

195129



195129

Int. Cl.<sup>4</sup>: B65B

Procede de la Patente de Invención  
No. 389.382

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: JAGENBERG-WERKE AG.

RESIDENCIA: Postfach 1123, 4 Düsseldorf 1,

ALEMANIA OCCIDENTAL.

ENUNCIADO: UN DISPOSITIVO EN MAQUINAS PARA PEGAR

CAJAS PLEGABLES.

Prioridad: Patente alemana P 20 17 471.4 del 11-4-70

- 2795129



1

El invento se refiere a un dispositivo en máquinas para pegar cajas plegables, destinado a enderezar las partes del fondo o similares situadas delante en la dirección de movimiento de las piezas en bruto de cajas plegables, con ayuda de una palanca que penetra en la vía de movimiento de las piezas en bruto.

5

10

En la confección de las denominadas cajas de fondo plegable, es decir, de cajas plegables con solapas de cierre del fondo que, al abrirse la sección transversal de la caja, forman automáticamente el fondo, se precisan en la máquina para pegar cajas plegables dispositivos especiales, que enderecen y doblen las partes del fondo de las cajas plegables. Es conocido el emplear para el enderezado de las partes del fondo situadas delante en la dirección de movimiento, ganchos plegadores o palancas, que penetran desde arriba o respectivamente desde abajo en el plano de movimiento de las cajas plegables.

15

20

25

30

El gobierno del movimiento de los ganchos plegables movidos hacia arriba y hacia abajo tiene que efectuarse al compás de la operación, con objeto de que los ganchos plegadores penetren en el hueco existente entre dos piezas en bruto y puedan encajar por debajo del borde delantero de las partes del fondo. Debido a las distintas velocidades de paso y a los tamaños variables de las piezas en bruto, el gobierno forzoso y acompasado del movimiento de los ganchos plegables requiere un gran despliegue técnico en cuanto a accionamiento y mando, que resulta aún mayor como consecuencia de la precisa ajustabilidad del dispositivo a clases y tamaños diferentes de piezas en bruto, así como a distintas velocidades de trabajo.

195129

28



1

En el empleo de una palanca, menos costosa, se ha comprobado que ésta es rechazada hacia atrás por las piezas en bruto de cajas plegables hechas de cartón pesado o similares, sin que llegue a levantar la parte de la pieza en -

5

bruto que se desea enderezar.  
El invento se ha propuesto asegurar a la palanca en derezadora, menos costosa, contra una desviación prematura, sin que ello represente un gran gasto.

10

Este problema se resuelve conforme al invento, por el hecho de que la palanca, que sobresale en la vía de movi miento de las piezas en bruto, está provista de un bloqueo que puede ser soltado por el borde delantero de la pieza en bruto. A esta palanca, bloqueada en su posición efectiva, le está asignado un tope desplazable por el borde delante ro de la pieza en bruto y que suelta el bloqueo, tope que se halla dispuesto en el extremo libre de la palanca, que puede ser movida en forma que se salga de la vía de movi miento de las piezas en bruto.

15

20

La ventaja conseguida con el invento estriba espe cialmente en que, con la palanca bloqueada, se pueden tra tar cajas plegables de clases distintas de cartón. Mientras hasta ahora la palanca no bloqueada garantizaba un funcio namiento exento de perturbaciones únicamente tratándose de clases de cartón ligeras o medianamente pesadas, era preci so reducir la velocidad de la máquina para clases pesadas de cartón, puesto que las piezas en bruto rígidas de las cajas plegables desplazaban prematuramente a la palanca, no bloqueada, devolviéndola a su posición inefectiva. En la realización de ahora de la palanca, ésta no puede ceder has ta que el borde delantero de la pieza en bruto ha llegado

25

30

- 4 -  
195729



1 hasta el tope y lo ha oprimido hacia abajo al seguir moviéndose, es decir, que la pieza en bruto pasa por encima de la palanca en toda la longitud útil y la posición efectiva de ésta, antes de que quede franco el camino para quedar finalizado el proceso de plegado iniciado. Como la fuerza precisa para oprimir al tope hacia abajo es muy pequeña, se pueden tratar sin perturbaciones clases ligeras de cartón, así como también pesadas.

10 Otra ventaja radica en que el dispositivo no está vinculado a ninguna cadencia de trabajo, por lo que se suprime cualquier reajuste al cambiarse de formatos.

A continuación será descrito el objeto del invento a base del ejemplo de realización representado en el dibujo.

15 Las figuras 1 a 4 muestran las diversas fases de movimiento de la palanca.

20 La pieza en bruto 1 de caja plegable, procedente de un puesto de inserción que no ha sido representado, es conducida por las cintas 2 y 3 contra la palanca 4. Mientras la parte de la pieza en bruto 1 de caja plegable conducida entre las cintas 2 y 3 sigue avanzando en el mismo plano de movimiento, es levantada la solapa de cierre 1' del fondo por la superficie ascendente 5 de la palanca 4 y, durante el curso ulterior del movimiento de avance, es transportada hasta el tope 6 del gatillo 7. La fuerza producida por el contacto del borde delantero de la solapa de cierre 1' del fondo con el tope 6 (figura 2), hace que el gatillo 7 gire en torno del punto de giro 8 dispuesto en la palanca 4, tensándose el muelle compresor 9, con lo que el gatillo 7 es hecho bascular en forma que se sale del campo de acción

25

30

95 120

- 5 -

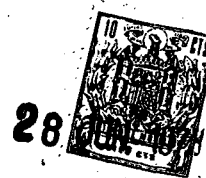
28



1 del tope fijo 14 del gatillo. Después de que el tope 6 del  
gatillo 7 ha sido desplazado por el borde delantero de la  
solapa de cierre 1' del fondo, se corre este borde delante-  
5 ro sobre el sujetador 10 (figura 3), mientras que al mismo  
tiempo el lugar plegado 1" de la pieza en bruto 1 de caja  
plegable toca a la superficie 5 de la palanca 4. Como con-  
secuencia del movimiento rectilíneo ulterior de la pieza en  
bruto 1 de caja plegable, resulta que el lugar de plegado  
1" hace que, de la manera conocida, la palanca 4 gire en tor-  
10 no del punto de giro 11, saliéndose de la vía de movimiento.  
Con ello queda franco el camino que pasa por debajo del su-  
jetador, y el proceso de plegado de la solapa de cierre 1'  
del fondo, iniciado por la palanca 4, puede quedar termina-  
do, para lo cual la pieza en bruto 1 de caja plegable sigue  
15 siendo transportada por las cintas 2 y 3. La solapa de cie-  
rre 1' del fondo, que ha sido levantada por la palanca 4 y  
ha sido puesta por el sujetador 10 en su posición final pro-  
visional, es conducida entonces por cintas y listones de  
guía que no han sido dibujados, en la posición que acaba de  
20 adoptar, a un dispositivo de encolado.

30 Cuando la pieza en bruto 1 de caja plegable ha aban-  
donado con su borde posterior en la dirección de movimiento  
la zona de la palanca 4, entonces es hecha bascular dicha  
palanca 4 por el muelle de tracción 12 en torno del punto  
de giro 11, para volver a penetrar en el haco comprendido  
entre dos piezas en bruto de cajas plegables, determinando  
el tope 13 la posición de la palanca, y fijando el gatillo  
7, cargado por el muelle compresor, a la palanca 4. El dis-  
positivo ha alcanzado la posición de partida para la siguien-  
te pieza en burto de caja plegable.

95729



1

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, -  
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5

1. Un dispositivo en máquinas para pegar cajas ple-  
gables, destinado a enderezar las partes del fondo o simila-  
res situadas delante en la dirección de movimiento de las -  
piezas en bruto de cajas plegables, con ayuda de palancas -  
enderezadoras, caracterizado porque la palanca que penetra -  
en la vía de movimiento de las piezas en bruto está provis-  
ta de un dispositivo de bloqueo que es soltable por el bor-  
de delantero de la pieza en bruto.

10

2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,  
caracterizado porque a la palanca, bloqueada en su posición  
efectiva, le está asignado un tope desplazable por el bor-  
de delantero de la pieza en bruto y que suelta el bloqueo.

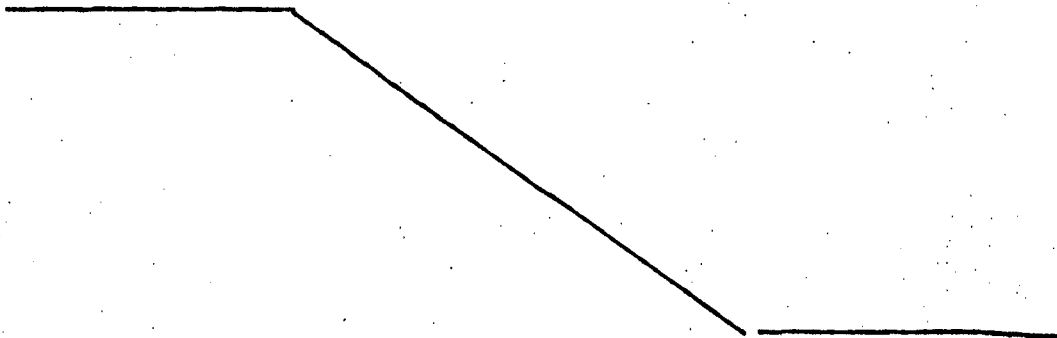
15

3. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicacio-  
nes 1 y 2, caracterizado porque el tope que suelta el blo-  
queo está dispuesto en el extremo libre de la palanca, la  
cual puede ser hecha bascular para que se salga de la vía  
de movimiento de las piezas en bruto.

20

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que  
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: UN DIS-  
POSITIVO EN MAQUINAS PARA PEGAR CAJAS PLEGABLES.

25



30

105129

28 J



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 18 de marzo de 1971

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

10

15

20

25

30

105125

Fig. 1

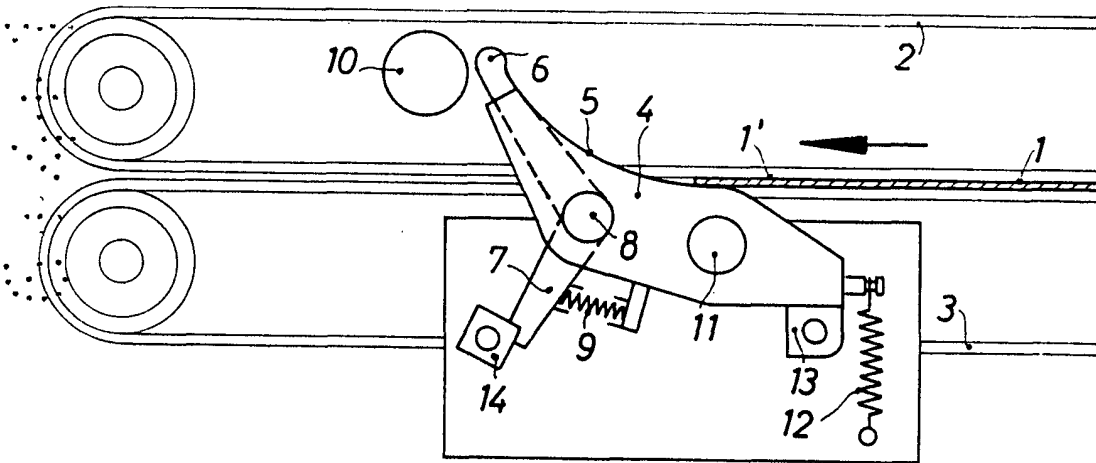
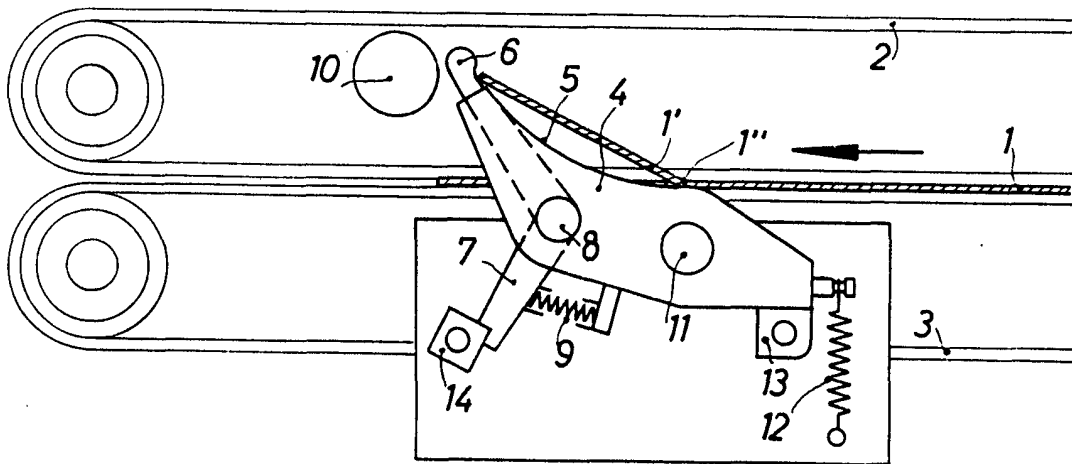


Fig. 2



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 18 DE Mayo DE 1971  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

195120

Fig. 3

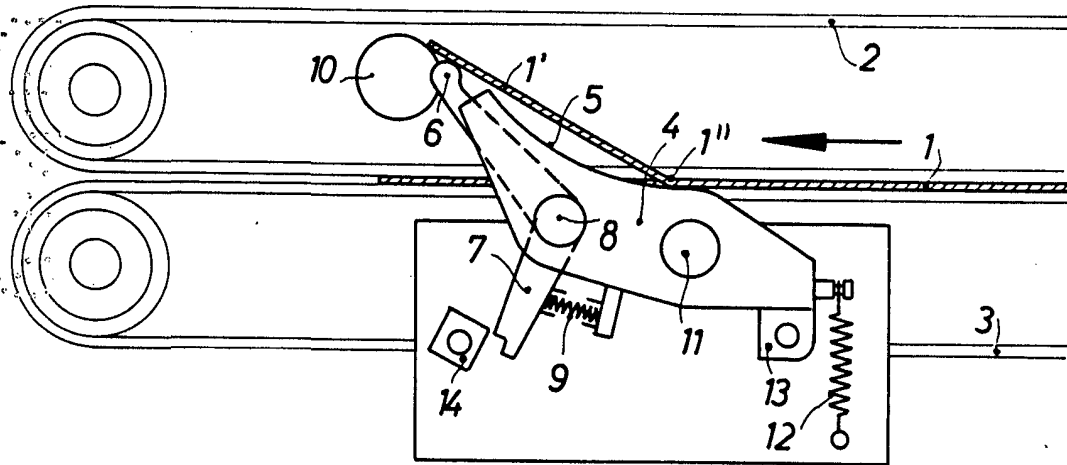
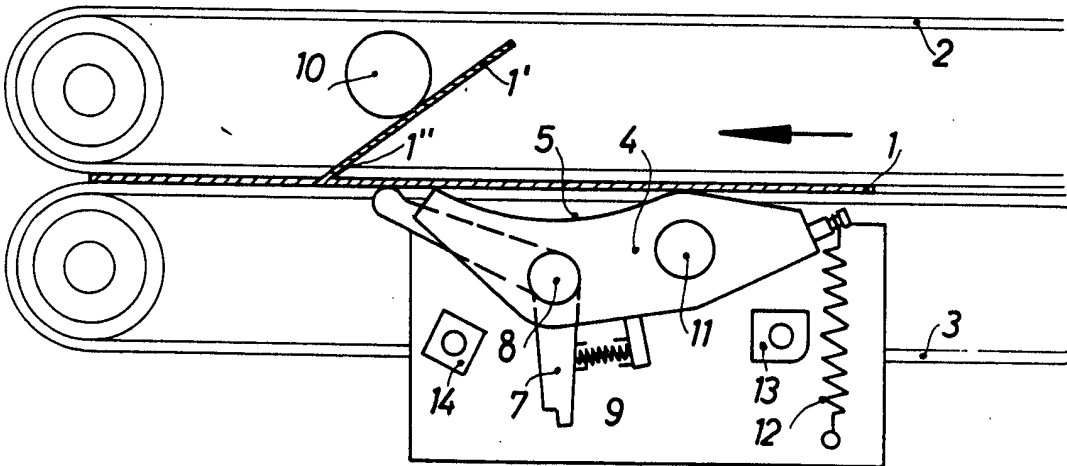


Fig. 4



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 18 DE Marzo DE 19 71  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.