

363194

363194

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE <u>C-14</u>	<u>D-04</u>
SUBCLASE <u>B</u>	<u>H</u>

PATENTE DE INVENCIÓN

por VEINTE años

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

CLARK, SON AND MORLAND LIMITED e
I.W.S. NOMINEE COMPANY LIMITED

entidades británicas, domiciliadas en
Glastonbury, Somerset y Wool House, Carlton
Gardens, Londres, respectivamente, Inglat-
erra, relativa a:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE GENTEROS PUEJIDOS"

Inventor: Ronald Gribbin

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
nº 3780/68 de fecha 24 enero 1968.

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a la producción de géneros de pelo secundario a partir de pellejos que conservan el pelo, es decir pellejos derivados de animales con pelo, lana o cerdas. - - - - -

5.

Se han descrito procedimientos para la producción de género de pelo semiartificiales, en los cuales un pellejo primario tiene una lámina de contrafondo adherida a los extremos libres del pelo, para formar un material mixto. Luego

10.

el pelo puede ser partido en dos partes para dar un género de pelo secundario, que incorpora la lámina de contrafondo y una parte del pelo, y por otra parte el pellejo que tiene ahora una longitud de pelo más corta. En el género de pelo secundario producido por medio de estos procedimientos, las

15.

puntas de los extremos de las fibras de pelo son adheridas a la lámina de contrafondo, mientras que en la piel natural los extremos bulbosos, es decir de las raíces, de las fibras son los que están así adheridos. Se ha encontrado que las fibras animales tales como la lana, que son capaces de afieltrarse,

20.

pueden tener una mayor tendencia a afieltrarse cuando están libres sus extremos bulbosos más que cuando lo están sus puntas extremas. - - - - -

Los procedimientos de la técnica anterior de esta cla-

se, antes de adherir el pelo a la lámina de contrafondo, la parte exterior del pelo preferiblemente se recorta para asegurarse de que todos los extremos de fibra se hallan en un mismo plano, y así quedan adheridas a la lámina de contrafondo. -

5. La presente invención proporciona un proceso por medio del cual pueden producirse géneros de pelo secundario en los cuales las fibras están orientadas del mismo modo que en la piel animal con pelo natural, es decir con los extremos de punta de las fibras separados del contrafondo. - - - - -

10. En otros procedimientos anteriormente descritos se aplica un coagulante o cola a una piel natural para encolar los pelos entre sí, después de lo cual se corta la piel y se substituye por un contrafondo artificial, siendo eliminado por lavado a continuación el coagulante. En un procedimiento anterior, de este tipo, el pelo se embobía en hielo, que finalmente se quitaba por fusión. Los procedimientos de esta clase son difíciles de aplicar en la práctica, especialmente en gran escala. - - - - -

20. Según la invención, se evitan estas dificultades con el uso de un contrafondo temporal en el cual, o al cual, se encolan de modo débil o temporal los extremos libres del pelo del pellejo, dejando sin encolar el resto del pelo, y el cual, después que el pelo ha sido transferido a un contrafondo permanente; se corta simplemente o despegga de los extremos libres o de punta del pelo del género secundario. - - - - -

25. El contrafondo temporal puede comprender una lámina pre-

- viamente formada por ejemplo de papel, que es encolada a los extremos de las fibras, por ejemplo por medio de un recubrimiento adhesivo. Puede emplearse un adhesivo sensible a la presión, ni bien el uso de dichos adhesivos suele confinarse a aquellos casos en que el pelaje está seco, como por ejemplo una zalsa curtida. Los adhesivos preferidos son adhesivos solubles al agua que pueden usarse con vellones húmedos, por ejemplo calceas curtidas por piclaje. Las gomas y otros adhesivos solubles al agua tienen la ventaja adicional de que dan un encolado de resistencia adecuada que incluso puede ser quitado fácilmente por tracción. En alternativa, el contrafondo puede formarse in situ aplicando una composición adhesiva o una composición endurecible o polimerizable a los extremos libres de las fibras de pelo y haciendo o dejando que la capa de composición se endurezca o solidifique en forma de lámina.
- 5.
- 10.
- 15.

- Una lámina de contrafondo temporal puede desprenderse de los extremos libres o de punta del pelo del género secundario al fin del proceso, con ruptura del adhesivo u otro encolado. Una forma relevantemente conveniente y práctica de la invención emplea un material laminar previamente formado que se encola a los extremos libres del pelo con una cola que, por lo menos en el momento de quitar el contrafondo temporal, es más débil que la ligazón entre el pelo y el contrafondo permanente. En alternativa y especialmente en el caso de un contrafondo formado in situ, la lámina puede ser cortada del pelo, por ejemplo rufando el pelo con una cuchilla de cinta en la proximidad de los extremos libres o de punta inmediatamen-
- 20.
- 25.

te contiguos a la lámina. - - - - -

Se desea que el costo del contrafondo temporal sea lo menor posible. Por esta razón se prefiere actualmente el papel recubierto de un adhesivo soluble al agua, tal como una goma. En alternativa, puede emplearse un material laminar reusable como contrafondo temporal que, después de arrancado del género de pelo secundario y, si es preciso, vuelto a recubrir con adhesivo, sea vuelto a emplear para aplicar a nuevos pellejos. - - - - -

10. Como producto intermedio, el nuevo procedimiento produce un material con pelo que es en realidad una capa de pelo con soporte temporal. Esta capa es en una forma particularmente apta para almacenar antes de ulterior proceso. - - - - -

15. La función del contrafondo temporal es soportar la capa de pelo cortado durante su paso a través de parte del procedimiento, aunque la capa de pelo puede también almacenarse convenientemente cuando está adherida al contrafondo temporal, y en esta forma puede usarse para otros fines que no sean la fabricación de géneros de pelo secundario. Por ejemplo puede aplicarse por adhesión directamente a una superficie permanente, tal como una pared, con fines de decoración, o usarse en la fabricación de papeles murales. - - - - -

20. La invención proporciona también, según ello, una capa de pelo con soporte temporal que comprende una capa de pelo y que tiene un contrafondo temporal encolado a los extremos

25.

de fibra de la capa de pelo mediante un adhesivo débil de encolado de modo que el contrafondo temporal puede arrancarse fácilmente de la capa de pelo. La cola pueda ser débil de por sí, como en el caso de un adhesivo sensible a presión, que no seca o permanentemente adherente, o potencialmente débil, como con adhesivo soluble o termoplástico, cuando puede debilitarse por tratamiento con solvente adecuado o calor respectivamente. - - - - -

5.

El hecho de que el vellón con soporte temporal pueda almacenarse convenientemente permite flexibilidad en las subsiguientes operaciones de tratamiento, ya que no es necesario almacenar grandes cantidades de géneros de pelo secundario acabados con contrafondos de todos los tipos para satisfacer las necesidades del mercado de modo adecuado. Los contrafondos permanentes pueden aplicarse a un pedido individual según se precisa, y de este modo los solubles dictados de la moda pueden ser sencillos con facilidad. - - - - -

10.

15.

Además, el suministro de pellejos sin curtir varía según la temporada, y el curtido de la piel debe efectuarse pronto después de ser quitada del animal. La invención permite ahora que las partes de vellón sean quitadas de la piel y almacenadas en los períodos punta de suministro, mientras que las pieles en sí se curten y pasan por las etapas usuales de manufactura del cuero. En ciertos casos el vellón puede precisar un desgrasado inicial antes de quitarlo de la piel. - -

20.

25.

La aplicación de la invención a pieles sometidas a pi-

claje más que a las curtidas tiene otras varias ventajas importantes. Con un pelo secundario que es más denso y de una forma más útil que el de una piel curtida, ya que la piel sometida a piclaje no ha sufrido el estirado que implica el curtido. El pelo de una piel sometida a piclaje no queda manchada por los productos de curtición, y el curtido subsiguiente de la piel con lana residual es más económico ya que pueden colocarse mayor número de pieles en una cuba o volumen de líquido dados debido a haberse quitado una parte sustancial del pelo. - - - - -

5.

10.

Dado que en muchos casos la forma del producto deseado no guardará relación alguna con la del pellejo que forma el punto de partida del proceso, el vellón con soporte temporal puede cortarse en formas más convenientes para someterse a proceso, o según la forma requerida en el producto acabado. Después de cortar la forma de los vellones con soporte temporal, es fácil recuperar las partes de vellón de desperdicio de su contrafondo temporal. - - - - -

15.

Después de adherido el vellón a su contrafondo permanente, si existieran algunas fibras sueltas en el pelo, pueden extraerse con el contrafondo temporal cuando se quita éste. La cantidad de fibras sueltas que quedan en la hoja de soporte cuando se quita éste de modo conveniente forma un control del proceso sobre eficiencia del encolado del pelo a su contrafondo permanente. - - - - -

20.

25.

El "contrafondo permanente" constituye el contrafondo o

soporte del pelo en el género de pelo secundario. Puede emplearse cualquier material adecuado como contrafondo permanente, pero los materiales preferidos son géneros textiles, láminas y películas poliméricas y cuero. Una ventaja particular de

5. la invención es la posibilidad de producir géneros de pelo secundario en una amplia gama de contrafondos. Los contrafondos pueden seleccionarse de modo que permitan que se tija el género por procesos de tejido en caliente, que no pueden usarse con pieles naturales debido a los daños causados al cuero. Además, los contrafondos adecuados permiten lavar los géneros y en algunos casos incluso hervirlos. - - - - -

Los contrafondos permanentes pueden encolarse al pelo cortado mediante adhesivo que puede aplicarse al contrafondo, a las fibras cortadas o a ambos, por ejemplo por pulverización. Cuando se emplea una composición polimerizable de endurecido al calor, por ejemplo un adhesivo de emulsión acrílica, se prefiere pulverizar el adhesivo sobre los extremos de la fibra y el contrafondo, y llevar las superficies pulverizadas conjuntamente a una prensa plana. - - - - -

15. Las películas poliméricas pueden formarse in situ sobre los extremos de las fibras, pero también pueden emplearse como láminas termoplásticas preformadas, por ejemplo de poliolefinas tales como polietileno. La lámina puede ablandarse por calor o con solvente y los extremos cortados del pelo con soporte temporal puestos en contacto con la lámina ablandada, por ejemplo en una prensa plana, donde el calor y la presión
- 20.
- 25.

pueden aplicarse al mismo tiempo. Se ha encontrado que los extremos de la fibra pueden hacerse penetrar completamente a través de la lámina, dando por resultado un género secundario que es poroso y tiene muchas propiedades que se parecen a las de las pieles naturales con lana. Un género de refuerzo puede adherirse a la lámina termoplástica, ya sea antes, durante o después del encolado del pelo. Se prefiere, sin embargo, encolar dicho género al mismo tiempo que el pelo, y realizar la operación conjunta en una prensa plana. El polistileno es un ejemplo de un termoplástico que puede ablandarse por el calor, y la película de poliestireno es un ejemplo de un material convenientemente ablandado con un solvente, por ejemplo tolueno. - - - - -

La invención es especialmente valiosa en su aplicación a pieles con lana. En estos casos, dado que la superficie libre del pelo es retenida en el producto semiartificial, cualquier característica o configuración o dibujo deseable de las fibras naturales, por ejemplo el risado o agrupado de fibras, es retenido en el producto, dando a éste un efecto natural. En algunos casos las fibras pueden enlamezarse y alinearse peinándolas y planchándolas después de efectuado el proceso de la invención, para mejorar su tacto y aspecto. - - - - -

Una ventaja particular de la invención es que el proceso puede efectuarse sin el uso de equipo mecánico complejo, y puede realizarse convenientemente a mano, si es preciso, sobre todo en el caso de la forma preferida mencionada antes. Además, corrientemente no precisa cortar el pelo antes de pro-

ducir el género con pelo, ni prepararlo en otra forma cualquiera, por ejemplo peinando o planchando. - - - - -

5. a título de ejemplo se describirá ahora una realización preferida de la invención con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

La figura 1 ilustra las etapas de la producción de una capa de pelo con soporte temporal a partir de un pellejo de oveja con pelo; - - - - -

10. La figura 2 ilustra las etapas de la producción de un género de pelo secundario a partir de la capa con soporte temporal de la figura 1, y - - - - -

La figura 3 muestra etapas alternativas respecto a las de la figura 2. - - - - -

15. Como se ilustra en la figura 1, el proceso comienza con un pellejo de zalsa natural 10 con pelo, cuyo pelo 11 normalmente se halla formando dibujos irregulares, y las fibras del pelo son de longitud desigual. En B se pone en contacto con la superficie libre del pelo una lámina de papel de embalaje 12 que tiene una capa de adhesivo 13, viscosa y muy sensible a la presión formada por pulverización de una emulsión copo-
20. límerica vinilacrílica, pulverizada sobre el lado brillante del papel. La lámina de papel 12 forma así un contrafondo temporal para la capa de pelo. - - - - -

25. En alternativa, el contrafondo temporal 12 puede pegarse al pelo por medio de un adhesivo soluble al agua, según se describe a continuación. - - - - -

El pellejo con el papel 12 adherido es tomado ahora en C hacia una máquina de rajar con cuchillas de cinta, en la cual la cuchilla 14 corta el pelo del pellejo a una distancia predeterminada de la piel 10 de modo que se formen dos productos: el pellejo original que tiene sólo una parte 15 del pelo que permanece en él, y el resto del pelo contenido junto, a modo de capa de pelo 16 con soporte temporal, por el papel 12. - - - - -

10. Todas las fibras del pelo no precisan ser adheridas al contrafondo temporal, ya que las fibras sueltas normalmente estarán soportadas por las fibras contiguas de la capa. - - -

15. El procedimiento que precede puede ser modificado usando como contrafondo temporal un papel engozado que se humedece (o la composición adhesiva recién aplicada) precisamente antes de aplicar la superficie recubierta del papel a las puntas de las fibras de piel. Con dichos adhesivos, debe mantenerse el contacto entre la superficie adhesiva y las puntas de fibra hasta que el adhesivo se seque. El secado a temperatura ambiente tiende a arrugar el papel y hace que se separe de las fibras en zonas aisladas. Para evitarlo, el papel humedecido y aplicado se somete preferiblemente a un secado acelerado, por ejemplo en una prensa plana calentada, pero preferiblemente haciendo pasar la piel 10 con el papel engozado húmedo encima (el papel correspondiente a 12 y la capa de zona 13 en la figura 1) debajo de una batería de calentadores, por ejemplo calentadores de infrarrojos. - - - - -

25. La capa 16 de pelo con soporte temporal con su contra-

fondo de papel puede hacerse pasar ahora a ulterior proceso para la producción de un género de pelo secundario o almacenarse en su forma con soporte temporal antes de cortarla en la forma deseada. - - - - -

5. Pasando ahora a la figura 2 que ilustra otras etapas en el proceso del pelo 16 con soporte temporal, la superficie de pelo libre del pelo se recubre, en D, pulverizándola con una emulsión de copolímero acrílico 17, y se lleva en contacto, en E, con un contrafondo permanente 18 que en el ejemplo presente es un trozo de material de franela algo mayor en superficie que la capa de pelo que tiene una superficie pulverizada con la misma emulsión que la usada para recubrir la capa de pelo. - - - - -

10. Después de puestos juntos el pelo y su contrafondo permanente, se coloca el género de doble fondo en F dentro de una prensa 19 de platina única calentada y se somete a una temperatura de 120°C y presión de 0,25 libras/pulgada cuadrada durante dos minutos. Luego tiene lugar la gelificación de la emulsión en forma de película, y los extremos de la fibra quedan fijados a esta película. - - - - -

20. Las condiciones de temperatura, presión y tiempo según las cuales funciona la prensa de platina dependen de la naturaleza y espesor de la capa de contrafondo, y varían típicamente entre 120 a 170°C, de 0,25 a 1 libra/pulgada cuadrada y de 1/4 a 3 minutos. - - - - -

Después de un período de endurecido, se saca el papel

de embalaje 12 tirándolo para separarlo del vellón, en G. Ello se efectúa fácilmente ya que el papel de embalaje está adherido menos firmemente a la lana que el contrafondo permanente 18. - - - - -

5. El producto de pellejo semiartificial 20 así obtenido puede cortarse a cualquier forma deseada, y tiene muchos usos, por ejemplo como forros para vestidos o zapatos, o como guarnición en la fabricación de zapatillas de tipo de piel de carnero. - - - - -

10. En un proceso modificado, el contrafondo permanente 18 se forma solamente con una película polimérica endurecida, ya sea con o sin incorporación de carga, como por ejemplo yeso. El proceso se ilustra en la figura 3 en la que una superficie de un papel 21 de liberación por siliconas está recubierto, en H, con la emulsión polimérica que en este caso forma de por sí el contrafondo permanente 22 del pelo. Las puntas de fibra libres del pelo con soporte temporal se pulverizan también ligeramente con la emulsión. - - - - -

20. El vellón 16 con soporte temporal se pone luego en contacto, en I, con el papel 21 de liberación recubierto, y el conjunto se trata en la prensa 19 de platinas (en J) después de lo cual el papel 21 de liberación y el contrafondo temporal 12 son arrancados ambos del vellón, dejando la película polimérica 22 como contrafondo permanente del pelo. - - - - -

25. En vez del papel de liberación por siliconas puede usarse un material de fibra de vidrio tejido recubierto con TFE,

y este material tiene la ventaja de poder volverse a usar, debido a su mayor resistencia. - - - - -

5. Cuando se precisa película acrílica que sea de un grueso substancial, la emulsión usada para producir la película puede engruesarse primero pulverizando sobre el papel de liberación por siliconas u otra lámina de liberación. Este engruesamiento permite producir una mayor profundidad de emulsión en la superficie de liberación, reduciendo las características de fluidez de la emulsión. Además, el engruesamiento, por su efecto sobre las características de tensión superficial de la emulsión reduce la tendencia a la formación de gotas y provoca la formación de la película. - - - - -

10. Utilizando un papel de liberación u otro material laminar que tenga una superficie repujada, el dibujo del repujado se transferirá a la superficie expuesta del contrafondo permanente, para producir una superficie que tenga unas propiedades de atracción a la vista o antideslizantes. - - - - -

15. El contrafondo permanente 13 puede además formarse con un género extensible tejido o de punto, y el dicho capa de base se mantiene en estado estirado durante la adhesión del pelo, se obtendrá un pelo más denso cuando se suelte la capa a sus dimensiones normales. - - - - -

20. En algunos casos el género de pelo secundario puede recibir un doble contrafondo, por ejemplo un contrafondo de género encolado al contrafondo de película polimérica en que están fijadas las fibras, para dar mayor resistencia al género

25.

resultante o daría un aspecto más atractivo. - - - - -

5. Si bien los ejemplos descritos anteriormente se refieren a tratamiento sucesivo de los pellosos uno por uno, es posible el tratamiento simultáneo de un cierto número de pellosos de oveja u otros o trozos de los mismos. Por ejemplo en la figura 3, la prensa 19 de platinas puede ser lo bastante grande para soportar una lámina única de papel 21 de liberación recubierto, sobre el que se colocan un número de vallores 16 con soporte temporal. Será también aparente que las distintas etapas del proceso son aplicables a una producción en cadena de transporte. - - - - -
- 10.

15. Cuando el contrafondo permanente está formado por una película polimérica endurecida, el efecto de prensar los extremos de fibra del pelo en una emulsión antes de asentarlo es para hacer que los extremos de fibra adopten una posición inclinada dentro de la película. En un ejemplo las partes extremas de la fibra asumen un ángulo de unos 60° con el plano de la película, y de este modo los extremos de fibra fijados a la película contribuyen a la resistencia de la película, mientras que la fijación en ángulo de cada extremo de fibra aumenta su fijación dentro de la película. Seleccionando la resistencia de la resina usada, puede determinarse la dureza de la película resultante. - - - - -
- 20.

H O T A

25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus te-

territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Mejoras en la fabricación de géneros peludos, y más particularmente en los procedimientos para la producción de un género de pelo secundario a partir de un pellejo que conserva el pelo, caracterizadas porque el procedimiento comprende primero encolar los extremos libres del pelo del pellejo en, o a, un contrafondo temporal, cortar el pelo a una distancia predeterminada del contrafondo temporal para formar un pelo secundario, encolar los extremos cortados del pelo secundario a un contrafondo permanente y quitar el contrafondo temporal del género de pelo secundario resultante. - - - - -

15. 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el contrafondo temporal es encolado al pelo mediante una cola que es más débil que el encolado entre el pelo y el contrafondo permanente, por lo menos en el momento de separación del contrafondo temporal. - - - - -

20. 3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque el contrafondo temporal es quitado del género de pelo secundario por tracción de dicho contrafondo temporal separándolo del pelo. - - - - -

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizadas porque el pelo es cortado entre el contrafondo temporal y el cuero del pellejo, formando el pelo secundario y

dejando un material de pelo residual basado sobre el cuero del pellejo original. - - - - -

5. 5.- Mejoras según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque los extremos libres del pelo del género primario son forzados a entrar en contacto con una capa de recubrimiento adhesivo sobre el contrafondo temporal. -

10. 6.- Mejoras según la reivindicación 5, caracterizadas porque un adhesivo soluble al agua sobre el contrafondo temporal es humedecido, puesto en contacto con los extremos libres del pelo, y secado. - - - - -

7.- Mejoras según la reivindicación 6, caracterizadas porque el pellejo es una zalea con lana curtida por picado. -

15. 8.- Mejoras según la reivindicación 5, caracterizadas porque el adhesivo sobre el contrafondo temporal es un adhesivo sensible a la presión. - - - - -

9.- Mejoras según la reivindicación 8, caracterizadas porque el pellejo es una zalea con lana curtida en seco. - -

20. 10.- Mejoras según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizadas porque los extremos cortados del pelo secundario son encolados al contrafondo permanente por medio de una presión de adhesión que se aplica al pelo, adhesivo y contrafondo reunidos, en una dirección generalmente en ángulo recto al plano del género para encolar el contrafondo permanente de modo seguro al pelo. - - - - -

11.- Mejoras según la reivindicación 10, caracterizadas porque el adhesivo es una composición polimerizable endurecible por calor y porque se aplican tanto calor como presión al género. - - - - -

5.

12.- Mejoras según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizadas porque el contraforro permanente es una lámina termoplástica y porque los extremos cortados del pelo secundario son encolados al mismo ablandado una superficie de la lámina termoplástica, poniendo los extremos cortados en contacto con la superficie ablandada, y aplicado presión en una dirección generalmente en ángulo recto al plano del género para encolar la lámina termoplástica de modo seguro al pelo. - - - - -

10.

15.

13.- Mejoras según la reivindicación 12, caracterizadas porque la lámina termoplástica es una película de polietileno. - - - - -

14.- Mejoras según la reivindicación 12 ó 13, caracterizadas porque un género textil reforzado está encolado a la lámina termoplástica. - - - - -

20.

15.- Mejoras en la fabricación de géneros peludos, y más particularmente en los géneros para el abasconado de un pelo y una rápida liberación del mismo a un contraforro permanente, caracterizadas porque el género comprende un pelo de fibras animales que tiene los extremos hilados libremente verticales desde un substrato, y los extremos de junta

25.

adheridos a éste por medio de una lámina que puede liberarse siendo dicha lámina capaz de liberar substancialmente todas las fibras de pelo cuando los extremos bulbosos son fijados a un contrafondo permanente. - - - - -

5. 16.- Mejoras en la fabricación de géneros peludos, y más particularmente en los procedimientos para la producción de los mismos, caracterizadas por que el procedimiento comprende el encolado de los extremos de punta de un pellejo que conserva el pelo a un sustrato por medio de una lámina de encolado, y cortar el pelo a una distancia predeterminada desde el sustrato para formar un género de pelo con los extremos de punta de las fibras de pelo adheridas al sustrato por medio de la lámina, y los extremos bulbosos saliendo verticales de aquélla, siendo la lámina capaz de dejar sueltas substancialmente todas las fibras de pelo cuando los extremos bulbosos se fijan a un contrafondo permanente. - - - - -
- 10.
- 15.

BARCELONA, 24 ENE 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell

Por Poder
Firmado: M. Curell

363,171



Fig. 1.

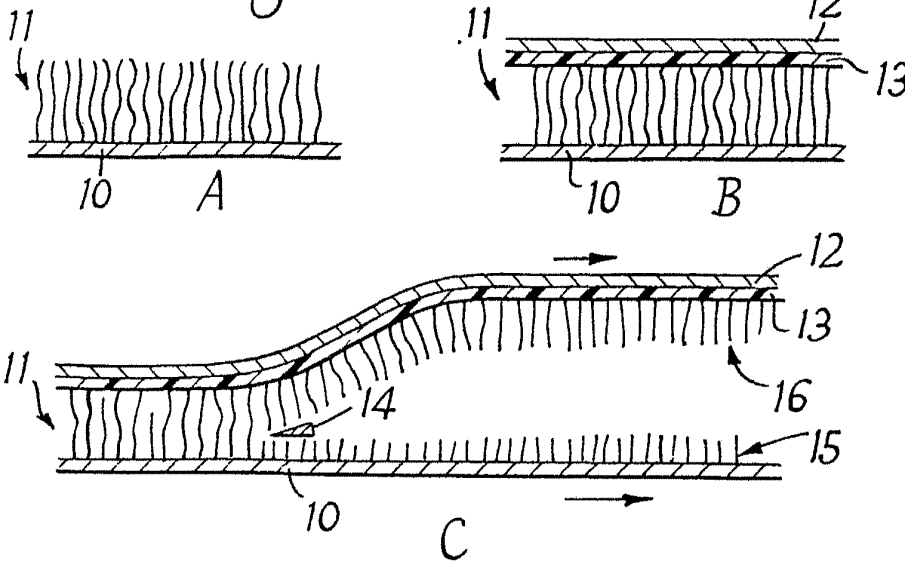
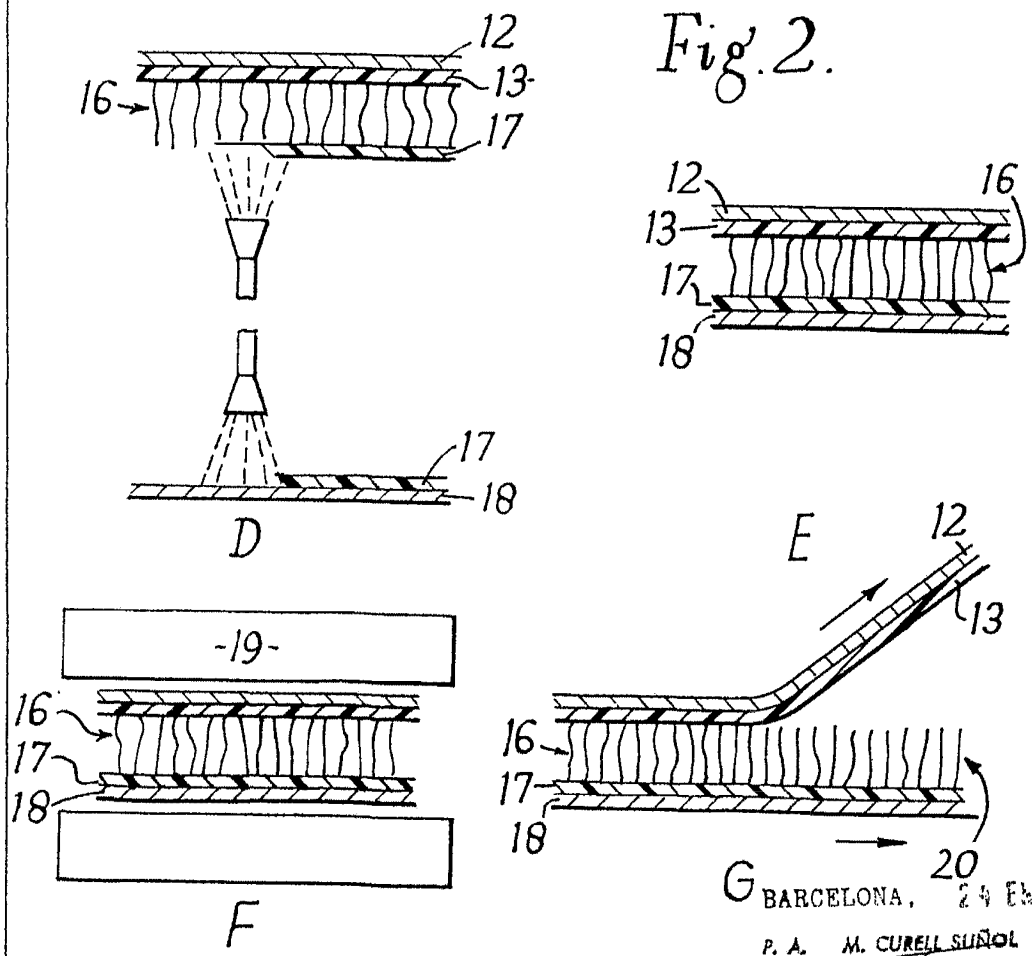


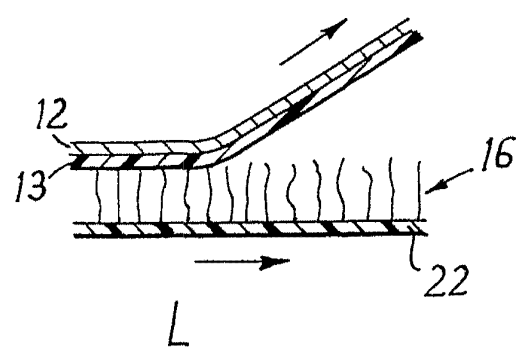
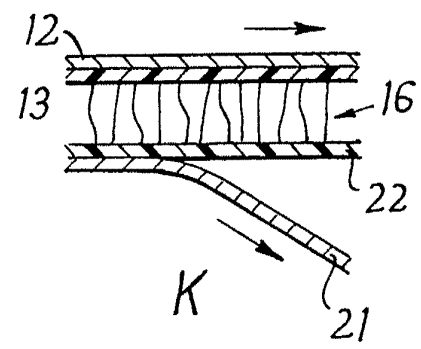
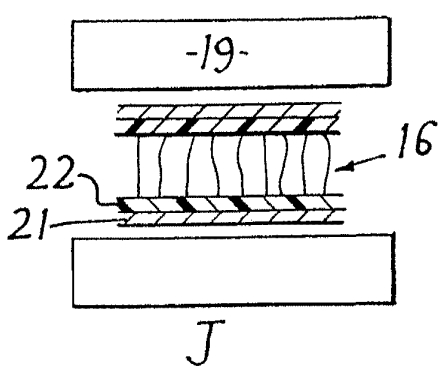
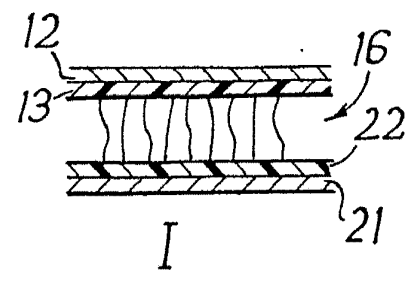
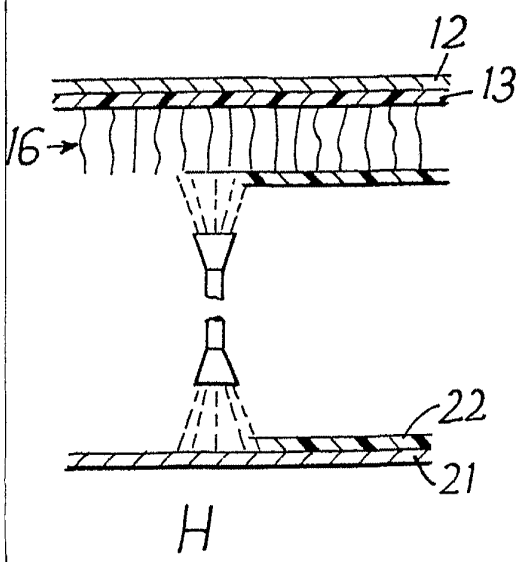
Fig. 2.



G BARCELONA, 24 ENE. 1903
P. A. M. CURELL SUÑOL



Fig. 3.



BARCELONA, 24 ENE. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL