



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	464088	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	11.11.77		

PATENTE DE INVENCION

F.P. 20.11.78

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 51 911.9		13.11.76		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B65C		

54	TITULO DE LA INVENCION
	UN DISPOSITIVO PARA APLICAR POR APRIETE ETIQUETAS U HOJAS - ENCOLADAS.

71	SOLICITANTE (S)
	JAGENBERG-WERKE AG

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	DUSSELDORF, Alemania Federal

72	INVENTOR (ES)
	Egon Höveler, de nacionalidad alemana

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

20. JUN 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

1

El invento se refiere a un dispositivo para aplicar por apriete etiquetas u hojas encoladas sobre objetos hechos avanzar sobre una vía recta o curvada, con uno o varios elementos de apriete dispuestos unos tras otros y hechos avanzar sobre una vía curvada en forma convexa con respecto a la primera vía y sincronizados con los objetos, cada uno de los cuales está dotado de un acolchado de presión flexible dispuesto a la altura de la zona del objeto que ha de ser provista de la etiqueta o la hoja, y que encuentra a distancia distinta del respectivo elemento de apriete.

5

10

15

20

25

30

Tales dispositivos están dispuestos en máquinas de etiquetar. Los elementos de apriete se encuentra sobre un cilindro apresador y, como acolchado de presión flexible, tienen una almohadilla de material espumado o de caucho esponjoso. Los elementos de apriete tienen la misión de aplicar la etiqueta sostenida por los elementos apresadores del cilindro apresador, o bien la hoja sostenida por ellos, sobre la zona del objeto que ha de ser etiquetada, por ejemplo, al cuello de la botella, que a lo largo de la altura de la etiqueta o de la hoja se encuentra a distinta distancia con respecto a la vía central de circulación de los elementos de retirada, efectuándose la aplicación sobre la superficie mayor posible. Con objeto de que dicha aplicación tenga lugar lo más uniformemente posible por toda la altura de la etiqueta, las almohadillas de apriete están adaptadas a la forma de la zona que se va a etiquetar. Si se trata de etiquetar el cuello de la botella, el lado exterior de la almohadilla de apriete, medido a lo alto, se encuentra a distinta distancia respecto al

1 centro de curvatura de la vía curvada de movimiento de -
los elementos de retirada. Esto significa que la velocidad
de la vía del acolchado de presión en la zona más alejada
5 del centro de curvatura es mayor que en la zona más próxi-
ma al centro de curvatura. Debido a estas distintas velo-
cidades de la vía de la almohadilla de presión, la etique-
ta se desplaza bruscamente en sentido lateral y no viene a
caer en la posición deseada sobre la zona a etiquetar. Es-
te desplazamiento brusco lateral es un inconveniente, espe-
cialmente cuando en las etiquetas se trata de hojas punta
10 gudas rotuladas o marcadas puesto que en tales etiquetas -
se aprecia ópticamente el desplazamiento brusco en el obje-
to terminado de etiquetar.

15 El invento se ha propuesto crear un dispositivo pa-
ra aplicar etiquetas u hojas sobre objetos, del tipo men-
cionado al principio, con el que las etiquetas u hojas pue-
dan ser aplicadas con una ancha superficie adhesiva, sin
que se desplacen bruscamente por los lados.

20 De acuerdo con el invento, este problema se resuel-
ve con un dispositivo del tipo mencionado al principio, que
está caracterizado por el hecho de que el acolchado de pre-
sión está constituido por una pluralidad de elementos yux-
tapuestos, cada uno de los cuales ejerce, al ser aplicado,
una presión puntiforme o lineal, independientemente de los
25 otros.

30 En la aplicación con el dispositivo de acuerdo con
el invento no se ejerce sobre la etiqueta o sobre la hoja
ningún momento actuante en sentido tangencial de la zona -
que se va a etiquetar y que pudiera tener como consecuen-
cia el desplazamiento brusco de la hoja. Las distintas ve-

1 locidades periféricas de los diversos elementos se compen-
san por ceder, estos elementos individuales. A diferencia -
de la acción de una almohadilla de presión, en la que la
energía deformadora se libera de manera incontrolada, in-
5 fluyendo en zonas contiguas (las diversas zonas de la al-
mohadilla ceden hacia donde la resistencia es mínima) no
tiene lugar una influenciación recíproca de los elementos.
Debido a la elasticidad de los diversos elementos y al con-
tacto puntiforme o lineal, el acolchado de presión se ajust
10 ta bien a la forma de la zona que va a ser etiquetada, de
modo que la etiqueta u hoja queda adherida con una ancha
superficie sobre el objeto a etiquetar.

15 Los elementos pueden ser chorros de soplado o de
líquido. Ahora bien, con preferencia son cerdas elásticas
de un cepillo. esta forma de realización del invento es -
sencilla en su estructura y entretenimiento. Con objeto de
que en toda la zona del acolchado de presión se ejerza una
presión lo más uniforme posible sobre la etiqueta o la ho-
ja, las cerdas tienen el mismo largo y el soporte de las
20 cerdas está adaptado a la forma de la zona a etiquetar. Es
ventajoso asimismo que las cerdas estén dirigidas perpen-
dicularmente a la zona que va a ser etiquetada.

25 En realidad es conocido que en un objeto sobre el
que ha sido adherida una hoja de la manera conocida des-
crita, pero sin que estén adheridas todavía las zonas mar-
ginales, estas zonas marginales no adheridas todavía se -
pegan, haciendo pasar para ello la botella junto a cepi-
llos laterales. Ahora bien, a diferencia del dispositivo
conforme al invento, las zonas marginales no son en este
30 dispositivo nada más que tocadas ligeramente las zonas --

1 marginales. El problema de que la hoja pudiera desplazarse
se bruscamente no se presenta aquí, puesto que, en primer
lugar, la etiqueta ya está adherida, y por otra parte no
actúan a lo largo de la altura de la etiqueta momentos de
5 distinta magnitud como consecuencia de velocidad distinta
de la vía.

A continuación se explica el invento con más detalle a base de un dibujo que representa un ejemplo de realización. En particular muestran:

10 La fig. 1, un elemento de apriete en el momento de aplicar una hoja sobre el cuello de una botella, en alzado lateral, y

La fig. 2, una sección a través del objeto conforme a la fig. 1, según la línea A-A.

15 Tal como muestra la fig. 2, un elemento de apriete 1, sustentado por un cilindro apresador que no ha sido representado, se mueve sobre una vía circular en la dirección de la flecha P_1 , mientras que el objeto que va a ser etiquetado, aquí una botella 2, se mueve sobre un plato g-
20 ratorio que no ha sido representado, a lo largo de una vía circular y en la dirección de la flecha P_2 . El elemento de apriete y la botella 2 se mueven sincronizados durante el proceso de aplicación por apriete.

25 El elemento de apriete 1 consiste en un soporte 3 y en un acolchado de presión 4 consistente en una pluralidad de cerdas elásticas dispuestas a la manera de un cepillo. El elemento de apriete 1 está dispuesto a la altura del -
cuello de la botella. El soporte 3 de las cerdas 4 está -
30 adaptado a la forma del cuello de la botella. Las cerdas 4 tienen el mismo largo entre sí. Debido a la forma adap-

1 tada y al largo igual de las cerdas. éstas ejercen por todo el alto del cuello de la botella aproximadamente a la misma presión.

5 El funcionamiento del dispositivo de acuerdo con el invento es el siguiente:

10 Por elementos apresadores del cilindro apresador, que no han sido representados, una hoja encolada por el dorso es llevada a la zona del cuello de la botella. Por su cara anterior se apoya contra las puntas de las cerdas 4. En cuanto la hoja 5 está apresada entre el cuello de la botella y las cerdas 4, los elementos apresadores sueltan la hoja, de modo que ya únicamente está sometida a la acción de las cerdas 4. Al seguir avanzando conjuntamente desde la posición derecha, representada con líneas de trazos en la fig. 2, para llegar a la posición central, se dividen las cerdas y oprimen al mismo tiempo a la hoja contra el cuello de la botella. Mediante curvado más o menos fuerte en las zonas superior e inferior, en función de las distintas velocidades periféricas de las cerdas, la hoja 20 5 es aplicada a presión sobre el cuello de la botella en una zona relativamente ancha. Un momento resultante, actuante en sentido tangencial de la botella y que originaría un desplazamiento brusco de la hoja, no se produce, debido a que las cerdas flexibles actúan independientemente 25 unas de otras. De manera diferente a como en un acolchado coherente de presión, las diversas cerdas se sueltan al seguir avanzando, del lado derecho representado en la fig. 2. No pueden al mismo tiempo arrastrar consigo la etiqueta, puesto que las otras cerdas que quedan a este lado actúan 30 a manera de anzuelo, y sujetan la etiqueta. Las fuerzas ac-

1

tuantes sobre la hoja permanecen simétricas, incluso en el movimiento de separación tal como muestra la representación izquierda en la fig. 2, dibujada con líneas de trazos. En ningún instante se puede desarrollar por tanto un momento que pudiera originar un desplazamiento brusco. A este respecto desempeña naturalmente también un papel la fuerza adhesiva entre botella y hoja, que es sustancialmente mayor que la fuerza de fricción entre el cepillo y la hoja.

5

10

En lugar de las diversas cerdas pueden hallar aplicación naturalmente también otros elementos análogos, tales como espigas. Es también posible sustituir las cerdas por chorros de soplado o chorros de líquido.

15

Es evidente que el dispositivo puede ser utilizado en todas partes en que en la aplicación de etiquetas o similares, resulten velocidades relativas distintas entre el objeto que ha de ser etiquetado, y el elemento de apriete.

En resumen, La Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

20

- REIVINDICACIONES -

25

1. Un dispositivo para aplicar por apriete etiquetas u hojas encoladas sobre objetos hechos avanzar sobre una vía recta o curva, con uno o varios elementos de apriete dispuestos unos tras otros y hechos avanzar sobre una vía curvada en forma convexa con respecto a la primera vía y sincronizados con los objetos, cada uno de los cuales está dotado de un acolchado de presión flexible, dispuesto a la altura de la zona del objeto que ha de ser provista de la etiqueta o de la hoja y que se halla a distancia distinta del elemento de apriete, caracterizado porque el

30
~~30~~

1 acolchado de presión está constituido por una pluralidad
de elementos yuxtapuestos, cada uno de los cuales ejerce,
al ser aplicado, una presión puntiforme o lineal, independen-
dientemente de los otros.

5 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizado porque los elementos son cerdas elásti-
cas de un cepillo.

10 3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación
2, caracterizado porque las cerdas tienen igual largo, y
el soporte para las cerdas está adaptado a la forma de la
zona que ha de ser etiquetada.

4. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicacio-
nes 2 o 3, caracterizado porque las cerdas están dirigidas
perpendicularmente hacia la zona que ha de ser etiquetada.

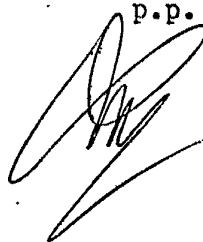
15 5. Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
UN DISPOSITIVO PARA APLICAR POR APRIETE ETIQUETAS U HOJAS
ENCOLADAS.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas -
mecanografiadas, y dibujos que se acompañan.

Madrid 11 Noviembre 1.977

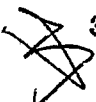
BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30



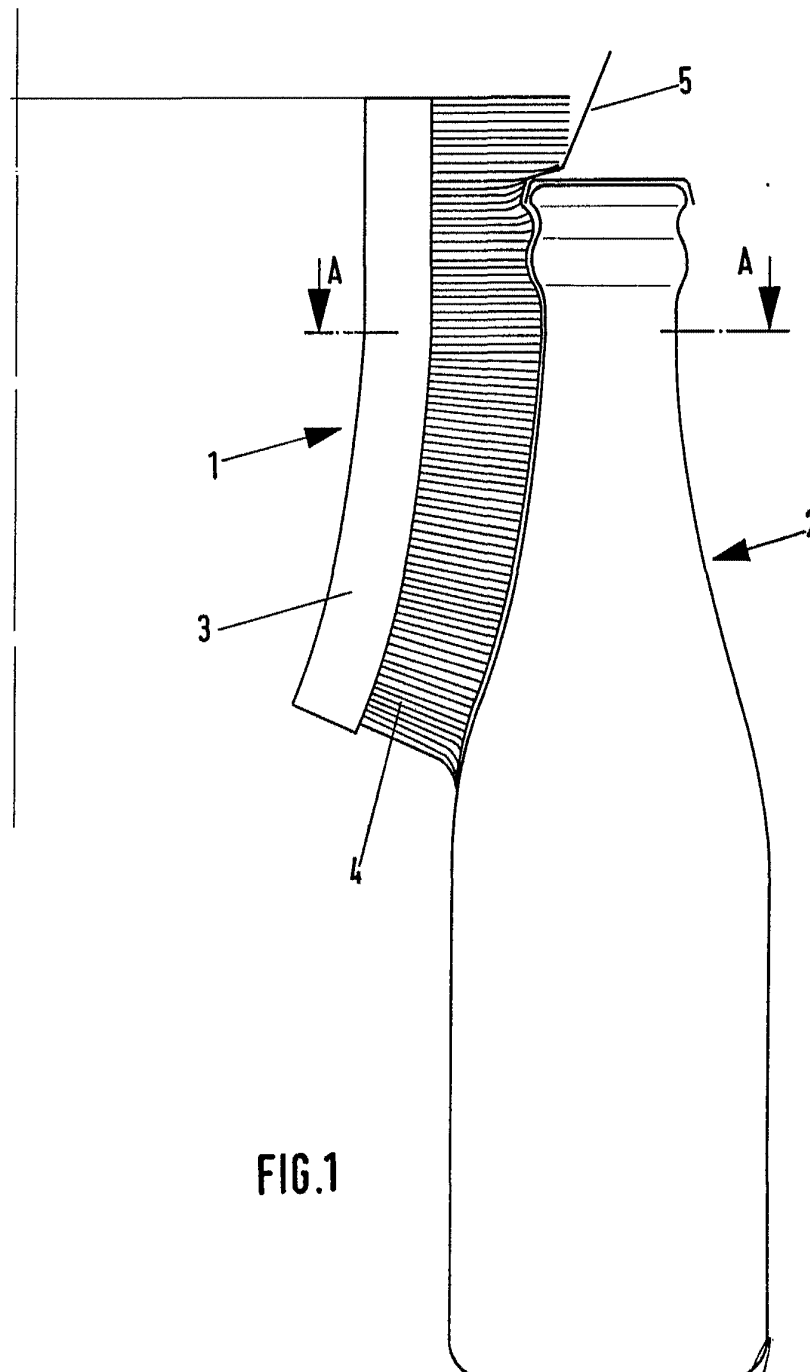


FIG. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de Septiembre 1.977
BERNARDO UNGRIA
P.B.

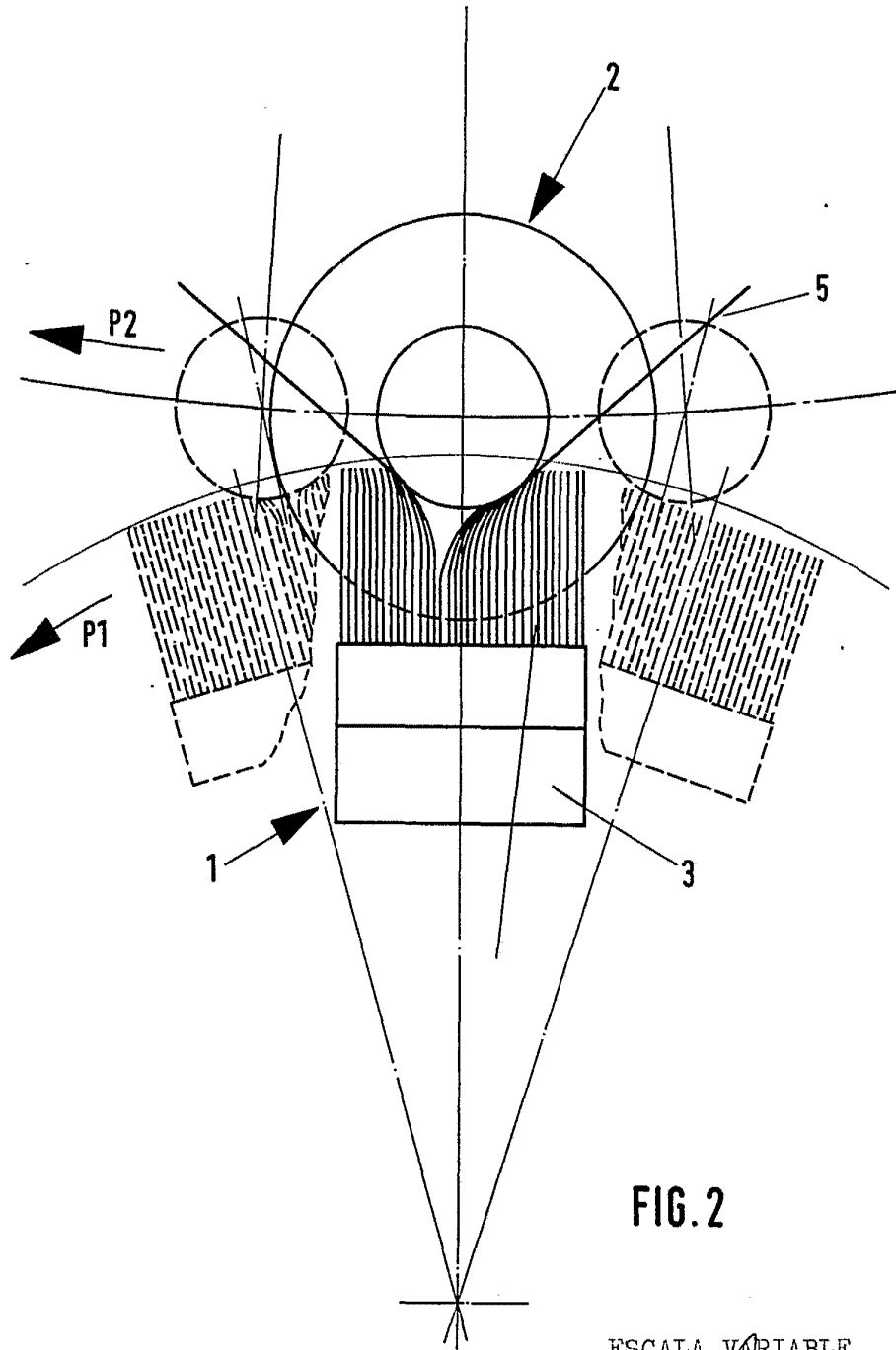


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Noviembre 1.977
BERNARDO INERIA
P.P.