

Int. Cl. ~~09~~
B65C

11 E



MODELO DE UTILIDAD

194406

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"DISPOSITIVO PARA MARCAR PRECIOS"

Solicitante: D. JOSEF GRASMANN, domiciliado en -
Weissenbach nº 1, FRANKENFELS, N.O.
(Austria), de nacionalidad austriaca.



104406



El invento se refiere a un dispositivo para -
 marcar precios, es decir, a un aparato que permite pro-
 veer artículos en masa empaquetados, como los que se --
 ofrecen por ejemplo en almacenes y en tiendas de auto--
 servicio, con escandallos y etiquetas de precios. Estos
 aparatos se conocen en diferentes ejecuciones. Algunos-
 de ellos se accionan aproximando mutuamente dos mangos-
 que se cogen con una mano, sirviendo el movimiento rela-
 tivo de estos mangos para hacer avanzar la cinta de eti-
 quetas, alojada en forma de bobina en el interior del -
 aparato, y para imprimirla y expulsarla, así como, en -
 el mejor de los casos, para separarla del resto de la -
 cinta. Esta etiqueta se aplica sobre el objeto a marcar
 presionándola, cuando emerge ligeramente del aparato, -
 contra el objeto y laminándola con el aparato, es decir-
 con su rodillo de presión, sobre el objeto. Todos estos
 aparatos poseen un mecanismo de impresión, que permite-
 diferentes ajustes desde el punto de vista del rótulo -
 que aparece sobre la etiqueta, es decir, generalmente --
 desde el punto de vista de la indicación de un precio.

5.

10.



15.

20.

El invento tiene por objeto crear un disposi-
 tivo para marcar precios para la aplicación que se aca-
 ba de exponer, que se caracteriza por una construcción-
 sencilla, por un manejo fácil y por reducidas dimensio-
 nes exteriores, sin que esto último suponga la acepta-
 ción de una reducción del tamaño usual de las etique--
 tas. Para resolver este problema se parte de un dispo--
 sitivo para marcar precios (que comprende fundamental--
 mente los siguientes elementos: un rodillo de presión -
 para presionar la etiqueta sobre una superficie del obje

25.

30.



104406

11 E



to que se quiere marcar; mecanismos en el interior de la carcasa del dispositivo para alojar de una bobina compuesta de una cinta soporte y de etiquetas individuales fijadas a ella; un canto de cambio de sentido por el que
5. pasa la cinta soporte para separar de ella las etiquetas. Con esta construcción se caracteriza el presente dispositivo para marcar precios por el hecho de que el mecanismo de impresión se construya en forma de un cuerpo que puede girar excéntricamente alrededor de un eje
10. y cuya periferia se provee de columnas de tipos de impresión ajustables individualmente, preferentemente en forma de varias cintas de tipos dispuestas una al lado de la otra, al mismo tiempo que el grupo de tipos más alejado del eje de giro del mecanismo de impresión se impregna con tinta de impresión al pasar por delante de un
15. dispositivo de entintado y que este mismo grupo de tipos forma, en otra posición del mecanismo de impresión y junto con un rodillo de apoyo que sustenta la cinta de etiquetas, una ranura de impresión, por el hecho de que el
20. rodillo de apoyo gira, al pasar el mecanismo de impresión por esta ranura de impresión, una distancia igual al ancho de la etiqueta y preferentemente porque es arrastrado por el mecanismo de impresión y por el hecho de que el rodillo de presión gira con una velocidad periférica
25. igual a la que reina en la ranura de impresión.

En este dispositivo para marcar precios se imprime la etiqueta en la ranura de impresión y sigue adherida a la cinta soporte, de la que no se separa, como es en sí conocido, hasta que la cinta soporte pasa por encima del canto de cambio de sentido. La etiqueta desprendi
30.



da se puede laminar con el rodillo de presión sobre la superficie del objeto que se quiere marcar y se adhiere a ella a causa de su capacidad de autoadherencia. Se ve que la cinta debe poseer la misma velocidad en la ranura de impresión y en el punto de salida. El accionamiento propiamente dicho se podría realizar con un pequeño motor alojado en el aparato, pero la construcción del dispositivo para marcar precios, según el invento, es tan sencilla que su accionamiento requiere poca fuerza; esto permite accionar el aparato derivando sencillamente la totalidad del movimiento de accionamiento necesario del giro del rodillo de presión que rueda por encima del objeto que se quiere marcar. Esto significa que el aparato se puede sujetar con una mano para guiarlo con su rodillo de presión por encima de esta superficie, de manera que se produzca el movimiento de accionamiento; el resto sucede automáticamente.

El dibujo esquemático representa un ejemplo de ejecución del invento.

La figura 1 es una vista de la placa soporte del aparato con tapa desmontada y del lado en el que está dispuesto el mecanismo de impresión.

La figura 2 es una planta de la figura 1, pero con carcasa representada en sección.

La figura 3 es una vista análoga a la de la figura 1, pero del dorso de la placa soporte.

Las figuras 4 y 5 son representaciones a mayor escala de un detalle de la figura 1, siendo la figura 5 una sección según la línea V-V de la figura 1.

Las figuras 6 y 7 representan en planta y alza

194406

11



do formas de ejecución modificadas del mecanismo de --
impresión.

Las figuras 8 y 9 representan una cinta de --
etiquetas en planta y en alzado.

5.
En las figuras 1 a 3 se designa con 1 una --
placa soporte o chásis, fijada en una carcasa plana 2.
Esta carcasa se cierra en el costado de la placa sopor-
te 1, que soporta los elementos representados con más--
detalle en la figura 2, por medio de una tapa 3, fácil-
mente desmontable. Esta tapa es fácilmente desmontable-
10. para permitir la colocación de una bobina de etiquetas-
en el aparato. La placa chásis posee una brida 4, que -
ajusta en la parte inferior de la carcasa 2.

15. La cinta de etiquetas 5 se compone de una cin-
ta soporte 6 de papel con un recubrimiento, por ejemplo
de silicona, que reduce la adherencia de las etiquetas-
7; las etiquetas están troqueladas y se colocan una al-
lado de otra sobre la cinta, veáanse las figuras 6 y 7.-
La bobina o reserva de cinta (suprimida en la figura 2)
20. se monta sobre una espiga fija 8; esta espiga posee una
brida de sujeción 9 y ranuras 10, que permiten un estre-
chamiento suficiente de la brida 9 para que la bobina -
de cinta pueda pasar por encima de la brida; entonces -
queda fijada sobre la espiga.

25. La cinta pasa por elementos de guía 12 y 13,-
que también tienen la misión de facilitar el enhebrado-
de la cinta, por una parte de la periferia del rodillo-
de apoyo 14, por un rodillo loco 15 y por el rodillo de
presión 17 en cuya proximidad se prevé el canto de cam--
30. bio de sentido 18. Las etiquetas 7 no siguen este brus-



arrastre 27, que coopera con los correspondientes elementos de arrastre 28 del rodillo de apoyo. La construcción es tal que a cada revolución completa del mecanismo de impresión en el sentido de la flecha el rodillo de apoyo es arrastrado una cantidad igual al ancho de la etiqueta. Durante esta pasada del mecanismo de impresión forma con el rodillo de apoyo, y durante breve tiempo, una ranura de impresión e imprime la etiqueta que se halla sobre la cinta soporte en esta ranura, al mismo tiempo que avanza la cinta de etiquetas una distancia igual a la longitud de una etiqueta.

Para garantizar que la etiqueta se imprime correctamente, es decir que la impresión aparece en el centro de la etiqueta y no en las zonas marginales de dos etiquetas adyacentes sobre la cinta soporte, se provee la cinta de etiquetas 5 con muescas laterales 30, Figuras 5, 8 y 9, en las que engranan correspondientes elementos de arrastre 31 del rodillo de apoyo. Esto significa que al enhebrar la cinta de etiquetas en el aparato es preciso cuidar que los elementos de arrastre 31 penetren en las muescas del rodillo de apoyo 14.

El mecanismo de impresión 20 puede girarse alrededor del eje 24, por medio de un mango 33 que se extiende hacia el exterior, de tal manera que la zona de impresión del mecanismo de impresión, es decir, aquél que está más alejado del eje 24, se puede girar hacia arriba en la figura 1. Esta zona aparece entonces detrás de una mirilla 11 de la carcasa 3, figura 4. Cuando la mirilla está abierta se puede ajustar la composición deseada desplazando las cintas de tipos de una forma análo-

194406

11E



ga a como se hace, por ejemplo, en los fechadores, equipados con cintas de impresión muy análogas. Después de ajustar la composición se vuelve a cerrar la mirilla 11.

El accionamiento del mecanismo de impresión y el avance de la cinta se producen como sigue:

5.

Haciendo rodar el rodillo de presión 17 sobre la superficie del objeto que se quiere etiquetar se gira el rodillo de presión; para garantizar su giro posee un revestimiento adherente de caucho blando o de un material con propiedades análogas. Dado que el cilindro 17 presiona la etiqueta contra el soporte y dado que esta presión es más eficaz cuando la superficie del cilindro no es lisa, se provee esta superficie de salientes dispuestos irregularmente. Un artificio análogo dió buen resultado en la periferia del cilindro 15, que se provee de puntas o cantos. Las etiquetas que llegan al cilindro 15 están secas cuando se utilizan tintas adecuadas.

10.

15.

20.

25.

30.

El giro, debido a la rodadura del rodillo de presión 17, se transmite por medio del eje 34 del rodillo a un engranaje 35, montado sobre este eje, y por medio de un engranaje intermedio 36 al engranaje 37, montado sobre el eje 24 del mecanismo de impresión 20. La construcción es tal que los engranajes 35 y 37 giran en el sentido de las flechas indicadas cuando el aparato se desplaza en el sentido de la flecha B, figura 1. Suponiendo que el mecanismo de impresión ocupa inicialmente la posición de reposo representada en la figura 1 (la justificación de que ésta es la posición de reposo se hace más abajo), su giro provoca en primer lugar el arrastre de la cinta 5 por medio de los elementos de



5. vacio pura para el proceso de impresión. Para el manejo práctico del aparato representa éste que después de la -- expulsión de la etiqueta y después de la impresión de una etiqueta ya no es necesario seguir desplazando el aparato en el sentido de la flecha B; se puede separar del objeto -etiquetado, encargándose el resorte 40 de que el mecanismo de impresión vuelva inmediatamente a la posición de -- partida correcta para el siguiente proceso de impresión -- y de etiquetado. El mecanismo de remonte 40, 37 garantiza así el avance del mecanismo de impresión hasta el punto -

10. muerto en el que queda retenido.

15. En la figura 3 se ve finalmente un trinquete -- 45, sometido a la acción de un resorte, que coopera de -- tal manera con el dentado del engranaje 37 que este engranaje sólo puede girar en el sentido de la flecha, es decir, en el sentido en el que se produce el transporte de la cinta desde la bobina hacia la ranura de salida. Si se admitiera un giro en el sentido opuesto significaría esto, debido a la circunstancia de que existe un acoplamiento entre el borde de la cinta de etiquetas y la perifería del --

20. rodillo de apoyo 14, producido por los elementos de arrastre 31, que la cinta ya impresa sería transportada en sentido opuesto, lo que es preciso evitar, ya que dá lugar -- a averías y haría necesario un nuevo enhebrado de la cinta.

25. ta.

30. Para facilitar el enhebrado de la cinta por medio de una conducción correspondiente de ella, se prevén guías en forma de tiras de chapa 47, 48, que garantizan que la cinta de etiquetas rodee correctamente, es decir, no -- excesivamente, el rodillo de presión 14, conduciendo la --



cinta a aquellas parte a la que debe ir e impidiendo que llegue a la parte inferior de este rodillo. Las chapas de guía 48 engranan en una ranura central 49 del rodillo de apoyo 14, veáse en especial la figura 2.

5. Se comprende que no es necesario que el mecanismo de impresión 20 posea la forma representada, ya que es suficiente que gire excéntricamente con relación a sus dos extremos, dado que sólo la zona de impresión del mecanismo de impresión debe entrar en contacto con el cilindro de entintado 26 y formar la ranura de impresión. La forma del mecanismo de impresión representada tiene, sin embargo, la ventaja de que es posible agrupar dos mecanismos de impresión de esta forma en un mecanismo de impresión doble, como se representa en las figuras 4 y 5. Un mecanismo de impresión doble de este tipo posee un eje de giro excéntrico 50 común, que soporta por medio de un elemento de apoyo 51 dos cilindros de guía superiores 52 y dos cilindros de guía inferiores 53 para varias cintas 54 provistas de tipos de impresión. Un mecanismo de impresión doble de este tipo actúa en la ranura de impresión con dos zonas de impresión, por lo que un mecanismo de impresión doble de este tipo permite imprimir sobre la etiqueta dos clases de información; así, por ejemplo, se podrían imprimir junto al precio una fecha, por ejemplo la fecha de caducidad de una conserva, o un dato interno de la empresa, que debe ser tenido en cuenta al hacer la factura del cliente que abandona los almacenes, como por ejemplo descuentos o datos estadísticos, pudiendo hacerse estas anotaciones en escritura abierta o codificada.

30. Con 60 se designa una platina que facilita el --



apoyo de las piezas giratorias. En la figura 4 se ha omitido completamente y en la figura 1 se representa parcialmente.

N O T A

5. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA MARCAR PRECIOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Austria nº 11A 429/70, de fecha 16 de Enero de 1970, según las características esenciales de las siguientes:

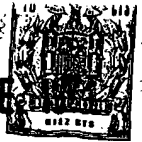
R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1ª.- Dispositivo para marcar precios, y para la expulsión de etiquetas, que se presionan por medio de un rodillo de presión sobre una superficie del objeto que se quiere marcar, con mecanismos alojados en la carcasa del dispositivo para alojar una reserva compuesta de una cinta soporte y de etiquetas individuales fijadas de forma desprendible sobre ella, así como con un canto de cambio de sentido por el que pasa la cinta soporte para separar las etiquetas de ella, caracterizado por el hecho de que el mecanismo de impresión se construye en forma de un cuerpo que puede girar excéntricamente alrededor de un eje y cuya periferia se provee de columnas de tipos de impresión ajustables individualmente, preferentemente en forma de varias cintas de tipos dispuestas una al lado de la otra, al mismo tiempo que el grupo de tipos más alejado del eje de giro del mecanismo de impresión se impregna con tinta de impresión al pasar por delante de un dispositivo de entintado y que este mismo grupo de tipos forma, en otra posición del mecanismo de impresión y junto con un rodillo

20.

25.

30.



de apoyo que sustenta la cinta de etiquetas, una ranura de impresión, por el hecho de que el rodillo de apoyo gira, al pasar el mecanismo de impresión por esta ranura de impresión una distancia igual al ancho de la etiqueta-

5. y preferentemente porque es arrastrado por el mecanismo de impresión y por el hecho de que el rodillo de presión-gira con una velocidad periférica que es igual a la que reina en la ranura de impresión.

2^a.- Dispositivo Para marcar precios, según la
10. reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que el accionamiento del mecanismo de impresión y del rodillo de presión se produce por rodadura de éste último sobre la superficie del objeto que se quiere etiquetar, para lo cual se acoplan el rodillo de presión y el eje del meca-
15. nismo de impresión de forma no deslizante, preferentemente por medio de engranajes.

3^a.- Dispositivo para marcar precios, según la
reivindicación 1^a ó 2^a, caracterizado por el hecho de que la periferia del rodillo de apoyo se provee de elemen-
20. tos de arrastre que poseen una separación equivalente al ancho de las etiquetas y por el hecho de que éstos elementos de arrastre son arrastrados por el mecanismo de impresión giratorio cuando forma la ranura de impresión.

4^a.- Dispositivo para marcar precios, según una
25. de las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado por el hecho de que la periferia del rodillo de apoyo posee otro juego de segundos elementos de arrastre, dispuestos con separación entre sí, que engranan en muescas del borde de la cinta de etiquetas.

30. 5^a.- Dispositivo para marcar precios, según una



de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que el engranaje de accionamiento del mecanismo de impresión se asocia con un trinquete de bloqueo, que impide el giro del mecanismo de impresión y del rodillo de apoyo en sentido opuesto al de desplazamiento de la cinta de etiquetas desde la bobina al rodillo de presión.

6ª.- Dispositivo para marcar precios, según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado por el hecho de que con el sistema de accionamiento, preferentemente con la rueda de accionamiento del mecanismo de impresión, coopera un dispositivo de remonte, que comprende un resorte, que determina una posición de reposo del mecanismo de impresión y que se tensa al iniciarse el proceso de etiquetado, alcanzando el tensado máximo cuando el mecanismo de impresión alcanza, al menos aproximadamente aquella posición en la que forma la ranura de impresión con el rodillo de apoyo y que se destensa después bruscamente al seguir el desplazamiento del mecanismo de impresión, reponiendo el mecanismo de impresión en la posición de reposo.

7ª.- Dispositivo para marcar precios, según una de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado por el hecho de que inmediatamente delante de la ranura formada por el rodillo de presión y el canto de cambio de sentido se dispone un rodillo loco, cuya superficie se provee de salientes que actúan sobre las etiquetas y que incrementa el ángulo de contacto de la cinta de etiquetas con relación a este canto.

8ª.- Dispositivo para marcar precios, según una de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado por el he-

16 -

44406

11 ENE



sente Memoria descriptiva, que consta de dieciseis hojas,
escritas a máquina por una sola cara y acompañada de di-
bujos;

Madrid, 11 ENE. 1971

D. JOSEF GRASMANN

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

5.



FIG. 1

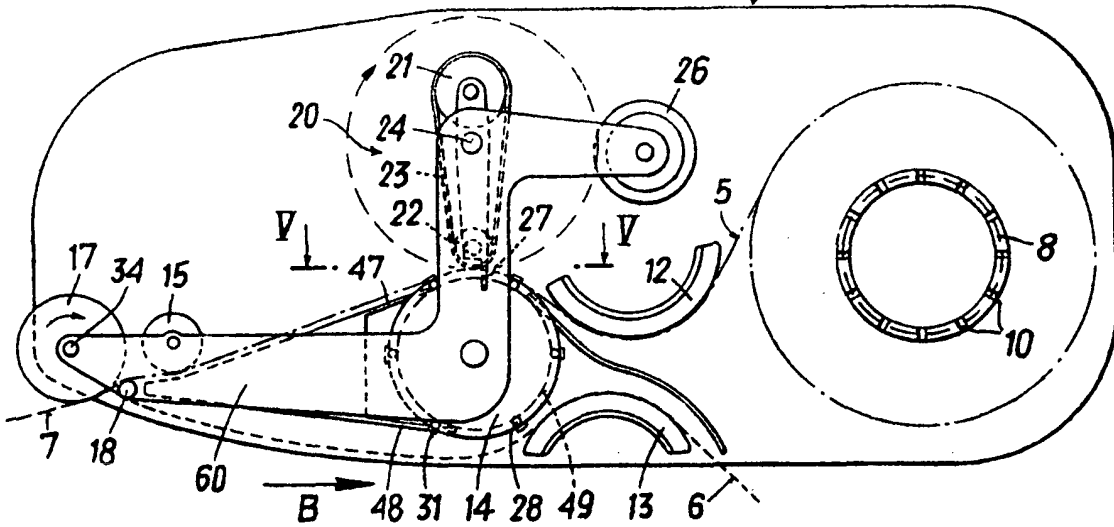


FIG. 2

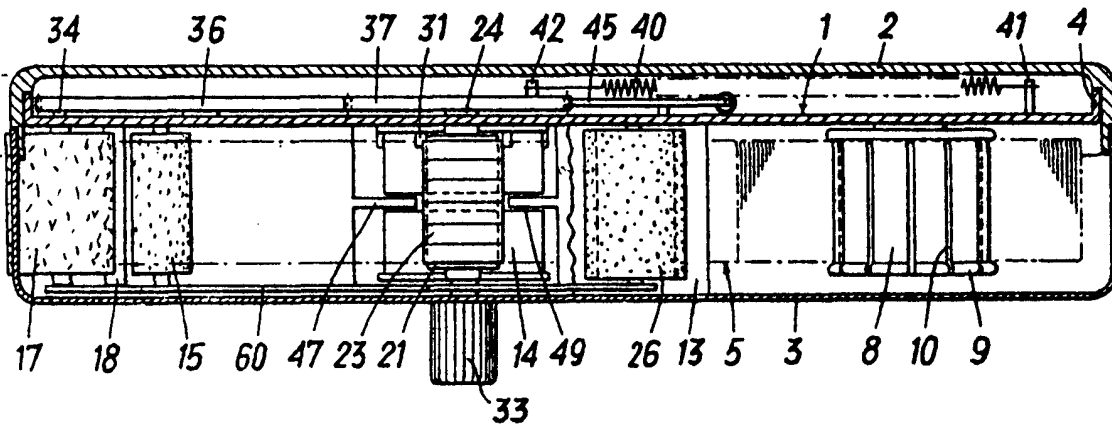
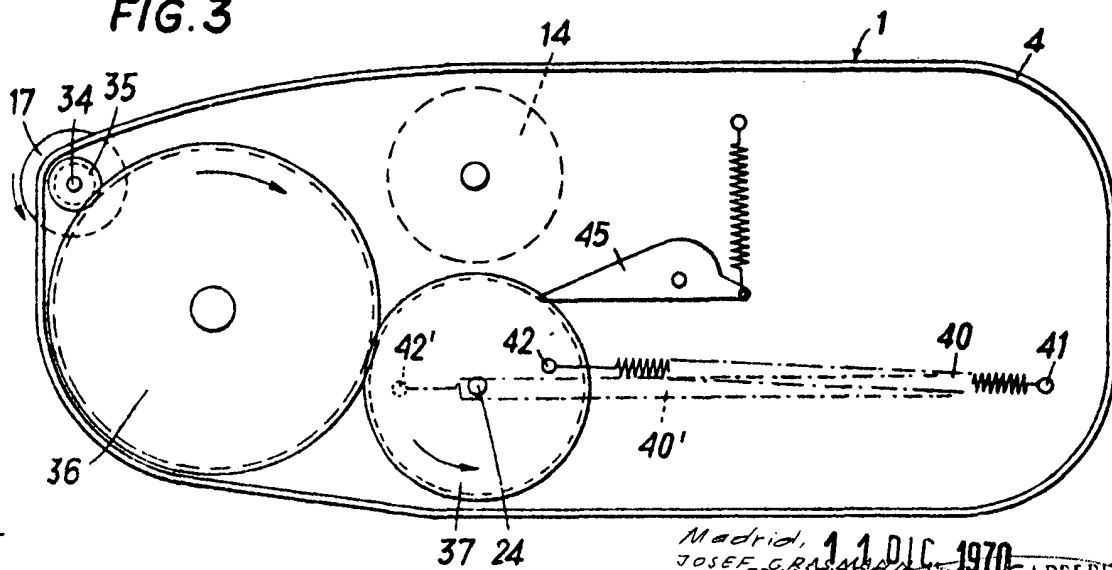


FIG. 3



Escala variable

Madrid, 1.1.DIC. 1970
JOSEF GRASMANN
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

1070478



FIG. 4

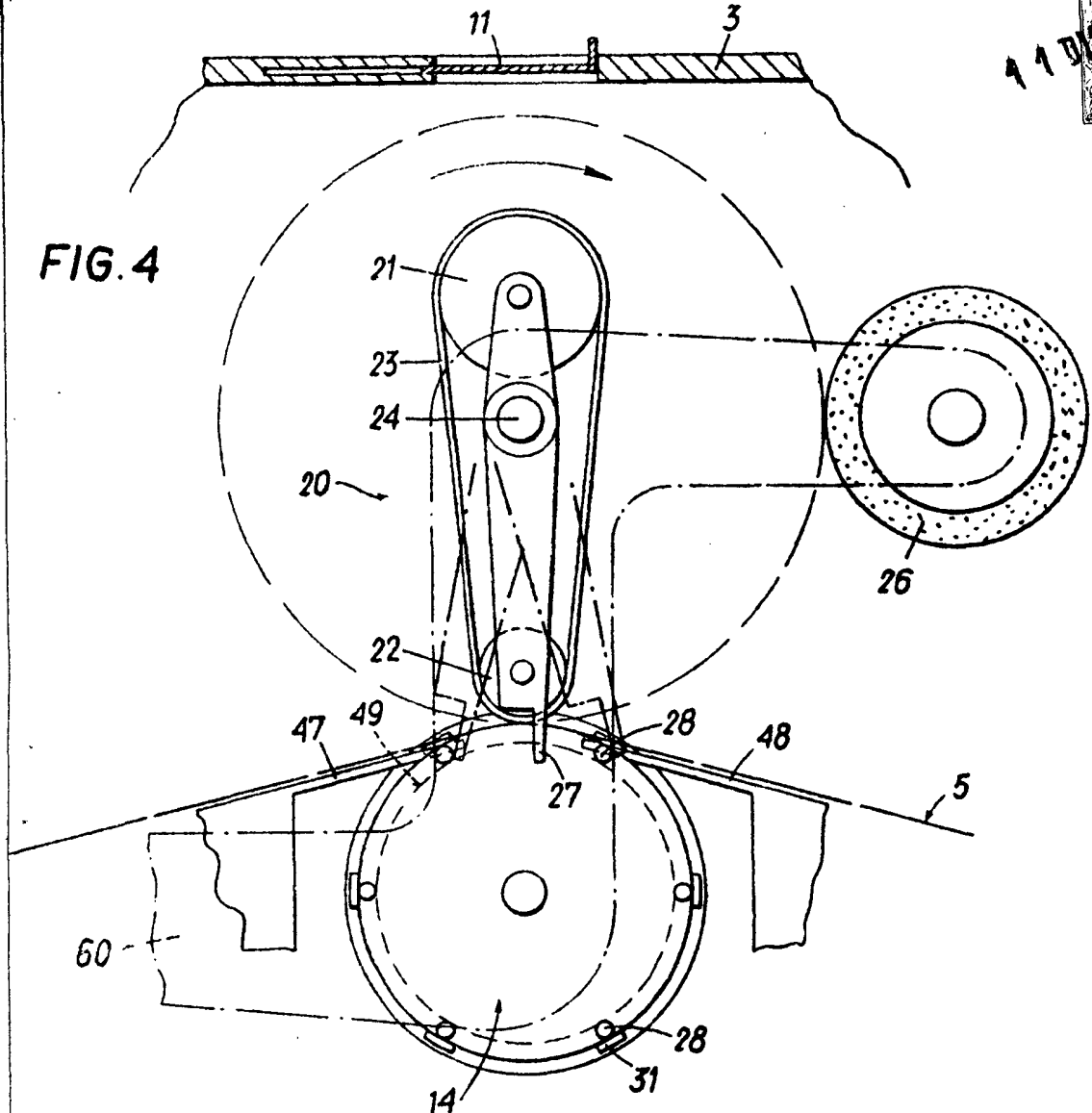
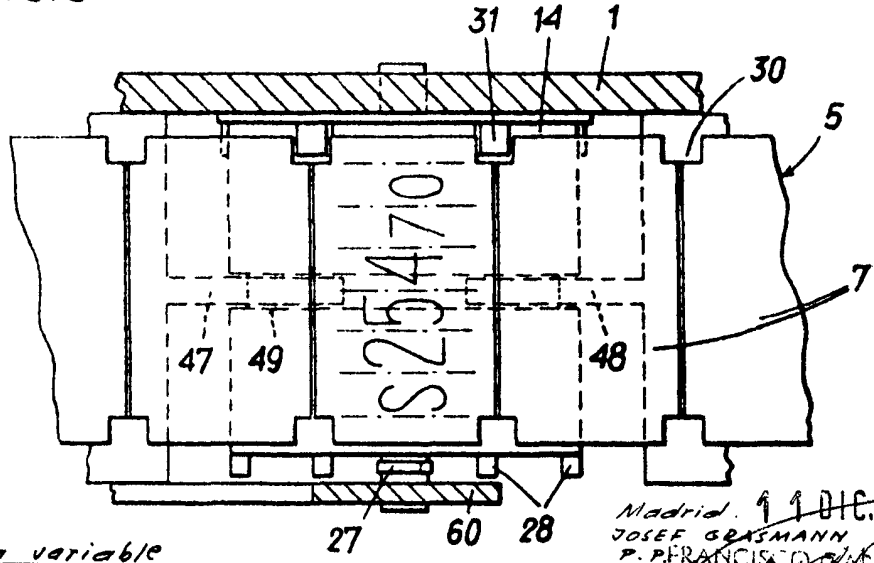


FIG. 5



Escala variable

Madrid, 11 DIC. 1970
 JOSEF GRASMANN
 P. P. FRANCISCO GARCIA GABRIEL
 P.P.



FIG. 6

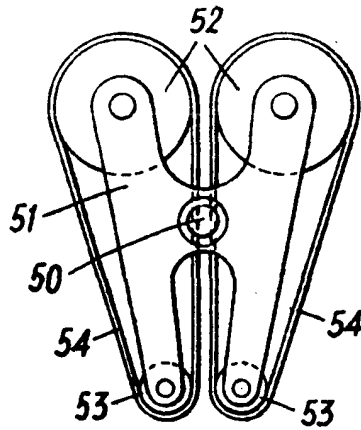


FIG. 7

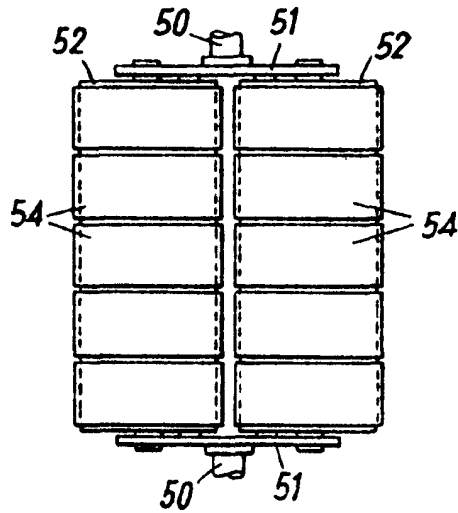


FIG. 8

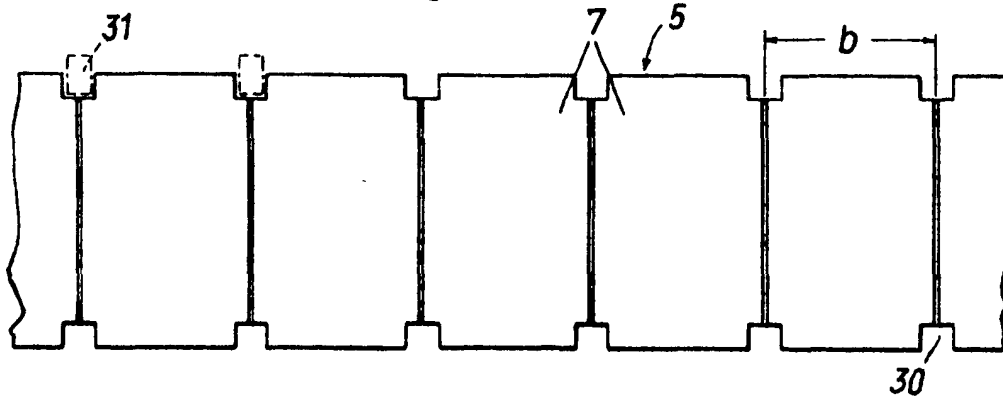
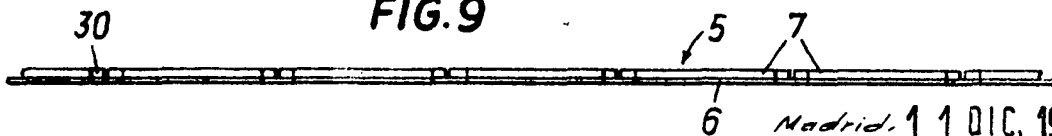


FIG. 9



Escala variable

Madrid, 11 DIC. 1970
JOSEF GRASMANN
FRANCISCO GARCIA CASRENZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera