



27

320549

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un^a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: J. BOBST & FILS S.A.

RESIDENCIA: Route de Renens - PRILLY/LAUSANNE
SUIZA

ENUNCIADO: "GANCHO DESTINADO A ABATIR UNA PATA EN
UNA PLEGADORA-PEGADORA QUE TRABAJA
PIEZAS DE CARTON"

Prioridad: Patente n.º del

27



1 Conocido es utilizar ganchos para abatir patas,
por ejemplo de ensambladura o de pegado de piezas de cartón
recortadas a fin de constituir cajas y trabajadas para ello
en máquinas denominadas plegadoras-pegadoras.

5 La fig. 1 muestra una ejecución simple y corriente
de tal clase de gancho.

 Está formado por una espiga 1 oscilante en torno a un
eje 2, terminando por el gancho 3 propiamente dicho y que un
muelle 4 obliga constantemente a aplicar contra un tope 5.

10 En esta posición extrema de reposo, el gancho se
encuentra en la trayectoria 6 de piezas de cartón recorta-
das 7 que se desplazan en el sentido de la flecha 8 y que
comprenden, por ejemplo, una pata 9, que el gancho 3 está
destinado a abatir hacia atrás.

15 La posición de la fig. 1 muestra esta pata ya levanta-
da en parte, al mismo tiempo que el gancho, que oscila a
tal efecto en torno a 2, contra la acción de su resorte 4.

 En un momento dado, la pata 9 se inclina hacia atrás
y escapa del gancho 3, terminándose su abatimiento o plegado,
20 por ejemplo, pasando entre unos cilindros 10. Bajo la ac-
ción de su muelle, regresa el gancho a su posición de par-
tida tan pronto como ha pasado la pieza 7, es decir, al apo-
yo contra el tope fijo 5 y la operación vuelve a comenzar al
paso de cada nueva pieza de cartón.

25 La tensión del muelle 4 es habitualmente regulable,
debido a que es preciso adaptarlo, no solamente a la fuerza
del cartón ^a plegar, sino también a la amplitud de la oscila-
ción que depende a su vez del tamaño de la pata que se trata
de abatir. Generalmente también, no se trata de abatir una
30 sola pata, sino una serie de varias patas, situadas la una



1 junto a la otra y casi siempre en una línea de plegado común.
En este caso, el mas frecuente, se disponen varios ganchos el
uno junto al otro, y existe entonces la obligación, por
ejemplo para pasar de un trabajo a otro, o incluso para re-
5 gular la máquina en el curso del trabajo, de ajustar cada
muelle de gancho por separado. En realidad, esto exige una
parada de la máquina ya que, si en el curso del trabajo no
se modifica más que la tensión de uno de los muelles, resul-
ta de ello un desequilibrio que puede provocar un mal plega-
10 do de una pieza y un atasco que obligue a inmovilizar la
máquina.

El gancho según la invención permite en particular
suprimir este inconveniente.

15 Esto se consigue previendo que el gancho sea vuelto
a su posición de partida por un fluido compresible bajo pre-
sión, que le imparta el movimiento de rotación necesario.

La resistencia opuesta por el gancho depende, pues,
de la presión de un fluido, por lo que es fácil someter una
bateria de tales ganchos a la citada presión y modificar
20 simultáneamente sus características de trabajo modificando
simplemente la mencionada presión.

Las figuras 2 y 3 del plano anexo muestran una forma
de ejecución de tal gancho, dada a título de ejemplo respec-
tivamente en posición de reposo y en curso de trabajo, siendo
25 la figura 4 una sección por IV-IV de la fig. 2.

Dicho gancho se ha designado por 11 en la primera
posición (fig. 2) y por 11' en la segunda posición (fig.3).

30 Está unido a un eje 12, que gira en el interior de
una caja cilíndrica en dos piezas 13 y 14, la primera de las
cuales forma un casquete que cubre un obturador central de
la



21

1 la segunda. Este obturador no llena, sin embargo, todo el casquete, sino que deja subsistir un vacío 15 en forma de sector, que se extiende aquí prácticamente en un cuarto de círculo.

5 En este alojamiento puede oscilar una paleta 16, solidaria del eje 12, constituyendo un pistón giratorio capaz de comprimir un fluido elástico, en particular aire a presión, encerrado en el alojamiento 15.

10 Por ello, un orificio 17, que comunica con una emboadura 18, permite unir el gancho, al mismo tiempo que otros, a un tubo 19 que distribuye aire bajo presión regulable.

15 En posición de reposo, según las figs. 2 y 4, la paleta 16 toma apoyo contra una pared del alojamiento 15, que desempeña así la misión de tope de detención de la rotación del gancho 11. El gancho se encuentra en la trayectoria 20 de la pieza 21, de la que ha de abatirse una pata 22 en torno a la línea de dobléz que representa la muesca 23.

20 Avanzando en dirección de la flecha 24 (fig. 3), la pieza de cartón alcanza en un momento dado la posición 21'-23' y su pata, retenida por el gancho, se levanta en 22' mientras éste oscila en 11'.

25 La paleta 16 que participa en este movimiento se desplaza en 16', comprimiendo el aire encerrado en el alojamiento 15 y en los tubos u otros volúmenes que comunican con el mismo. Esta compresión produce el efecto de elasticidad deseado, tendente a devolver el gancho a su posición de partida con una fuerza dependiente de la presión.

30 Una abertura 25 comunica con el aire libre el espacio contiguo a la cara de la paleta opuesta a la que se halla bajo presión, a fin de anular toda acción de este lado



27

1 de esta última.

La regulación de la presión de la que depende la resistencia opuesta por el gancho puede efectuarse por cualquier medio apropiado. Se podría, en particular, unir el gancho o ganchos gemelos a un espacio de volumen variable.

5 Las dos partes 13 y 14 de la caja se ensamblarán, por ejemplo, mediante tornillos que ocupen posiciones como las del eje 26. No se han representado para no recargar el dibujo, como tampoco las juntas inevitablemente necesarias para asegurar el buen funcionamiento del objeto descrito y representado.

10 En resumen, la Patente de Introducción cuyo registro se solicita recaerá sobre las siguientes

REIVINDICACIONES:

15 1. Gancho destinado a abatir una pata en una plegadora-pegadora que trabaja piezas de cartón recortadas, a fin de constituir cajas, caracterizado por el hecho de que es devuelto a su posición de partida por un fluido compresible bajo presión que le confiere el movimiento de rotación necesario.

20 2. Gancho según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que su eje de rotación lleva una paleta que gira en un alojamiento circular correspondiente, en el cual, por su rotación, comprime la misma un fluido a presión, introducido en dicho alojamiento por una tubería exterior.

25 3. Gancho según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la posición de reposo del gancho está determinada por el encuentro de la paleta con una pared del alojamiento.

30 4. Gancho según las reivindicaciones 1 a 3, caracte-

27



1 rizado por el hecho de que la pared contra la cual tropieza
la paleta en posición de reposo presenta un canal que condu-
ce al aire ambiente.

5 5. Gancho según la reivindicación 1 caracterizado
por el hecho de que el fluido a presión es aire.

6. Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:
"GANCHO DESTINADO A ABATIR UNA PATA EN UNA PLEGADORA-PEGADO-
RA QUE TRABAJA PIEZAS DE CARTON".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente Memoria, que consta de seis páginas mecanografiadas
y dibujo adjunto.

Madrid, 27 julio 1.966

BERNARDO UNGRIA
P.p.

15

(Fdo. Juan Pedraza)

20

25

30

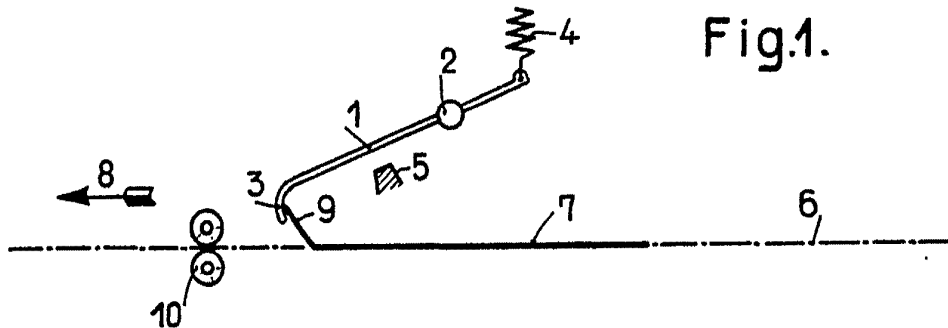


Fig.1.

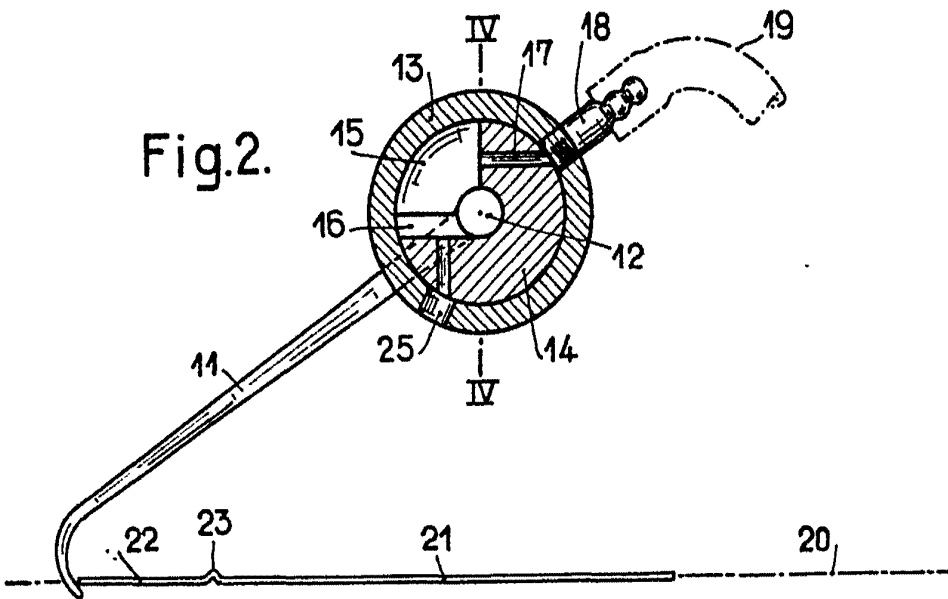


Fig.2.

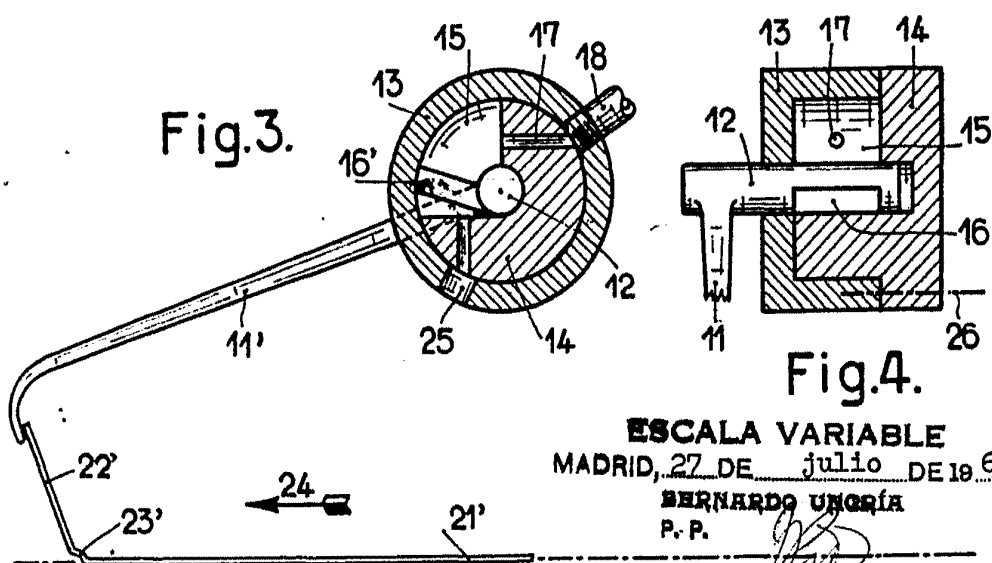


Fig.3.

Fig.4.

ESCALA VARIABLE
MADRID, 27 DE julio DE 19 66
BERNARDO UNGRÍA
P. P.