



340329

Nº 340.329

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:

SOCIEDAD ANONIMA SANLEHI

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Tarrasa (Barcelona), calle Galileo,
núm. 123, relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MEDIAS"

=====

Inventor: D. Juan Gual Lacomba.

340329



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de medias, concretamente a uno que permite obtenerlas en máquinas tricotas rectilíneas, y conseguir, por ello, una infinidad de dibujos por colorido, relieve y/o calados, permitiendo incluso que las medias formen juego con las restantes prendas de vestir, al tiempo que se logra una media substancialmente hechurada o conformada en la propia máquina, ya sea por variación del apretado del punto, ya sea por variación del número de agujas en trabajo, sin excluir, no obstante, la combinación entre ambos. - - -

- 5.
- 10.

El referido procedimiento se caracteriza por el hecho de que en una máquina tricota rectilínea de dos fonturas de agujas en la que se aproximan las dos fonturas en una

- 15.
- 20.
- 25.



340329

llas y/o del número de agujas en trabajo, realizándose el cierre de la puntera por trabajo simultáneo de las agujas de ambas fonturas durante unas pocas pasadas. - - - - -

5. El número de agujas en trabajo viene determinado, siendo constante a lo largo de toda la media, por la clase de hilado empleado, en función principalmente de su numeración y materia. - - - - -

10. El número de agujas en trabajo varía a lo largo de una misma media en función del diámetro que debe alcanzar cada zona de la media. - - - - -

Potestativamente, la zona correspondiente al talón del pie se teje con mayor longitud de mallas, en orden a determinar una especie de bolsa para alojar dicho talón. - - - - -

15. La variación de la longitud de las mallas se lleva a cabo en forma progresiva, efectuándose la variación a cada número predeterminado de pasadas completas. - - - - -

El borde de la media, en su zona correspondiente al muslo, se termina mediante un puño. - - - - -

20. En ciertos casos, el puño es tejido en otra máquina y es unido por cosido. En otros casos, el puño se obtiene por doblado de la zona del muslo, que se teje según una extensión mayor, y cosido sobre sí misma. - - - - -

25. Preferentemente, las medias se tejen enlazando entre sí el final de cada una con el comienzo de la siguiente, mediante una fase de desagujado y de tisaje con un hilo de separación, todo ello de modo que al quitar este hilo de separación se desprenden las medias. - - - - -

El tisaje de la media tiene lugar indistintamente por la puntera o por la zona del muslo. - - - - -

340329



Las agujas de una misma máquina tricotosa se distribuyen en grupos de agujas en trabajo separados por grupos de agujas fuera de trabajo, en orden a que cada uno de los primeros teja una media. - - - - -

- 5. Comenzando la media por la parte del muslo, se teje primeramente el puño haciéndolo en dos partes independientes, una en cada fontura, doblándolo y enmallando en la misma máquina, tras lo cual se teje en forma tubular el resto de la media hasta cerrar la puntera, realizándose en una operación aparte el cosido de los orillos del puño tejidos al comienzo de la operación. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

- 15. Figura 1, representa, esquemáticamente, una parte de las dos fonturas de una máquina tricotosa, mostrando una fase del tisaje. - - - - -

Figura 2, muestra la forma de alimentación de la aguja primera de cada fontura. - - - - -

- 20. Figura 3, es un detalle relativo a la figura 1 indicando el enlace entre mallas de ambas fonturas. - - - - -

Figura 4, muestra el defecto que resultaría si no se cumpliesen las condiciones de igualdad de los valores D_1 y D_2 de la figura anterior. - - - - -

- 25. Figura 5A, muestra diversos tipos de pasadas con diferente apretado del punto. - - - - -

Figura 5B, indica, para las diversas zonas de una media, el tipo de apretado del punto según la figura anterior. - - - - -

340329



Figura 6, representa en forma esquemática las variaciones de diámetro en las diversas partes de una media debidas a cambios en el número de agujas en trabajo. - - - - -

5. Figura 7, representa la conformación de la puntera de una media tal como se obtiene por la acción de las agujas. - - - -

Figura 8, representa el dobladillo o puño de una media, obtenido por doblado de la zona extrema del tejido correspondiente a una prolongación del muslo. - - - - -

10. Figura 9, representa el puño de una media obtenido por tejido independiente en dos partes simétricas que son enmalladas. - - - - -

Figura 10, representa el puño de una media obtenido por fabricación aparte y unido por cosido. - - - - -

15. Figura 11, representa la distribución de las agujas de una tricotosa en grupos de trabajo por separado, formándose una media en cada grupo. - - - - -

20. La presente tricotosa rectilínea consta de dos fonturas con agujas 1A y 1B activadas por el carro móvil para las diversas fases operativas, con guíahilos 2 regulable, permitiendo la fabricación de medias tubulares, o sea del tipo sin costura.

25. Las condiciones peculiares de esta máquina son las de realizar un apretado de puntos progresivo, con el fin de poder adaptarse a los diversos perímetros que requiere la media 3 desde uno al otro extremo, y el tener ajustada la separación D1 entre placas para que sea igual a la distancia D2 entre agujas consecutivas de las dos fonturas, con el objeto de que en las zonas extremas de las mismas no se produzcan en la media unas franjas longitudinales que delaten diferencias de distan-

340329



ciación en las mallas 4, como indica la figura 4, de manera que las hileras de mallas resulten completamente simétricas.

El citado guíahilos 2 se regula de modo que la primera aguja de cada fontura sea alimentada después que la malla anterior ha rebasado la lengüeta 5, y de forma que el hilo se recoja sobre dicha lengüeta, dentro del espacio h, al producirse el descenso de la aguja, como muestra la figura 2. - -

5. Para lograr la variación progresiva de la longitud de malla se acopla a la máquina un dispositivo que actúe sobre el correspondiente excéntrico de la formación de la malla, el cual irá sincronizado con la cadena general de mando. - -

10. A cada tope de dicha cadena que actúa sobre el mencionado mecanismo, se logra una longitud de malla conforme a la materia empleada o perímetro deseado en la fabricación de la media 3. - - - - -

15. Así, es factible la obtención de mallas A, B, C y D, de diferente longitud, por un distinto apretado de los puntos, destinadas a las diversas partes de la media 3, o sea por el muslo 6, para la pierna 7, para el talón 8 y para la puntera 9. De esta manera se alcanza para cada una de dichas partes el grado de extensibilidad conveniente, el cual debe ser mucho mayor en la zona del muslo 6 que en la zona de la puntera 9. - - - - -

20. La citada variación de la longitud de mallas, realizada en forma progresiva, tiene lugar a cada número predeterminado de pasadas completas. - - - - -

25. El número de agujas en situación activa varía a lo largo de una media 3, en función del diámetro d1, d2, d3 ó d4, que deben tener las diversas zonas 6, 7, 8 y 9 de la misma.

340329



Dicho número se obtiene poniendo o quitando las agujas que convengan, en lo que interviene la clase de fibras empleadas, sean acrílicas, poliéster, lana o algodón. - - - - -

5. El aumento o disminución del número de agujas en trabajo determina automáticamente que se disminuya o aumente el diámetro de la media tubular, lo cual no se puede conseguir mediante las máquinas tricotasas circulares, que producen piezas tubulares de diámetro constante. - - - - -

10. La puntera 9 se cierra mediante la acción simultánea de las agujas de las dos fonturas durante unas pocas primeras pasadas, lo cual significa, respecto a otros procedimientos, la gran ventaja de que la media sale de la máquina con su puntera totalmente remallada o cerrada. - - - - -

15. El talón 8 se teje con mallas de mayor longitud con la finalidad de que en dicho lugar la media forme una especie de bolsa relativa a la conformación propia de aquel lugar. -

20. El puño 10 de la media 3 es realizable de maneras diversas. Así, un puño 10A es fabricado en máquina aparte y unido a la media 3 mediante un cosido 11. Otro tipo de puño 10B se consigue haciendo más larga de lo necesario la zona del muslo 6, y haciéndose un doblado en su parte superior que es cosido sobre sí mismo. Otra clase de puño 10C se alcanza principiando la media 3 por la parte superior, tejiendo en dos partes independientes, una en cada fontura, de modo que en la propia máquina se hace el doblado y enmallado de aquellas partes. - - - - -

25. El tisaje de la media 3 es factible empezándola indistintamente por uno u otro de sus extremos, o sea por las zonas de la puntera 9 o del puño 10. - - - - -

340329



Una realización preferente estriba en fabricar las medias por enlazado mutuo de cada final de una de ellas con el principio de la siguiente, lo cual tiene lugar por una operación de desagujado y de tisaje con un hilo de separación, de suerte que, al ser retirado este hilo de separación, se desprenden las medias. - - - - -

Una peculiaridad del presente procedimiento consiste en que el conjunto de agujas de las dos fonturas de la máquina son distribuídas en grupos de trabajo por separado, como muestra la figura 8, con lo que simultáneamente cada grupo va tejiendo una media. - - - - -

Este procedimiento ofrece otras ventajas, entre las cuales cabe destacar la posibilidad de obtener toda clase de mailas, dibujos, con toda clase de materiales, sea a base de fibras naturales, sintéticas, artificiales o sus mezclas. Además, cuando así se desee, es factible fabricar medias con dibujos y coloridos que combinen con los de otras prendas de vestir, formando juegos o conjuntos completos. - - - - -

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

25.

N O T A

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

340329



REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la fabricación de medias, caracterizado por el hecho de que en una máquina tricotosa rectilínea de dos fonturas de agujas en la que se aproximan las dos fonturas en una cuantía igual a la distancia existente entre dos agujas consecutivas, al tiempo que el guíahilos se regula de modo que la alimentación de las agujas primera de cada fontura, según cada sentido de avance activo del carro, se efectúe después que la malla anterior ha sobrepasado la lengüeta y de modo que el hilo se recoja sobre la lengüeta en el momento del descenso de la aguja, se tejen pasadas en la primera fontura que se continúan en pasadas de la segunda fontura, para a su vez éstas continuar en pasadas de la primera fontura, y así sucesivamente hasta conseguir un tejido tubular de longitud suficiente para constituir una media, conformándose las distintas zonas de la media -puntera, pie, talón, tobillo, pantorrilla y muslo- mediante variación de la longitud de las mallas y/o del número de agujas en trabajo, realizándose el cierre de la puntera por trabajo simultáneo de las agujas de ambas fonturas durante unas pocas pasadas. - - - - -

2.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de que el número de agujas en trabajo viene determinado, siendo constante a lo largo de toda la media, por la clase de hilado empleado, en función principalmente de su numeración y materia. - - - - -

3.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el número de agujas en trabajo varía a lo largo de una misma media en función del diámetro que debe alcanzar cada zona

340329



de la media. - - - - -

4.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, potestativamente, la zona correspondiente al talón del pie se teje con mayor longitud de mallas, en orden a determinar una especie de bolsa para alojar dicho talón. - - - - -

5.

5.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la variación de la longitud de las mallas se lleva a cabo en forma progresiva, efectuándose la variación a cada número predeterminado de pasadas completas. - - - - -

10.

6.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el borde de la media, en su zona correspondiente al muslo, se termina mediante un puño. - - - - -

15.

7.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que el puño es tejido en otra máquina y es unido a la media por cosido. - - - - -

8.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que el puño se obtiene por doblado de la zona del muslo, que se teje según una extensión mayor, y cosido sobre sí misma. - -

20.

9.- Procedimiento para la fabricación de medias, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, preferentemente, las medias se tejen enlazando entre sí el final de cada una con el comienzo de la siguiente, mediante una

25.

340329



fase de desagujado y de tisaje con un hilo de separación, todo ello de modo que al quitar este hilo de separación se desprenden las medias. - - - - -

5. 10.- Procedimiento para la fabricación de medias, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el tisaje de la media tiene lugar indistintamente por la puntera o por la zona del muslo. - - - - -

10. 11.- Procedimiento para la fabricación de medias, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que las agujas de una misma máquina tricotosa se distribuyen en grupos de agujas en trabajo separados por grupos de agujas fuera de trabajo en orden a que cada uno de los primeros teja una media. - - - - -

15. 12.- Procedimiento para la fabricación de medias, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, comenzando la media por la parte del muslo, se teje primeramente el puño tejiéndolo en dos partes independientes, una en cada fontura, doblándolo y enmallando en la misma máquina, tras lo cual se teje en forma tubular el resto de la media hasta cerrar la puntera, realizándose en una operación aparte el cosido de los orillos del puño tejidos al comienzo de la operación. - - - - -

20. 13.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MEDIAS". - - -
25. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 10 MAYO 1967
P.A. M. CURELL SUÑOL

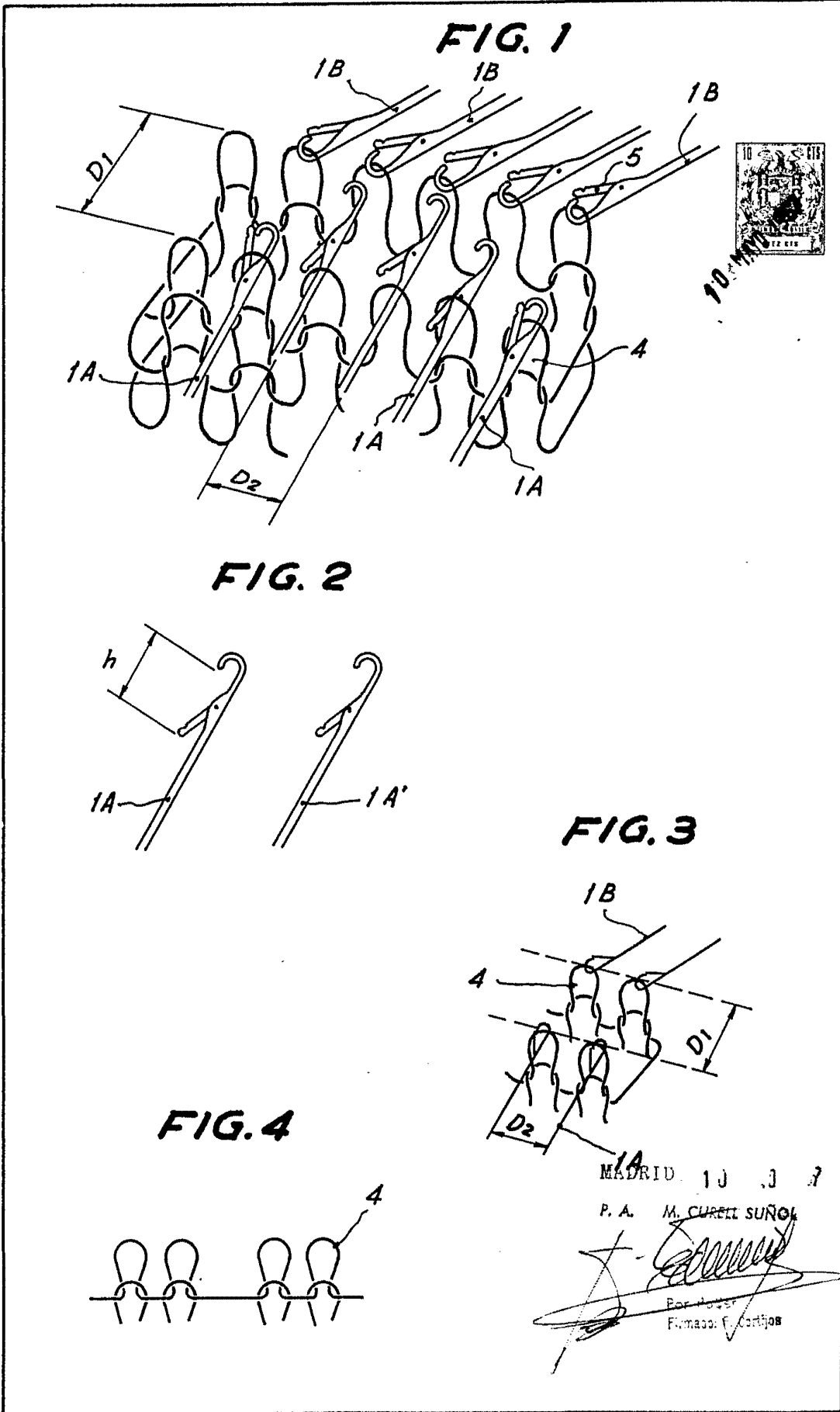


FIG. 5a

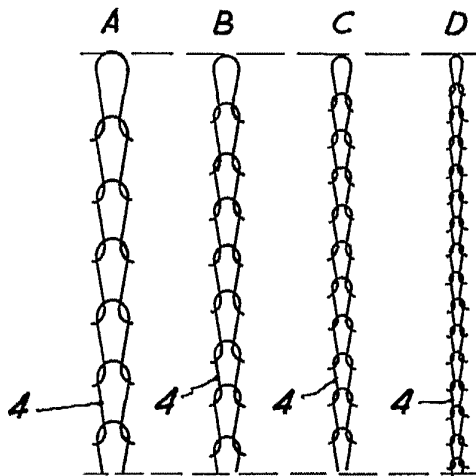


FIG. 5b

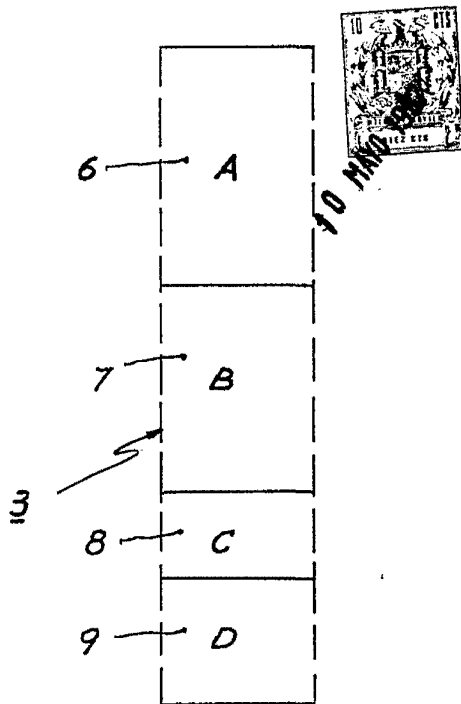


FIG. 6

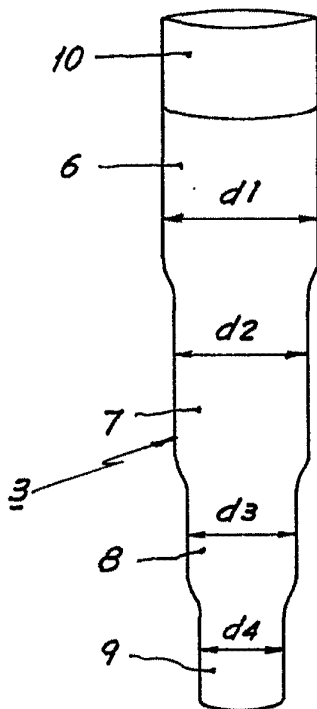
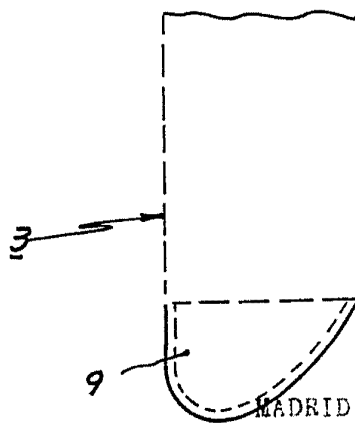


FIG. 7



MADRID, 10 MAYO 57

P. A. M. CURELL SUÑER

FIG. 8

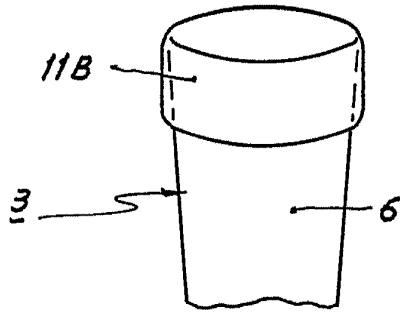


FIG. 9

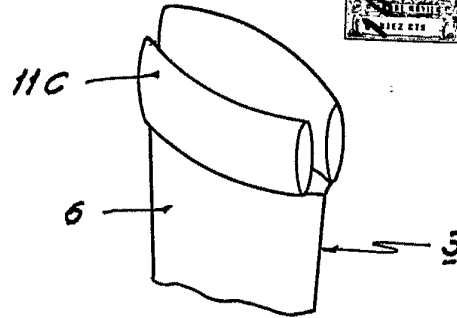


FIG. 10

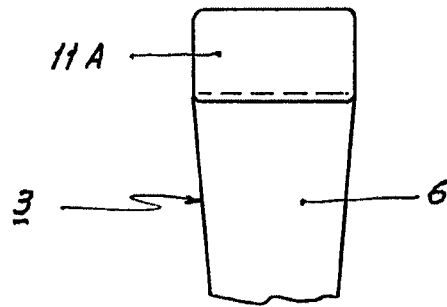
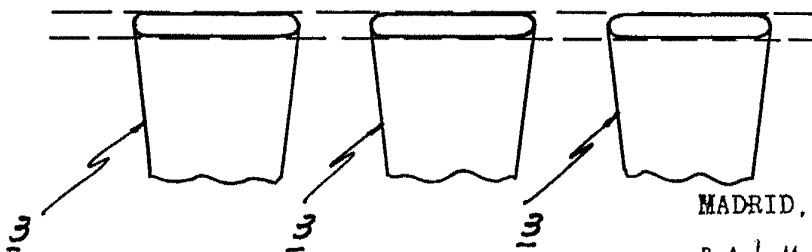


FIG. 11



MADRID, 10 MAYO 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]
For Madrid
Firmado: F. Corripio