

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(21) 458862	(18) A1
(22)	FECHA DE PRESENTACION 17 MAY. 1977	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 26 20 879.7-27	(32) FECHA 11.5.76	(33) PAIS Rep.Fed.A1.
--	-----------------------	--------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 65 G 5/02	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA 456.103
--------------------------	---	---

(64) TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO PARA APLICAR ETIQUETAS ADHESIVAS CUBIERTAS POR UN LADO A PAÑALES, PAÑALES BRAGAS, PAÑOS HIGIENICOS O SIMILARES"

(71) SOLICITANTE (S) VEREINIGTE PAPIERWERKE SCHICKEDANZ & CO.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Schoppershofstrasse 80 (Tempo-Haus), 8500 Nurnberg 1, República Federal Alemana

(72) INVENTOR (ES) Erich Nübling, Guido Trost y Rainer Lang
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
--

1 El invento se refiere a un dispositivo para aplicar etiquetas adhesivas cubiertas por un lado a pañales, pañales bragas, paños higiénicos o similares.

5 En los procedimientos conocidos para aplicar etiquetas adhesivas se retira una tira adhesiva sin fin de un rollo de reserva, se pliega eventualmente a lo largo, se cubre seguidamente por un lado con una tira de cubierta que es solo débilmente adhesiva, se corta en etiquetas individuales y se aprieta por medio de un cilindro aplicador contra una banda de producto conducida por delante de éste.

10 Las etiquetas adhesivas aplicadas tienen la finalidad de mantener sujetos durante el uso en la posición deseada a los pañales, paños higiénicos o similares. Para hacer posible esto, las etiquetas, según la constitución del producto,

15 tienen una forma algo diferente. En los pañales tienen, por ejemplo, la forma de una orejeta plegada por la mitad, de la cual solo una lengüeta está pegada al pañal y la otra lengüeta está cubierta con una cinta de cubierta. En uso,

20 se coloca el pañal, se libera la lengüeta libre de la cinta de cubierta y se pega seguidamente la lengüeta a otro sector de pañal que se ha corrido hasta una posición contigua a la orejeta debido a la colocación. En los paños higiénicos las etiquetas adhesivas tienen casi siempre la forma de

25 una tira adhesiva por dos lados que se encuentran en el lado inferior del paño. En este caso, la etiqueta se adhiere también únicamente por un lado al paño; el otro lado está cubierto con ayuda de una cinta de cubierta, casi siempre

30 papel tratado con silicona por un lado. En caso de uso, se retira la cinta de cubierta y se fija el paño en las bragas con ayuda de la etiqueta adhesiva.

1 Cualquiera que sea la forma en que esté configu-
rada la etiqueta adhesiva, se trata en la mayoría de los ca-
sos de una tira que es de por sí adhesiva por dos lados o
que presenta a consecuencia de su plegado (como en los paña
5 les) dos lados adhesivos que están dirigidos hacia lados
diferentes respectivos. Esta pegajosidad por dos lados de
las etiquetas ofrece dificultades durante la aplicación.
Forma parte de la naturaleza de esta materia la circunstan-
cia de que un lado adhesivo está vuelto siempre hacia los
10 dispositivos de guía y en particular hacia los dispositivos
para combinar la cinta adhesiva con la cinta de cubierta y
entra en contacto con ésta. Incluso cuando estos lados de
los dispositivos que entran en contacto con la cinta adhesi-
va están cubiertos con sustancias que repelen el adhesivo,
15 como, por ejemplo, politetrafluoretileno, se llega, sin em-
bargo, en el transcurso del tiempo en aquellas partes a las
que se aplica la cinta bajo presión, es decir, particular-
mente en el dispositivo de combinación y de apriete, a acu-
mulaciones de suciedad y de adhesivo y, por tanto, a pertur-
20 baciones funcionales.

El invento se basa en el problema de indicar un
dispositivo para aplicar etiquetas adhesivas cubiertas por
un lado a pañales, pañales bragas, paños higiénicos o simi-
lares, en el que los equipos de combinación y de apriete
25 para la cinta adhesiva y la cinta de cubierta no pueden en-
trar en contacto con el lado de la cinta adhesiva recubier-
to de pegamento.

Este problema se resuelve por el hecho de que una
tira auxiliar adicional débilmente adherente se aplica so-
30 bre el lado de la tira adhesiva que se adhiere más tarde al

1 producto y se retira de nuevo inmediatamente antes de la en-
trada en el dispositivo de corte. La tira auxiliar está
constituída también preferiblemente por papel tratado con
silicona o recubierto de otros materiales sintéticos ade-
5 cuados. Lo más ventajoso es que tenga la misma constitución
que la tira de cubierta, ya que entonces puede seguirse uti-
lizando después de haberla retirado como tira de cubierta
que queda definitivamente en el producto. Por este motivo,
se propone que la tira auxiliar adicional se arrolle nueva-
10 mente después de haberla retirado y se utilice más tarde co-
mo tira de cubierta que queda en el producto. En otra varian-
te del procedimiento aún más ventajosa se hace retornar a
la tira auxiliar adicional a manera de lazo después de ha-
ber retirado la tira adhesiva y se la conduce nuevamente a
15 la tira adhesiva en forma de tira de cubierta que queda en
el producto. Si la tira auxiliar está constituída por una
cinta tratada con silicona solo por un lado, es necesario
girar el lazo de cinta durante el retorno en 180° en torno
al eje longitudinal, para que el lado tratado con silicona
20 esté vuelto siempre hasta la tira adhesiva.

Para ejecutar el procedimiento se propone un dis-
positivo que de la manera conocida está provisto de guías
para una banda de producto sin fin, así como de equipos de
retirada para una cinta adhesiva por dos lados y una cinta
25 de cubierta. Por cinta adhesiva por dos lados puede enten-
derse naturalmente también una cinta plegada a lo largo y
cubierta por un lado con pegamento. El dispositivo presen-
ta además un equipo de combinación para estas cintas, así
como un equipo de corte y un aplicador para transferir los
sectores de cinta a la banda de producto. Para la ejecución
30

1 de la variante del procedimiento expuesta en primer lugar,
el dispositivo se caracteriza por el hecho de que está pre-
sente un equipo de retirada adicional para una cinta auxi-
liar, así como un tramo de retirada dispuesto entre el equi-
5 po de combinación y el equipo de corte. Por último, está
presente un equipo de arrollamiento para la cinta auxiliar
nuevamente retirada. La constitución exacta y el funciona-
miento de este dispositivo se explican más adelante con ayu-
da del dibujo.

10 Para la puesta en práctica de la segunda variante
del procedimiento, el dispositivo se caracteriza por el he-
cho de que entre el equipo de combinación y el equipo de
corte está presente un tramo de retirada, y porque están
previstos equipos de guía para el retorno a manera de lazo
15 de la cinta auxiliar que abandona el tramo de retirada al
cilindro de alimentación superior del equipo de combinación
de cintas.

El dispositivo y el desarrollo del procedimiento
se explican en lo que sigue haciendo referencia al dibujo
adjunto, en el que muestran:
20

la Figura 1, una vista esquemática en perspectiva
de un dispositivo para la ejecución de la primera variante
del procedimiento; y

la Figura 2, una vista esquemática en perspectiva
de un dispositivo para la ejecución de la segunda variante
25 del procedimiento.

En el dispositivo según la Figura 1 se conduce
una banda de producto sin fin 1, fabricada de manera conoci-
da, por delante de un cilindro aplicador 2, con cuya ayuda
se transfieren etiquetas adhesivas 3 a la banda de producto
30

1 a una distancia predeterminada.

Las etiquetas adhesivas se producen en el dispositivo retirando una tira adhesiva 4 prácticamente sin fin de un rollo de reserva no representado y alimentándola al dispositivo. La tira adhesiva 4 puede ser adherente por dos lados o estar cubierta por dos lados con pegamento, o - según la constitución requerida de la etiqueta - puede consistir también solo en una banda adherente por un lado, la cual se pliega después, sin embargo, en dirección longitudinal y presenta con ello también dos superficies adherentes. La tira adhesiva 4 se alimenta a través de equipos de guía 5 a un equipo de combinación 6 que tiene la misión de combinar la tira adhesiva con una cinta de cubierta débilmente adherente 7. La cinta de cubierta 7 se retira en este caso de un rollo de reserva 8 y se alimenta a través de equipos de desviación 9 y equipos de guía 10 al cilindro de apriete superior 11 del equipo de combinación 6. La combinación de cinta adhesiva-cinta de cubierta que abandona el equipo de combinación 6 entra en el equipo de corte 12 dispuesto casi siempre un poco detrás y se corta allí en etiquetas individuales. En el ejemplo representado, el equipo de corte está combinado con el cilindro aplicador 2 para formar una unidad constructiva, estando ajustadas la disposición y las velocidades periféricas de modo que las distintas etiquetas cortadas sean aspiradas por el cilindro aplicador 2, aisladas y transferidas a la banda de producto 1.

El dispositivo representado tiene además de acuerdo con el invento un rollo de reserva adicional 13, del cual se retira una cinta auxiliar 14, también tratada con silicona, que tiene la misma constitución que la cinta de

1 cubierta 7. La cinta auxiliar 14 se alimenta desde abajo a
través de equipos de guía 15; 16 al equipo de combinación 6
y se coloca entre la tira adhesiva 4 y la superficie del
equipo de combinación 6. Se consigue con esto que la super-
5 ficie adherente de la tira 4 no pueda entrar en contacto
con la superficie del equipo de combinación. Después de
abandonar el equipo de combinación 6, la cinta se introduce
en un tramo de retirada 17, en el que se encuentra una pla-
ca de guía dotada preferiblemente de cantos redondos, por
10 medio de la cual se puede retirar nuevamente la cinta auxi-
liar 14 en ángulo relativamente agudo. La cinta auxiliar 14
se alimenta seguidamente a un dispositivo de arrollamiento
18 y se arrolla allí, formando un rollo. Una vez que el ro-
llo está completo, éste puede seguirse utilizando como ro-
llo de reserva 8 para la cinta de cubierta que queda en el
15 producto; es necesario únicamente detener un poco el dispo-
sitivo para realizar el cambio de rollos.

El dispositivo representado en la Figura 2 sirve
para la ejecución de la variante mejorada del procedimiento.
20 Las partes que coinciden con el dispositivo según la Figura
1 llevan los mismos símbolos de referencia.

En la forma de ejecución representada en la Figu-
ra 1 se saca de un rollo de reserva 13 la cinta auxiliar 14
y se alimenta ésta desde abajo al equipo de combinación 6
25 a través de equipos de guía 15. La cinta auxiliar 14 se se-
para seguidamente de nuevo de la cinta combinada con ayuda
del tramo de retirada 17 y se conduce luego a través de los
equipos de guía 19; 20; 21; 22; 23; 24 y 25 al cilindro de
apriete superior 11 del equipo 6 de combinación de cintas.
30 La cinta se combina aquí, como cinta de cubierta que queda

1 definitivamente en el producto, con la cinta adhesiva 4 y
entra seguidamente en el dispositivo de corte 12 y en el
aplicador 2. Dado que la cinta de cubierta 7 y la cinta
auxiliar 14 están constituidas en general por tiras de pa-
5 pel tratadas con silicona por un lado solamente, es necesari-
o que durante el retorno a manera de lazo se gire en 180°
en torno a su eje longitudinal a la cinta auxiliar retirada
del lado inferior de la tira adhesiva. Esto se ha ilustrado
en 26 en el ejemplo representado. La variante del procedi-
10 miento y del dispositivo según la Figura 2 tiene la venta-
ja de que puede seguirse trabajando continuamente y se su-
primen tiempos de parada a causa del cambio necesario de
rollos. Al igual que antes, es ciertamente necesario ahora
un cambio de rollos en 13, pero se emplean aquí en general
15 rollos de reserva mucho más grandes; además, es posible
cambiar durante el funcionamiento de la máquina de manera
conocida el rollo de reserva 13 dispuesto por separado del
resto del dispositivo.

20

- REIVINDICACIONES -

25

Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que se re-
30 cogen en las reivindicaciones siguientes:

1 1ª.- Dispositivo para aplicar etiquetas adhesivas
cubiertas por un lado a pañales, pañales bragas, paños hi-
giénicos o similares, con guías para una banda de producto
5 adherente por dos lados y una cinta de cubierta, un equipo
de combinación para estas cintas y un equipo de corte con
aplicador para transferir los sectores de cinta a la banda
de producto, caracterizado porque entre el equipo de combi-
10 nación y el equipo de corte está presente un tramo de reti-
rada, y porque están previstos equipos de guía para el re-
torno a manera de lazo de la cinta auxiliar que abandona el
tramo de retirada al cilindro de apriete superior del equi-
po de combinación de cintas.

15 2ª.- Dispositivo para aplicar etiquetas adhesivas
cubiertas por un lado a pañales, pañales bragas, paños hi-
giénicos o similares.

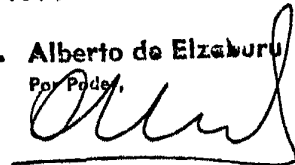
Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y con
los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid, 17. MAY 1977

P.A. Alberto de Elzaburu

Por Poder,



25.

Fig.1

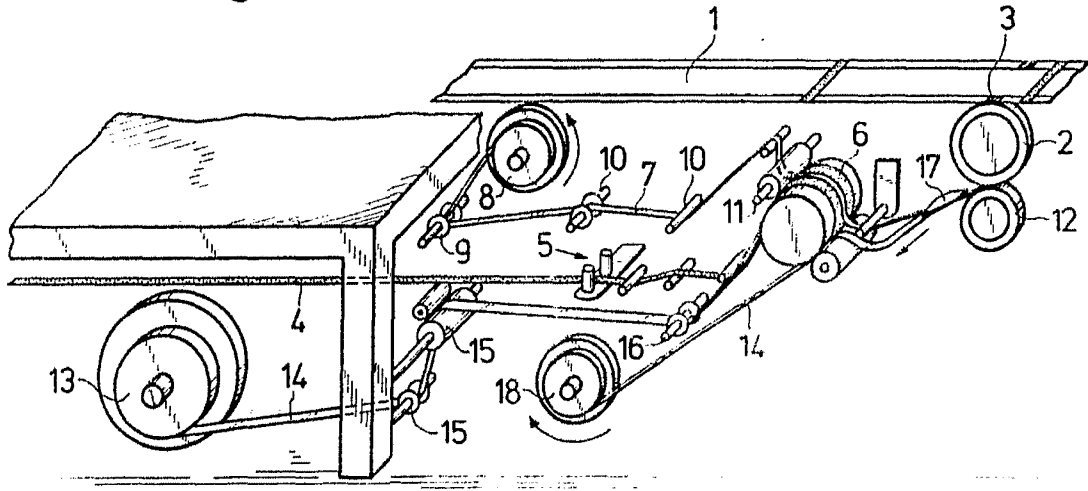
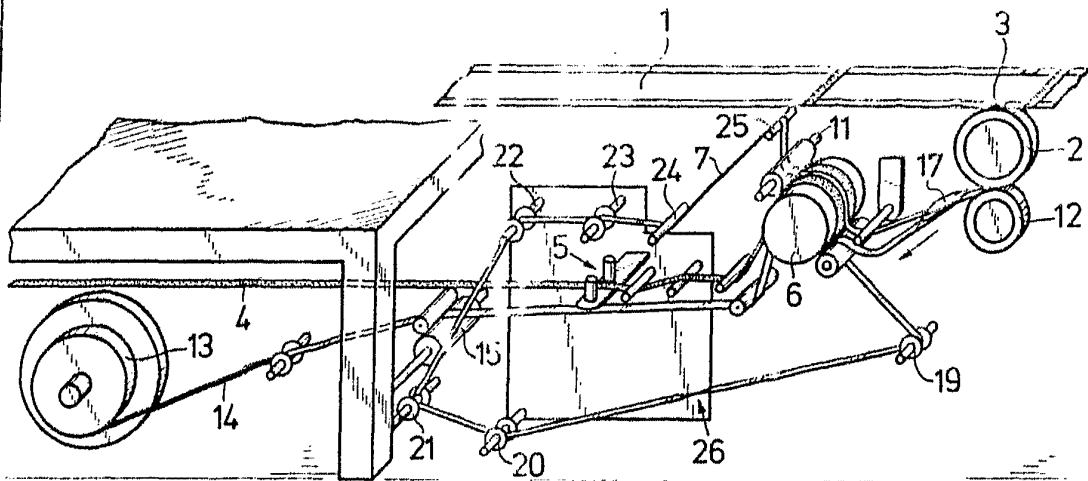


Fig. 2



Alberto da Elzeviro
Per Pöster,