

18 ES	11 NUMERO	19 Y
	275953	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	25 NOV. 1983	

H.4741 Cas 137



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 AGO. 1984

50 PRIORIDADES:	32 FECHA	29 PAIS
31 NUMERO		
82.19.910	26 de noviembre de 1982	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65H1/06; 3/06; B65D88/08

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA PRENSION POR UN OPERARIO DE UNA ETIQUETA PROCEDENTE DE UNA PILA DE ETIQUETAS"

71 SOLICITANTE (S)	Centre Technique Industriel - Etablissement Public dite: INSTITUT TEXTILE de FRANCE
--------------------	---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
35, rue des Abondances, 92105 BOULOGNE-BILLANCOURT, Francia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
La Solicitante

74 REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

1 el cilindro (4), y la etiqueta sale del receptáculo y
puede ser sujeta por el operario.

DESCRIPCION GENERAL DE LA INVENCION

5 La invención se refiere a la prensión por un
operario de una etiqueta con el fin de coserla sobre un
artículo, en particular un artículo téxtil.

10 Los artículos destinados a ser puestos a dispo-
sición del público incluyen generalmente un cierto número
de informaciones, relacionadas en particular con su compo-
sición, su procedencia, su marca, su talla, su conserva-
ción ; las informaciones que son obligatorias en función
de las legislaciones o sólo necesarias para facilitar la
elección de los usuarios, deben estar unidas al artículo
al cual corresponden y, por tanto, son generalmente marca-
15 das en un soporte del tipo de etiqueta que se cose sobre
el artículo. Puesto que más frecuentemente esta etiqueta
es de pequeñas dimensiones, su prensión no es cómoda, y
esta operación da lugar a pérdidas de tiempo importantes,
principalmente cuando las etiquetas están dispuestas a
20 granel.

25 Se ha presentado ya un distribuidor de etiquetas
destinado a facilitar la prensión por el operario. En es-
te distribuidor, formando las etiquetas una pila, un tubo
en el cual se crea un vacío parcial se pone en contacto
con la etiqueta superior ; la depresión pega la etiqueta

1 sobre la extremidad del tubo, y el tubo se levanta, expo-
niendo así la etiqueta que puede ser sujeta por el opera-
rio. Cuando la extremidad del tubo ha sido liberada de su
etiqueta, el tubo vuelve a caer sobre la pila y el ciclo
5 empieza de nuevo. Este distribuidor presenta sin embargo
el inconveniente de utilizar el vacío, y de ser por tanto
de realización bastante complicada, y por otra parte de
ser poco práctico para etiquetas de pequeñas dimensiones
en la medida en que, puesto que el tubo permanece en con-
10 tacto con la etiqueta, este tubo puede obstaculizar la
presión de la etiqueta por el operario.

El objeto de la invención está constituido por
un dispositivo que facilita la presión por el operario
de una etiqueta procedente de una pila de etiquetas, sien-
15 do este dispositivo de realización sencilla y no obstacu-
lizando de manera alguna el trabajo del operario. Este dis-
positivo según la invención que incluye un receptáculo en
el cual está dispuesta la pila de etiquetas se caracteriza
en que comprende dos elementos, el primero que es fácilmen-
20 te desplazable y cuyo desplazamiento por el operario provo-
ca el desplazamiento del segundo elemento, el segundo que
está en contacto por lo menos parcial con la última eti-
queta de la pila, y cuyo desplazamiento hace progresar di-
cha etiqueta con relación a la pila a una distancia sufi-
25 ciente para que pueda ser sujeta fácilmente por el operario,

1 y unos medios que realizan el desplazamiento del segundo elemento, provocado por el desplazamiento del primero.

5 En estas condiciones, el operario, por ejemplo mediante una ligera presión de los dedos, desplaza el primer elemento, lo que tiene por efecto el de provocar casi simultáneamente el desplazamiento del segundo elemento que hace progresar la etiqueta con relación a la pila de etiquetas y por tanto el de hacer salir la etiqueta del receptáculo, en una posición en la cual el operario
10 puede sujetarla fácilmente.

De manera ventajosa, el primer elemento que se desplaza gracias a una ligera presión ejercida por el operario, se sitúa en la proximidad del receptáculo, delante del mismo, en el sentido del desplazamiento de la última
15 etiqueta bajo el efecto del desplazamiento del segundo elemento. Por consiguiente, el operario puede, con la misma mano que sujetará la etiqueta, ejercer la ligera presión necesaria para el desplazamiento del primer elemento. La manipulación se simplifica mucho.

20 El primer elemento puede tener una forma cualquiera, siempre y cuando su desplazamiento se efectúe fácilmente, sin esfuerzo particular por parte del operario, y sin que este último esté obligado a modificar el movimiento normal de sujeción de la etiqueta con la mano. De
25 manera ventajosa, la parte del primer elemento en contacto

1 con la mano del operario es una placa que constituye una
palanca, cuyo desplazamiento provoca la abertura de un
interruptor, el cual provoca el desplazamiento del segun-
do elemento. Naturalmente, cuando el operario ha sujeto
5 la etiqueta y retirado la mano de la placa, esta última
vuelve a su posición inicial y el interruptor se cierra
de nuevo.

El segundo elemento que está en contacto con la
última etiqueta de la pila tiene por misión la de hacer
10 progresar esta etiqueta a una distancia suficiente para
que salga del receptáculo y pueda ser cogida fácilmente
por el operario. Para realizar esta misión es preciso que
el desplazamiento del segundo elemento provoque el despla-
zamiento de la etiqueta, y por tanto es indispensable que
15 la etiqueta se agarre suficientemente en el segundo ele-
mento. Este agarre se obtiene ventajosamente gracias a la
superficie rugosa del material constitutivo del segundo
elemento. Además, puesto que el desplazamiento de dicho
segundo elemento, que hace progresar todas las etiquetas
20 de la pila, una tras otra, se efectúa siempre en el mismo
sentido, este desplazamiento está constituido por ejemplo
por un movimiento de rotación cuyo ángulo se determina en
función de la dimensión de la etiqueta.

Los medios que dan lugar al desplazamiento del
25 segundo elemento cuando este último es provocado por el

1 desplazamiento del primer elemento por el operario, de-
penden naturalmente de la elección del primero y del segun-
do elemento. En el caso particular en el cual el segundo
5 elemento es un cilindro provisto de una superficie rugosa,
la rotación de dicho cilindro siempre en el mismo sentido
puede obtenerse gracias a una rueda libre, montada en el
eje del cilindro, que provoca la rotación del cilindro
cuando gira en el sentido deseado, y que sin embargo no
lo arrastra cuando gira en el otro sentido. En este caso,
10 de manera ventajosa, la rotación de la rueda libre es pro-
ducida por el desplazamiento de un brazo, en forma de ma-
nivela, que tiene una extremidad montada de manera fija
en la rueda libre mientras que su otra extremidad está so-
lidaria de una varilla accionada por un conjunto de cilin-
15 dro y pistón, siendo producido el movimiento alternó del
conjunto de cilindro y pistón por el desplazamiento del
primer elemento.

La pila de etiquetas se sitúa en un receptáculo
apropiado para la dimensión de las etiquetas. La última
20 etiqueta arrastrada por el desplazamiento del segundo ele-
mento se sitúa bien en la parte inferior de la pila, o bien
en la parte superior de la misma. En el primer caso, es
ventajoso que el receptáculo tenga una posición sensible-
mente vertical y que una carga, capaz de deslizarse en el
25 interior del receptáculo, sea aplicada sobre la pila de

1 etiquetas con el fin de aumentar la adherencia de la última etiqueta sobre el segundo elemento, en particular cuando la pila de etiquetas incluye sólo un número reducido de las mismas. En el segundo caso, la pila de etiquetas
5 se aplicará contra el segundo elemento gracias a un órgano de presión tal como un muelle.

La invención podrá ser entendida más claramente mediante la lectura del ejemplo de realización que se da a título indicativo y sin carácter limitativo, y que se
10 ilustra en las figuras adjuntas en las cuales :

- la figura 1 representa esquemáticamente un dispositivo según la invención.

- las figuras 2, 3 y 4 representan las etapas de funcionamiento del dispositivo.

15 En el dispositivo según la invención y que constituye su modo de realización preferencial, el receptáculo 1 en el cual está situada la pila de etiquetas 2 tiene una posición sensiblemente vertical, ligeramente oblicua. Una masa pesada 3, calculada de tal manera que pueda deslizarse en el interior del receptáculo, ejerce por su peso una presión sobre la pila de etiquetas. La parte inferior de etiquetas descansa sobre el segundo elemento 4 que
20 está constituido por un cilindro que presenta una superficie rugosa, por ejemplo de piedra pomez. El eje del cilindro está constituido por una rueda libre 12, que arrastra
25

1 el cilindro cuando gira en el sentido de las agujas de un
reloj y no le arrastra cuando gira en el sentido inverso.
Cuando el segundo elemento es un cilindro, la parte trasera
de la pila de etiquetas está sostenida por una lengüeta
5 16 situada en el interior del receptáculo. El primer elemento
es una placa metálica ligeramente curva 5, situada
en la proximidad y por debajo del receptáculo, cuya extremidad
curva rodea parcialmente el cilindro mientras que su
otra extremidad está sujeta en un eje 13. Esta placa puede
10 desplazarse fácilmente desde una posición delantera hasta
una posición posterior, y un órgano de recuperación la hace
volver a su posición inicial. El interruptor 6 está
montado en un circuito 14 de alimentación con aire comprimido.
Está dispuesto al lado de la placa de modo que, estando
15 cerrado cuando la placa ocupa su posición normal,
el desplazamiento de la placa provoque su apertura y por
tanto el paso del aire comprimido. El circuito 14 alimenta
con aire comprimido el conjunto de pistón y cilindro 7
cuyo vástago 15 está solidario de una extremidad del brazo
20 10, formando un conjunto de biela-manivela. La otra extremidad
del brazo 10 está montada de manera fija en el eje
de la rueda libre 12. El conjunto del dispositivo descrito
más arriba está sujeto en un bastidor de soporte no representado.

25 El funcionamiento del dispositivo se ilustra por

1 medio de las Figuras 2, 3 y 4 que representan sus tres
etapas. El receptáculo 1 está cargado con su pila 2 de eti-
2 quetas, la placa 5 está en posición normal, el interruptor
6 está cerrado y el aire comprimido no pasa por el circui-
5 to 14, el vástago 15 está casi totalmente fuera del con-
junto de cilindro y pistón 7, y el brazo 10 está en posi-
ción baja. Esta primera etapa corresponde a las fases de
inactividad del dispositivo, es decir aquellas que prece-
den o que siguen las fases activas de distribución de una
10 etiqueta. La segunda etapa corresponde a la extracción de
una etiqueta por el operario. Acerca su mano al dispositi-
vo, los dedos que están doblados como para coger la eti-
queta ejercen una ligera presión sobre la placa 5 que se
desplaza desde la parte delantera hacia la parte posterior
15 y abre el interruptor 6. La tercera etapa es la continua-
ción casi instantánea de la segunda. Corresponde a la pre-
sentación de la etiqueta al operario : la abertura del
interruptor 6 provoca el paso del aire comprimido por el
circuito 14, y el aire penetra en el conjunto de pistón y
20 cilindro 7 ; bajo el efecto del aire, el pistón con el
cual está conectado el vástago 15 retrocede, arrastrando
el vástago 15 ; el brazo 10, solidario del vástago 15,
gira en un ángulo α , y hace girar el cilindro 4 en el mis-
mo ángulo ; la última etiqueta de la pila 2 en contacto
25 con la superficie del cilindro 4 es arrastrada por la ro-

1 tación de este último y progresa sobre una longitud L ;
el operario coge la etiqueta. La etapa siguiente corres-
ponde al retroceso del dispositivo a la posición de des-
canso. La mano del operario se ha alejado de la placa 5
5 que ha recuperado su posición inicial, el interruptor 6
está cerrado, el aire comprimido deja de alimentar el
conjunto de cilindro y pistón 7, el pistón vuelve a bajar
y el vástago 15 recupera su posición baja arrastrando el
brazo 10 con un movimiento de rotación alrededor del eje
10 de la rueda libre 12 en el sentido inverso del de las
agujas de un reloj, sin que este movimiento provoque mo-
vimiento alguno del cilindro 4.

Para facilitar los cambios de etiquetas, los
receptáculos son amovibles y se enganchan por medio de pa-
15 tillas de fijación 9 en el bastidor del soporte. Cada re-
ceptáculo puede ser equipado útilmente, por una parte de
una lengüeta 16 destinada a mantener la parte trasera de
la pila de etiquetas y de una placa deslizante 8 destina-
da a cerrar el receptáculo antes de su introducción en el
20 bastidor y antes de su extracción del bastidor, y por otra
parte de una lengüeta flexible 11 destinada a evitar que
varias etiquetas salgan del receptáculo al mismo tiempo.

El dispositivo según la invención puede distri-
buir etiquetas de todas las dimensiones habitualmente uti-
25 lizadas en la industria. Para pasar de una dimensión de

1 etiqueta a otra, es preciso disponer de un receptáculo
provisto de las dimensiones apropiadas, y ajustar la ca-
rrera del pistón de tal manera que el ángulo de rotación
α del cilindro 4 provoque el desplazamiento de la etique-
5 ta sobre una longitud L adaptada a la nueva etiqueta.

 La invención no se limita al modo de realiza-
ción descrito ni tampoco estrictamente a etiquetas, ha-
biendo sido tomado arbitrariamente este término para de-
signar todos los elementos planos, superponibles en for-
10 ma de pila, que han de ser distribuidos a voluntad.



1 Descrito el objeto de la presente invención en
sus distintas partes, se declara que lo que constituye
la esencialidad del mismo es lo que se concreta en las
siguientes :

5 REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para facilitar la prensión por
un operario de una etiqueta procedente de una pila de
etiquetas, que incluye un receptáculo en el cual está si-
tuada la pila de etiquetas, del tipo que incluye dos ele-
mentos :

10 - el primer elemento fácilmente desplazable y
cuyo desplazamiento por el operario provoca el despla-
zamiento del segundo elemento,

15 - el segundo elemento que está en contacto por
lo menos parcial con la última etiqueta de la pila, y
cuyo desplazamiento hace progresar dicha etiqueta con re-
lación a la pila de etiquetas sobre una distancia sufi-
ciente para que pueda ser cogida fácilmente por el opera-
rio, y unos medios que realizan el desplazamiento del se-
gundo elemento, provocado por el desplazamiento del pri-
mero,

20 estando caracterizado dicho dispositivo porque
el primer elemento es una placa, que actúa como una palan-
ca, cuyo desplazamiento debido a la presión de la mano
del operario provoca la apertura de un interruptor, el
25

1 cual determina el desplazamiento del segundo elemento,
y en que dicha placa vuelve a su posición inicial, en el
cual el interruptor está cerrado, cuando la mano del ope-
rario deja de ejercer una presión, y en que el segundo
5 elemento, que está en contacto permanente con la última
etiqueta de la pila, presenta una superficie rugosa que
agarra la etiqueta y da lugar a su desplazamiento cuando
el segundo elemento se desplaza.

10 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, ca-
racterizado en que el segundo elemento tiene una forma
cilíndrica y su desplazamiento es una rotación de un ángu-
lo determinado alrededor de su eje, el cual está fijo con
relación a la pila de etiquetas.

15 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, ca-
racterizado en que el segundo elemento cilíndrico incluye
en su eje una rueda libre, que da lugar a la rotación del
cilindro cuando gira en un sentido y no en el otro senti-
do.

20 4.- Dispositivo según la reivindicación 2, ca-
racterizado en que el segundo elemento incluye un brazo
que constituye una manivela, que tiene una extremidad mon-
tada de manera fija en la rueda libre mientras que su otra
extremidad está solidaria de un vástago accionado por un
conjunto de cilindro y pistón, siendo provocado el movi-
25 miento alterno del conjunto de cilindro y pistón por el

1 desplazamiento del primer elemento.

5.- Dispositivo según la reivindicación 1, ca-
racterizado en que el receptáculo tiene una posición
sensiblemente vertical, en que se aplica una carga a la
5 parte superior de la pila de etiquetas, y en que el se-
gundo elemento está en contacto con la parte inferior de
la pila de etiquetas.

6.-"DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA PRENSION POR
UN OPERARIO DE UNA ETIQUETA PROCEDENTE DE UNA PILA DE
10 ETIQUETAS", según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria que consta de quince hojas escritas, a
máquina oir una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 25 NOV. 1983

EL AGENTE: JULIO HERRERO

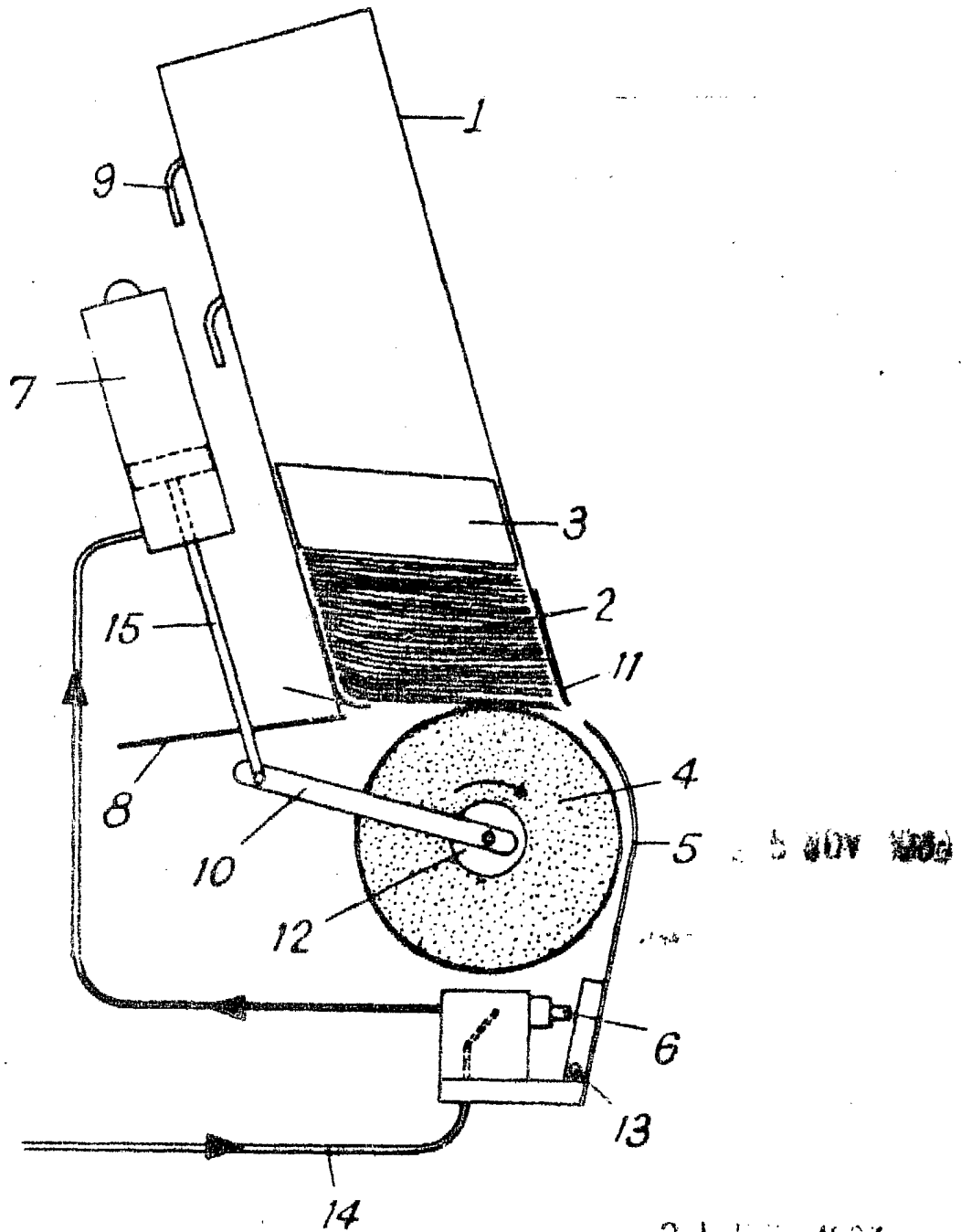
15

p.p.

Tarlas

20

25



Madrid, 25 Nov. 1933

Julio Herrera
i. p.

Patent

fig 1

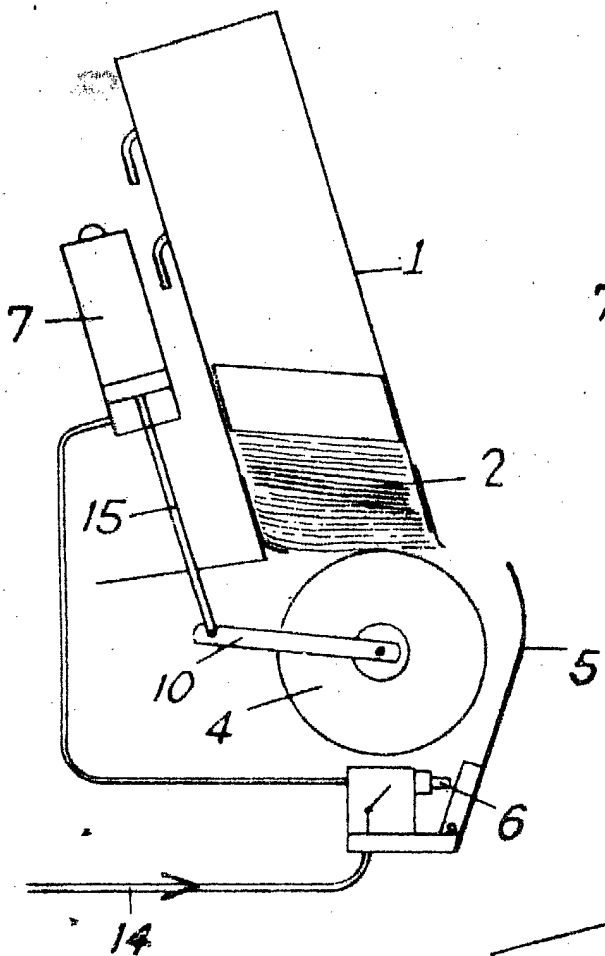


fig 2

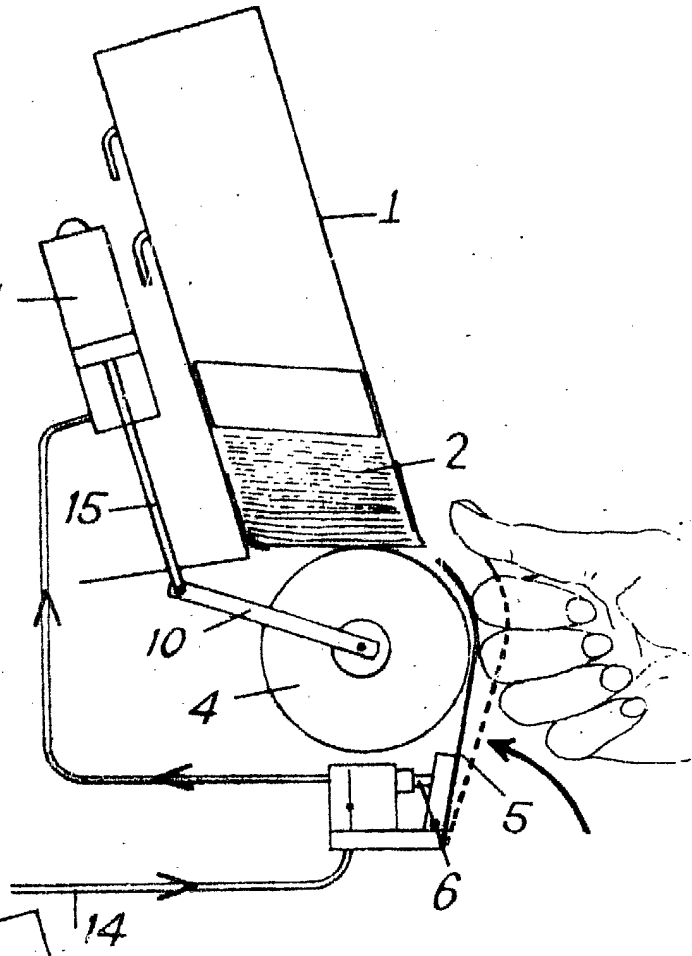


fig 3

Madrid, 25 NOV 1983

Pat. No. 1000000
P. B. *TecnoCentra*

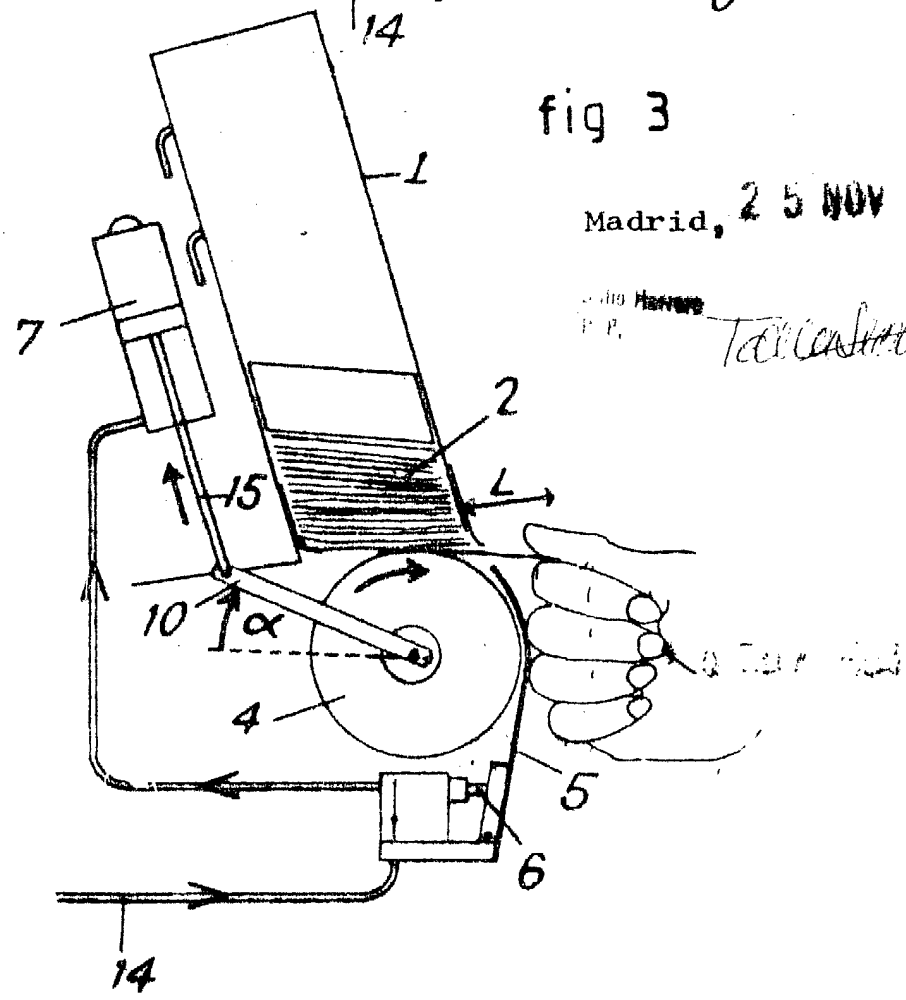


fig 4