494- amontonadas en series, en la forma antes indicada. Los elementos rígidos -484- se pueden mantener en su posición mediante el empleo de pernos permanentes en un extremo y topes de parada amovibles (no se

1320



muestran) previstos en el otro extremo.

1325

Los elementos rígidos -484- están dispuestos en pares, encontrándose un elemento de cada par en un lado del eje vertical de simetría de la estructura y el otro en el lado opuesto de la estructura. Los pares de elementos rígidos van unidos mediante travesaños -496- -498-, -500-, -502-, y -504-, siendo estos travesaños del mismo tipo que los travesaños antes descritos con respecto a las ejecuciones anteriores.

1330

Como en las ejecuciones anteriormente descritas, van unidos los tambores de leva -506-, 508-, -510+, -512, y -514- con los travesaños. En las partes inferiores de estos tambores de leva están colocadas las ruedas -516-, -518-, -520-, -522-, y -524-, que conjuntamente con los brazos en los que están montadas, constituyen los tambores de leva.

1335

1340

La construcción antes mencionada constituye una disposición de envase. Se propone que esta disposición de envase esté montada en soportes previstos en el dispositivo de exposición. Dichos soportes se indican con -526- y -528-, habiendo cuatro de estos soportes correspondientes a los orificios -466-, -468-, -470- y -472-.

1345

El marco -450- está montado en su posición, en los soportes -526-, -528- etc., por medio de pernos como se indica en -530- y -532-, con lo que proporciona una colocación adecuada del envase en la unidad en cuestión.

1350

Como en la ejecución anterior del invento, se han hecho preparativos para introducir este envase desprendiendo la unidad previamente instalada. Para efectuar esto, se gira la unidad transmisora comprendiendo los ele-



- 47 - 375001²⁶

1355

mentos de leva hacia bajo, fuera de la posición operativa y se saca el envase previamente instalado. Después de ello se instala el nueva envase por medio de pernos como los antes descritos en cuyo momento, como se observará, estarán todos los elementos rígidos -484- colocados en alineamiento rectilíneo.

1360

Después de esto se vuelve a inclinar la unidad transmisora a la posición de funcionamiento, conectando las ruedas -516- a -524- a sus correspondientes elementos de leva y siendo elevado con ello a diversas extensiones, con lo que se sacan las tiras en cada par y se llevan a sitios correspondientes en un punto definido

1365

pero arbitrario en el desarrollo de leva antes explicado. En este punto estará la unidad lista para el funcionamiento, con un juego completamente nuevo de exposiciones o anuncios que se han instalado.

1370

También se proyecta, dentro del alcance del invento, que se puedan reemplazar las tiras individuales por diversos motivos. Un perfeccionamiento del invento permitiendo esta posibilidad, se ilustra en las figuras -20-22.

1375

En la figura 20 se contiene un portador -550- fabricado de un material similar a papel, cartón, etc. El portador -550- consiste de una tira -552- de forma cuadrilátera recta y alargada correspondiente a las tiras antes descritas e integrada con ellas hay un número de dedos -554-, -556- y -558-. Cada dedo va provisto de un gozne -560- del tipo arriba descrito. No es necesario que el portador -550- lleve algo impreso encima. En lugar de ello se propone que lleva una tira -562- como se ilustra

1380



1385

en la figura 21. Esta tira -562- corresponde a las tiras antes descritas y puede ser de papel u otro material, con un motivo impreso o de cualquier otra forma colocado directamente encima.

1390

Para poder montar la tira -562- en el portador -550-, éste va provisto de un número de apéndices -564-, -566-, -568- y -570-. Dichos apéndices se extienden dentro de recortes -572-, -574-, -576- y -578- en los que se solidarizan.

1395

Los apéndices -564- y -566- se extienden verticalmente hacia arriba y se propone que se enganchen en recortes semicirculares -582- y -584-.

1400

Los apéndices -564- y -566- sostienen la tira -562- en sentido vertical y los apéndices -568- y -570- mantienen la tira -562- en posición plenamente extendida en el portador -552-. La combinación de estos elementos se ilustra en la figura 22.

1405

Además pueden verse en la figura 22 los dedos -554-. Los dedos -554- tienen la misma relación con la tira -552- que se ha explicado en detalle más arriba con respecto a la construcción en la que los dedos están unidos o fijados de otra manera directamente a las tiras asociadas. Los orificios -578- y -580-, por ejemplo, están situados suficientemente lejos del borde inferior -586- de la tira, como se indica por la dimensión X, con el fin de que no queden a la vista cuando se expone el anuncio asociado.

1410

Las figuras 23 y 24 ilustran el montaje de los elementos de leva a los que se ha hecho referencia anteriormente. Así, por ejemplo, hay un número de elementos de



1415 leva -600-, -602-, -604-, -606- y -608- separados por espaciadores -610-, -612-, -614-, -616-, y -618-. Los espaciadores, como se ha mencionado anteriormente son parte integrante de los elementos de leva asociados.

1420 En la figura 23 se muestra el elemento transmisor consistiendo en un espaciador -620- y un engranaje a corona -662- solidario de él. Este elemento, igual que los elementos de leva y espaciadores, va provisto de un número de orificios -624- a través de los cuales se extienden pernos -626- con el fin de mantener todos estos elementos juntos. Se puede prever un cojinete de engrase que se extiende coaxialmente a través del conjunto como se indica en -628-.

1425 Esta construcción de un conjunto de elementos de engranaje no solo facilita la fabricación, especialmente donde los elementos de leva son idénticos entre sí, sino además facilita el ajuste de los elementos de leva en relación mutua permitiendo la alteración del movimiento de los diferentes grupos de tiras. Para este fin, los orificios afectuados en los elementos de leva señalados con -624- se pueden hacer con una configuración de extensión arqueada limitada.

1430 Se habia mencionado con anterioridad, que los elementos rígidos que sostienen los soportes flexibles en las diversas ejecuciones, podrian estar formados en dos secciones que son separables para permitir la introducción lateral de los soportes flexibles, como se han descrito para el empleo en conexión con las disposiciones de envase cartucho. La figura 25 muestra tal disposición, que ha sido prevista dentro del alcance del invento.

1440



- 50 375901

1445 En la figura 25 se muestra muy particularmente un elemento rígido -630- compuesto de las secciones -632- y -634-. La sección -632- comprende un extremo -636- con una extensión perpendicular -638- sosteniendo una pletina -640-, que determina un conducto -642-. El extremo -638- sostiene una extensión perpendicular -644-.

1450 La sección -634- comprende un extremo -646- con un brazo -648- sosteniendo una pletina -650-, que determina un conducto -652-.

1455 Un brazo -654- se extiende perpendicularmente desde el pie -648- y sostiene una parte circular -656- que constituye la parte bulbosa antes descrita como sostenida por las guías que forman parte del dispositivo de exposición. Una extensión -658- va unida a la parte bulbosa y proporciona, junto con una segunda extensión -660-, un medio para el montaje a horcajadas del extremo -636- de la sección -630-, que se engancha en su posición dentro del conducto -662- como es claramente visible.

1460 Las dos secciones del elemento rígido, como se ha explicado, se enganchan fácilmente por desplazamiento longitudinal una en relación con la otra. Los conductos -642- y -652- sostienen cooperativamente los extremos de un soporte flexible -664- que, a su vez, sostiene un dedo -666- del tipo antes descrito. Se puede prever un hueco -668- entre el soporte flexible y el elemento rígido para alojar una grapa, si esta es el medio por el cual se une el dedo al soporte flexible.

1470 Como se comprenderá, la sección -632- puede soltarse de la sección -634- lo que permite la fácil in-



1475

roducción de un soporte flexible -664- en el conducto -652-, más bien desplazamiento lateral que longitudinal. Estando el soporte flexible -664- en posición, se puede enganchar la sección -632- con la sección -634- mediante desplazamiento longitudinal relativo, después de lo cual quedará el soporte flexible fijado en su posición. Esto facilita el empleo de diferentes tipos de disposiciones de envases comprendidos en los anteriormente descritos.

1480

Las figuras 26 y 27, finalmente, ilustran segmentos que se pueden emplear para constituir las guías de los elementos rígidos, indicándose estos segmentos en -700-. Cada segmento tendrá un cuerpo -702- de forma trapezoidal sostenido por una base o pletina -704- y provisto de un orificio de enchufe -706- para alojar el saliente bulboso en el elemento rígido asociado. Se comprende fácilmente que las pletinas -704- de un número de estos segmentos se puede alojar en una ranura común para formar una guía multi-enchufe, en la que se pueden introducir un número de elementos rígidos.

1485

1490

1495

Los elementos de las figuras 26 y 27 así como el elemento rígido de la figura 25 se pueden hacer de un plástico o de un metal como aluminio o acero, o algo similar.

1500

Será obvio, para aquellos entendidos en la técnica que se pueden hacer muchas modificaciones y variaciones de las construcciones y ejecuciones expuestas anteriormente. Sin embargo estas modificaciones y variaciones no se apartarán del alcance del invento si se definen por las siguientes reivindicaciones.



N O T A
= = = =

Los puntos que se reivindican en la presente Patente de Invención, son:

1505

1ª. Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, que comprende un número de grupos de tiras interfoliadas, en posiciones extendidas y replegadas u ocultas, sobreponiéndose las tiras de un grupo en una disposición a modo de persianilla, que, cuando se encuentran en posiciones extendidas, presentan, en conjunto un área de exposición constituida por partes marginales expuestas de estas últimas tiras, comportando una disposición de leva de funcionamiento continuo y medios entre dicha disposición de leva y todos los grupos de tiras para disponer dichos grupos en ciclos, en secuencia sobrepuesta, entre dichas posiciones extendidas y replegadas.

1510

1515

1520

2ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 1ª en el que el mecanismo de leva comprende un elemento de leva para cada uno de dichos grupos, y este medio comprende, para cada elemento de leva, un tambor de leva, un travesaño unido con dicho tambor de leva, y por lo menos, un elemento alargado unido a dicho travesaño que sostiene las tiras de uno de dichos grupos.

1525

1530

3ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 2ª.



que comprende guías para conducir los elementos alargados a lo largo de pasos verticales respectivos y paralelos, manteniéndose estas tiras en posición horizontal.

1535

4ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 3ª, en el que la guía comprende un número de segmentos de los cuales, por lo menos algunos, van provistos de orificios de enchufe para alojar a los elementos alargados.

1540

5ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 2ª, que comprende resortes acoplados a dicho medio para empujar los tambores de leva contra los elementos de leva.

1545

6ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 2ª, en el que los tambores de leva comprenden dos pies unidos en forma de L invertida, con un rodillo en el extremo libre de un pie, estando unido el otro pie al travesaño asociado.

1550

7ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 6ª, en el que los tambores de leva están dispuestos en relación anidada.

1555

8ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 1ª, com



1560

prendiendo una caja que encierra estas tiras y el mecanismo y los medios de leva, cuya caja tiene una base, así como una sección posterior y otra anterior, estando montada la sección posterior en dicha base, mientras que la sección anterior está provista de una ventana, a través de la cual es visible dicha exhibición, pudiéndose separar dicha sección anterior de la base y secciones posteriores para el acceso a estas tiras y medios.

1565

1570

9ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 8ª en el que dichos medios están montados en la sección posterior y en la base.

1575

10ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 1ª que comprende un motor de velocidad constante que mueve el mecanismo de leva.

1580

1585

11ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, comprendiendo un número de grupos de tiras paralelas, pudiéndose desplazar las tiras de cada grupo entre posiciones replegadas y posiciones extendidas, sobreponiéndose las tiras de cada grupo respectivo, cuando están en posición extendida, y presentando bordes correspondientes constituyendo cooperativamente una exposición, teniendo estos grupos posiciones replegadas correspondientes y posiciones extendidas correspondientes encontrándose las sólo tiras de un grupo ex-



1590

tendidas a la vez y comportando medios para mover las tiras entre sus posiciones extendidas y replegadas.

1595

12ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 11ª, en el que todas las tiras tienen una anchura sustancialmente común y cada posición replegada y la posición extendida correspondiente a ella, están espaciadas a una distancia menor que dicha anchura.

c 1600

13ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 12ª, en el que dicho medio comprende miembros de suspensión unidos a estas tiras y extendidos transversalmente a las mismas, teniendo estos miembros de suspensión extremos en las tiras y están espaciados de sus bordes por una cuantía que es menor que su distancia.

1605

14ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 13ª, en el que las tiras están dispuestas, por lo menos generalmente, en sentido horizontal, y los miembros de suspensión, por lo menos generalmente, en sentido vertical, estando suspendidas estas tiras en dichos miembros.

1610

1615

15ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, según la reivindicación 12ª, en el que este medio comprende levas que funcionan de tal manera que solo un grupo de tiras a la vez ocupa las posiciones de replegado.



- 56 - 375901

- 1620 16a.- Dispositivo, según la reivindicación
15a, en el que este medio comprende levas que funcionan
de forma que los grupos de tiras ocupan colectivamente
las posiciones extendidas continuamente, excepto duran-
te los periodos intermedios de intercambio que consti-
tuyen menos de un tercio del tiempo en el que están
ocupadas las posiciones extendidas.
- 1625 17a.- Dispositivo, según la reivindicación
12a, en el que este medio comprende levas que operan de
manera que los bordes mencionados de las tiras, que se
mueven a la posición extendida, pasan por los bordes de
las tiras que se alejan de la posición extendida, a una
1630 distancia de la posición extendida, que es aproximada-
mente un cuarto de la primera de estas distancias.
- 1635 18a.- Dispositivo, según la reivindicación
12a, en el que este medio comprende levas que funcionan
para desplazar cada grupo entre posiciones replegadas
y extendidas, en ciclos que se repiten regularmente.
- 1640 19a.- Dispositivo, según la reivindicación 18a,
en el que estas levas comprenden secciones que propor-
cionan consecutivamente en cada ciclo y para cada tira
alojada en la posición extendida una retirada relativa-
mente rápida desde la posición extendida parcialmente
hacia la posición de replegado y una terminación relati-
vamente lenta del movimiento hacia la posición de reple-
gado y un regreso relativamente rápido a la posición ex-
tendida.
- 1645 20a.- Dispositivo, según la reivindicación 19a,
en el que las secciones que proporcionan el movimiento
relativamente rápido y lento de la posición extendida a



1650

la de replegado representan respectivamente alrededor del cincuenta por cien de la primera distancia y abarcan, cooperativa y colectivamente, más del sesenta por cien del tiempo de cada ciclo.

1655

21ª.- Dispositivo, según la reivindicación 20ª, en el que las secciones tienen una configuración tal que el movimiento de las posiciones replegadas a las extendidas abarca menos de un octavo de cada ciclo.

1660

22ª.-Dispositivo, según la reivindicación 21ª, en el que estas secciones tienen una configuración tal que con un grupo de tiras en posición replegada y otro grupo en posición extendida, los grupos restantes de tiras se mueven con espacio constante e igual entre ellos.

1665

23ª.- Dispositivo, según la reivindicación 18ª, en el que estas levas comprenden un número de elementos espaciadores de leva parecidos, uno para cada uno de los grupos, respectivamente integrados en cada uno de estos elementos y los medios para mantener las secciones y espaciadores juntos para girar en un eje común con dichos elementos, que se desplazan giratoriamente en un ángulo de 360º número de grupos, y con los espaciadores entre estos elementos.

1670

1675

24ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, caracterizado por constar de un envase o cartucho que contiene un motivo de exposición comprendiendo una caja para la misma y un mecanismo de control, adaptada aquella para ser introducida y sacada selectivamente de una zona de exposición, comportando una pluralidad de exposiciones colectivamente constitui-



1680

das por un número de secciones interfoliadas y comprendiendo dicho envase un miembro de soporte, un número de tiras adaptadas para constituir estas secciones interfoliadas, y medios de unión que unen de manera separable las tiras con este soporte, estando este adaptado para colocar las tiras en dicha caja, y estando adaptados los medios de conexión para engranar con estos medios de control, de modo que se pueden introducir las tiras y sacarlas de dicha zona de exposición por los medios de control.

1685

1690

25a.- Dispositivo, según la reivindicación 24a, en el que las tiras son paralelas y están dispuestas en grupos espaciados de tiras sobrepuestas en igual número.

1695

26a.- Dispositivo, según la reivindicación 24a, en el que el mecanismo de control del envase comprende un número de miembros de transporte desplazables a lo largo de pasos paralelos y un medio de transmisión para desplazar los miembros de transporte relativos a dicha zona de exposición, comprendiendo dichos medios de conexión, miembros alargados que se pueden unir a estos miembros de transporte, constituyendo todas las tiras una de estas exposiciones unida a un miembro respectivo de estos miembros alargados.

1700

1705

27a.- Dispositivo, según la reivindicación 24a, que comprende por lo menos un dedo en cada tira, estando alineados entre sí los dedos de todas las tiras de una exposición, siendo posible pivotar los dedos de las tiras de diferentes exposiciones, con lo que se pueden unir las tiras de cada exposición a respectivos miembros alargados.

28a.- Dispositivo, según la reivindicación 27a,



- 1710 en la que los miembros alargados son tiras planas de un material similar a papel, dispuestas en alineamiento contiguo y paralelo, siendo los dedos también tiras planas de material similar a papel y constituyendose cada uno de secciones engoznadas, una de las cuales va unida a la respectiva de los miembros alargados.
- 1715 29ª.- Dispositivo, según la reivindicación 28ª en la que el miembro de soporte es un marco plano abierto al que van unidos de forma separable los miembros alargados que se extienden a través de dicho marco.
- 1720 30ª.- Dispositivo, según la reivindicación 29ª, en la que los miembros alargados son flexibles y adaptados para mantenerse en condición extendida por los miembros de transporte.
- 1725 31ª.- Dispositivo, según la reivindicación 24ª, en la que el mecanismo de control comprende un número de transmisiones separados pero relacionados, comprendiendo estos medios de conexión elementos rígidos separados que están montados de forma separable en el miembro de soporte, estando unidas las tiras a los elementos rígidos en grupos correspondientes a las exposiciones, quedando en disposición estos elementos rígidos para el engrane, por
- 1730 respectivas transmisiones.
- 1735 32ª.- Dispositivo, según la reivindicación 31ª, en el que el medio de conexión comprende tiras flexibles a las que van unidas las primeras de estas tiras en relación transversal, extendiendose a lo largo las tiras flexibles y estando engranadas por los miembros rígidos de forma separable.
- 33ª.- Dispositivo, según la reivindicación 32ª,



1740

en la que el medio de conexión comprende por lo menos un miembro transversal adaptado para ser unido a dicha caja, siendo provisto el miembro transversal de aperturas de enchufe en las que se alojan los elementos rígidos de forma desplazable.

1745

34ª.- Dispositivo, según la reivindicación 33ª, en la que los medios de conexión consisten en dedos constituidos por secciones engoznadas, una de las cuales está unida a la respectiva tira flexible.

1750

35ª.- Dispositivo, según la reivindicación 33ª, en la que los elementos rígidos son paralelos y rectos y el miembro de soporte es un marco abierto, a través del cual se extienden los elementos rígidos.

1755

36ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, que comprende una caja de exposición, un número de tiras interfoliadas en esta caja y unidas en grupos cada uno de los cuales constituye un motivo informativo, medios que sostienen las tiras en esta caja de modo que se pueden exponer los grupos individualmente y de manera que las tiras pueden ser reempla-

1760

zadas por una unidad de tiras suplentes, y medios de transmisión en la caja, que engranan los primeros de estos medios para exponer de forma selectiva estos grupos, siendo desplazables dichos medios de transmisión entre posiciones activas y neutras en las que el primero de ellos se engancha y desengancha de los medios de transmisión para facilitar el reemplazo de las tiras.

1765

37ª.- Dispositivo, según la reivindicación 36ª,



1770

en el que los primeros de estos medios son elementos rígidos alargados y el medio transmisor comprende un número de levas, con tambores de leva unidos a los elementos rígidos y adaptados para engranar estas levas, que son desplazables entre posiciones activas y neutras para controlar el enganche con los tambores de leva.

1775

38ª.- Dispositivo, según la reivindicación 37ª, que comprende medios para montar permanentemente pero de forma desplazable los elementos rígidos en la caja.

1780

39ª.- Dispositivo, según la reivindicación 37ª, que comprende medios para montar de forma separable y desplazable los elementos rígidos en la caja.

1785

40ª.- Dispositivo, según la reivindicación 37ª, en el que los elementos rígidos son desplazables en dirección determinable con las levas movidas a la posición neutra, comprendiendo medios de parada para limitar el desplazamiento de los elementos rígidos en esta dirección determinable, de modo que las tiras están dispuestas en pilas espaciadas, comprendiendo cada una, por lo menos una tira de cada uno de estos grupos.

1790

41ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, caracterizado por disponer de un mecanismo para mover grupos interroliados de tiras selectivamente entre posiciones replegadas y extendidas, comprendiendo un número de elementos rígidos, medios de guía para conducir estos elementos a lo largo de pasos verticales paralelos, medios de transmisión para mover los elementos rígidos en relación pivotante a lo largo

1795

de estos pasos entre límites superior e inferior, y medios



1800

de montaje para mantener suspendidas las tiras de los elementos rígidos en relación colgante, extendiéndose las tiras horizontalmente a través de los elementos.

1805

42ª.- Dispositivo, según la reivindicación 41ª, en el que los elementos rígidos son miembros en forma de conducto y los medios de montaje comprenden soportes en forma acanalada alojados en los miembros en forma de conducto, y dedos unidos a los soportes, suspendiéndose las tiras de ellos.

1810

43ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que los miembros en forma de conducto comprenden secciones cooperativas que se pueden separar para permitir la introducción de los soportes.

1815

44ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que dichos soportes son miembros flexibles que se mantienen en condición extendida por los elementos rígidos.

1820

45ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que los dedos mencionados comprenden partes unidas por gozne, una de las cuales está unida a un soporte y la otra a una tira.

46ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que los dedos mencionados van fijados permanentemente a las tiras mencionadas.

1825

47ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que los dedos y tiras mencionadas están unidos de forma separable.

48ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que los dedos fijados a, por lo menos, algunos pa-



res contiguos de las tiras mencionadas, están unidos en lados de estas tiras que se encaran opuestamente.

1830

49ª.- Dispositivo, según la reivindicación 42ª, en el que los soportes y dedos son de cartón.

1835

50ª.- Dispositivo, según la reivindicación 43ª, en el que los miembros parecidos a conductos comportan pletinas clavadas, una en cada sección, comprendiendo estas secciones partes macho y hembra empotrables, para mantener las secciones juntas, comprendiendo una de estas secciones una parte bulbosa por medio de la cual el elemento rígido constituido de esta manera se sostiene de forma deslizable.

1840

51ª.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, que comprende un número de grupos de tiras dispuestas en relación sobrepuestas y medios para mover los grupos uno a través del otro; un número de portadores de tiras comprendiendo cada uno una tira de soporte; un número de apéndices en la tira de soporte para engranar cada una de estas, va provista de los orificios correspondientes, y un número de dedos que se extienden, por lo menos substancialmente, de modo lateral desde la tira de soporte, para la suspensión y montaje de esta última.

1845

1850

52ª.- Dispositivo, según la reivindicación 51ª, en el que la tira de soporte va provista de orificios interiores en los que están colocados estos apéndices.

1855

53ª.- Dispositivo, según la reivindicación



52^a, en el que algunos apéndices son perpendiculares a otros.

1860

54^a.- Dispositivo para la proyección continua y selectiva de grupos de tiras o similares contenidas o no en envases adecuados, en el que cada imagen está hecha de un número n de reproducciones de la misma, comprendiendo este dispositivo un número de grupos de tiras en relación interfoliada, representando cada grupo una de estas imágenes así como medios para desplazar selectivamente los grupos a través de cada uno de ellos para la exposición selectiva, comprendiendo cada tira de un grupo una parte marginal expuesta, teniendo estas partes una anchura común w y las tiras una anchura común W y en el que $W = w \times n$.

1865

1870

55^a.- Dispositivo, según la reivindicación 54^a, en el que este mecanismo comprende medios para permutar cada uno de los grupos a una distancia igual aproximadamente a dos veces w .

1875

56^a.- Dispositivo, según la reivindicación 55^a, que comprende dedos que se extienden parcialmente a su través, unidos a estas tiras a las que mantienen en relación suspendida, comprendiendo estos dedos bordes inferiores, espaciados de los bordes inferiores de las tiras por una distancia igual a un cientoveinte por cien de w .

1880

57^a.- Dispositivo, según la reivindicación 56^a, en el que los dedos comprenden goznes correspondientes que están espaciados de las tiras por una distancia igual a dicha distancia más aproximadamente, una pulgada.

37590 1²⁶



1885

58ª.- Dispositivo, según la reivindicación 57ª, en el que los dedos son de una longitud total igual 0'500 pulgadas más la segunda distancia mencionada, más W, menos la primera distancia mencionada. Y

1890

59ª.- "DISPOSITIVO PARA LA PROYECCION CONTINUA Y SELECTIVA DE GRUPOS DE TIRAS O SIMILARES CONTENIDAS O NO EN ENVASES ADECUADOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

1895

Esta Memoria consta de SESENTA Y CINCO hojas, mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 1895 líneas.

Valencia, a 24 de Enero de 1970.

Por autorización de los interesados.

ROBERT J. ROSE
FRANK W. SANDERS

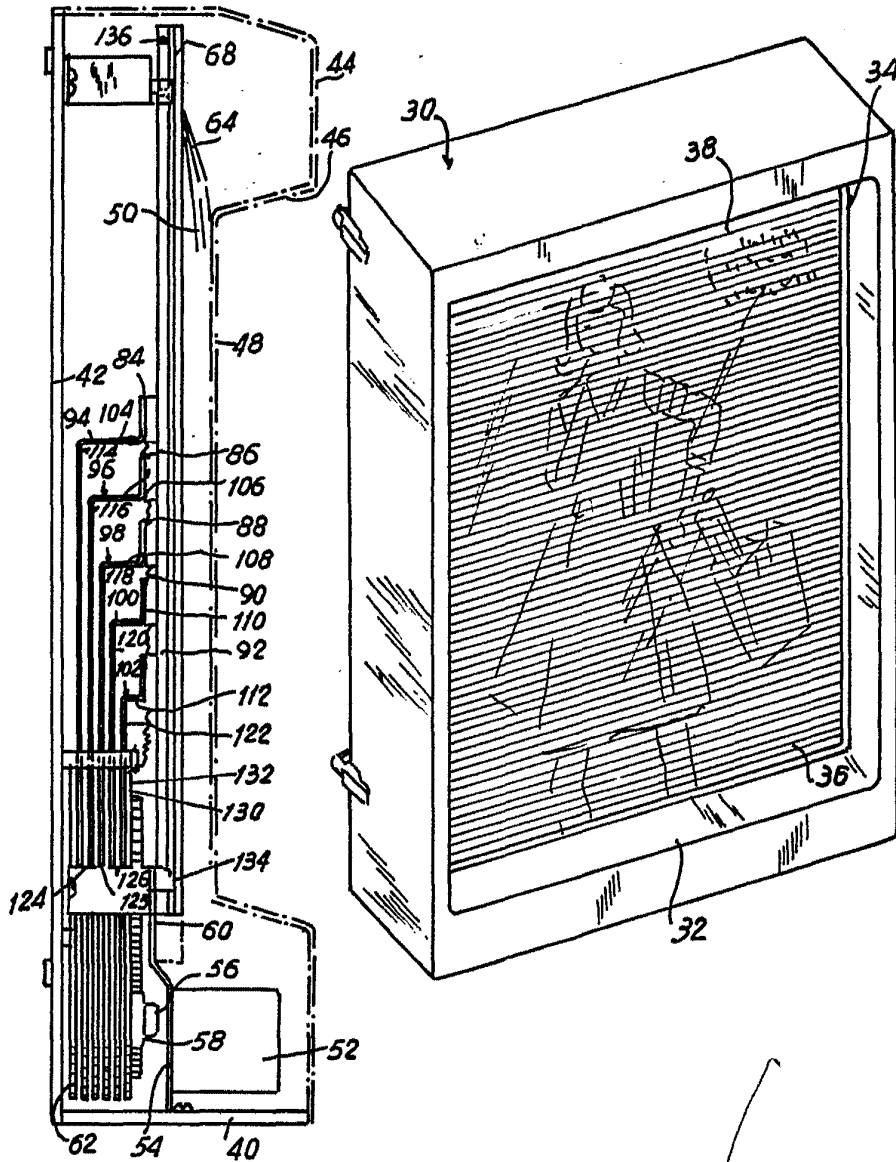
patente de invención diez hojas, hoja I

375901



FIG. 4

FIG. 1



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

Juan López

375901



FIG. 2

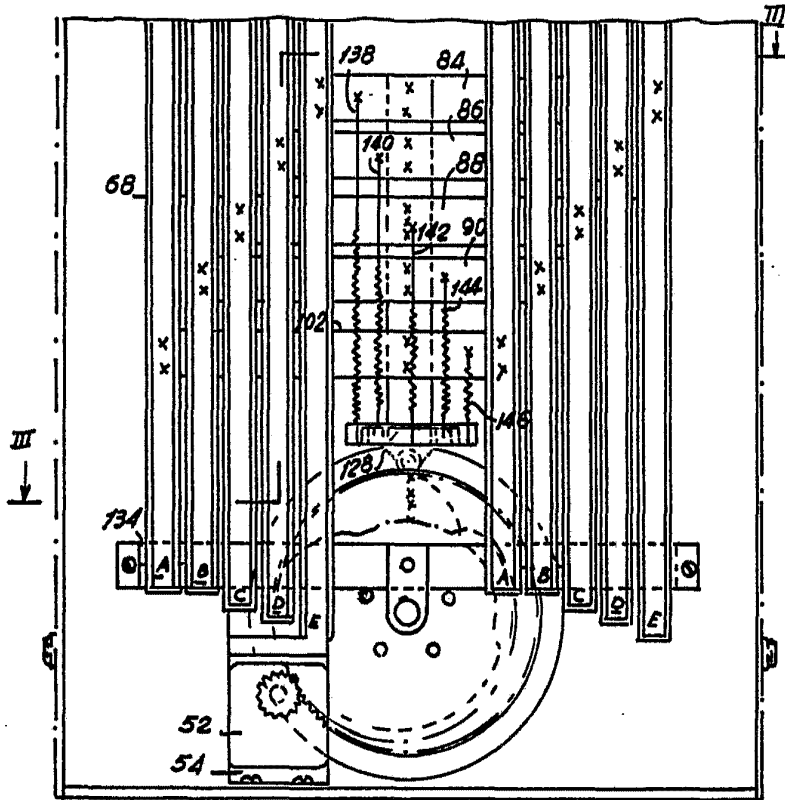
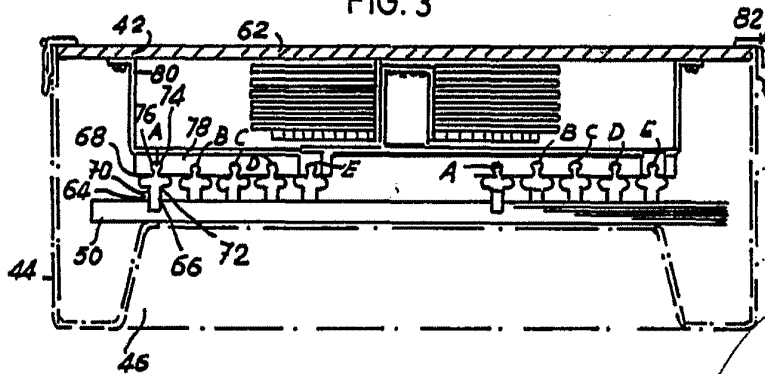


FIG. 3



escala variable

valencia, enero 1970

p. a.

J. Saulójes

ROBERT J. ROSE

FRANK W. SANDERS

patente de invención

diez hojas hoja III

375901

FIG. 6



FIG. 5 b

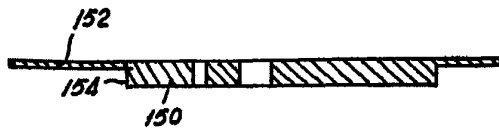
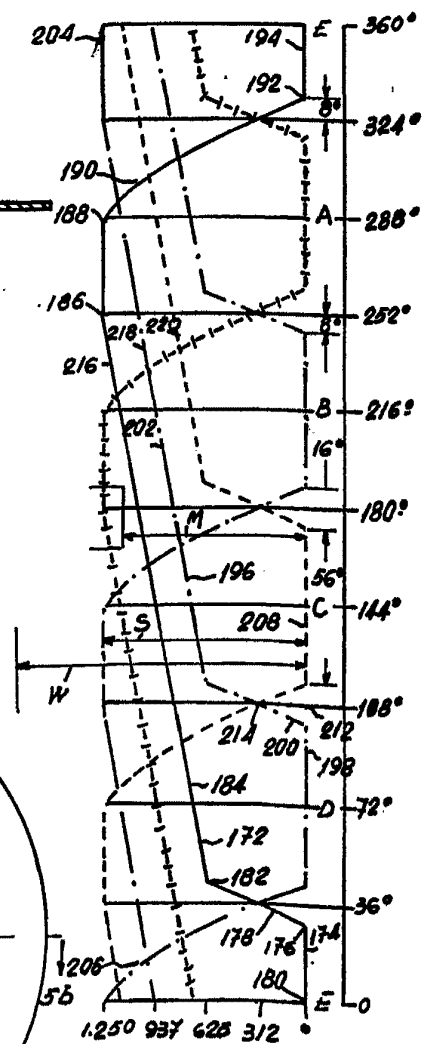
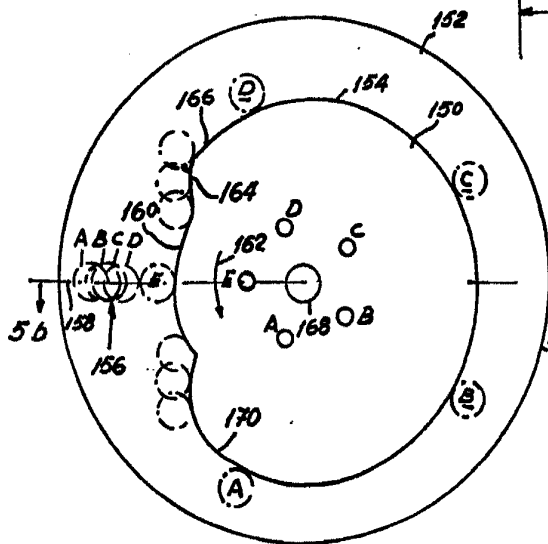


FIG. 5 (a)



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

J. Sanllopes

FIG. 7

175001

FIG. 9

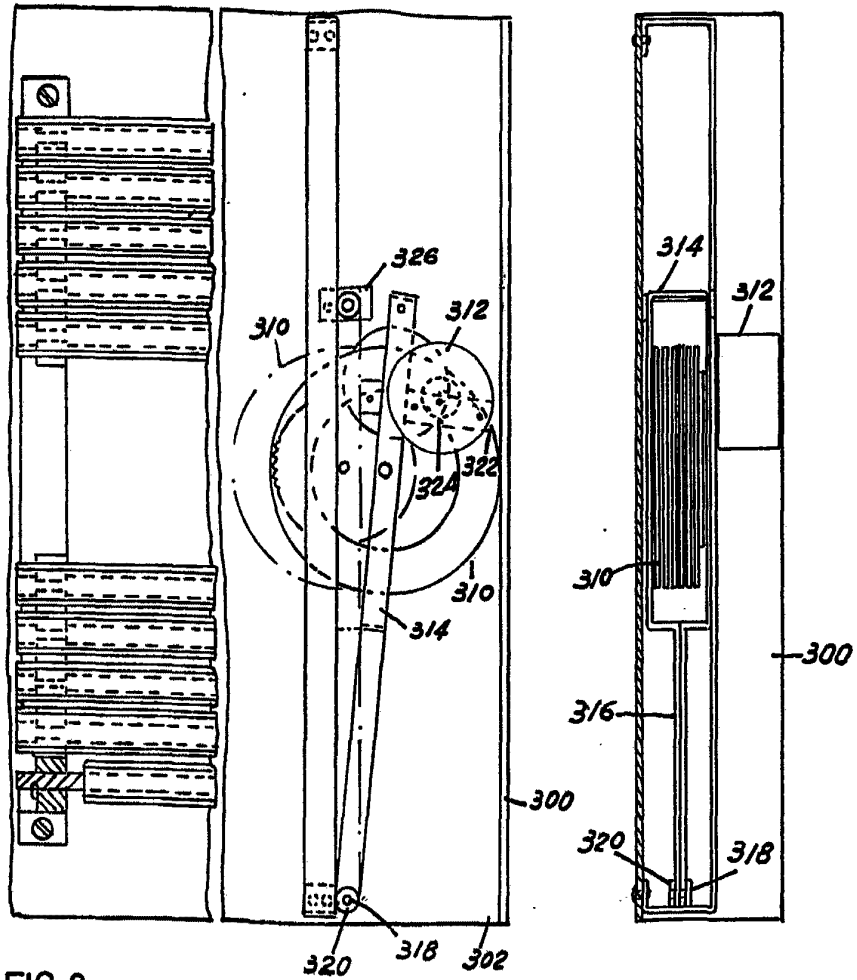
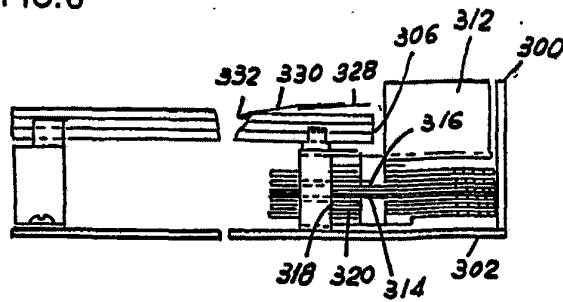


FIG. 8



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

ROBERT J. ROSE

FRANK W. SANDERS' patente de invención diez hojas, hoja-V

175301



70

FIG. 10 a

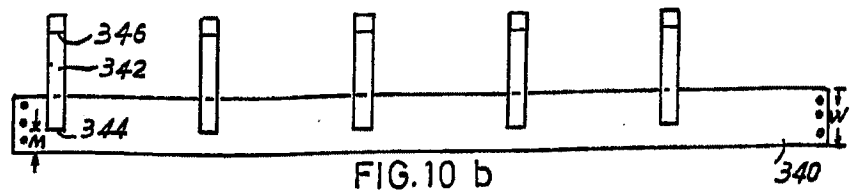


FIG. 10 b

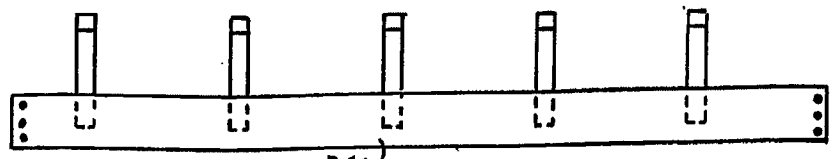


FIG. 10 c

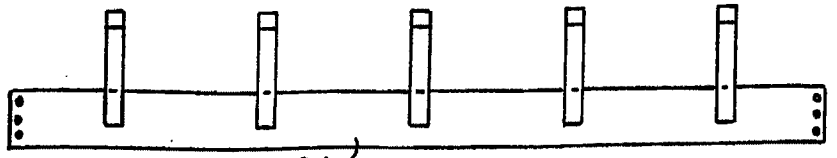


FIG. 10 d

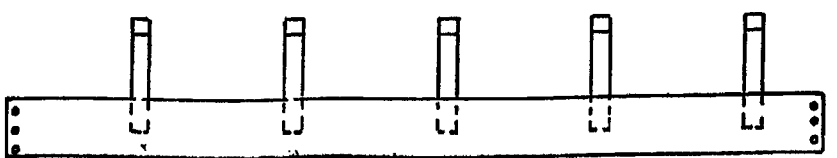


FIG. 10 e

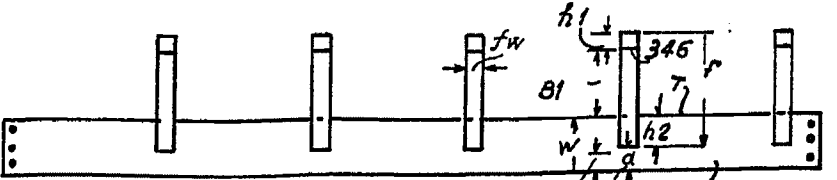
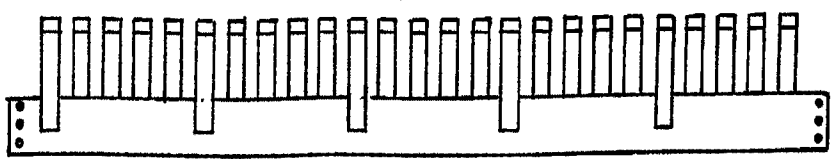


FIG. 11



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

Manlio

375901



1970

FIG. 14

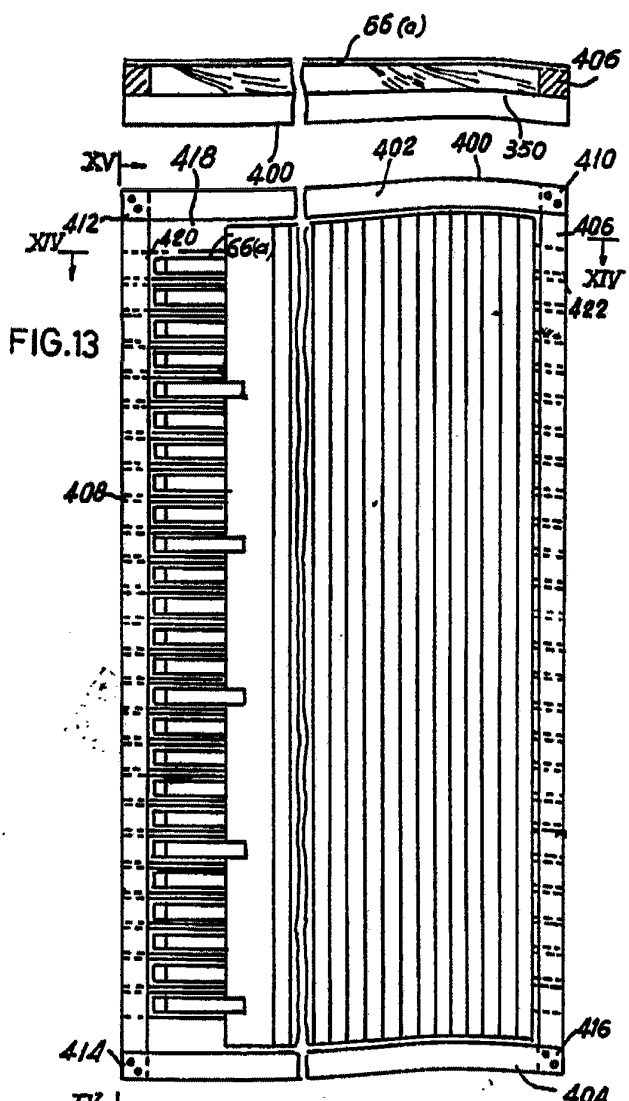


FIG. 15



FIG. 16

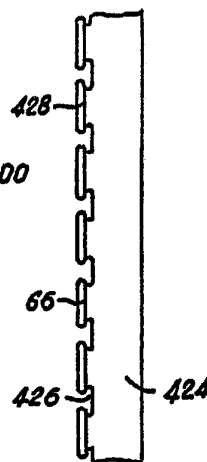
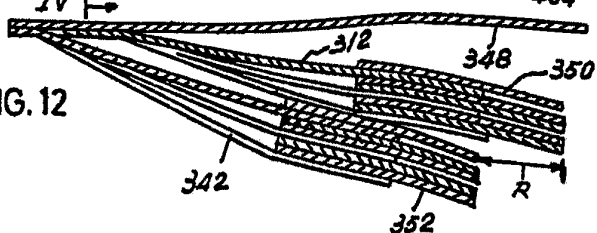


FIG. 12



escala variable

valencia, enero 1970

p/a.

ROBERT J. ROSE

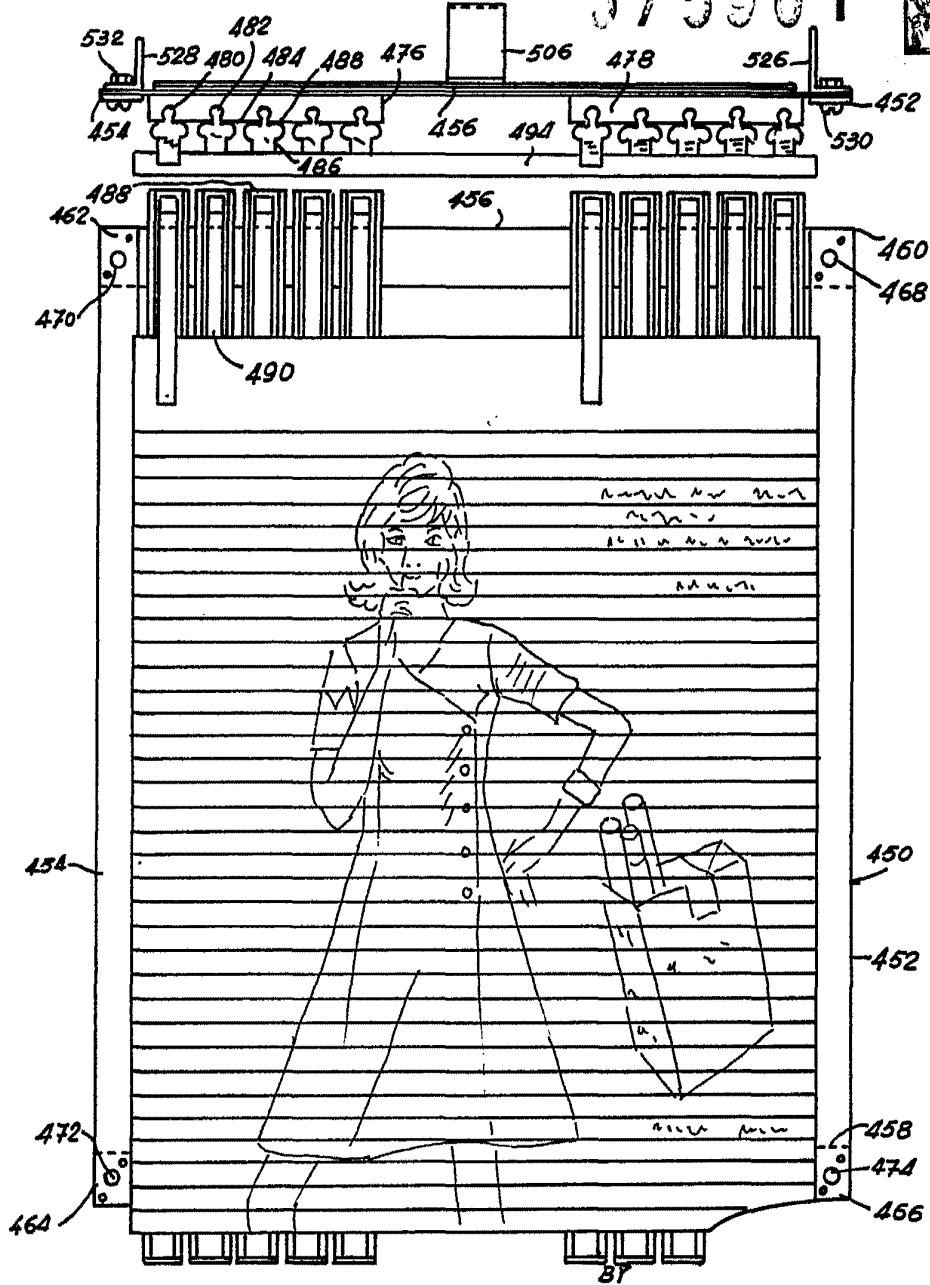
FRANK W. SANDERS patente de invención diez hojas hoja VII

FIG.18

375901



1970



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

Juan López

375001



70

FIG. 19

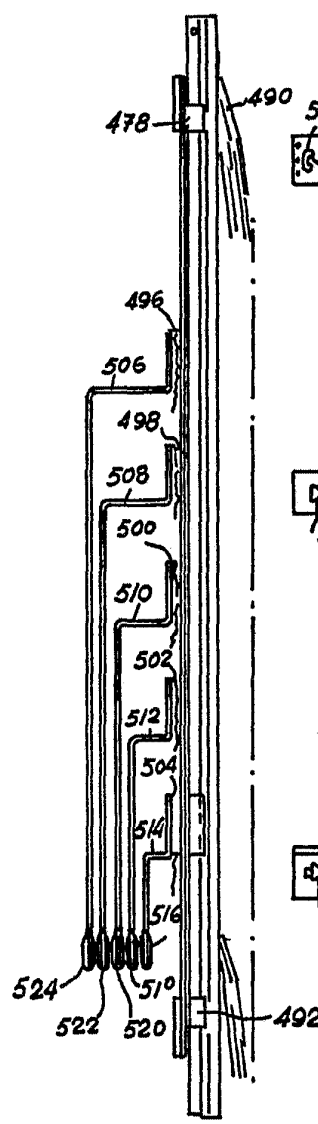


FIG. 20

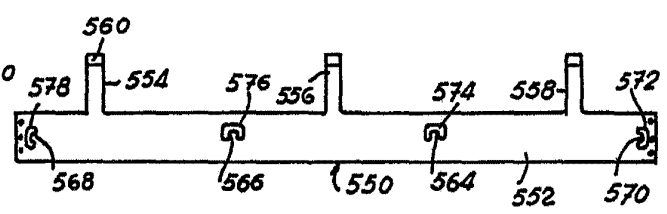


FIG. 21

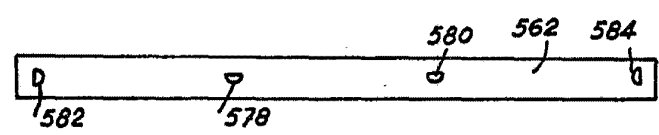
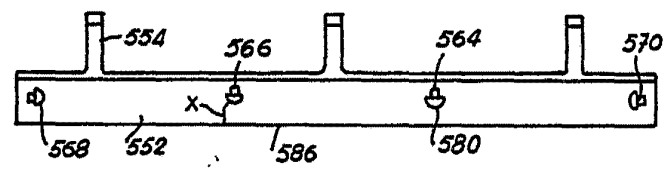


FIG. 22



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

ROBERT J. ROSE

FRANK W. SANDERS patente de invención diez hojas hoja IX

FIG. 24

375901



370

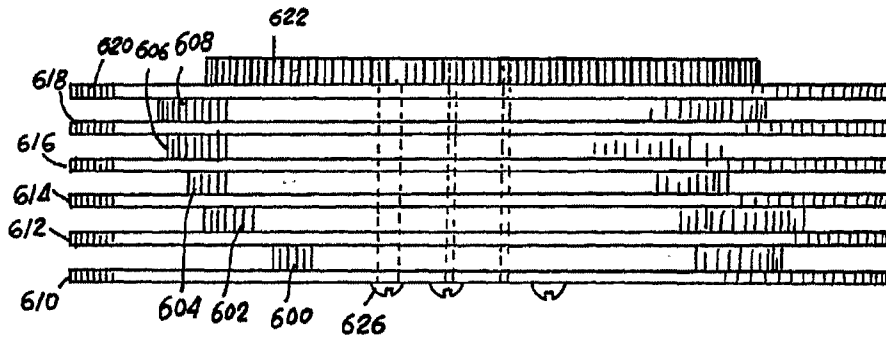
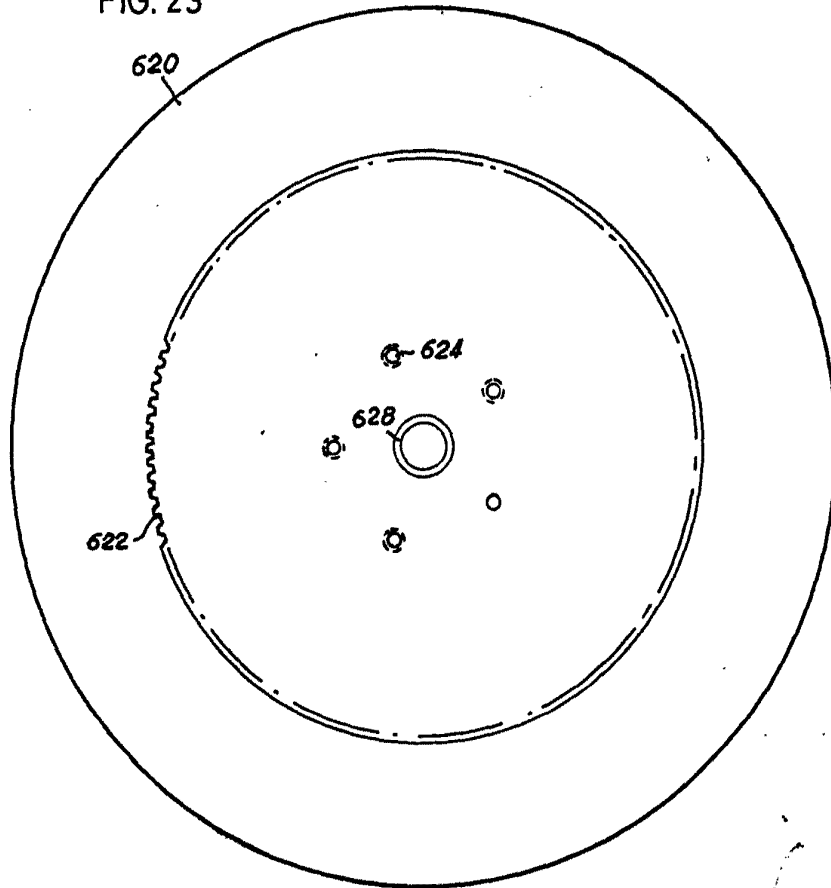


FIG. 23



escala variable
valencia, enero 1970
p. a.

Escalopier

375901



FIG. 25

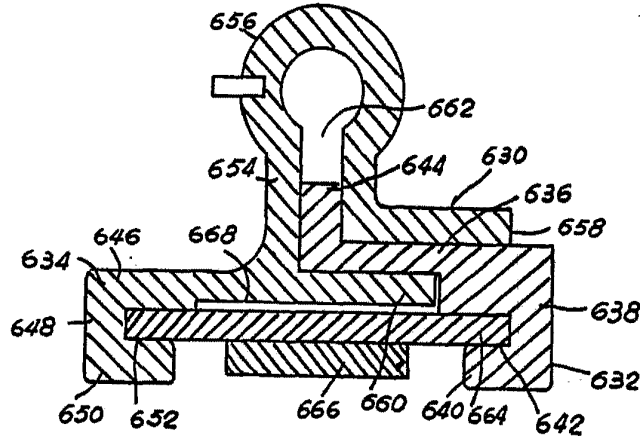


FIG. 26

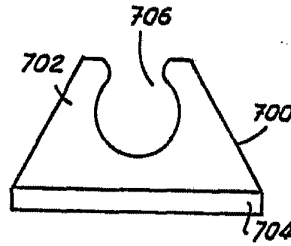
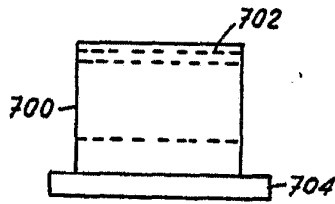


FIG. 27



escala variable
valencia enero 1970
p.a.

Fuencaloppe