

434400 MAR 1975

P.- 59.627

U.S. Serial
No. 439.262

Int. Cl. A41B 9/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en ESPAÑA

por VEINTE años

A nombre de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

entidad norteamericana

establecida en 300 Park Avenue, Nueva York, Nueva York
10022, Estados Unidos de America.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APARATO PA-
RA FABRICAR PAÑALES DESECHABLES"

(Clase Internacional A41B)

28-2-75

- 1 -

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a la fabricación de pañales desechables.

5

RESUMEN DE LA INVENCION

Es un objeto principal de la presente invención el proveer mejoras en aparatos que disminuyen el costo de la fabricación de los pañales desechables mientras se requieren solamente alteraciones pequeñas en la maquinaria existente. Es otro objeto adicional el proveer un aparato que sea capaz de fabricar eficaz y económicamente los pañales contruidos de acuerdo con la solicitud de patente pendiente titulada "Pañal Desechable" presentada por uno de los inventores de esta solicitud (es decir, Glenn N. Taylor).

Para lograr estos y otros objetos, se han previsto mejoras en el aparato que comprende una superficie en movimiento, sobre la cual se forme una mesa de un espesor predeterminado de un material absorbente sobre esa superficie. Las mejoras comprenden la provisión de elementos bloqueadores espaciados que estén fijos con respecto a esa superficie en movimiento y los cuales sobresalen desde la misma en una distancia substancialmente igual al espesor prede-

terminado de la masa. Preferiblemente, la superficie es una superficie en un tambor rotativo perforado que tiene un diámetro comprendido entre aproximadamente 6,3 mm y 25,4 mm, y estando cada elemento espaciado de los elementos adyacentes por lo menos en una distancia aproximadamente igual a su diámetro.

BREVE DESCRIPCION DEL DIBUJO

10 Otros objetos, características y ventajas de la invención se desprenderán de la siguiente descripción de realización particularmente preferidas de la misma, tomadas junto con el dibujo adjunto. En el dibujo:

15 La figura 1 es una ilustración algo esquemática del aparato construido de acuerdo con la presente invención;

La figura 1A es una vista tomada en el 1A-1A de la figura 1; y

La figura 2 es una ilustración similar de una alternativa de una forma de tal equipo.

20

DESCRIPCION DETALLADA DE REALIZACIONES PARTICULARMENTE PREFERIDAS

25 Con referencia a la figura 1, el aparato comprende un tambor hueco perforado 10, la superficie exterior 12

del cual comprende la superficie sobre la cual se va a formar una masa de material absorbente. El tambor gira, como se indica, en sentido contrario al de las manecillas de un reloj durante la operación del aparato. A un lado del tambor 10 hay un canal o conducto de caída 14 que entrega el material absorbente 16 para la formación de la masa 18 sobre la superficie 12. Un soplador convencional (no mostrado) es preferiblemente empleado para lograr una deposición rápida e imperativa del material absorbente 16 sobre la superficie 12. Además, un colector múltiple 20 de vacío está previsto en el interior del tambor 10 y alineado con el canal 14. El colector 20 de vacío está conectado a una bomba de vacío (no mostrada) y ayuda a la formación y a la retención de la masa de material absorbente en el tambor 10.

Un transportador que discurre horizontalmente 22 es arrastrado alrededor de una polea o rodillo 24 dispuesta adyacente a y debajo del tambor 10. Una primera banda de papel tejido es impulsada sobre el transportador 22 adyacente al rodillo 24 desde un rollo de suministro 28. La masa 18 de material absorbente es entonces depositada sobre la banda 26. La remoción de la masa 18 desde la superficie 12 puede ser facilitada por la provisión de un soplador 30 colocado apropiadamente en el interior del tambor 10. Una segunda banda de papel de tejido es impulsada desde un rollo de suministro 34 y, después de pasar alrededor del

rodillo 36, es depositada sobre la superficie superior de la masa 18, la cual esté siendo transportada por el transportador 22.

5 De acuerdo con la presente invención, los elementos bloqueadores 38 (véase también la figura 1A) están previstos sobre la superficie exterior 12 del tambor 10. Los elementos 38 son preferiblemente de forma cilíndricos y sobresalen desde la superficie 12, a la cual están fijados, en una distancia substancialmente igual al espesor de la masa 18. Los elementos 38 están preferiblemente dispuestos en un conjunto ordenado regular sobre toda la superficie 12 y los elementos adyacentes están separados al menos por una distancia aproximadamente igual al diámetro de los elementos individuales.

10 15.. Los elementos 38 cooperan con el colector 20 de vacío (así como cualquier soplador que ayude a la deposición de material absorbente por medio del canal 14) para proveer una masa 18 que tiene un diseño o distribución continua de aberturas que se extienden a través de la misma, correspondiendo las aberturas a los lugares de los elementos bloqueadores 38 mientras que la masa es formada en el tambor rotativo 10. El aparato produce así un cuerpo absorbente que comprende una masa de material absorbente 18 que tiene un conjunto ordenado de aberturas a través de la misma, emparedada entre las hojas de tejido 26, 32. Este cuer-

po absorbente es entonces transportado por el transportador 22 a otros aparatos convencionales (no mostrados) para un posible tratamiento adicional del cuerpo absorbente (por ejemplo, asegurar las hojas de tejido 26, 32 a la masa 18) y/o el ensamblar del cuerpo absorbente con las otras porciones de un pañal desechable convencional para lograr el producto final.

En la figura 2 se ha mostrado una realización alternativa de un aparato construido de acuerdo con la presente invención, en el cual la diferencia principal con respecto a la figura 1 es la provisión de una criba transportadora flexible 40 para el tambor rotativo 10. La criba 40 está formada como un bucle o circuito sinfín e impulsada en el sentido de las manecillas del reloj alrededor de un circuito definido por los rodillos o poleas 42. Los elementos bloqueadores 38 están fijados igualmente a la superficie exterior 44 de la criba 40 y funcionan de la misma manera que se ha descrito en relación con la figura 1.

Aunque han sido mostradas en los dibujos adjuntos y descritas con detalle en esta memoria, realizaciones particularmente preferidas, otras realizaciones están dentro del alcance de la invención y de las siguientes reivindicaciones.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América, el 4 de Febrero de

1.974, bajo el N.º. 439.262, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- REIVINDICACIONES -

10 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:

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato para fabricar pañales desechables, que comprende una superficie en movimiento sobre la cual se forma una masa de un espesor predeterminado de un material absorbente y medios para depositar continuamente dicho material absorbente sobre dicha superficie, cuyos perfeccionamientos comprenden elementos bloquesores espaciados, fijos con respecto a dicha superficie y que sobresalen desde dicha superficie en una distancia substancialmente igual a dicha masa de espesor predeterminado.

20 2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales dicha superficie comprende una superficie de un miembro perforado, comprendiendo además di-

25

cho aparato medios para producir una región de una presión de aire reducida en el lado puesto de dicho miembro con respecto a dichos elementos bloqueadores.

5 3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, según los cuales dicho miembro comprende un tambor rotativo.

10 4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, según los cuales dicho miembro comprende una criba flexible formada como un bucle sinfín, comprendiendo además dicho aparato medios para impulsar dicha criba en dicho bucle.

15 5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales dichos elementos bloqueadores comprenden elementos cilíndricos asegurados a dicha superficie, teniendo dicho elemento un diámetro comprendido entre 6,3 y 25,4 mm, estando cada uno de esos elementos espaciado de los elementos adyacentes por una distancia aproximadamente igual a su diámetro.

20 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato para fabricar pañales desechables.

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

25

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


5

Madrid,

5 MAR. 1975.

P.A.

Alberio de Elizalde
Por Poder



10

15

20

25

28-2-75
IGF.

- 9 -

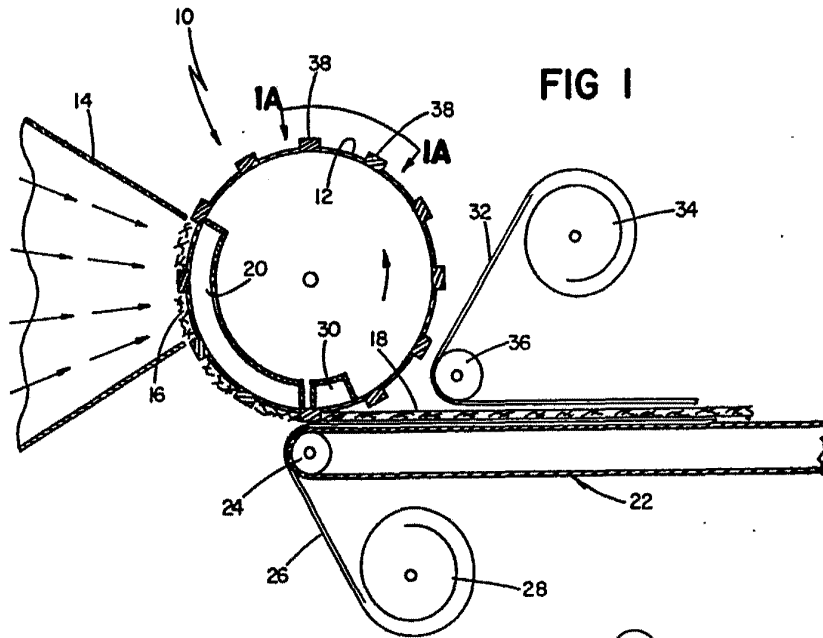


FIG 1

FIG IA

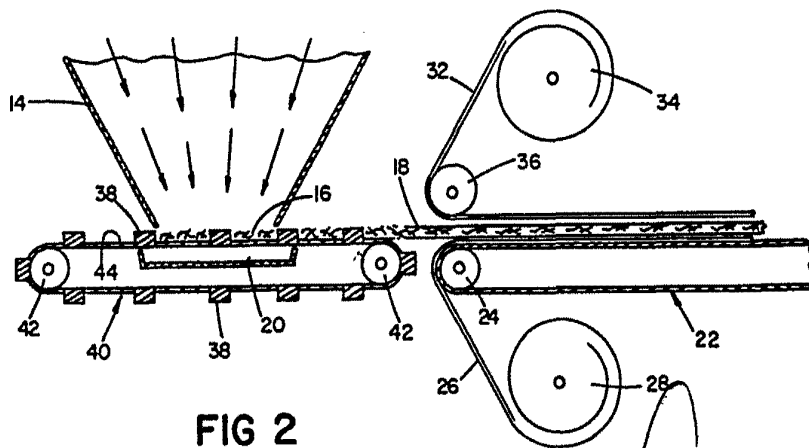
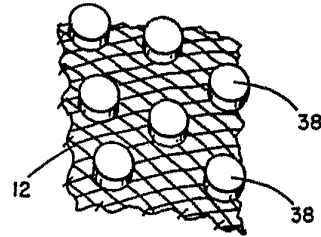


FIG 2

Alberic de Elzopuru
Per Poder