

341115

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

Solicitante: THE MEAD CORPORATION

Residencia : 118 West First Street, DAYTON, Ohio, U.S.A.

Emunciado : "PERFECCIONAMIENTOS EN UN APARATO PARA EL EMBALAJE
DE ARTICULOS".

RM.



5 Este invento se refiere en general al embalaje de artículos, tales como latas, en envolturas preformadas proporcionadas para plegarse y traslaparse para fines de seguridad debajo de un grupo de paquetes de artículos a fin de formar un tipo de embalaje de extremos abiertos. Más particularmente, el presente invento se refiere a medios para asegurar estrechamente las envolturas preformadas en torno a los grupos de paquetes.

10 Una envoltura preformada dispuesta para formar un embalaje del tipo descrito anteriormente es dada a conocer en la solicitud asimismo pendiente No. 459.918, depositada el 4 de octubre de 1954, actualmente patente U.S.A. No. 2,786.572, de fecha 26 de marzo de 1957; y solicitud asimismo pendiente No. 476.650, depositada el 21 de diciembre de 1954, actualmente patente U.S.A. No. 2,751.730, de fecha 26 de junio de 1956, la cual expone con detalle
15 la manera en la cual pueden embalsarse las latas en esta envoltura preformada, junto con un aparato para llevar a cabo la operación de embalaje. Generalmente caracterizada, la envoltura preformada descrita en la mencionada solicitud asimismo pendiente se halla proporcionada para plegarse y traslaparse para fines de seguridad debajo
20 de un grupo de paquetes de artículos, con lengüetas alineadas de cierre y retención formadas en los sectores traslapados de la plancha preformada a fin de que las lengüetas de cierre puedan presionarse hacia dentro para asegurar el embalaje, y además con aberturas formadas en los sectores traslapados de la plancha preformada
25 para asirla y estirla antes de ser asegurada.

El presente invento facilita medios para ajustar estrechamente una envoltura preformada de esta clase y asegurarla en torno a un grupo de paquetes de artículos mientras el grupo de paquetes y la envoltura correspondiente se mueven continuamente, según se describe en detalle a continuación con referencia a los planos anexos,
30



341115

en los cuales:

la fig. 1 es un alzado lateral parcial, bastante esquemático, de un aparato para embalaje en el cual puede emplearse el dispositivo del presente invento;

5 la fig. 2 es un alzado lateral correspondiente del resto del aparato representado en la fig. 1;

la fig. 3 es un detalle a mayor escala del mecanismo dispuesto en la estación de cierre ilustrada en la fig. 2;

10 la fig. 4 es un alzado de extremo derecho que corresponde a la fig. 3;

la fig. 5 es un detalle seccional tomado esencialmente sobre la línea 5-5 de la fig. 3;

15 la fig. 6 es una vista en planta de una envoltura preformada dispuesta para ser asegurada por medio del mecanismo de accionamiento ilustrado en las figs. 3, 4 y 5;

la fig. 7 es un detalle en alzado lateral a mayor escala de una forma modificada de mecanismo de cierre que incorpora el presente invento;

20 la fig. 8 es un alzado de extremo derecho que corresponde a la fig. 7;

la fig. 9 es una vista en planta de una envoltura preformada dispuesta para ser asegurada por medio del mecanismo de cierre ilustrado en las figs. 7 y 8;

25 la fig. 10 es un detalle en planta a mayor escala de otra forma modificada del dispositivo de cierre que incorpora el presente invento;

la fig. 11 es un detalle en alzado lateral, parcialmente en sección, esencialmente en la línea 11-11 de la fig. 10; y

30 la fig. 12 es un detalle seccional tomado esencialmente sobre la línea 12-12 de la fig. 10.



341115

Refiriéndonos ahora en detalle a los planos, las figs. 1 y 2 ilustran un aparato para embalaje del tipo descrito en la referida solicitud asimismo pendiente No. 476.650, en el cual se halla dispuesta una estructura de bastidor apropiada 10 que dispone de medios para: recibir en un extremo respectivo los artículos, tales como latas, susceptibles de ser embalados; separar estos artículos en grupos de embalaje; asociar envolturas preformadas con cada uno de estos grupos de embalaje; y plegar y asegurar cada envoltura preformada en torno a su grupo de embalaje respectivo; todo ello mientras los artículos que están siendo embalados se mueven continuamente en dirección al otro extremo de la estructura de bastidor en el cual se descargan los embalajes completados.

Los artículos a embalar se reciben en el extremo izquierdo de la estructura de bastidor 10, según puede verse en la fig. 1, sobre un transportador 11, con preferencia del tipo de cadena, dispuesto para presentar una superficie plana lisa en su extensión superior sobre la cual pueden deslizarse los artículos cuando se les obliga a ello pero sobre la cual de otro modo siguen el movimiento del transportador para ser llevados a la operación de embalaje. El transportador 11 se mueve con preferencia a una velocidad superior a la que se deslizan los artículos posteriormente durante el embalaje, a fin de mantener un suministro continuo de artículos al siguiente dispositivo de embalaje; y un dispositivo de separación, según se indica en 12, y como se describe en la solicitud asimismo pendiente No. 488.291, depositada el 15 de febrero de 1955, actual patente U.S.A. No. 2,752.027, de fecha 26 de junio de 1956, se halla dispuesto en relación con el transportador 11 para separar los artículos alimentados sobre el mismo en dos filas.

Por encima del transportador 11, y espaciado en dirección a su extremo de descarga, se halla dispuesto un dispositivo de



341115

5 alimentación de planchas preformadas 13, tal como se describe en
la solicitud asimismo pendiente No. 593.605, depositada el 25 de
junio de 1956, para sustentar un suministro apilado de las envol-
turas preformadas de cartón W en sentido transversal para ser
10 alimentadas sucesivamente por encima de los artículos a embalar
a medida que se les hace avanzar por el transportador 11. A me-
dida que las envolturas preformadas W son alimentadas a partir
del dispositivo de alimentación correspondiente 13 cada plancha
preformada W es sucesivamente transferida al control de cadenas
15 alimentadoras, indicadas en la fig. 1 en 14, localizadas a cada
lado del transportador 11 y sobre las cuales se hallan montados
ganchos espaciados (no representados) que ajustan con los bordes
posteriores de las planchas preformadas sucesivamente alimentadas
W para una alimentación por separado y en serie de las mismas en
adecuada alineación de embalaje con los artículos que se mueven
sobre el transportador 11.

Las extensiones superiores de las cadenas alimentado-
ras 14 están espaciadas por encima del transportador 11 extendién-
dose sensiblemente a nivel de las partes superiores de los artícu-
20 los alimentados sobre las mismas; y, justamente más allá del dis-
positivo de alimentación de planchas preformadas 13, los artículos
alimentados sobre el transportador 11 son separados en grupos de
embalaje alineados con las planchas preformadas W sobre las cade-
nas alimentadoras 14 por medio de émbolos de separación 15 monta-
25 dos sobre cadenas espaciadas 16 (compárense figs. 1 y 2 con fig.
3) a cada lado del transportador 11 que se extienden transversal-
mente para efectuar la separación de los grupos de embalaje y man-
tener éstos en movimiento continuo a la velocidad de transmisión
de las cadenas transportadoras 16.

30 Los grupos de embalaje separados son transferidos del



341115

transportador 11 a un par de cadenas alimentadoras 17 dispuestas para sustentar las respectivas hileras de artículos de los grupos de embalaje, y éstos y las envolturas preformadas alineadas W pasan bajo una estructura superior de carga 17' para mantener la alineación respectiva a medida que se extraen los émbolos de separación 15 con el fin de disponer espacio libre para plegar hacia abajo la envoltura preformada W sobre los lados de los grupos de embalaje en una primera estación de plegado 18.

Una segunda serie de émbolos separadores 19 montados sobre cadenas 20 se extienden luego transversalmente también entre los grupos de embalaje, con los sectores extremos de las envolturas preformadas W extendiéndose hacia abajo por la parte inferior de las correas de alimentación 17 para traslaparse por debajo de los grupos de embalaje. Para realizar este traslapado, se hacen avanzar los grupos de embalaje por medio de los émbolos separadores 19 desde las correas de alimentación 17 a través de una segunda estación de plegado en 21, y se llevan por último por delante de una estación de cierre 22 donde las secciones traslapadas de las envolturas preformadas W son aseguradas de acuerdo con el presente invento.

La conformación del dispositivo de cierre 22 se ilustra en detalle en las figs. 3, 4 y 5 en las cuales se representa como comprensivo de una cruceta 23 que presenta proyecciones verticales 24 y se halla acoplada para funcionar a partir de levas 25 y 26 con un movimiento cíclico impartido a la misma mediante el cual se la obliga a seguir el movimiento continuo de los grupos de embalaje envueltos por delante de la estación de cierre 22 mientras se eleva para asegurar las envolturas preformadas W sobre los mismos por medio de los elementos proyectados 24.

La siguiente componente de este movimiento cíclico se efectúa a través de un seguidor de corredera 27 en la leva 25 que va



341115

5 acoplada al extremo inferior de una palanca 28 montada en disposición
giratoria en 29 y que se extiende hacia arriba a una estructura de
barras de conexión 30 que se dirige a la cruceta 23 (compárense fig.
3 y 5) produciendo un movimiento recíproco horizontal de la misma so
bre un elemento de corredera 31 dispuesto sobre vástagos de posición
32 que se hallan montados en disposición deslizante para movimiento
vertical. La componente de elevación del movimiento cíclico se efectúa
en cambio por medio de una barra de acoplamiento 33 que se extien
de hacia abajo a partir del elemento de corredera 31 para oscila
10 bonarse en 34 a un brazo elevador 35 montado sobre la leva 26.

15 " Ambas levas de funcionamiento 25 y 26 están montadas so
bre un eje común 36 que es accionado por medio de una conexión por
cadena de rueda dentada en 37 a partir de un eje 38, que es uno de
los ejes alrededor de los cuales van montadas las cadenas transporta
doras 20 para el segundo juego de vástagos separadores 19 con el fin
de disponer un funcionamiento sincrónico de la cruceta 23 en rela
ción con la velocidad de desplazamiento de los vástagos separadores
19 que alimentan los grupos de embalaje encerrados en la envoltura
por delante de la estación de cierre 22, según se ha expuesto ante
riormente.
20

25 El eje de la cadena de vástagos 38 también dispone de
una conexión motriz por cadena de rueda dentada 39 que va desde el
mismo a un eje en 40 sobre el cual van montadas un par de cadenas
de ruedas dentadas 41 más allá de la cruceta 23 a partir de las rue
das de cadena locas en 42. Estas cadenas de ruedas dentadas 41 tie
nen las extensiones superiores respectivas alineadas a uno y otro
lado y justamente bajo la parte inferior de un grupo de embalaje en
cerrado en la envoltura a medida que éste es alimentado por delante
de la estación de cierre 22 (ver fig. 5), y cada cadena 41 dispone
30 de espigas espaciadas 43 que se extienden lateralmente a partir de



341115

la misma en dirección a la otra cadena 41 del par y forman a modo de callejuelas sobre las cuales van montadas orejetas 44 susceptibles de moverse lateralmente para ajustar cada plancha preformada constitutiva de envoltura W y asegurarla en torno a un grupo de embalaje en la estación de cierre 22, según se explica a continuación con mayor detalle. Cada orejeta 44 dispone de un rodillo seguidor 45 en su superficie inferior que rueda sobre un carril de leva 46 mediante el cual se efectúa el desplazamiento lateral correspondiente para ajustar las envolturas preformadas W.

En la fig. 6 se ilustra una forma representativa de envoltura preformada W, tal como se describe en la solicitud asimismo pendiente No. 459.918, que puede asegurarse en una estación de cierre 22 dispuesta según el presente invento según se menciona anteriormente, la cual comprende una cara superior 47 y un par de medias solapas de cara inferior 49 y 50 articuladas mediante dobleces en los bordes inferiores respectivos de un par de caras laterales 48 y proporcionadas para traslaparse en sus bordes en proyección para formar un embalaje rectangular de cuatro lados con los extremos respectivos completamente abiertos.

La cara superior 47, caras laterales 48 y medias solapas de cara inferior 49 y 50 comprenden sectores de una plancha preformada unitaria que es de forma generalmente rectangular y está muescada transversalmente para disponer dichos sectores en una serie articulada mediante dobleces, teniendo todos los sectores la misma extensión en sentido transversal de la plancha preformada W que es igual a la extensión del grupo de embalaje susceptible de ser envuelto en la misma. Las medias solapas de cara inferior 49 y 50, cuando son traslapadas, forman una cara inferior que posee un ancho igual al de la cara superior 47 y sensiblemente igual a dos veces el diámetro de los artículos en curso de embalaje de modo que la envoltura preformada W se halla



341115

acpndicionada para encerrar un grupo de embalaje formado por dos filas de articulos tal como se ilustra en la citada solicitud asimismo pendiente No. 459.918.

5 La envoltura preformada W, dispuesta en la forma mencionada, se halla adaptada para ser aplicada a un grupo de embalaje de articulos y asegurada al mismo durante una operaci3n de embalaje mediante una disposici3n de las medias solapas de cara inferior 49 y 50 en ajuste recíproco para asegurar en posici3n la envoltura preformada W, si se quiere sin necesidad de aplicar goma en la cara inferior traslapada. A este respecto, la media solapa interior de cara inferior 49 posee orejetas recortadas mediante ranura como en 51, y la media solapa exterior de pared inferior 50 dispone de orejetas de cierre relativas 52 recortadas mediante ranura en el borde traslapado correspondiente.

15 Ambas orejetas de retenci3n 51 y orejetas de cierre 52 se hallan dispuestas, respectivamente, para permanecer articuladas a las medias solapas inferiores 49 y 50 opuestas con respecto a los bordes en proyecci3n correspondientes, de tal modo que se pliegan en relaci3n opuesta, y la extensi3n articulada de las orejetas de retenci3n 49 se hace ligeramente mayor que la de las orejetas de cierre 50 a fin de que las últimas puedan extenderse hacia dentro a trav3s del borde traslapado de la media solapa interior de pared inferior 49 en las solapas de retenci3n respectivas 51 dispuestas en la misma. La separaci3n de las orejetas 51 y 52 es tal que pueden colocarse en los espacios muertos entre articulos contiguos en un grupo de embalaje, y por ende emplear este espacio muerto a fin de disponer de holgura para manipular las orejetas en ajuste de cierre.

25 Las orejetas 52 se hallan adem3s formadas especialmente con amplias secciones extremas en proyecci3n que forman salientes sobre las mismas como en 53 proporcionados para quedar sobrepuestos a

341115



5 la media solapa inferior 49 a cada lado de las orejetas de retención 51 y efectuar de este modo un ajuste de cierre entre las medias solapas inferiores 49 y 50. Cuando se extienden las orejetas de cierre re bordeadas 52 al interior de este ajuste de cierre, se desplazan hacia arriba las orejetas de retención 51 a los extremos en proyección de las orejetas de cierre 52 a fin de impulsar éstas a su posición de ajuste correspondiente.

10 Las medias solapas inferiores 49 y 50 están además formadas cada una preferentemente con aberturas 54 y 55 espaciadas a partir de los extremos respectivos y de la cara lateral contigua 48 para ser emplazadas en el diámetro de un artículo embalado en la envoltura W a fin de disponer de holgura en estas aberturas 54 y 55 para encajar las medias solapas inferiores 49 y 50 y mantenerlas en la debida relación traslapada mientras las orejetas de cierre 52 son manipuladas en el ajuste de cierre según se explicó en detalle a continuación.

15 Un grupo de embalaje de artículos encerrado en la envoltura preformada W descrita anteriormente, cuando se le hace avanzar a la estación de cierre 22 por medio de los vástagos separadores 19, es llevado en primer término más allá del extremo inicial de la extensión superior del par de cadenas 41 sobre las cuales se hallan espaciadas las proyecciones 44 lateralmente desplazables. Las proyecciones 44 poseen las superficies superiores respectivas conformadas para ajustar en el interior de las aberturas 54 y 55 en las medias solapas preformadas envueltas y traslapadas 49 y 50, y están espaciadas sobre las cadenas 41 y las cadenas 41 están sincronizadas para hacer que se eleven las proyecciones 44 en el interior de estas aberturas de la envoltura 54 y 55 en el extremo inicial de las extensiones superiores de las cadenas 41. Después de elevarse las proyecciones 44 dentro de las aberturas 54 y 55 alcanzan el carril de leva 46 y son desplazadas lateralmente hacia dentro para estirar y mantener ajustada la envoltura



5 preformada W en torno al grupo de embalaje sobre el cual se pliega durante el desplazamiento del mismo a lo largo de una sección importante de las extensiones superiores restantes de las cadenas 41, de tal modo que el funcionamiento sincronizado de la cruceta 23 hace que los elementos proyectados 24 se eleven y presionen las lengüetas de cierre 52 a través de la media solapa interior traslapada 49 en las orejetas de retención 51 en tanto que la envoltura preformada W se mantiene ajustada sobre el grupo de embalaje. Cuando se aseguran de este modo las lengüetas de cierre 52 queda completa la operación de embalaje y el grupo de artículos asegurado es liberado por las proyecciones 44 contiguas al extremo opuesto de las extensiones superiores de las cadenas 41 para ser descargado de la máquina.

15 Las figs. 7 y 8 ilustran una forma modificada de mecanismo de cierre que puede emplearse con preferencia para asegurar una envoltura preformada W' dispuesta según se representa en la fig. 9 para embalar una sola fila de artículos y que posee orejetas de retención y cierre 56 y 57 formadas para ajuste recíproco cerca de un lado respectivo y aberturas de sujeción formadas por lengüetas recortadas por ranura en 58 y 59, según se expone en la solicitud asimismo pendiente No. 602.968, depositada el 9 de agosto de 1956. La forma estructural representada en las figs. 7 y 8 se dispone con una cruceta 60 susceptible de ser accionada con un movimiento cíclico que incluye una componente elevada de rotación u oscilación, en lugar del movimiento verticalmente recíproco empleado en la forma de realización previamente descrita. Para este fin, la cruceta 60, que dispone de un elemento proyectado (o elementos) 61, esencialmente en la misma forma que la estructura anterior pero curvado en este caso a causa del movimiento giratorio, está montada para movimiento horizontal deslizante en una estructura de corredera 62



341115

5 montada sobre un eje giratorio en 63 en línea con la dirección de
movimiento horizontal conferido a la cruceta 60 y espaciada later-
ralmente del elemento proyectado 61. En esta caso también se dis-
ponen levas 64 y 65 que accionan los respectivos movimientos hori-
zontal y giratorio de la cruceta 60 por medio de enlaces de arti-
culación apropiados para efectuar el ajuste recíproco de la lengü-
eta de cierre 57 y de este modo asegurar la envoltura W', funciona-
do con preferencia el movimiento giratorio de la cruceta 60 para
manipular la lengüeta de cierre colocada hacia los lados en este
10 caso.

Las figs. 10, 11 y 12 ilustran otra forma estructural
modificada en la cual la cruceta 66 posee un movimiento cíclico
comparable a la forma de realización representada en las figs. 7
y 8, pero emplea una estructura de leva de doble superficie 67
15 dispuesta horizontalmente a sensiblemente el mismo nivel que la
cruceta 66 para hacer funcionar el movimiento horizontal respec-
tivo desde una superficie de leva 68 por medio de un enlace de
articulación según se indica en 69, y el movimiento giratorio de
la cruceta desde la otra superficie 70 por medio de un enlace en
20 71. Tal disposición hace posible montar la estructura de leva 67
a un lado de la estructura de bastidor 10 de tal modo que es fácil-
mente accesible y se halla dispuesta a una altura conveniente pa-
ra efectuar debidamente el ajuste sincrónico del movimiento de la
cruceta, lo cual proporciona una importante ventaja operacional
25 en los casos en que el aparato de embalaje deba ser cambiado con
frecuencia para envolver artículos de diferentes tamaños.

Conviene también hacer observar que la fig. 10 repre-
senta en planta la forma de carril de leva 46 empleada para despla-
zar lateralmente las proyecciones de ajuste de la envoltura según
30 se describe en relación con la primera forma de realización anterior,



341115

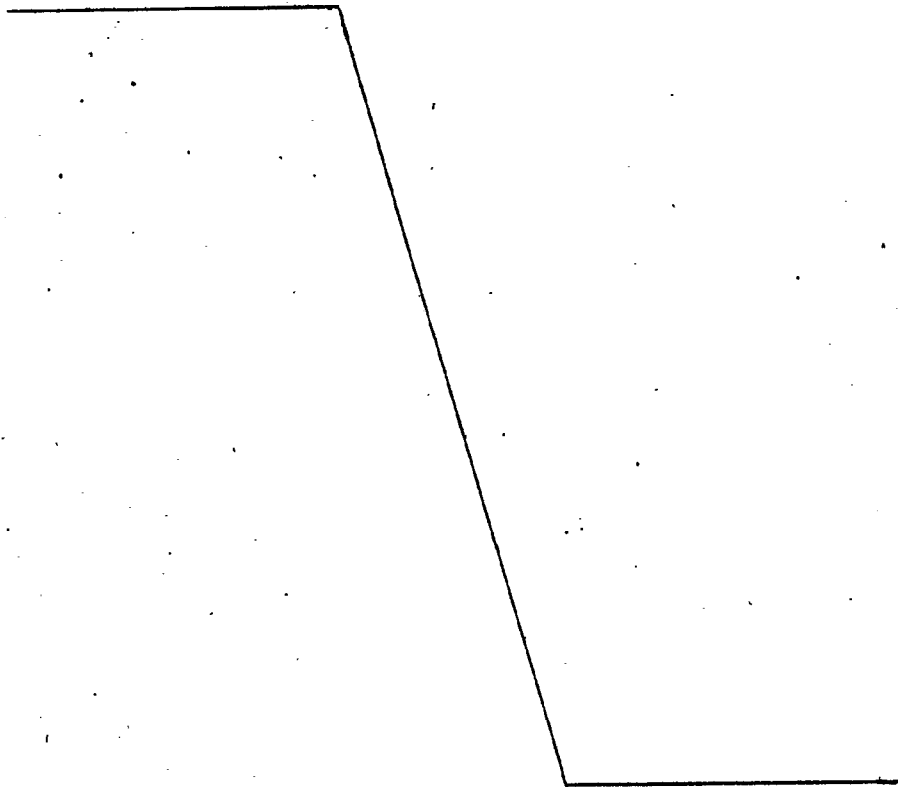
5

disponiendo el carril de leva 46 de secciones extremas de entrada en disminución 72 para efectuar el desplazamiento inicial hacia dentro y terminar en las inmediaciones de un bloque de levas en punta 73 centrado con respecto a las mismas para desplazar de nuevo hacia fuera los elementos proyectados y liberar el grupo de embalaje asegurado para ser descargado a partir de la estación de cierre.

10

El presente invento ha sido descrito anteriormente en detalle únicamente para fines de ilustración y no se pretende quede limitado a esta descripción o de cualquier otro modo según se define en las reivindicaciones anexas.

En resumen, la Patente de Introducción que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:





341115

REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos en un aparato para el embalaje de artículos en una envoltura preformada proporcionada para plegarse y traslaparse para fines de seguridad debajo de un grupo de embalaje de dichos artículos y que posee aberturas formadas en los sectores traslapados respectivos que permiten asirla para estirarla firmemente antes de ser asegurada, comprendiendo dicho aparato dispositivos para mantener en continuo movimiento un grupo de embalaje de dichos artículos encerrado en una envoltura preformada plegada y traslapada bajo dicho grupo, un par de cadenas sin fin guiadas con una extensión superior alineada a cada lado y justamente por debajo de la parte inferior de dicho grupo de embalaje encerrado en una envoltura en continuo movimiento, espigas montadas sobre cada cadena de dicho par que se extienden lateralmente a partir de la misma en dirección a la otra cadena de dicho par para alineación con dichas aberturas de la envoltura preformada bajo dicho grupo de embalaje en continuo movimiento, dispositivos para mover dicho par de cadenas sin fin a una velocidad lineal igual a la de dicho grupo de embalaje en continuo movimiento y con dichas espigas alineadas debajo de dichas aberturas de la envoltura preformada, proyecciones montadas en disposición deslizable sobre dichas espigas proyectadas lateralmente para desplazarse axialmente con respecto a las mismas y conformadas para ajustar en el interior de dichas aberturas de la envoltura preformada, y dispositivos para desplazar dichas proyecciones lateralmente hacia dentro en las inmediaciones del extremo inicial de la extensión superior de dichas cadenas y por ende estirar y mantener firmemente dicha envoltura preformada para ser asegurada en torno a dicho grupo de embalaje en continuo movimiento.

341115



2. Perfeccionamientos en un aparato para embalaje de
articulos en una envoltura preformada susceptible de plegarse y
traslaparse para fines de seguridad debajo de un grupo de embalaje
de dichos articulos y que posee aberturas formadas en los sectores
traslapados respectivos que permiten asirla para estirla
firmemente antes de ser asegurada, comprendiendo dicho aparato
dispositivos para mantener en continuo movimiento un grupo de embalaje
de dichos articulos encerrado en una envoltura preformada
plegada y traslapada bajo dicho grupo, un par de cadenas sin fin
guiadas con una extensión superior alineada a cada lado y justamente
por debajo de la parte inferior de dicho grupo de embalaje
encerrado en una envoltura en continuo movimiento, espigas montadas
sobre cada cadena de dicho par que se extienden lateralmente
a partir de la misma en dirección a la otra cadena de dicho par
para alineación con dichas aberturas de la envoltura preformada
bajo dicho grupo de embalaje en continuo movimiento, dispositivos
para mover dicho par de cadenas sin fin a una velocidad lineal
igual a la de dicho grupo de embalaje en continuo movimiento y
con dichas espigas alineadas debajo de dichas aberturas de la envoltura
preformada, proyecciones montadas en disposición deslizable
sobre dichas espigas proyectadas lateralmente para desplazarse
axialmente con respecto a las mismas y conformadas para ajustar
en el interior de dichas aberturas de la envoltura preformada,
y dispositivos para colocar dichas proyecciones en posición lateral
sobre dichas espigas para elevarlas al interior de dichas aberturas
de la envoltura preformada en el extremo inicial de la extensión
superior de dichas cadenas y para desplazarlas después lateralmente
hacia dentro para estirla y mantener firmemente dicha envoltura
preformada en torno a dicho grupo de embalaje durante el continuo
movimiento del mismo a lo largo de un importante sector del



341115

resto de dicha extensión superior.

3. Perfeccionamientos en un aparato para embalaje de artículos, tales como latas cilíndricas, en una envoltura preformada proporcionada para plegarse y traslaparse debajo de un grupo de embalaje de dichos artículos y con dispositivos de aseguramiento formados por orejetas de cierre y retención dispuestas en los respectivos sectores traslapados exterior e interior de la plancha preformada dispuestos en línea con el espacio entre dichos artículos de un grupo embalado resultante de la forma cilíndrica de dichos artículos, con aberturas también formadas en dichos sectores traslapados de la plancha preformada en ubicaciones comprendidas en los diámetros de los artículos de dicho grupo de embalaje para asir y estirar firmemente dicha envoltura preformada antes de asegurar dichas orejetas de cierre; comprendiendo dicho aparato, en combinación con dispositivos para mantener en continuo movimiento un grupo de embalaje de dichos artículos encerrado en una envoltura preformada plegada y traslapada bajo dicho grupo, un par de cadenas sin fin guiadas con una extensión superior alineada a cada lado y justamente por debajo de la parte inferior de dicho grupo de embalaje encerrado en una envoltura y obligado a moverse continuamente por dichos dispositivos mencionados en primer término, dispositivos montados sobre cada cadena de dicho par formando correderas que se extienden lateralmente a partir de la misma en dirección a la otra cadena de dicho par para alineación con dicha abertura de la envoltura preformada por debajo de dicho grupo de embalaje en continuo movimiento, dispositivos para mover dicho par de cadenas sin fin a una velocidad lineal igual a la de dicho grupo de embalaje en continuo movimiento con dichos dispositivos en forma de corredera alineados debajo de dichas aberturas de la envoltura preformada, proyecciones montadas en disposición deslizable sobre dichos



341115

dispositivo de movimiento vertical alternativo que lleva dicho elemento de movimiento alternativo horizontal.

5 6. Perfeccionamientos en un aparato según la reivindicación 4, caracterizados además por el hecho de que el dispositivo que imparte movimiento cíclico a dicha cruceta comprende un elemento de movimiento horizontal alternativo y medios que hacen girar dicha cruceta sobre dicho elemento en torno a un eje alineado con el movimiento de dicho elemento y espaciado lateralmente de dichas proyecciones.

10 7. Perfeccionamientos en un aparato según la reivindicación 6, caracterizados además por el hecho de que dicho elemento es movido horizontalmente de modo alternativo por medio de una articulación motriz a partir de una superficie de un dispositivo de leva de doble superficie dispuesto horizontalmente a sensiblemente el mismo nivel de dicho elemento, y dicha cruceta es oscilada por medio de una segunda articulación motriz a partir de la otra superficie de dicho dispositivo de leva.

15 20 25 30 8. Perfeccionamientos en un aparato para embalar artículos en una envoltura preformada proporcionada para plegarse y trasladarse para fines de seguridad debajo de un grupo de embalaje de dichos artículos y que posee aberturas formadas en los sectores traslapados respectivos que permiten asirla para estirarla firmemente antes de ser asegurada, comprendiendo dicho aparato dispositivos para mantener en continuo movimiento un grupo de embalaje de dichos artículos encerrado en una envoltura preformada plegada y traslapada bajo dicho grupo, y dispositivos que se mueven en relación sincronizada con respecto al grupo de embalaje en continuo movimiento para encajar los sectores traslapados de dicha envoltura preformada en las aberturas respectivas y estirar y mantener firmemente dicha envoltura preformada en torno a dicho grupo de embalaje en continuo



341115

movimiento.

5 9. Perfeccionamientos en un aparato para embalar articu-
los en una envoltura preformada proporcionada para plegarse y trasla-
parse para fines de seguridad debajo de un grupo de embalaje de di-
10 chos artículos y que posee aberturas formadas en los sectores tras-
lapados respectivos que permiten asirla para estirla firmamente an-
tes de ser asegurada, comprendiendo dicho aparato dispositivos para
mantener en continuo movimiento un grupo de embalaje de dichos arti-
culos encerrado en una envoltura preformada plegada y traslapada ba-
15 jo dicho grupo, dispositivos que se mueven en relación sincronizada
con respecto al grupo de embalaje en continuo movimiento para enca-
jar los sectores traslapados de dicha envoltura preformada en las
aberturas respectivas y estirar y mantener firmemente dicha envoltu-
ra preformada en torno a dicho grupo de embalaje mientras éste se
20 mueve continuamente, y dispositivos que poseen un movimiento cicli-
co y que siguen el movimiento continuo de dicho grupo de embalaje pa-
ra asegurar dichos sectores traslapados de la plancha preformada mien-
tras ésta es asida y mantenida firmemente por dichos dispositivos men-
cionados en segundo término y mientras se mantiene el movimiento con-
tinuo de dicho grupo de embalaje por medio de dichos dispositivos men-
cionados en primer término.

25 10. Perfeccionamientos en un aparato para el embalaje de
artículos, tales como latas cilíndricas, en una envoltura preformada
proporcionada para plegarse y traslaparse debajo de un grupo de emba-
laje de dichos artículos y que posee medios de aseguramiento formados
por orejetas alineadas de cierre y retención en los sectores respecti-
vos traslapados exterior e interior de la plancha preformada dispues-
tos en línea con el espacio entre dichos artículos de un grupo de em-
balaje resultante de la forma cilíndrica de los mismos, con aberturas
30 también formadas en dichos sectores traslapados de la plancha prefor-



29 MAY 1967

341115

5 mada en ubicaciones correspondientes a los diámetros de los artícu-
los de dicho grupo de embalaje para asir y estirar firmemente dicha
envoltura preformada en torno a dicho grupo de embalaje antes de
asegurar dichas orejetas de cierre; comprendiendo dicho aparato,
10 en combinación con dispositivos para mantener en continuo movimien-
to un grupo de embalaje de dichos artículos encerrado en una envoltura
preformada plegada y traslapada bajo dicho grupo, dispositivos
para encajar los sectores traslapados de dicha envoltura preformada
en las aberturas respectivas y estirar y mantener firmemente la envoltura
15 preformada ajustada en torno a dicho grupo de embalaje mien-
tras éste se mueve continuamente, y dispositivos para insertar di-
chas orejetas de cierre a través del sector traslapado interior de
la plancha preformada en las orejetas de retención respectivas con
el fin de ajustarlas y asegurar dicha envoltura preformada en torno
20 a dicho grupo de embalaje mientras dichos sectores traslapados de
la plancha preformada son asidos y mantenidos firmemente por dichos
dispositivos mencionados en segundo término y mientras es mantenido
el movimiento continuo de dicho grupo de embalaje por dichos disposi-
tivos mencionados en primer término.

20 11. Perfeccionamientos en un aparato para el embalaje de
artículos, tales como latas cilíndricas, en una envoltura preformada
proporcionada para plegarse y traslaparse debajo de un grupo de emba-
laje de dichos artículos y que posee medios de aseguramiento formados
25 por orejetas alineadas de cierre y aberturas en los respectivos secto-
res traslapados exterior e interior de la plancha preformada dispues-
tos en línea con el espacio entre dichos artículos de un grupo emba-
lado resultante de la forma cilíndrica de los mismos; comprendiendo
dicho aparato, en combinación con dispositivos para mantener en con-
tinuo movimiento un grupo de embalaje de dichos artículos encerrado
30 en una envoltura preformada plegada y traslapada bajo dicho grupo,



341115

5 dispositivos para insertar dichas orejetas de cierre a través del sector traslapado interior de la plancha preformada en las aberturas respectivas, y dispositivos que imparten un movimiento cíclico a dicho segundo dispositivo para seguir el movimiento continuo de dicho grupo de embalaje a la misma velocidad lineal que éste mientras se eleva dicho segundo dispositivo para presionar dichas orejetas de cierre a través de dicho sector traslapado interior de la plancha preformada en dichas aberturas.

10 12. Perfeccionamientos en un aparato para embalar artículos cilíndricos según la reivindicación 11, caracterizados además por el hecho de que dicho segundo dispositivo está formado por un elemento que dispone de proyecciones espaciadas sobre el mismo que corresponden con el espaciamiento de las orejetas de cierre de dicha envoltura preformada.

15 13. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN UN APARATO PARA EL EMBALAJE DE ARTICULOS".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de veintiuna paginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 29 de Mayo 1967

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

341115

SPAIN

341115

TRES HOJAS / 1.

THE MECHANICAL DIVISION



Fig. 1

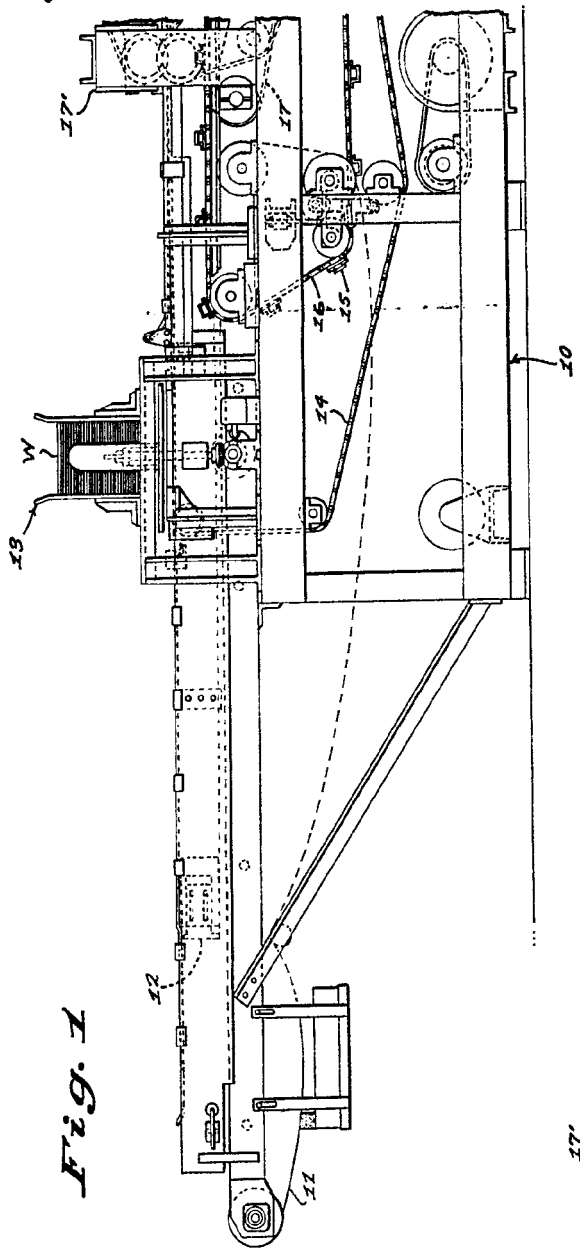


Fig. 2

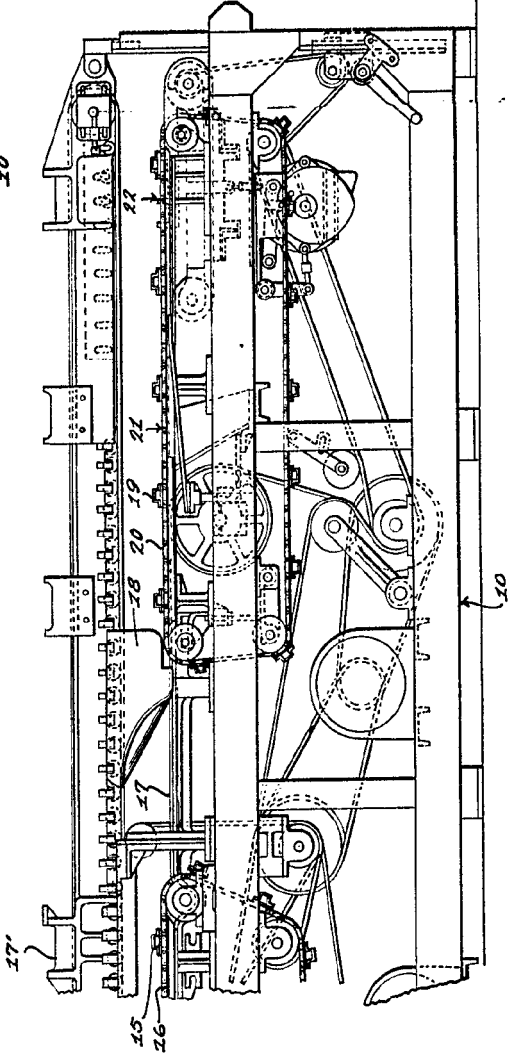
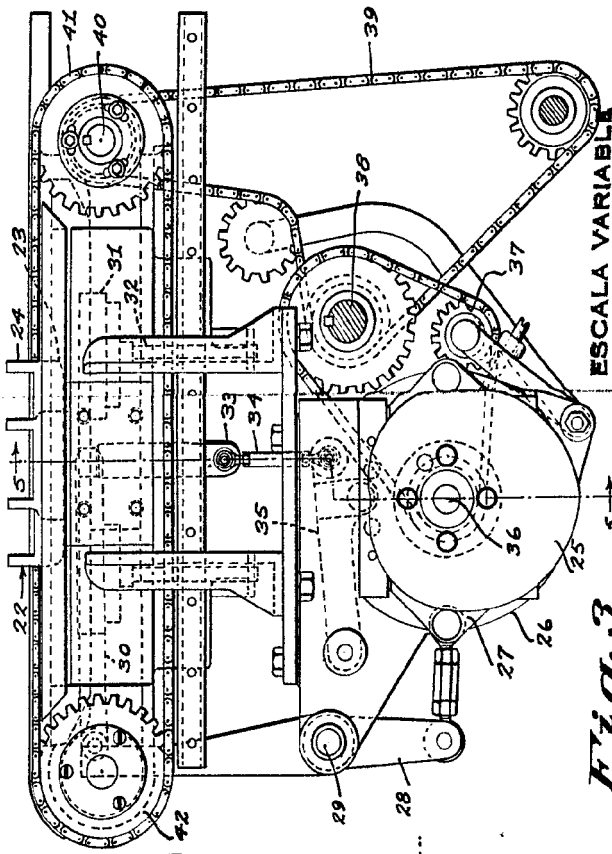


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
 MAJRID, 29 DE MAYO DE 1907
 BERNARDO UNGERIK
 P. R.

Fig. 1

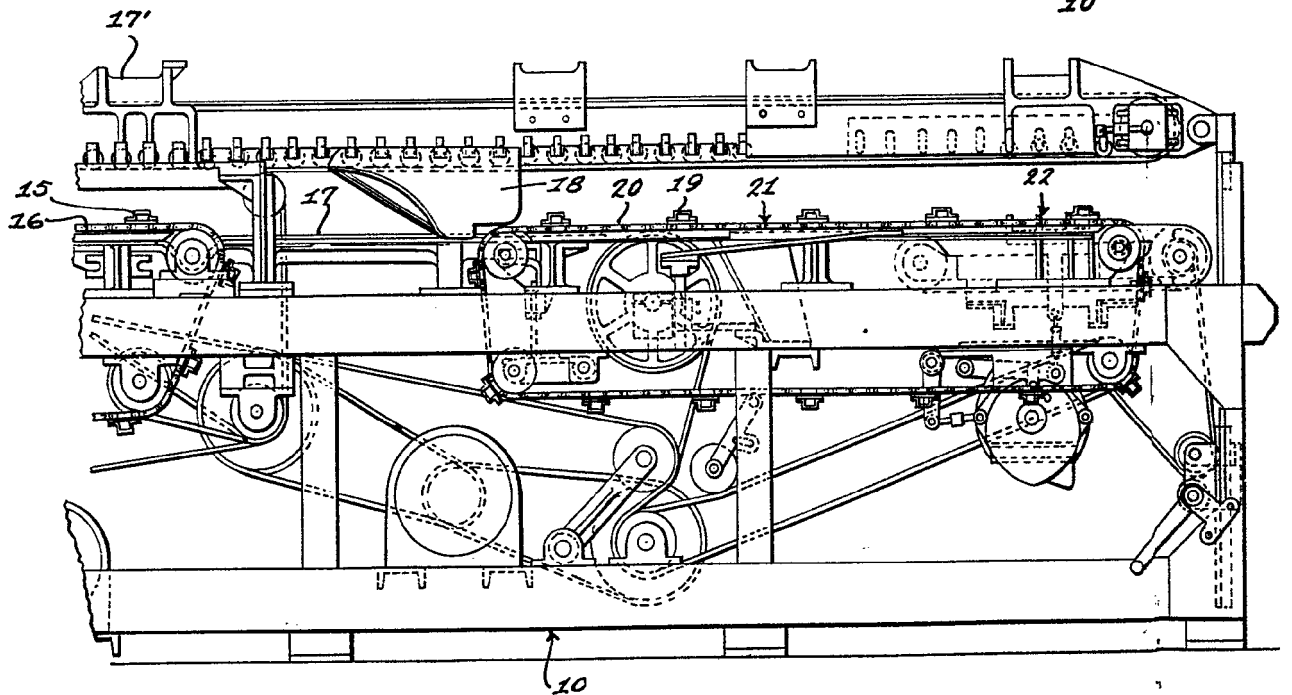
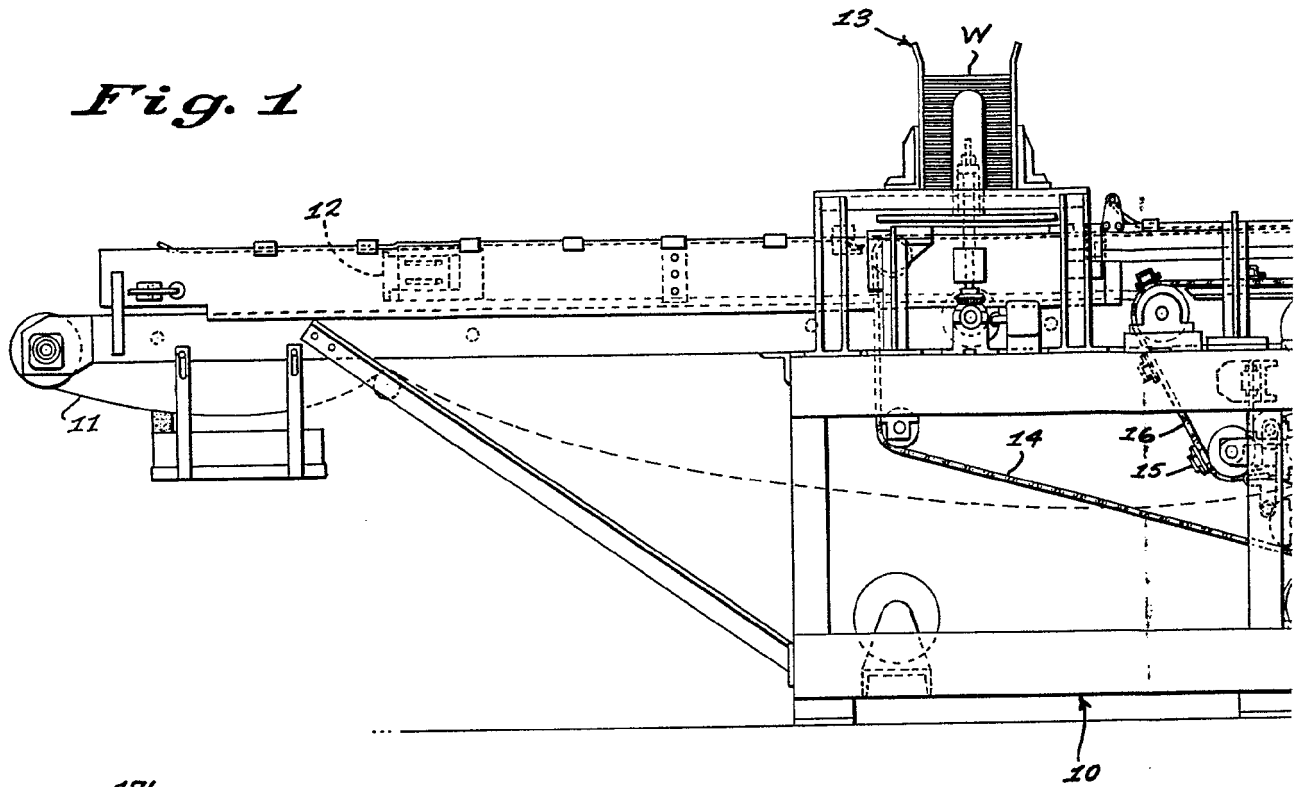


Fig. 2

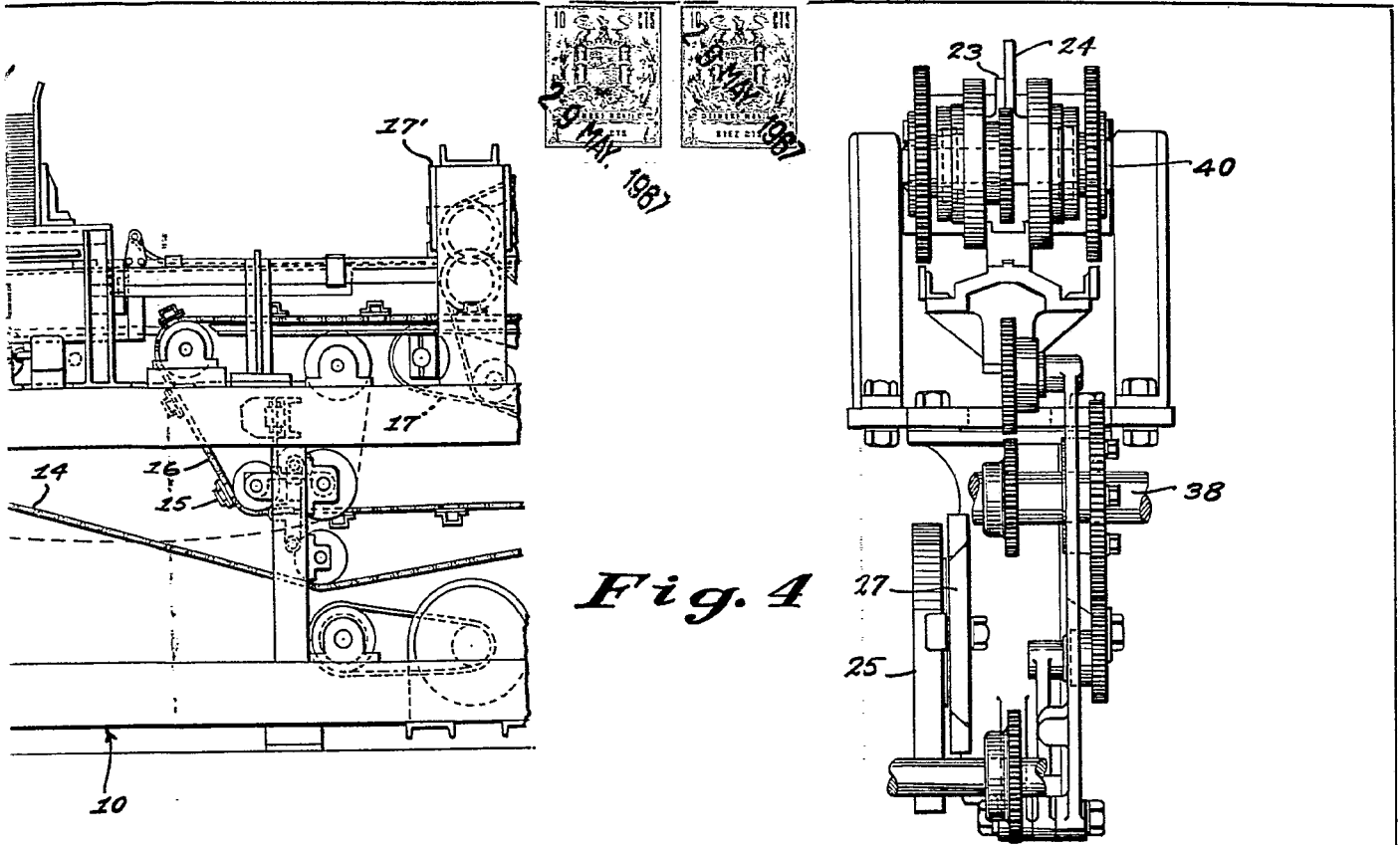


Fig. 4

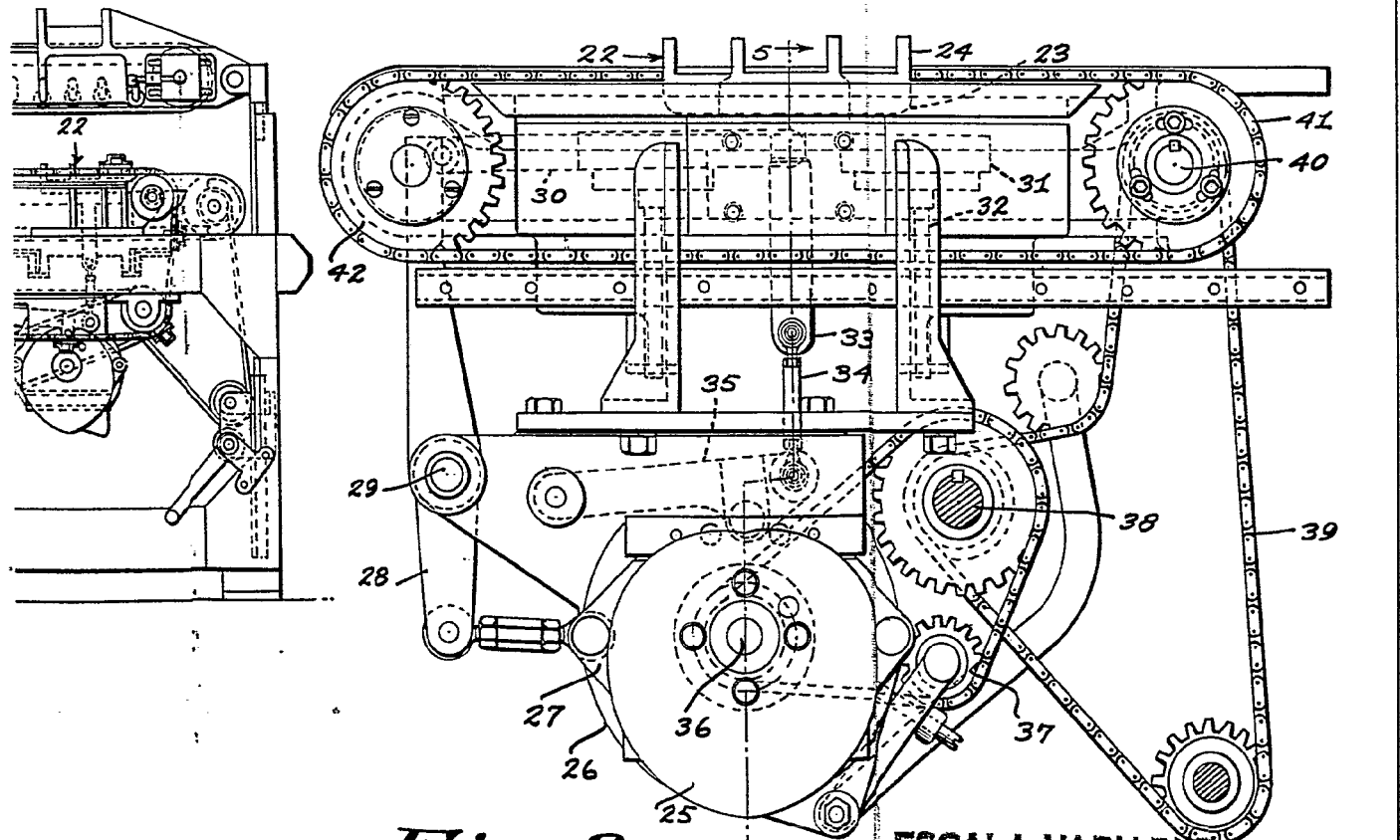


Fig. 3

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 29 DE Mayo DE 1967.
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.

341115

341115

THREE HOLES / 28°

THE HEAD FORKIFICATION

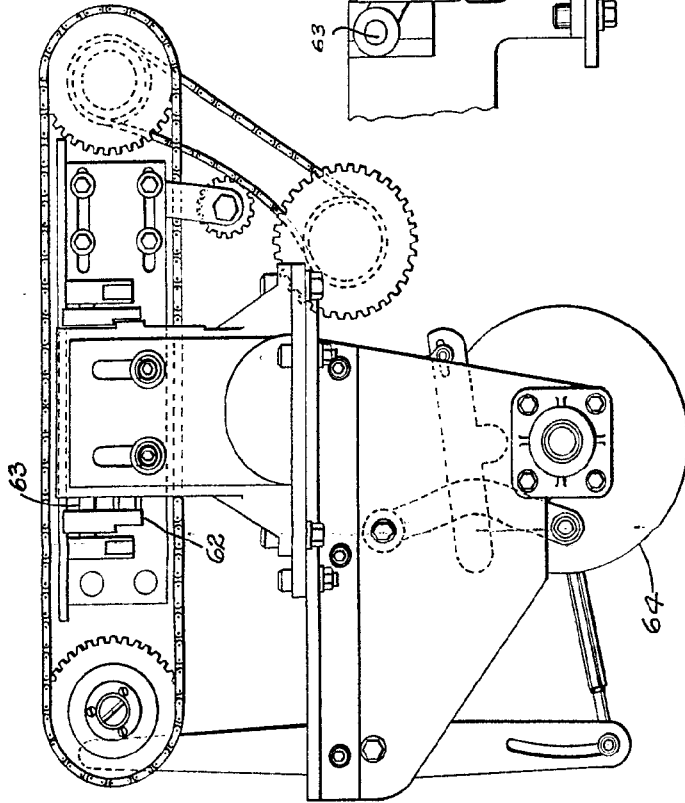


Fig. 5

Fig. 6

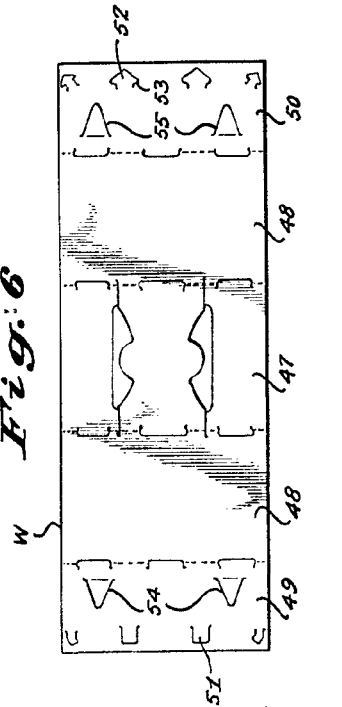


Fig. 7

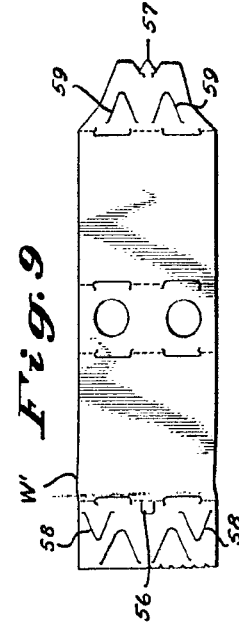


Fig. 9

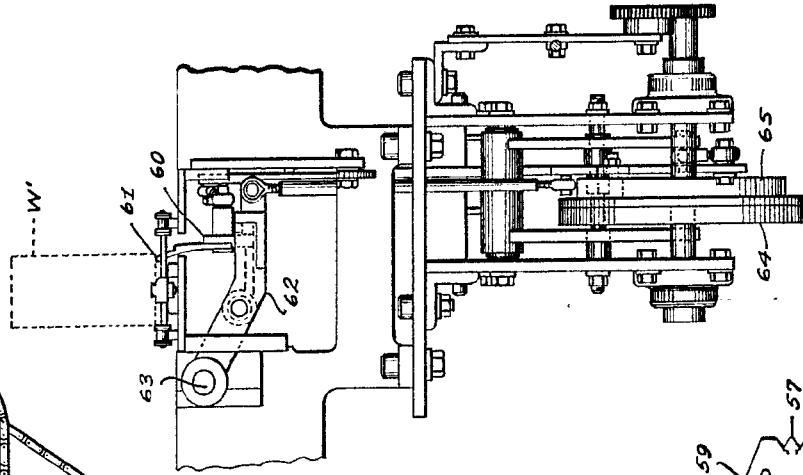


Fig. 8

ESCALA VARIABLE
MADRID, 29 DE ABRIL DE 1917.
BERNARDO UYORRIA
P. R.

Fig. 5

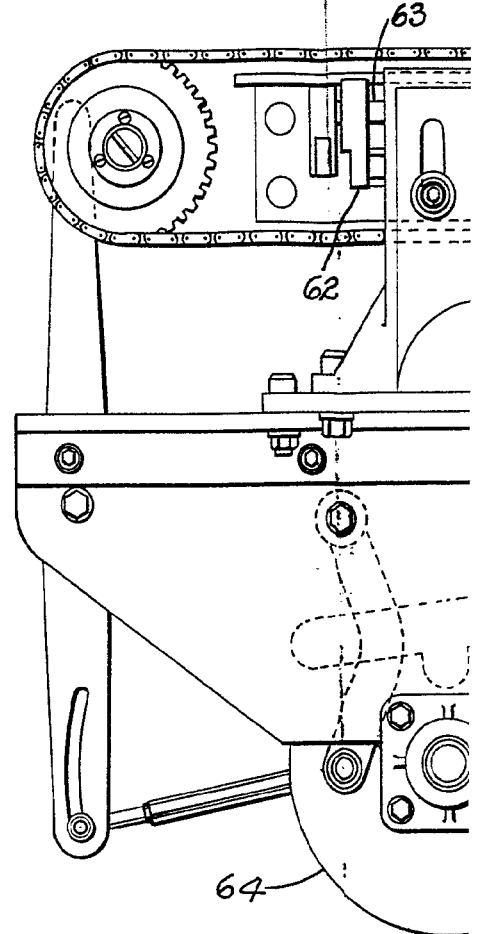
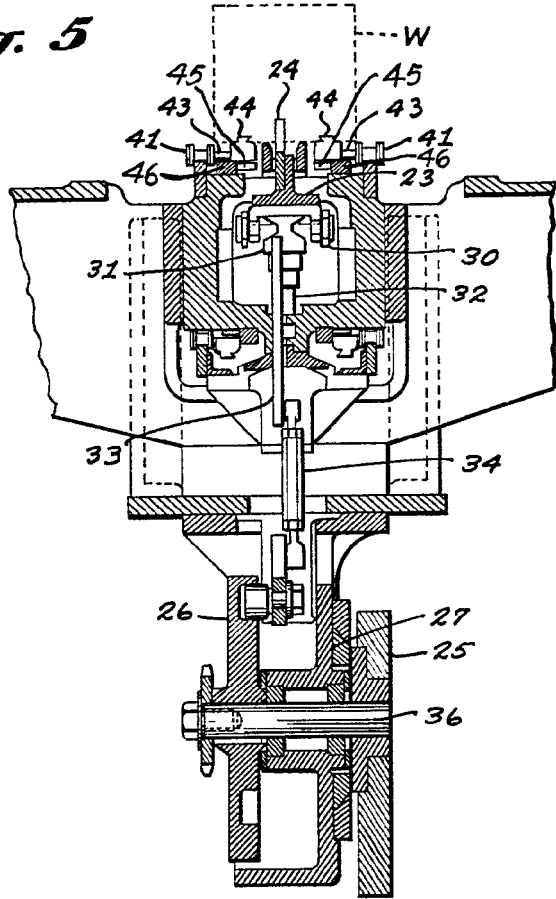


Fig. 6

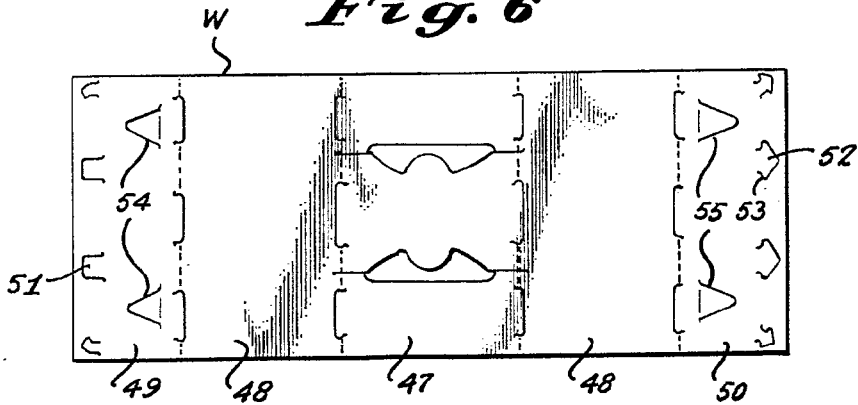
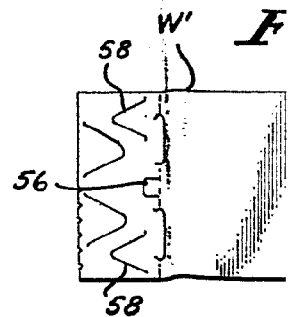


Fig. 7



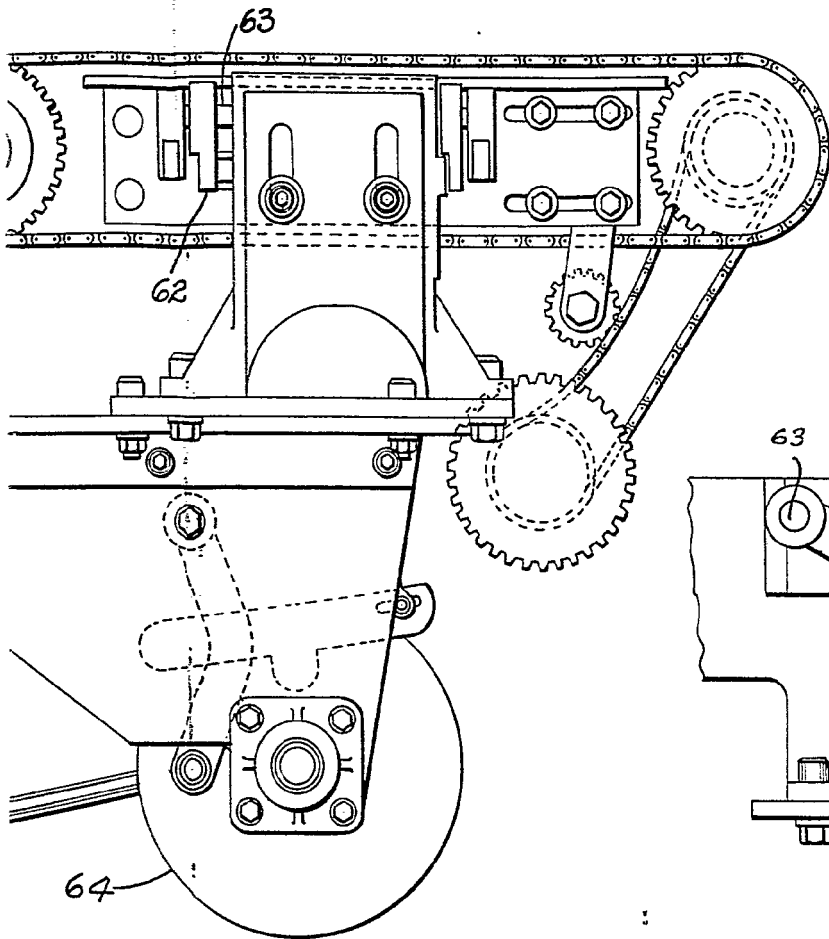
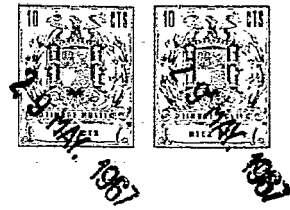


Fig. 7

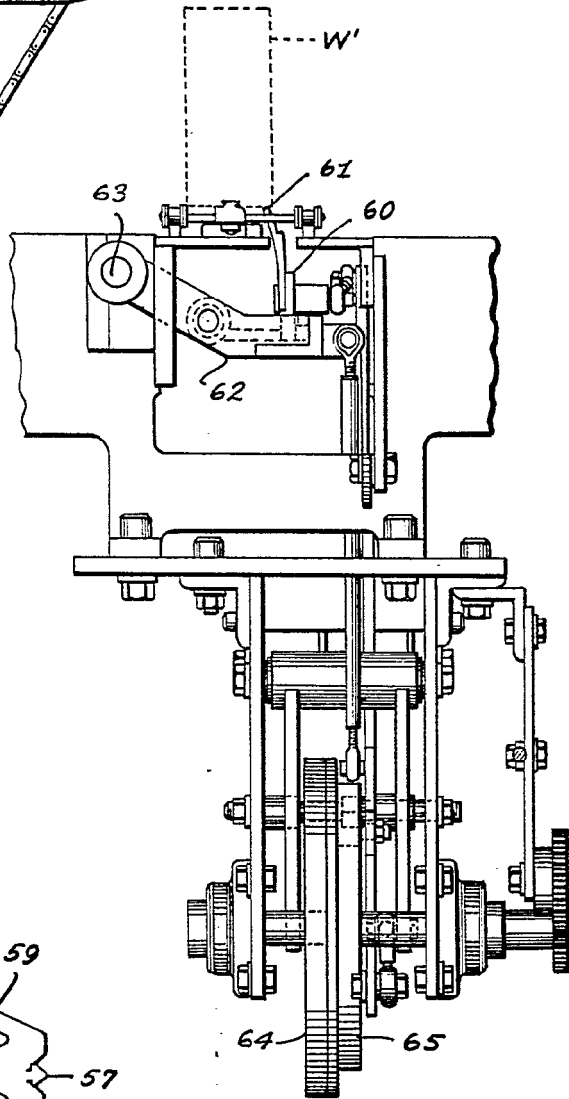


Fig. 8

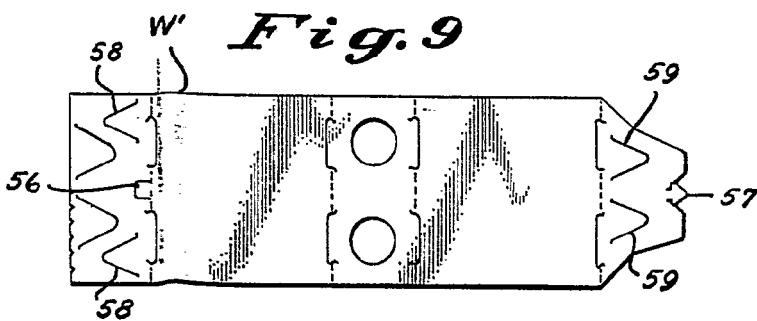


Fig. 9

ESCALA VARIABLE
MADRID, 29 DE Mayo DE 187...
BERNARDO UNGRÍA
P. A.

341115

SPAIN

341115

THE MERE INFORMATION

TRABAJOS / 30.

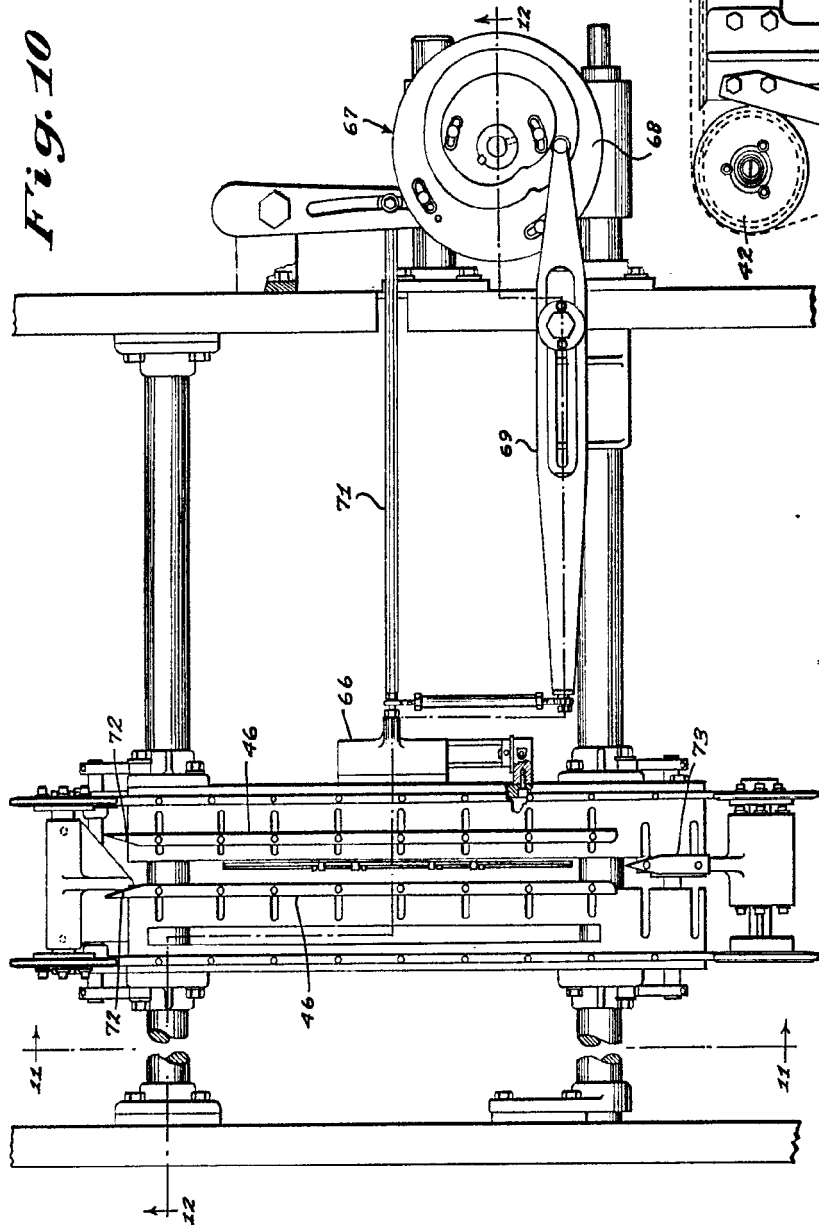


Fig. 10

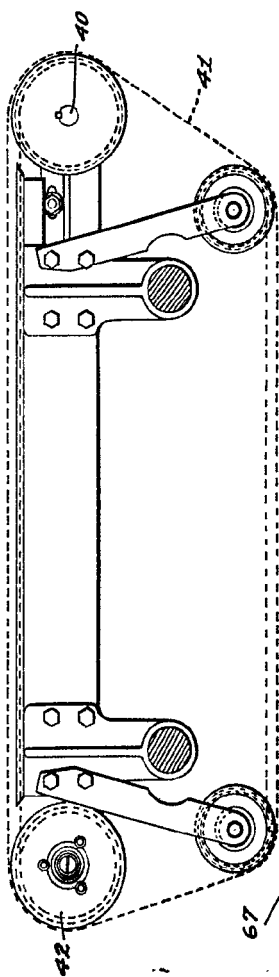


Fig. 11

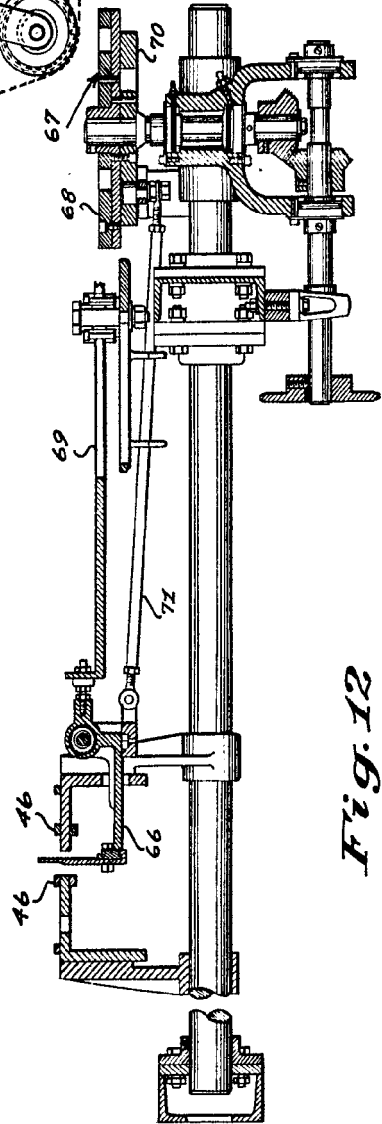


Fig. 12

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 29 DE Mayo DE 1957.
 BERNARDO VIGNORIA
 P. P.

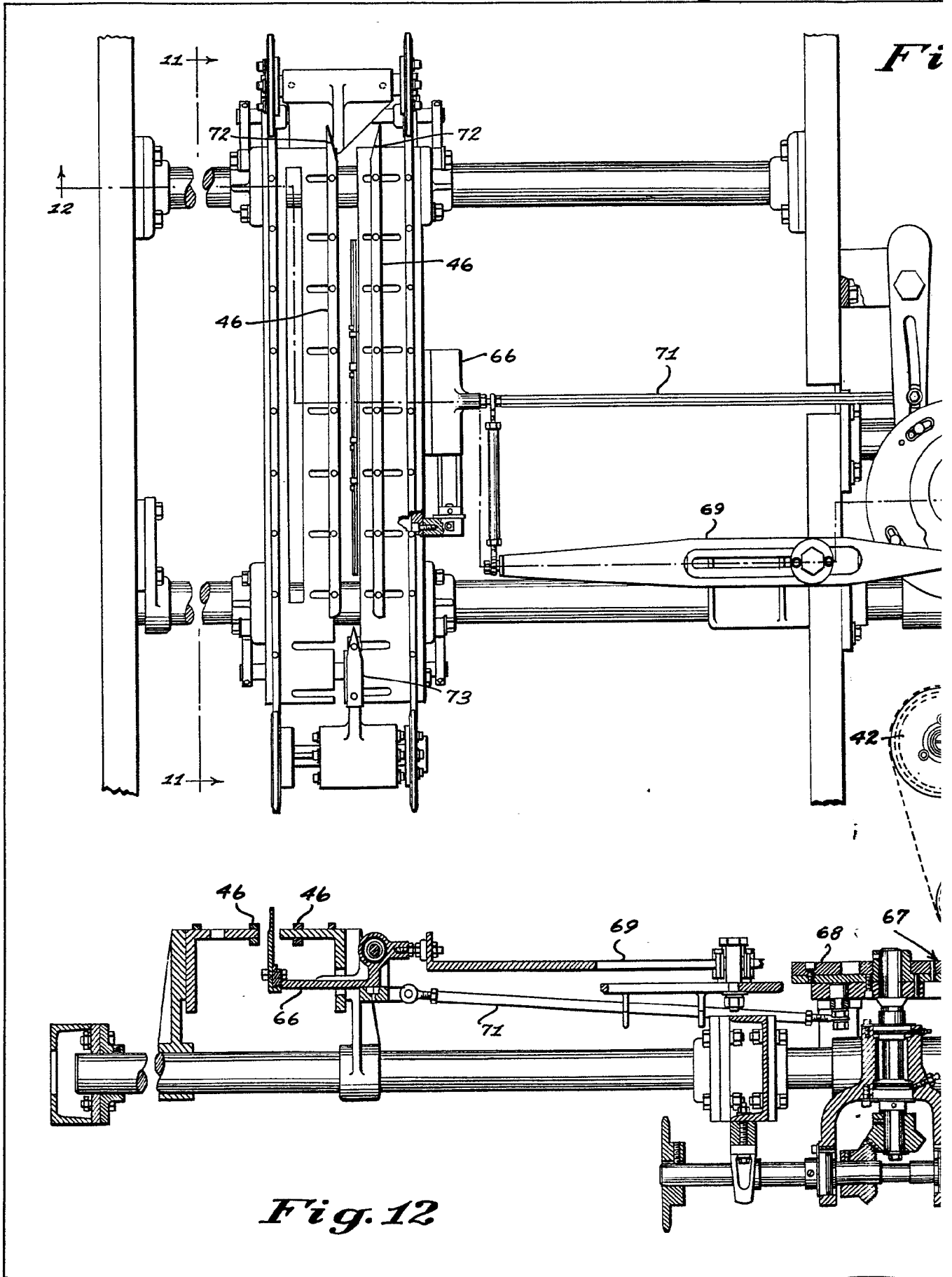


Fig. 12

Fig. 10

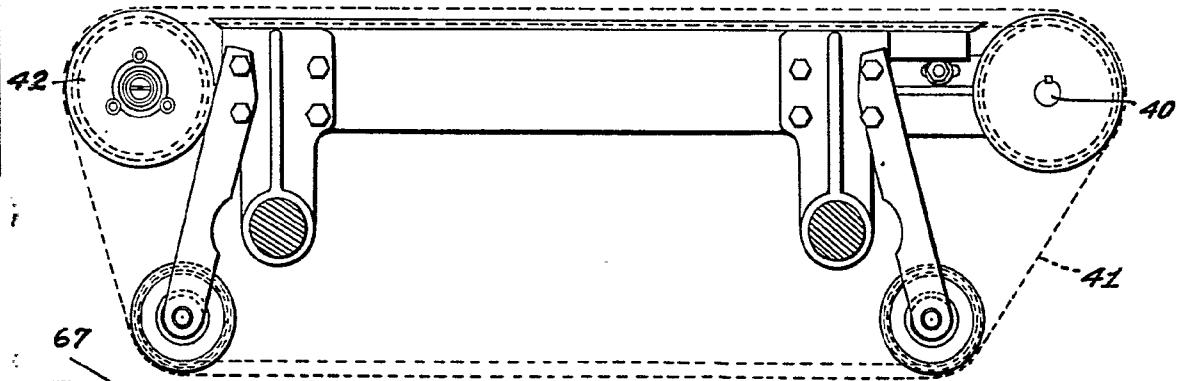
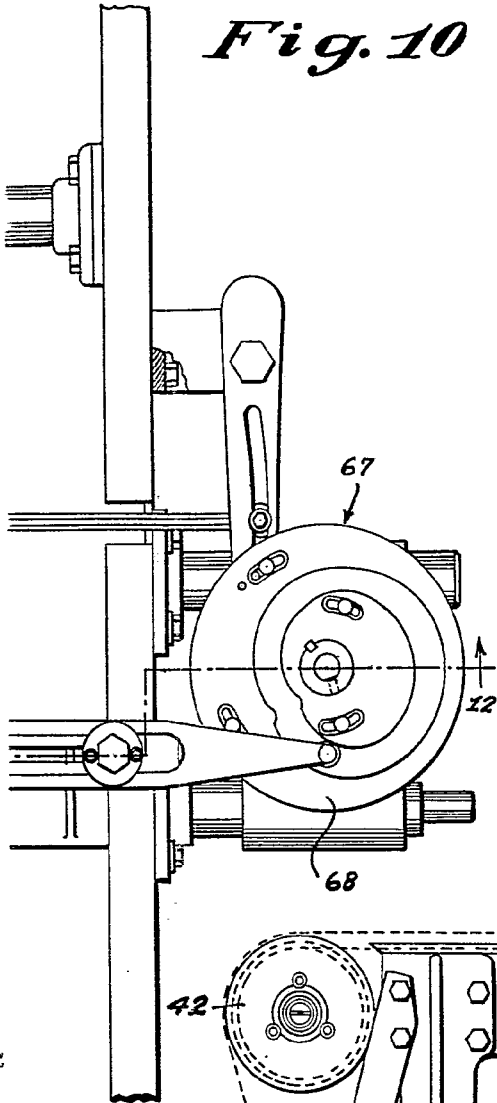
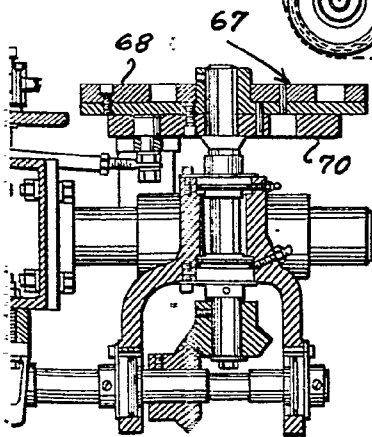


Fig. 11



ESCALA VARIABLE
MADRID, 29 DE Mayo DE 1967.
BERNARDO UGRÍA
P. P.