

27 ABR 1932



402863

Nº 402.863

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus  
territorios y plazas de soberanía, a favor  
de:

SOUTHALLS (BIRMINGHAM) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Charford  
Mills, Alum Rock Road, Birmingham, Inglaterra,  
relativa a:

"METODO PARA PRODUCIR PAÑOS SANITARIOS"

=====

Inventor: Eric Herbert Peet

402863



Int. Cl.: B61F

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un método de fabricación de paños sanitarios. - - - - -

- Una forma conocida de paño sanitario comprende un
- 5. núcleo absorbente que está encerrado dentro de una envolvente. En la cara de la envolvente que, en servicio, quedará alejada del cuerpo de la usuaria se provee una zona o una línea o líneas de adhesivo por medio de las cuales el paño puede fijarse a la parte de bragadura de la prenda interior
  - 10. correspondiente de la usuaria. El adhesivo está recubierto con un papel protector hasta que debe utilizarse el paño. -

- La aplicación del adhesivo al paño durante la fabricación de éste presenta problemas. Si el adhesivo es impreso directamente sobre el género que forma la envolvente,
- 15. los rodillos que llevan el adhesivo tienden a captar las fibras de la envolvente. Como resultado de ello la máquina de impresión debe pararse frecuentemente para permitir que se limpien los rodillos del adhesivo y las fibras. Además, el papel protector que se aplica a los paños cuando estos últimos
  - 20. dejan la máquina de impresión en una longitud continua, puede romperse y esto conducirá a la producción de cierto número de paños en los cuales el adhesivo no esté cubierto

402863

27 ABR 1972



por el papel protector. Estos paños pueden provocar dificultades en las siguientes operaciones de la máquina. - - - - -

Un método alternativo de producción de un paño que tiene zonas o líneas de adhesivo es utilizar una cinta adhesiva que está provista de adhesivo en ambas caras y que, además, está provista de un papel protector en una de las caras. Este es un método caro y además no es demasiado satisfactorio debido a la mala adhesión entre la cinta y el paño. - - - - -

5.

10.

El objetivo de la presente invención es proveer un método de fabricación de un paño sanitario con una zona, línea o líneas de adhesivo sobre su envolvente, de forma simple y conveniente. - - - - -

15.

Un método según la invención comprende aplicar un adhesivo sensible a la presión a una de las caras de una cinta de plástico y presionar la cara de la cinta que está recubierta con adhesivo sobre la envolvente de género del paño sanitario, mientras el adhesivo está aún húmedo, siendo tales el adhesivo y la cinta que puedan separarse fácilmente cuando el adhesivo se ha secado y el paño debe ser utilizado. - - - - -

20.

Un ejemplo de realización del método según la invención se describirá ahora con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

25.

La Figura 1 ilustra una representación esquemática

402863



ca de una parte de la máquina, y - - - - -

La Figura 2 ilustra una vista en perspectiva de un paño acabado. - - - - -

Con referencia a la Figura 1 de los planos se

5. ilustra una serie continua 10 de paños sanitarios que dejan la máquina de formación y cada paño incluye un núcleo 11 que está formado a base de un material absorbente y que está encerrado por una envolvente 12 constituida a base de un género suave, tal como por ejemplo género no tejido. Se observará que cada núcleo está separado del núcleo contiguo pero que el material de la envolvente es continuo. - - - - -
- 10.

Después de dejar la máquina de formación la serie continua 10 de paños pasa por debajo de un rodillo 13 de presión. El rodillo 13 actúa para presionar sobre la superficie del paño que, en servicio, quedará alejada del cuerpo de la usuaria, una cinta continua 14 de plástico. La cinta es extraída de una bobina 15 y pasa por medio de un rodillo 16 de guía sobre un rodillo impresor 17. El rodillo 17 está provisto de un par de nervios 18 sobre cuya superficie exterior se aplica un adhesivo líquido por medios no ilustrados. Pueden proveerse cualesquiera medios convenientes para recubrir las superficies de los nervios y la cinta, al pasar sobre los nervios, se provee de líneas de adhesivo ilustradas en 19. Los nervios 18 no son continuos de forma que las líneas 19 no son continuas y los espacios entre las líneas están previstos de forma que cuando la cinta es presionada en

15.

20.

25.

402863

27 ABR 1972



5. contacto con la serie de paños, los espacios se hallarán entre núcleos contiguos 11. En cualquier etapa posterior de la producción de los paños la serie de paños se corta de forma que se produzcan paños individuales. Aunque no se ha mencionado anteriormente, la serie de paños puede tener, antes del rodillo 13, las caras opuestas de la envolvente 12 entre los núcleos 11 termosoldadas o fijadas entre sí de otra manera, de modo que, cuando se produzcan los paños individuales, el núcleo absorbente quedará completamente cerrado. - - - - -

10.

15. Un paño acabado se ilustra en la Figura 2 y se observará que las líneas de adhesivo se extienden sólo sobre la parte de núcleo del paño dejando por ello partes de la cinta 14 que se extienden más allá de los extremos del núcleo. Además, se observará que en la Figura 2 una parte de la cinta 14 se ilustra desprendida y se observará que el adhesivo se ha adherido firmemente a la envolvente y que no queda adhesivo sobre la cinta 14 cuando esta última se desprende del paño. - - - - -

20. Es importante que la cinta 14 se aplique a la serie continua de paños antes de que el adhesivo se haya secado dado que esto permite un ligero empapado del adhesivo en el material que forma la envolvente. De esta manera, las bandas de adhesivo se fijan muy firmemente al paño y ello garantiza que la cinta sea desprendida fácilmente del paño cuando este último debe ser utilizado. - - - - -

25.

402863

27



El material del que está constituida la cinta es un material plástico que tiene una superficie muy lisa y convenientemente la cinta se forma a base de polietileno. Es posible que puedan imprimirse instrucciones a la usuaria en la cinta y para este fin una de las superficies, solamente, puede someterse al tratamiento usual de preimpresión del polietileno, conocido como tratamiento de descarga en corona. Esto produce una superficie mate que puede imprimirse con técnicas usuales de impresión. Es importante que el grado de tratamiento de la superficie no sea superior al necesario para proveer una superficie adecuada para la impresión y es particularmente importante que sólo se trate así dicha superficie. Si ello no se hace es muy posible que el adhesivo se adhiera tan firmemente a la banda que no sea posible desprender la cinta 14 del paño sanitario. - - - - -

La elección del adhesivo es crítica puesto que debe permitir un fácil desprendimiento de la cinta respecto al paño, adherirse firmemente al paño y también adherirse firmemente a la prenda interior de la usuaria y además ser desprendible de esta prenda sin transferir adhesivo a la prenda. Un ejemplo de un adhesivo que ha resultado adecuado es una mezcla de acetato de vinilo y de copolímero acrílico constituida a la manera de una emulsión. Una composición particular que se ha hallado satisfactoria comprende 85% de Vinacryl 4501 y 15% de Vinamul 6825. Estos productos son producidos por Vinyl Products Limited. - - - - -

Si bien en el ejemplo descrito se han aplicado dos

402863



líneas de adhesivo a cada paño se observará que puede utilizarse una sola línea de adhesivo o, alternativamente, que pueden proveerse en el paño una o varias zonas de adhesivo, hallándose espaciadas a lo largo de la longitud de la parte de núcleo del paño. Es deseable que los extremos de la cinta queden libres de adhesivo de modo que la usuaria pueda sujetar la cinta para el desprendimiento y también es deseable que el adhesivo no se extienda por los bordes de la cinta. - - - - -

10. Aunque esto no se ilustra en los planos, la envolvente está plegada sobre el lado del paño al cual se aplica el adhesivo y el adhesivo actúa también, dado que penetra en la envolvente, para fijar entre sí las partes de la envolvente que quedan solapadas. - - - - -

15. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Método de producir paños sanitarios, que tienen una envolvente de género que encierra un núcleo absorbente, caracterizado porque comprende aplicar un adhesivo sensible a la presión a una de las caras de una cinta de plástico y presionar la cara de la cinta que está recubierta con adhesivo sobre la envolvente, mientras el adhesivo

402863



está aún húmedo, siendo tales el adhesivo y la cinta que puedan separarse fácilmente cuando el adhesivo se ha secado y el paño debe ser utilizado. - - - - -

5. 2.- Método según la reivindicación 1, caracterizado porque la cinta es una cinta continua que se aplica a una serie continua de paños sanitarios. - - - - -

10. 3.- Método según la reivindicación 1, caracterizado porque el adhesivo se extiende sólo sobre una parte de la longitud de la cinta por lo que se dejan las partes extremas de la cinta libres de adhesivo. - - - - -

15. 4.- Método según la reivindicación 2, caracterizado porque el adhesivo se aplica a la cinta por medio de un rodillo que tiene nervios sobresalientes, siendo los nervios discontinuos de forma que partes de la cinta no se provean de adhesivo, quedando posicionadas dichas partes de forma que queden entre las partes contiguas de núcleo de los paños de la serie continua, y hallándose previstos medios para presionar la cinta recubierta en contacto con el género de la envolvente. - - - - -

20. 5.- Método según la reivindicación 4, caracterizado porque la cinta es una cinta de polietileno y el adhesivo es una emulsión de acetato de vinilo/copolímero acrílico. -

6.- "METODO PARA PRODUCIR PAÑOS SANITARIOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la

*Rey*

40286327 ABR 1972



presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 27 ABR. 1972  
P.A. M. CURELL SUÑOL

*Alcarr*

*pey*

nsc

27 ABR. 

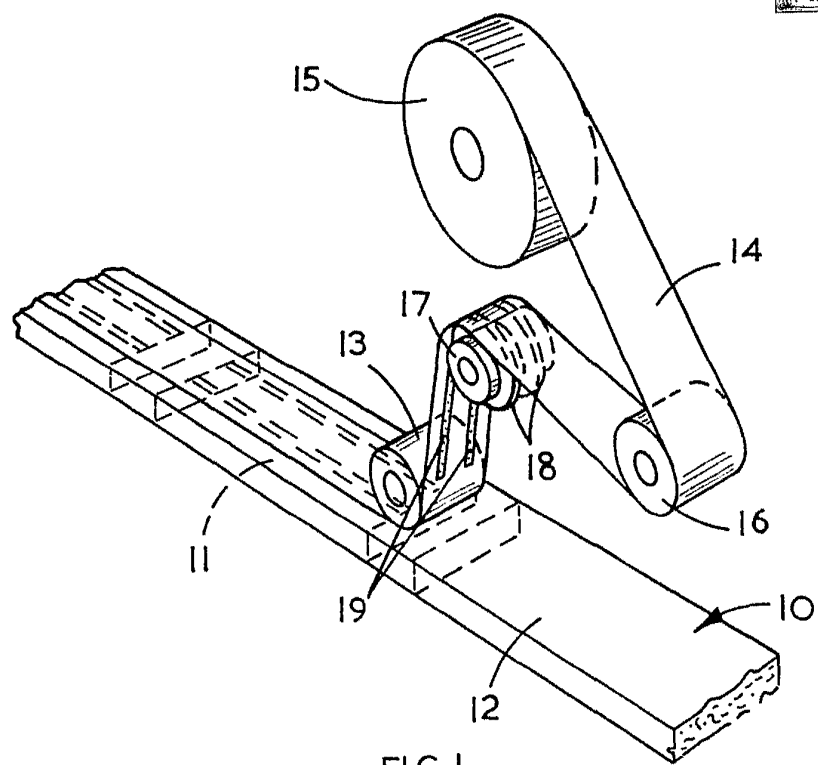


FIG. 1

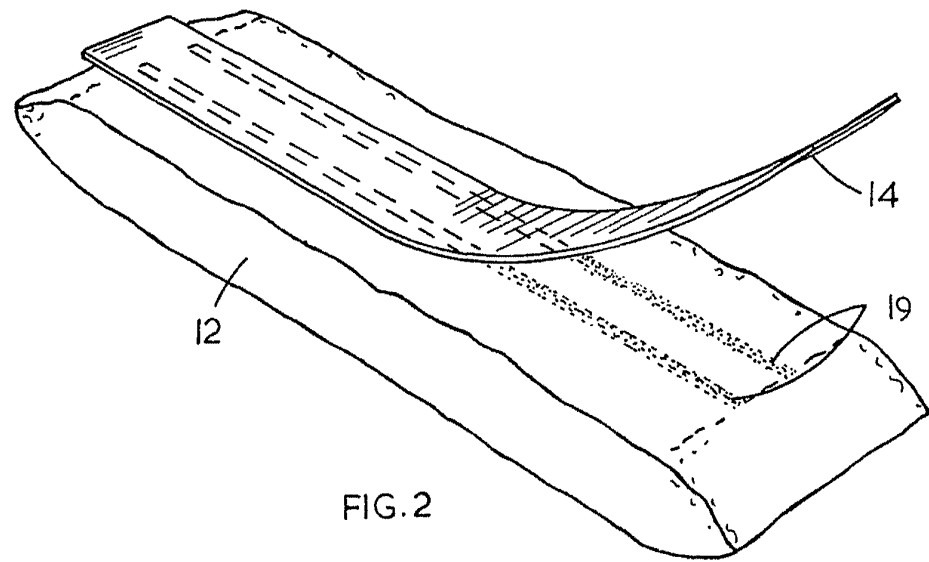


FIG. 2

BARCELONA, 27 ABR. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Man. Ind. n*