



(10) ES	(11) NUMERO 456.103	(10) A I
(22) FECHA DE PRESENTACION 19.2.77		

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 26 20 879.7-27			(32) FECHA 11.5.76	(33) PAIS Rep.Fed. Al.
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
(54) TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO PARA APLICAR ETIQUETAS ADHESIVAS CU BIERTAS POR UN LADO A PAÑALES, PAÑALES BRAGAS, PA ÑOS HIGIENICOS O SIMILARES"				
(71) SOLICITANTE (S) VEREINIGTE PAPIERWERKE SCHICKEDANZ & CO.				
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Schoppershofstrasse 80 (Tempo-Haus), 8500 Nurnberg 1, Rep. Fed. Al.				
(72) INVENTOR (ES) Erich Kubling, Guido Trost y Rainer Lang				
(73) TITULAR (ES)				
(74) REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ P.-64.976				

ant.

POOR
QUALITY

1 El invento se refiere a un dispositivo para apli-
car etiquetas adhesivas cubiertas por un lado a pañales, pa-
ñales bragas, paños higiénicos o similares.

5 En los procedimientos conocidos para aplicar eti-
quetas adhesivas se retira una tira adhesiva sin fin de un
rollo de reserva, se pliega eventualmente a lo largo, se cu-
bre seguidamente por un lado con una tira de cubierta que
es solo débilmente adhesiva, se corta en etiquetas indivi-
10 duales y se aprieta por medio de un cilindro aplicador con-
tra una banda de producto conducida por delante de éste.
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 posi-
15 ble esto, las etiquetas, según la constitución del produc-
to, 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,
se coloca el pañal, se libera la lengüeta libre de la cin-
20 ta de cubierta y se pega seguidamente la lengüeta a otro
sector de pañal que se ha corrido hasta una posición conti-
gua a la orejeta debido a la colocación. En los paños hi-
giénicos las etiquetas adhesivas tienen casi siempre la for-
ma de la tira adhesiva por dos lados que se encuentran en
25 el lado inferior del paño. En este caso, la etiqueta se
adhiere también únicamente por un lado al paño; el otro la-
do está cubierto con ayuda de una cinta de cubierta, casi
siempre papel tratado con silicona por un lado. En caso de
uso, se retira la cinta de cubierta y se fija el paño en
30 las bragas con ayuda de la etiqueta adhesiva.

1 Cualquiera que sea la forma en que esté configura-
da 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 pa-
5 ñales) 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
adhesiva están cubiertos con sustancias que repelen el adhe-
15 sivo, como, por ejemplo, politetrafluoretileno, se llega,
sin embargo, en el transcurso del tiempo en aquellas partes
a las que se aplica la cinta bajo presión, es decir, parti-
cularmente en el dispositivo de combinación y de apriete,
a acumulaciones de suciedad y de adhesivo y, por tanto, a
20 perturbaciones 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 pa-
25 ra 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

1 al producto y se retira de nuevo inmediatamente antes de la
entrada en el dispositivo de corte. La tira auxiliar está
constituida 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
como tira de cubierta que queda en el producto. En otra
variante del procedimiento aún más ventajosa se hace retor-
nar a la tira auxiliar adicional a manera de lazo después
de haber retirado la tira adhesiva y se la conduce nuevamen-
15 te a la tira adhesiva en forma de tira de cubierta que que-
da en el producto. Si la tira auxiliar está constituida por
una cinta tratada con silicona solo por un lado, es necesari-
o girar el lazo de cinta durante el retorno en 180° en
torno al eje longitudinal, para que el lado tratado con si-
licona esté vuelto siempre hasta la tira adhesiva.
20

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

1 cubierta por un lado con pegamento. El dispositivo pre-
senta además un equipo de combinación para estas cintas,
así como un equipo de corte y un aplicador para transfe-
rir los sectores de cinta a la banda de producto. Para la
5 ejecución de la variante del procedimiento expuesta en
primer lugar, el dispositivo se caracteriza por el hecho
de que está presente un equipo de retirada adicional para
una cinta auxiliar, así como un tramo de retirada dispuesto
entre el equipo de combinación y el equipo de corte. Por
10 último, está presente un equipo de arrollamiento para la
cinta auxiliar nuevamente retirada. La constitución exac-
ta y el funcionamiento de este dispositivo se explican más
adelante con ayuda del dibujo.

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

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

25 la Figura 1, una vista esquemática en pers-
pectiva de un dispositivo para la ejecución de la primera
variante del procedimiento; y

la Figura 2, una vista esquemática en pers-
pectiva de un dispositivo para la ejecución de la segunda
30 variante del procedimiento.

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

5 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

10

15

20

25

30

1 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
5 tratada con silicona, que tiene la misma constitución que la cinta de 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
10 con esto que la superficie 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 placa de guía dotada preferible-
15 mente de cantos redondos, por medio de la cual se puede retirar nuevamente la cinta auxiliar 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 rollo está completo, éste puede seguirse utilizando como rollo de re-
20 serva 8 para la cinta de cubierta que queda en el producto; es necesario únicamente detener un poco el dispositivo para realizar el cambio de rollos.

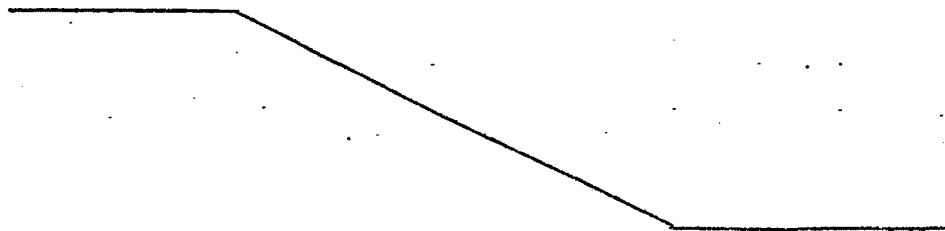
El dispositivo representado en la Figura 2
25 sirve para la ejecución de la variante mejorada del procedimiento. Las partes que coinciden con el dispositivo según la Figura 1 llevan los mismos símbolos de referencia.

En la forma de ejecución representada en
30 la Figura 1 se saca de un rollo de reserva 13 la cinta

1 auxiliar 14 y se alimenta ésta desde abajo al equipo de
combinación 6 a través de equipos de guía 15. La cinta
auxiliar 14 se separa seguidamente de nuevo de la cinta com-
binada con ayuda del tramo de retirada 17 y se conduce
5 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. La cinta se combina aquí, como
cinta de cubierta que queda definitivamente en el producto,
con la cinta adhesiva 4 y entra seguidamente en el dispo-
10 sitivo 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 papel tratadas con silicona por un
lado solamente, es necesario que durante el retorno a mane-
ra de lazo se gire en 180° en torno a su eje longitudinal
15 a la cinta auxiliar retirada del lado inferior de la tira
adhesiva. Esto se ha ilustrado en 26 en el ejemplo repre-
sentado. La variante del procedimiento y del dispositivo
según la Figura 2 tiene la ventaja de que puede seguirse
trabajando continuamente y se suprimen tiempos de parada a
20 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 rollos de reserva mucho más
grandes; además, es posible cambiar durante el funciona-
miento de la máquina de manera conocida el rollo de reser-
25 va 13 dispuesto por separado del resto del dispositivo.

25

30



1

REIVINDICACIONES

5

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 recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Dispositivo para aplicar etiquetas adhesivas cubiertas por un lado a pañales, pañales bragas, paños higiénicos o similares, con guías para una banda de producto sin fin, así como con equipos de retirada para una cinta 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 están presentes un equipo de retirada adicional, un tramo de retirada dispuesto entre el equipo de combinación y el equipo de corte, y un equipo de arrollamiento para la cinta auxiliar retirada de nuevo.

15

20

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

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

5 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17. MAY 1977

P.A.

Fernando de Elizaburu

Por Poder



Fig. 1

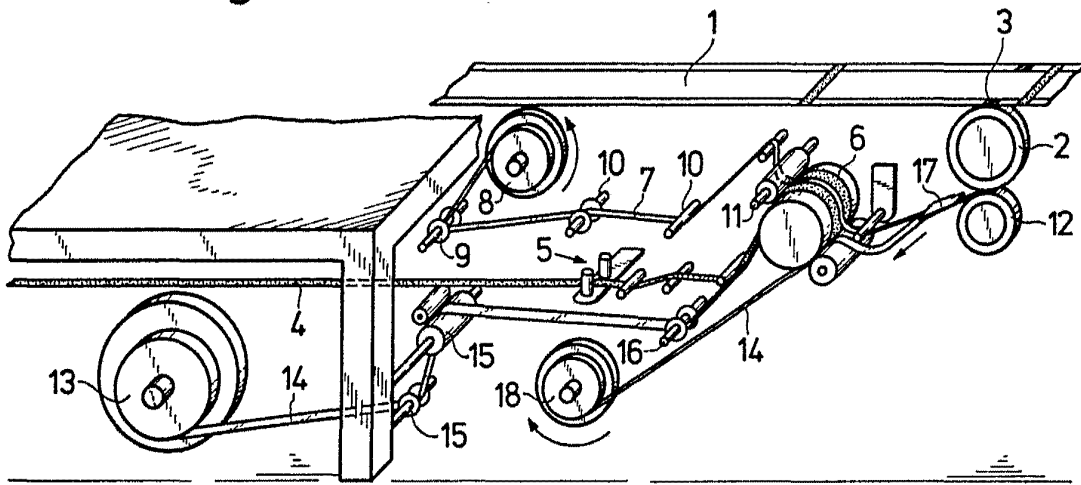
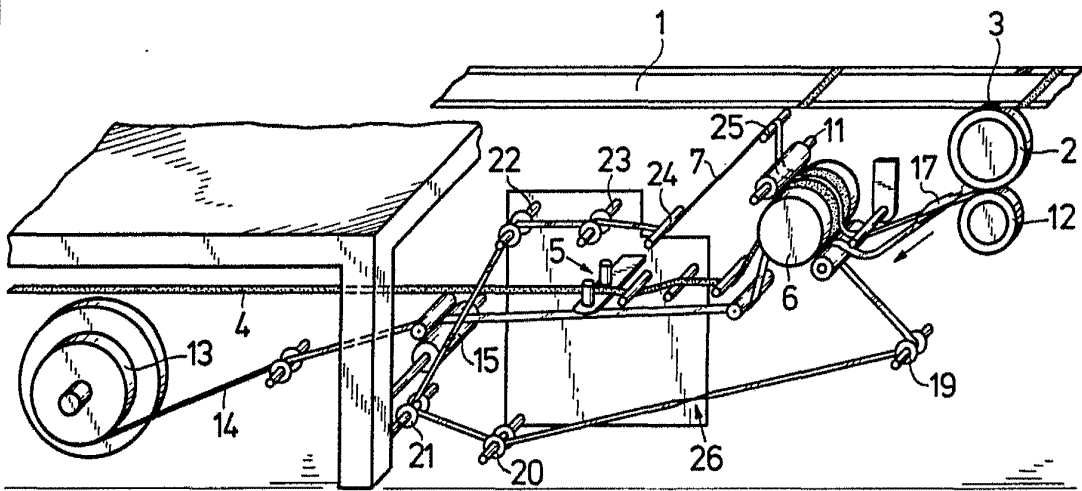


Fig. 2



Fernando de Elzaburu
Por Poder