

117751

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años a favor de United Cigarette Machine Company Aktiengesellschaft, residente en Dresden-Altstadt 21, Junghansstrasse número 5 (Alemania), por "UN DISPOSITIVO PARA EMBALAR CIGARRILLOS Y OBJETOS ANALOGOS", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



5 El invento se refiere a dispositivos para embalar cigarrillos u objetos análogos, en los que los objetos a embalar llegan desde un depósito de aprovisionamiento por canales verticales de guía, a una vía en la que se conducen por capas a un depósito colector. En los dispositivos de esta clase se ha propuesto ya para suprimir automáticamente las capas incompletas, el preveer un dispositivo separador maniobrado por palancas de antena que cooperan con los cigarrillos. El fin principal del presente invento es el realizar la separación de las capas incompletas en forma eficaz y sencilla y esto gracias a que las palancas móviles contactoras o de antena cooperan con un eje detentor movido constantemente en vaivén y por cuyo desplazamiento se impide entre en actividad el dispositivo separador, por ejemplo se impide la rotación de una

10

15 placa oscilable dispuesta en la vía de transporte de los cigarrillos, pero la cual al faltar un cigarrillo se sujeta por la variación de lugar de la correspondiente palanca contactora, de manera que puede entrar en actividad el dispositivo separador. Con el fin de que al entrar en actividad este dispositivo se compense la falta de la correspondiente capa de cigarrillos en la operación subsiguiente del dispositivo, se adopta preferentemente según el invento tal disposición que al separarse la capa incompleta de cigarrillos se pone al mismo tiempo en actividad un dispositivo de acoplamiento por el que se interrumpe el accionamiento de las otras disposiciones existentes por detrás de la vía de entrada de las capas de cigarrillos para introducir y embalar estos, durante el tiempo de una operación.



30 Las paredes de los canales verticales de guía, desde las que los cigarrillos llegan a la vía que los conduce, se mueven constantemente en vaivén según el invento preferentemente en dirección transversal a los cigarrillos, con el fin de facilitar la ordenación por capas de estos en la vía que los conduce, Ciertamente que ya se ha propuesto el disponer móviles las paredes de los canales de guía, pero en los dispositivos conocidos, en los que el movimiento de las paredes tiene lugar en dirección vertical, se comprueba el inconveniente de que en el movimiento ascendente de dichas paredes los cigarrillos situados sobre ellas pueden fácilmente deteriorarse. Este inconveniente se suprime con el movimiento en vaivén de las paredes de dichos canales transversalmente a los cigarrillos. Con preferencia este movimiento tiene lugar de manera que las paredes de los canales de guía se apoyen giratorias cerca de sus extremos inferiores y se desplacen en oscilaciones de vaivén gracias por ejemplo a brazos de manivela fijos en los ejes de oscilación y unidos constantemente con una varilla o similar movida en vaivén.

45 Las capas de cigarrillos superpuestas en el depósito colector dispuesto al final de la vía de conducción, se impelen en la forma preferida de ejecución del dispositivo y en una forma co-

50 nocida mediante un impulsor a un depósito dispuesto en una mesa
giratoria periódicamente, las cuales se apoyan giratorias según el
invento alrededor de ejes horizontales y después de llegar por enci-
ma de una vía transportadora o similar junto con una caja para ci-
garrillos colocada de antemano, giran, 180 grados de manera que
las cajas de cigarrillos, con estos, se sacan de los depósitos y
pueden colocarse sobre la vía transportadora o similar. La separa-
55 ción de las cajas llenas de cigarrillos se efectúa preferentemente
mediante émbolos movidos hacia arriba y abajo por el accionamiento
del dispositivo y los cuales atraviesan por ramuras o rebajos pre-
vistos en el fondo de los depósitos.

60 Los dibujos adjuntos ilustran una forma de ejecución del
objeto del invento señalada a título de ejemplo, siendo,

La figura 1, una vista lateral y esquemática, parcialmen-
te de todo el dispositivo.

La figura 2, una vista de frente del depósito de cigarri-
llos y de la vía de conducción situada por abajo y

65 La figura 3, una planta de la figura 2.

La figura 4, presenta en mayor escala una sección por la
parte inferior del depósito de cigarrillos y la cinta o vía de con-
ducción o guía; y

70 La figura 5, una vista lateral de la figura 4, parcialmen-
te en sección.

La figura 6, es un corte de otro puesto de trabajo corres-
pondiente a la figura 4.

La figura 7, es una vista de la parte izquierda de la fi-
gura 1, en escala aumentada y

75 La figura 8, una vista lateral de la figura 7, por el la-
do izquierdo.

Las figuras 9 y 10 presentan en mayor escala y en diversas
posiciones de trabajo una palanca contactora que coopera con los ci-
garrillos que avanzan por capas.

80 La figura 11 es una vista de frente de la varilla detento-
ra que engrana con las palancas contactoras al faltar un cigarrillo.



La figura 12, es una vista de frente de la parte central de la figura 1, en escala aumentada y

85 Las figuras 13 y 14, presentan una parte de la figura 12, en diversas posiciones de trabajo.

La figura 15, presenta una vista mayor de la mesa giratoria existente en el lado derecho de la figura 1, con los depósitos de cigarrillos dispuestos en ella y

La figura 16 es una planta de la figura 15.

90 La figura 17, es una vista lateral de un depósito de cigarrillos de los dispuestos en la mesa giratoria.



95 En los dibujos se indica por 1, un depósitos de cigarrillos estrechado hacia abajo a modo de embudo y en cuya cara inferior se forma, mediante paredes verticales 2, cierto número de canales de guía. Las paredes 2, se fijan en ejes 2^a apoyados oscilables en carriles 3, y en uno de cuyos extremos se asientan brazos de manivela 3, que por otro lado se articulan a una barra 5, desplazable en dirección horizontal y que en un extremo lleva un rodillo 6, y mediante un muelle 7, se mantiene contra una pieza curvada 8, unida con una varilla de guía 9. La varilla curvada 9, se une mediante otra

100 varilla directriz 9a, con un disco de manivela 9b, que se pone en rotación por la polea motriz 9c, del dispositivo, de manera que la varilla de guía 9, se mueve constantemente hacia arriba y abajo.

105 Por debajo de las paredes 2, se prevé una vía de conducción o guía 10 que presenta cierto número de ranuras 10a, que poco a poco se estrechan hacia el dispositivo de llenado o carga. En la parte superior del depósito ; 1, de cigarrillos se disponen dos plazas 11,

110 que se unen como formando caballete; el avance de los cigarrillos a embalar sobre la trayectoria de guía 10 se efectúa por varillas de arrastre 12, cuyos extremos laterales se fijan en ranuras 12a, y se guían con ruedas de cadena 12b, y 12c. Las ruedas 12b, se hacen girar constantemente por la polea motriz 9c, del dispositivo. En la

115 cara superior del depósito de cigarrillos 1, se colocan dos listones de guía 13, en los que se encaja un depósito de cigarrillos no representado en el dibujo y el cual despues de vaciado se reemplaza por

otro depósito lleno, previamente cargado.

120 Sobre la vía de conducción 10, de los cigarrillos, se prevé cierto número de rodillos contactores 14, correspondiente al número de ranuras 10a, y los cuales se apoyan en palancas contactoras 15, asentadas sueltas sobre un eje 16, Sobre este eje 16, se dispone firme una palanca 17, que en su extremo libre lleva una varilla horizontal 18, que puede hacerse apoyar contra los extremos superiores de las palancas contactoras 15. También se fija sobre el eje 16, una palanca 19, que en su extremo libre lleva una punta lateral de tope 20, que coopera con un saliente 21, colocado en la varilla de guía 9, (figura 7), Por debajo de la palanca contactora 15, se dispone desplazable una varilla detentora 22, que en su extremo vuelto a la varilla de guía 9, lleva un rodillo 23, el cual mediante un muelle de presión 24, previsto en el otro extremo se empuja contra una pieza curvada 25, fija en la varilla de guía 9.




130 La trayectoria de guía 10, se interrumpe por detrás del extremo inferior del depósito de cigarrillos 1, mediante una placa oscilante 27, que se apoya en 26, oscilable hacia abajo y arriba. Con la placa oscilante 27, se une firmemente un eje 28 que lleva una palanca acodada 29, cuyo extremo superior coopera con un tope 30 previsto en la varilla de guía 22. En el extremo del eje 28, vuelto a la varilla de guía 9, se fija además una palanca 30, que en su extremo libre lleva un rodillo 31, el cual se apoya contra una pieza curvada 32, fija en la varilla de guía 9, Contra el extremo inferior de la palanca acodada 29 se apoya bajo la presión de un muelle 43, una palanca 42a, fija sobre un eje 43a, apoyado sobre un eje giratorio y la cual mantiene también al rodillo 31, apoyado contra la pieza curvada 32. En el extremo del eje 43a, vuelto contra la palanca 42, se fija otra palanca 42a, que se extiende hacia abajo y que en su extremo inferior presenta un saliente a modo de martillo.

135 Este se halla situado al lado junto a la vía del movimiento de cierto número de pernos 37 dispuestos desplazables en dirección longitudinal en un disco giratorio 36. Este disco 36, se asienta sobre un eje 36a, que lleva también una rueda de trinquete 38, en la que en-

140

145

- 150 grana un trinquete 39 dispuestoe en una palanca de embrague 40. Sobre el eje de la palanca de embrague 40, se asienta una palanca 40a, que lleva un rodillo y que con un muelle 40b, se mantiene contra una pieza curvada 41 fija en la varilla de guía 9. Junto a la periferia del disco de perno 36, se dispone una corredera 44, en un soporte 44a, en la cual agarra un muelle de tracción 44b. Paralelamente a la corredera 44, se halla un eje de contramarcha 34, accionado por la polea motriz 9c, y sobre el que se fija un disco 34a, que lleva un trinquete detentor 35 que engrana de ordinario con un diente de arrastre previsto en el disco 35a. Por su otro extremo el trinquete 35, presenta un saliente que en la rotación del disco 34a, se hace girar hacia adelante directamente por delante del extremo delantero de la corredera 44. En el extremo de la vía de conducción 10, vuelto contra el depósito de cigarrillos se prevé un depósito colector para los cigarrillos introducidos por capas y el cual se compone de un fondo 45, móvil en dirección vertical, de dos paredes laterales 46, y de una pared transversal 47, construida como impulsor (Figuras 12 a 14), El impulsor 47, se dispone desplazable en una guía 73 en dirección horizontal y se une con una palanca 74, que se une a su vez con una doble palanca 55, oscilable alrededor del eje 75 y que lleva en su extremo libre un rodillo 76 apoyado contra un disco curvado 54 fijo en un eje 34b, unido con el disco de arrastre 35.
- 155
- 160
- 
- 165
- 170

Por encima del depósito colector 46 se dispone una placa de presión 57 fija en una palanca 58, y la cual mediante un disco curvado no ilustrado y que se asienta sobre el eje 34b, puede moverse hacia arriba y abajo. Sobre este eje 34b, se asienta también otro disco curvado 48, contra cuya periferia se apoya un rodillo 77, colocado en una palanca 49, oscilable alrededor del eje 75. El extremo libre de la palanca 49, se une mediante una varilla 78, con una palanca 80, fija sobre un eje 79. En la palanca 80 se dispone un trinquete elevador 50, que engrana en una rueda de embrague 51, asentada suelta sobre el eje 79, y que se une con un disco curvado 52, de varios escalonamientos. Contra la periferia del disco curvado 52, se apoya un rodillo 83, asentado en una palanca 82, oscilable alrededor

175

180

185

del eje 81. Sobre este eje 81, se fija ademas una palanca 53 unida articuladamente con una varilla 84, que aguanta la placa de fondo 45 del depósito y la cual se apoya oscilable en dirección vertical en un soporte de cojinete 85.

190

Detrás del depósito colector 46, se dispone una mesa 60, giratoria alrededor de un eje vertical 86, y contra cuya periferia se apoya giratorio cierto número en el presente caso seis, de depósitos de cigarrillos 56 en soportes 59. La mesa 60, se hace girar periodicamente por medio de dos palancas 62, 63, fijadas sobre el eje 86, mediante una curva de tambor 61, y precisamente la palanca 63 lleva en su extremo libre un trinquete de embrague 64, que coopera con

195

dientes 87 previstos en la periferia de la mesa giratoria 60. Sobre el eje 67 del tambor curvado 61, se asienta ademas un disco curvado 68, que maniobra a una punta detentora 66, la cual despues de cada embrague de la mesa giratoria 60, engrana con mordazas detentoras previstas en esta. En el lado de la mesa giratoria 60, vuelto contra el depósito colector se dispone una cinta transportadora 72 sobre la que se entrega los cigarrillos en cajas 88, colocadas sobre los depósitos 56.

200



205

El giro de los depósitos 56, con las cajas 88, colocadas encima, necesario para este objeto, se efectua mediante un segmento, dentado 69, movido mediante una varilla 89, por una excéntrica no ilustrada y el cual engrana con una rueda dentada 70 fija sobre el eje oscilante del depósito de cigarrillos movido 56, sobre la cinta transportadora 72. Para expulsar las cajas 88, llenas de cigarrillos despues de la inversión de los depósitos 56, se prevé un émbolo 71, colocado en un soporte 91, móvil en dirección vertical y maniobrado mediante una varilla 90, por una excéntrica no representada. En el movimiento de trabajo del soporte 91, el émbolo 71, formado en el

210

presente caso de cuatro gorriones verticales, atraviesa por ranuras 92, previstas en el fondo de los depósitos 56, y asi empuja hacia abajo las cajas 88, llenas de cigarrillos hasta que se apoya sobre la cinta transportadora 72.

215

El funcionamiento del dispositivo es como sigue. Los ciga-

220 rrillos a embalar se introducen a mano o por medio de un depósito de aprovisionamiento colocado encima en el recipiente de cigarrillos 1, y resbalan por las paredes de este, y a lo largo de las placas oblicuas 11, a la parte inferior del recipiente. Aquí llegan los cigarrillos a los canales de guía formados por las paredes 2, favoreciéndose la ordenación de los mismos en los canales gracias a que las paredes 2, se comunican por intermedio de la varilla 5, y de los brazos de manivela 4, un movimiento constante de vaivén por la varilla 9, de guía que lleva la pieza curvada 8. En el extremo inferior de los canales de guía, cuyo número corresponde al de cigarrillos y que en total deben formar una capa en el embalaje, llegan los cigarrillos a las ranuras 10a, de la guía o trayectoria 10. Entre los extremos inferiores de las paredes 2, y la guía de conducción 10, se prevé un espacio tan grande que puede moverse entre ellos las varillas de arrastre 12, movidas constantemente por las cadenas 12a, de manera que las capas de cigarrillos se hagan avanzar sobre la trayectoria de guía 10, apretándose también por el lado por efecto del estrechamiento paulatino de las ranuras 10a, de suerte que finalmente quedan situadas muy juntas. Al comienzo de su avance llegan los cigarrillos por debajo de los rodillos 14, de las palancas contactoras 15, que por efecto de esto se mantienen en la posición ilustrada en la figura 9, en la que no engranan con la varilla detentora 22. Esta varilla 22, se puede por lo mismo, desplazar lateralmente al pasar el rodillo 23, bajo la acción del muelle 24, por la pieza curvada 25, prevista en la varilla de guía 9, movida ahora hacia abajo y al final de este movimiento el tope 33, previsto en la varilla 22, engrana con la palanca acodada 29, y la sujeta en la posición ilustrada en la figura 7. Así se impide que el rodillo 31 de la palanca 30, fija sobre el eje 28, de la placa oscilante 27, resbale en el ulterior movimiento de la varilla 9, sobre la pieza curvada 32, y haga oscilar hacia fuera a la palanca 30. A consecuencia de esto, cuando la capa de cigarrillos, avanzada por las varillas de arrastre 12, es completa, la pieza oscilante 27, permanece en la posición ilustrada en la figura 7. en la que constituye una prolongación de



la vía conductora 10, de manera que los cigarrillos se siguen moviendo hacia delante sobre la placa hasta el depósito colector 46.

255 Pero al momento que la capa de cigarrillos procedente por los canales de guía del depósito 1, y que llega a las ranuras 10a, de la guía 10, no es completa, o sea, faltan uno o varios cigarrillos las palancas contactoras 15, existentes sobre las ranuras de guía no llenas, despues de dejar libre la palanca 19, unida con la varilla 18,, se mueven hacia abajo por el tope 21 de la varilla 9, movida también hacia abajo, hasta que el rodillo contactor 14, se apoya sobre la vía 10,. Entonces las palancas contactoras 15, penetran en los rebajos previstos en la varilla detentora 22, y asi impiden todo movimiento lateral de la varilla. La consecuencia de esto es, que el tope 33, de la varilla detentora 22, no engrana con el extremo superior de la palanca acodada 29 y el rodillo 31 de la palanca 30, bajo 260 la acción del muelle 43, sobre la curva 32, impide que pueda moverse a lo largo de la varilla de guía 9, que se mueve hacia abajo. Entonces el eje 28, gira, y la placa oscilante 27 fija en él, se desvía hacia abajo, de manera que toda la capa incompleta resbala hacia abajo sobre la placa oscilante 27, y se separa de la marcha de trabajo.

270 Simultaneamente a la oscilación de la placa 27, gira también la palanca de dos brazos 42, alrededor del eje 43a, de manera que el tope a modo de martillo previsto en su extremo inferior viene a apoyarse contra el perno 37, existente precisamente allí y lo empuja hacia adelante tanto que sobresale por el otro lado del disco 36. En el ulterior giro periodico del disco 36, viene a apoyarse el extremo saliente del perno correspondiente 37, contra el extremo delantero de la corredera 44, de manera que esta se mueve hacia delante en contra de la acción del muelle 44h. En el avance del trinquete 35 asentado 275 en el disco 24a, constantemente giratorio, en la corredera 44, el saliente trasero del trinquete 35, toca sobre la parte saliente de la corredera 44, de manera que gira el trinquete 35 y deja de engranar con el diente de arrastre del disco 35a. El eje 34b, (figura 12), unido firmemente con el disco 35a, se detiene, por tanto, durante una 280 rotación del disco 34a, de manera que el accionamiento de las partes



285 móviles del depósito colector 46 se interrumpe, lo mismo también que el embrague de la mesa 60, y de los mecanismos que con ella cooperan mientras dura una operación, Gracias a esta interrupción se compensa de nuevo en la operación la falta de la capa de cigarrillos separada. Después de pasar el perno avanzado 37, en la corredera 44, se mueve de nuevo a la posición de reposo por la acción del muelle 44b. En la ulterior rotación del disco 36, se lleva luego el perno 37, por una curva colocada junto al disco y no ilustrada en el dibujo, a su posición ordinaria.

295 Las capas completas de cigarrillos se hacen avanzar por las varillas de arrastre 12, en movimiento ininterrumpido hasta el final de la vía 10, y se introducen en el depósito colector 46 (figura 12), cuyo fondo 45, después de entrar cada capa de cigarrillos, se deprime en la altura de esta capa gracias al disco escalonado 52 acoplado periódicamente por el disco curvado 48 mediante el mecanismo de trinquete de embrague 50, 51. Al mismo tiempo la placa 58 se mueve de tal manera por el disco curvado no ilustrado que la placa 57, se empuja desde arriba contra la capa de cigarrillos y así se impide el que queda agarrada en las varillas de arrastre 12, o cualquier otro desplazamiento inconveniente de los cigarrillos (figura 13), Al momento que se ha introducido el número deseado de capas de cigarrillos en el depósito colector 46, se mueve hacia delante por el disco curvado 54 la pared transversal 47, construida como expulsor, de manera que todos los cigarrillos, se empujan a los depósitos 56, de los mismos existentes por detrás en la mesa giratoria 60 (figura 14), después de lo cual se retrotrae el expulsor 47. En el ulterior embrague de la mesa giratoria 60, por el mecanismo de trinquete 63,64, movido por la curva de tambor 61, se coloca entonces una caja para cigarrillos 80 a mano sobre el depósito 56 lleno y abierto por su cara delantera y superior. El depósito de cigarrillos 56, se coloca entonces, con la caja 88 aplicada, sobre la cinta transportadora 72, engranando con el segmento dentado 69, la rueda dentada 70, colocada en uno de los extremos de su eje de oscilación, de manera que el depósito 56, en el siguiente movimiento del segmento dentado 69, gira



para llenar y embalar los cigarrillos existentes por detrás de la vía de conducción de la capa de estos, mientras dura una operación, de manera que se compensa de nuevo la capa de cigarrillos separada.

355 3º.-Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque al entrar en actividad el dispositivo separador o al girar la placa oscilante (27), se desvía una palanca de tope (42) existente junto a un disco o tambor (36) periódicamente giratorio y que lleva cierto número de pernos desplazables (37) o similares, de manera que empuja a uno de los pernos (37) o similares a una
360 posición, en la que el posterior giro del disco o tambor este desembraga un acoplamiento previsto para el accionamiento del dispositivo.



365 4º.- Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 2 y 3, caracterizado porque el perno avanzado (37) del disco o tambor (36) coopera con una corredera (44), que se desplaza mediante el perno de manera que viene a engranar con un trinquete de arrastre (35) dispuesto en el eje motor constantemente giratorio (34) del dispositivo que acopla a este con un segundo eje (34b) y desvía a este trinquete de manera que el segundo eje (34b), se desacopla mientras dura una rotación del eje motor (34).

370 5º.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque las paredes (2) de los canales verticales de guía se mueven constantemente en vaivén en dirección transversal a los cigarrillos.

375 6º.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 5, caracterizado porque las paredes (2) de los canales de guía se apoyan giratorios cerca de sus extremos inferiores y se desplazan en oscilaciones de vaivén, por ejemplo mediante brazos de manivela (4), fijos en sus ejes de oscilación y unidos con una varilla o similar (5) movida constantemente en vaivén.

380 7º.-Un dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 6, caracterizado porque la oscilación de las paredes (2) de los canales de guía del depósito de cigarrillos y el movimiento en vaivén del eje detentor (22) y la oscilación de la placa (27) del dispositivo separador se efectúa por una varilla de maniobra o guía 9,

385 movida constantemente hacia arriba y abajo y provista de guías curvadas o similares, varilla que empuja también al tambor o disco de pernos (36) que gira periódicamente.

390 8º.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, en el que las capas de cigarrillos dispuestas unas encima de otras en el depósito colector se empujan por un impulsor; a depósitos dispuestos en una mesa periódicamente giratoria, caracterizado porque los depósitos (56) de la mesa (60) periódicamente giratoria; abiertos por el lado delantero y también por el superior, se apoyan giratorios alrededor de ejes horizontales y después de llegar a una banda transportadora o similar juntamente con una caja para cigarrillos colocada antes por encima (88), se hacen girar 180 grados por el accionamiento del dispositivo, de manera que las cajas de cigarrillos, con estos, se sacan por abajo del depósito (56) y pueden colocarse sobre la banda transportadora o similar.



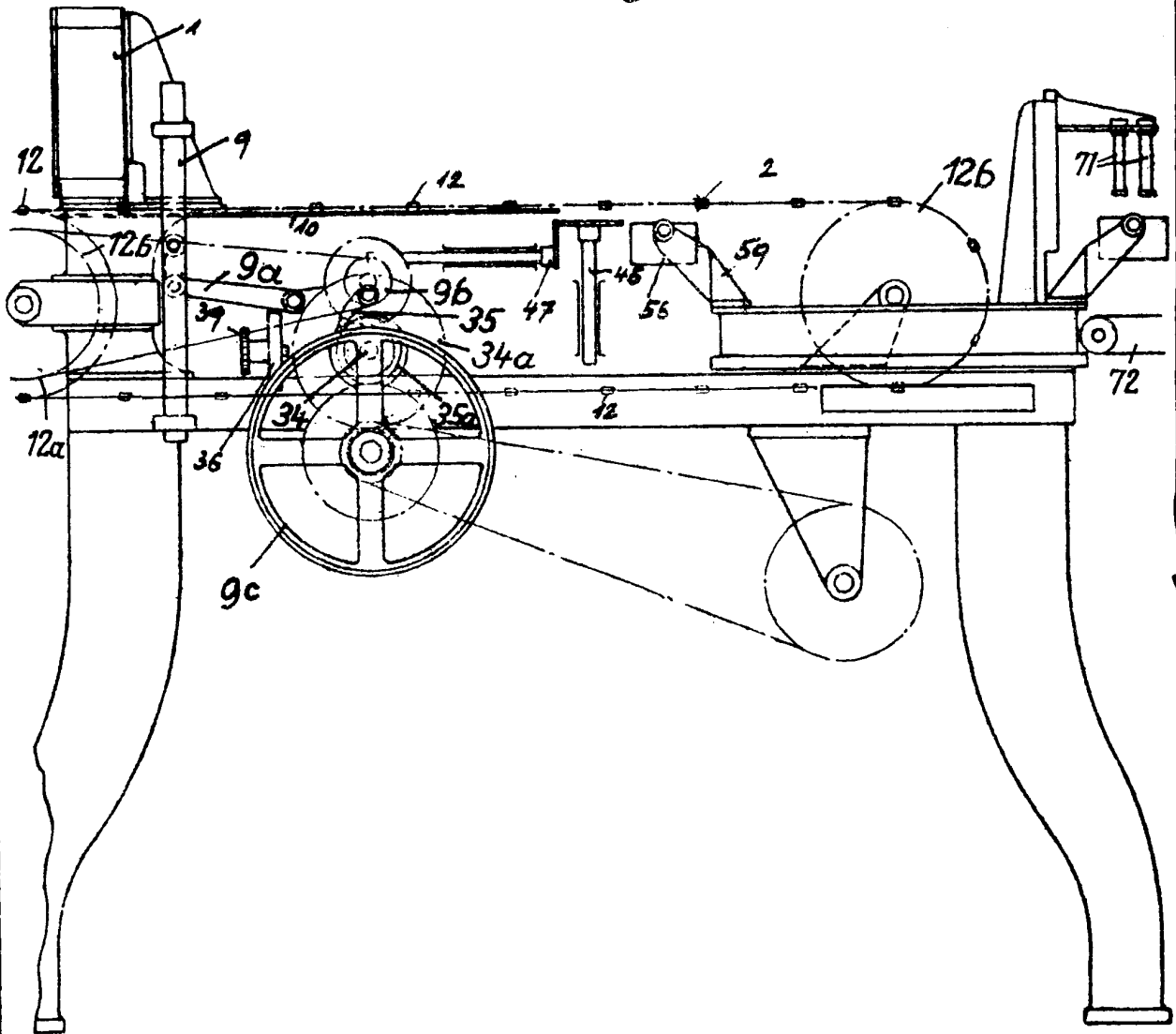
400 9º.- Un dispositivo según lo reivindicado en el punto 8, caracterizado porque la separación de las cajas llenas de cigarrillos, después de girar el depósito (56), se realiza por el símbolo (71) movido hacia arriba y abajo por el accionamiento del dispositivo y el cual puede penetrar por ranuras o rebajos (92) previstos en el fondo del depósito (56).

405 Esta Patente recae sobre "UN DISPOSITIVO PARA EMPALAR CIGARRILLOS Y OBJETOS ANALOGOS", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 17 de Abril de 1930.



Fig. 1.



Escale variable, Hoja 1 Son 5

por United Cigarette Machine Company Aktiengesellschaft.



Fig.2

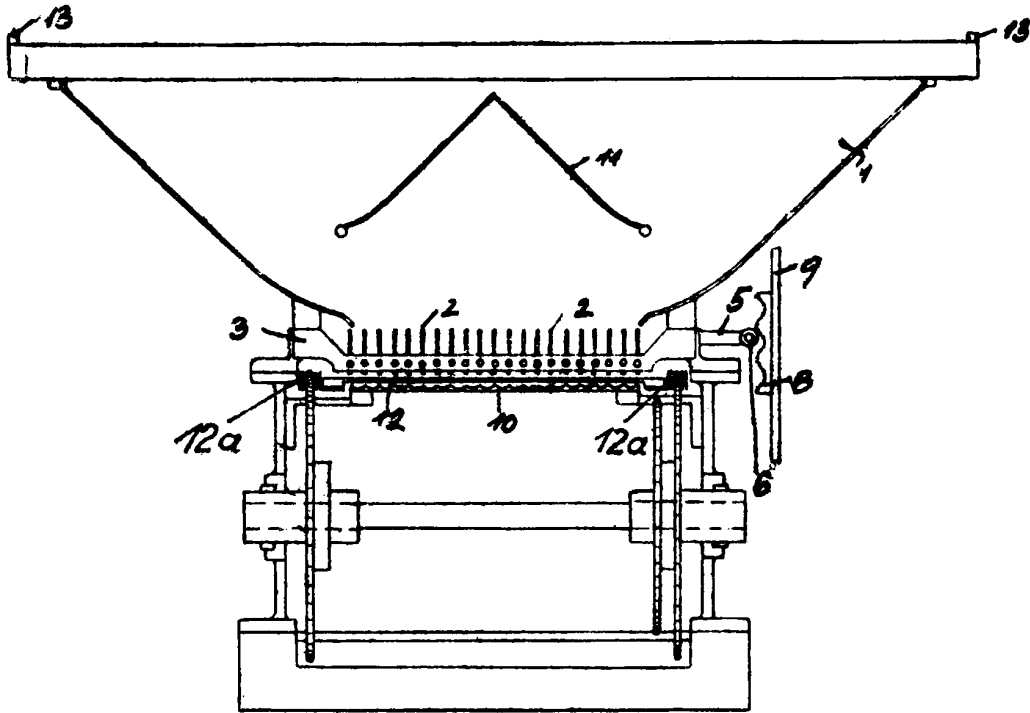


Fig.3

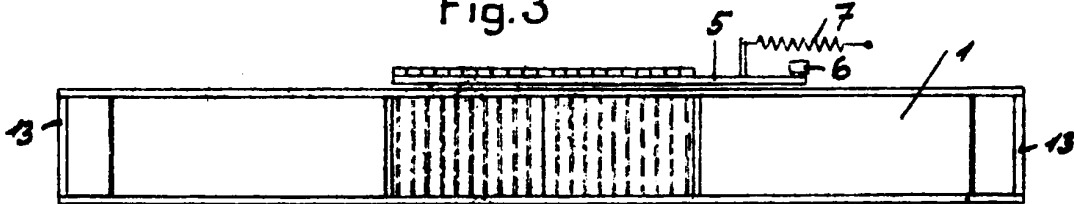


Fig.4

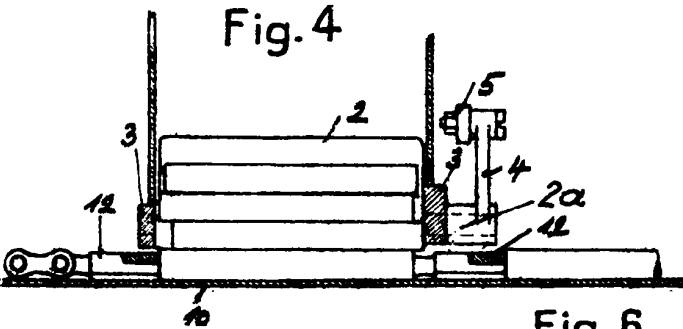


Fig.5

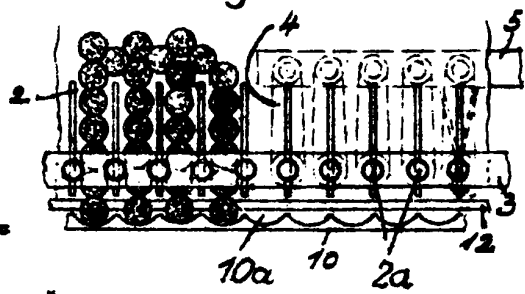
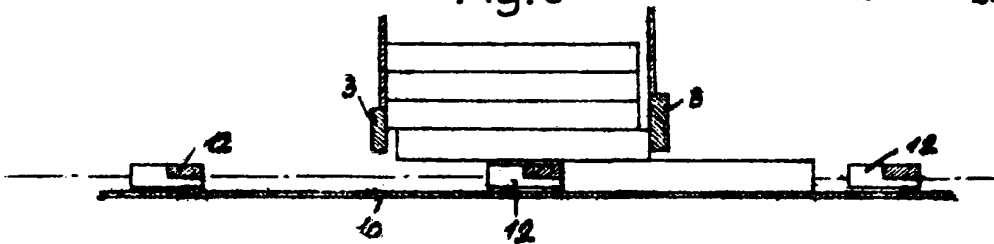


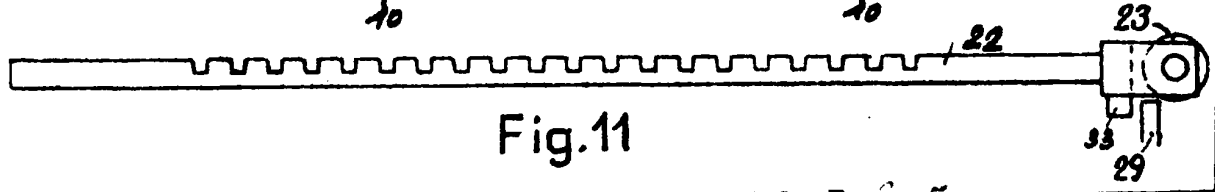
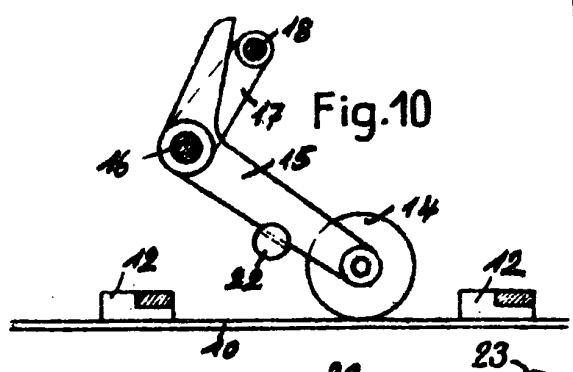
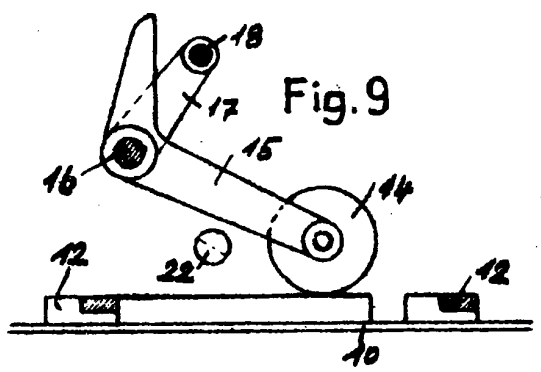
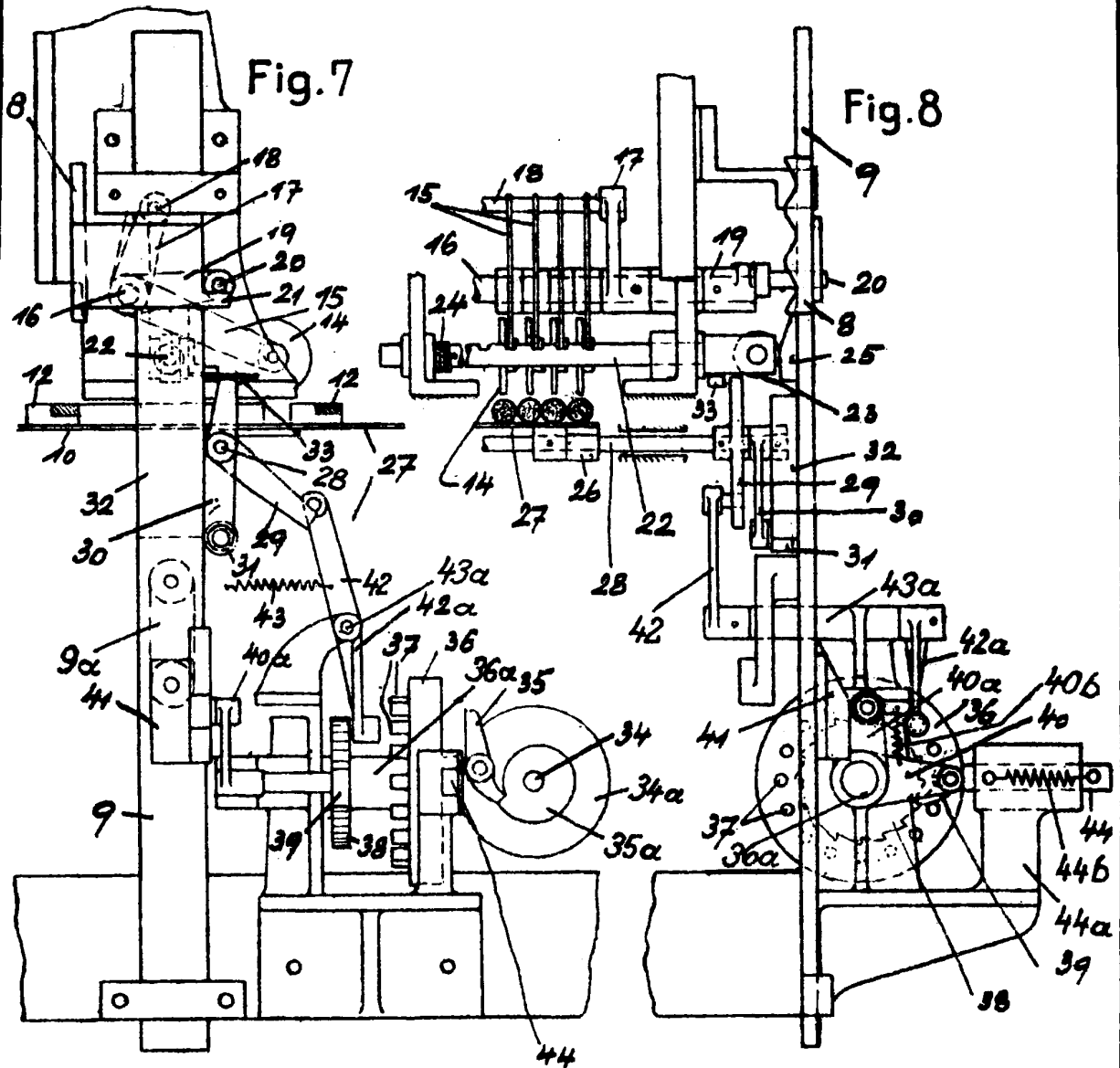
Fig.6



Escala variable, Hoja 2 - Pon 5

por United Cigarette Machine Company Aktiengesellschaft.

J. Barck



Escala variable, Hoja 3 de 5
 por United Cigarette Machine Company Aktiengesellschaft.

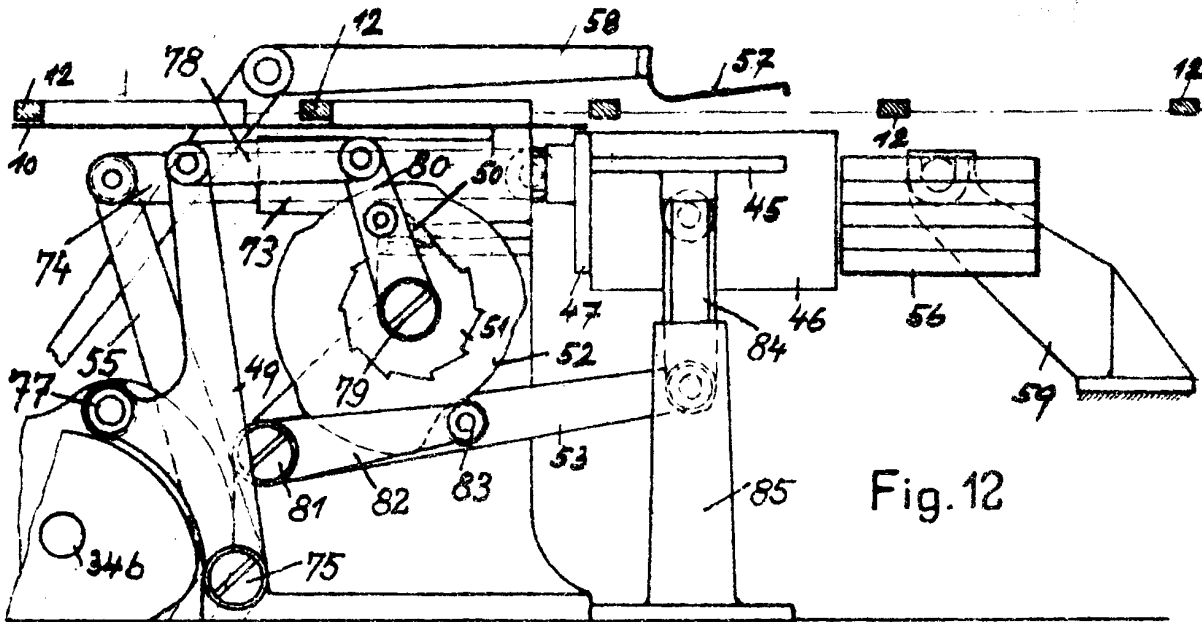


Fig. 12

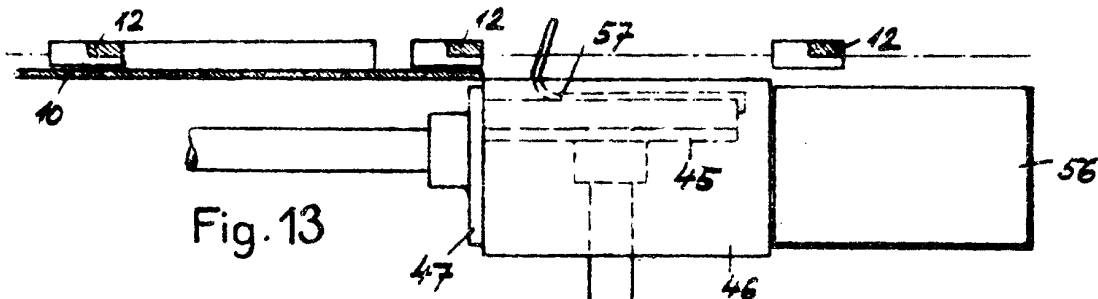
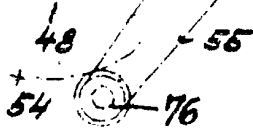


Fig. 13

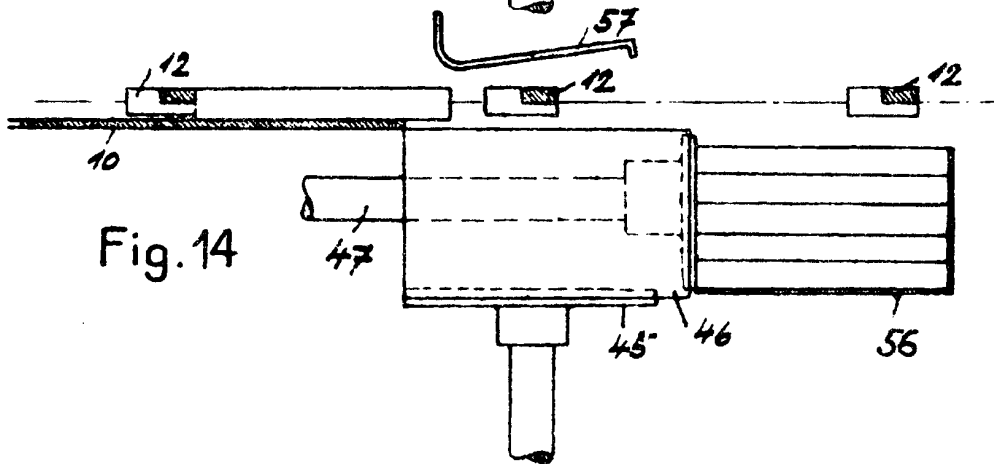


Fig. 14

Escala variable, Hoja 4 con 5

por United Cigarette Machine Company Aktiengesellschaft.



Fig. 15

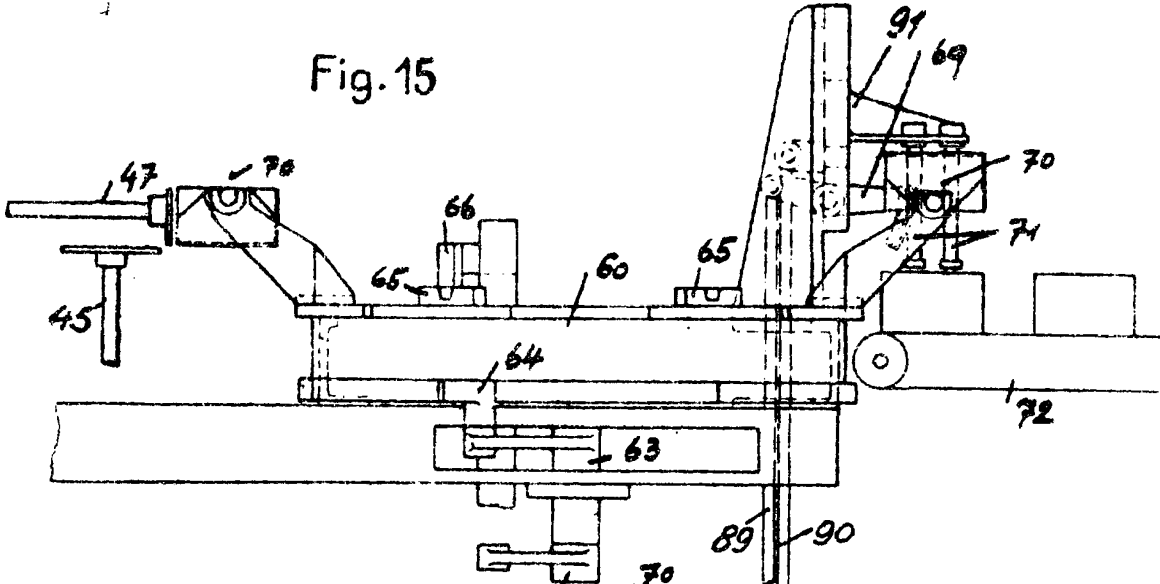


Fig. 16

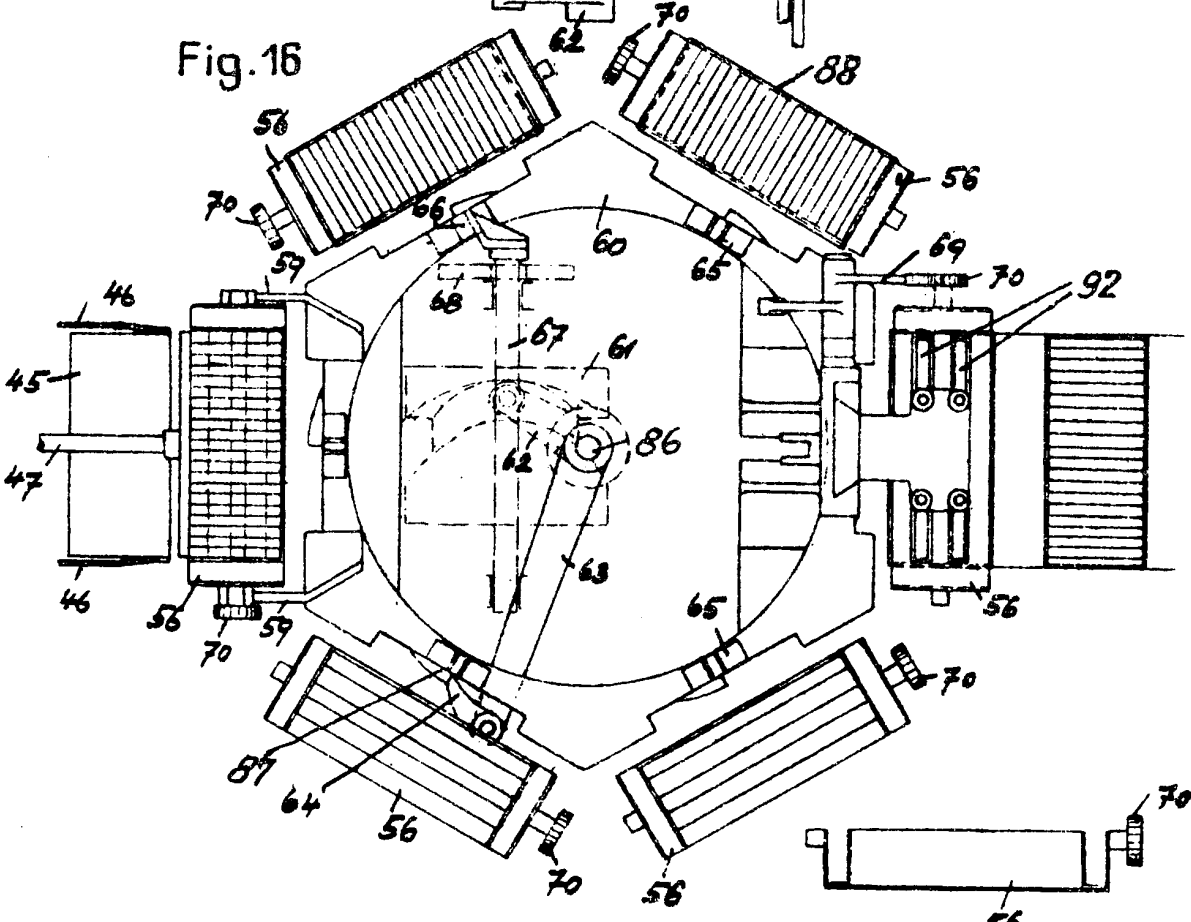
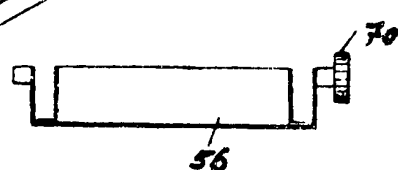


Fig. 17



Escala variable, No. 5 - Jan 5

por United Cigarette Machine Company Aktien Gesellschaft.