



22-13-97:

166701

166701

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE A 45
SUBCLASE D

166.701

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Martin LLAHI SERRAT

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Diputación, nº 295

por:

"DISPOSITIVO PARA EL MOLDEO Y DESMOLDEO HELICOIDALES DE FIBRAS NATURALES Y ARTIFICIALES, ESPECIALMENTE CABELLO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad se refiere a un dispositivo destinado a permitir, de acuerdo con esta nueva técnica, el moldeo y desmoldeo helicoidales y estables de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello femenino, cuyo

5. dispositivo ofrece varias e importantes ventajas con relación a los elementos empleados hasta la fecha para la aludida función. En efecto, el objeto de esta demanda, en su aplicación al ramo de la peluquería, por ejemplo, posee cualidades muy superiores a las de los normales rulos y bigudíes, todos los cuales se fundan

10. y funcionan según un mismo principio anticuado de estructura y



166701

actuación.

- El nuevo dispositivo de esta petición se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un cuerpo tubular de material, forma y dimensiones apropiados, figurando en la periferia de dicho cuerpo, como mínimo, un nervio helicoidal que transcurre desde una a otra base del aludido cuerpo y que tiene la misión de canalizar o encauzar las fibras o cabellos para que los mismos adquirieran una posición de arrollamiento helicoidal que, en el caso del moldeo, producirá en tales fibras o cabellos unas espiras permanentes merced a una acción térmica o química conjunta y en cualquier sentido, mientras que en la operación de desmoldeo, perderán dichas fibras o cabello su arrollamiento inicial y se alisarán o adquirirán al mismo tiempo otro a voluntad, existiendo, en todos los casos, para retención de las aludidas fibras o cabellos durante su tratamiento, unos elementos salientes extremos, situados en las bases del propio cuerpo tubular y destinados a contener al material que se moldeo o desmoldea, cuya inmovilización periférica corre a cargo de unas pinzas con ramas curvadas y convenientemente orientadas para asegurar una buena presión sobre las espiras así formadas.
5. El cuerpo tubular moldeador o desmoldeador en cuestión presenta sus bases abiertas, cerradas o bien una de ellas abierta y la otra cerrada, existiendo en este último caso una tapa que, al mismo tiempo que se ajusta y cierra la correspondiente base abierta, sirve de punto de enganche para uno de los elementos salientes retenedores de las fibras o cabellos, en tanto que el otro se engancha a la base cerrada opuesta.
10. El mismo cuerpo tubular es, preferentemente, de forma troncocónica o cilíndrica y se halla ocupada exteriormente siempre por uno o más nervios helicoidales, los cuales pueden ser continuos o discontinuos y de sección transversal apropiada, dando lugar la
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



modalidad discontinua a unos espacios o interrupciones que facilitan la circulación del aire, del calor o del agente químico utilizado, permitiendo la aludida forma troncocónica o troncopiramidal el obtener espiras en las fibras o cabellos de mayor a menor diámetro o viceversa, según sea la posición del aludido cuerpo tubular.

5.

La periferia del citado cuerpo tubular es lisa y continua o bien presenta múltiples orificios entre el o los nervios helicoidales, orificios que están destinados igualmente a la circulación del aire, del calor y del agente químico empleado en el tratamiento de las fibras o cabellos.

10.

Los elementos extremos retenedores de las fibras o cabellos están constituidos por dos piezas en "H", en cuyas travesaños constan sendos tetones que cooperan con otros tantos entrantes, practicado uno en la correspondiente base cerrada del cuerpo tubular troncocónico o cilíndrico, en tanto que el otro lo está en una tapa que se aplica y fija a la base abierta del propio dispositivo, siendo la longitud de estas piezas la adecuada para contener al arrollamiento que ha de moldearse o desmoldearse.

15.

20.

Los indicados elementos retenedores de las fibras o cabellos pueden venir simplificados al estar constituidos por valonas que sobresalende las dos bases y que presentan púas o salientes radiales aptos para limitar el arrollamiento de aquellas fibras o cabellos.

25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan dos hojas de dibujos en las que, tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos prácticos de ejecución de un dispositivo moldeador y desmoldeador de fibras o cabellos concebido de conformidad con lo expuesto.

30.

En dichos dibujos.



La Fig. 1 es una vista en sección y en despiece de los elementos que componen un dispositivo moldeador y desmoldeador de conformación tubular troncocónica;

5. La Fig. 2 es una vista en semisección del mismo dispositivo, con sus distintas partes acopladas;

La Fig. 3 corresponde a una vista en planta de la Fig. 2;

Las Figs. 4 y 5 muestran, también en semisección, dos variantes de ejecución del propio dispositivo;

10. La Fig. 6 representa el dispositivo en la fase de su calentamiento por medio de una barra transmisora de calor;

La Fig. 7 muestra este mismo dispositivo en fase de actuación, completado con una pinza inmovilizadora del arrollamiento;

15. La Fig. 8 indica una realización tubular cilíndrica del dispositivo de las Figs. 1 y 2;

Las Figs. 9 y 10 son otras modalidades de este dispositivo cilíndrico, similares a las de las Figs. 4 y 5;

La Fig. 11 muestra la fase de calentamiento de esta variante cilíndrica, de modo análogo a lo visible en la Fig. 6;

20. Las Figs. 12 y 13 señalan la posibilidad, tanto en un dispositivo cilíndrico como en otro troncocónico, de que los mismos posean ya sea sus dos bases abiertas, o bien una de ellas abierta y la otra cerrada y de estar dotadas de medios de retención extremos algo distintos de los que aparecen en las figuras anteriores; y

25. La Fig. 14 es una vista del dispositivo cilíndrico con las fibras o cabellos arrollados sobre su periferia y antes de ser éstos retenidos por la o las pinzas del tipo visible en la Fig. 7.

30. El objeto de la demanda está constituido por un cuerpo tubular (1), de material apropiado y de forma troncocónica (o tron



copiramidal) (Figs. 1 a 7 y 13) o cilíndrica (o prismática) (Fig. 8 a 12 y 14), siempre de dimensionado adecuado a la función que se persigue.

5. Este cuerpo (1) presenta en su superficie exterior o periferia, como mínimo, un nervio helicoidal (2), de sección asimétrica variable, de preferencia, sin embargo, en media caña, cuyo nervio puede ser continuo (Fig. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 y 14) o bien discontinuo (Fig. 4 y 9), dando lugar, en este último caso, a unos espacios o interrupciones (3), cuya función es la de facilitar la circulación del aire, del calor o del agente químico empleado.

10. La pared de este cuerpo (1) puede ser totalmente lisa y continua o bien poseer (Figs. 5 y 10) unos orificios pasantes (4), con igual misión que los espacios (3) antes referidos.

15. En todos los casos, las bases del repetido cuerpo (1) pueden ser ambas cerradas, abiertas o bien una cerrada y la otra abierta, según convenga para el tratamiento de las fibras o cables y la aplicación del medio calorífico. En las figuras 12 y 13 se aprecian las dos posibilidades, señalándose con líneas de puntos una de las eventuales bases cerradas.

20. Este dispositivo viene completado con un elemento retenedor de las fibras o cabellos (5) (Figs. 7 y 14), el cual se halla constituido, en una de las ejecuciones preferentes, por dos piezas en (H) compuestas por dos largueros (6) y un travesaño (7), del cual emerge un tetón perpendicular (8), apto para introducirse en una cavidad u orificio hembra (9) practicado tanto en la base cerrada (10) como en una tapa (11) que se ajusta a la base abierta opuesta. En las Figs. 2 y 8 se aprecia cómo queda cerrado el dispositivo después que el mismo ha sido calentado con ayuda de una barra (12) (Fig. 6 y 11), que se introduce por la correspondiente

30.



base primeramente abierta del cuerpo (1), base que después se cierra, en el caso de las Figs. 1 a 11, con la tapa (11), necesaria para aplicar el respectivo elemento de retención (6-7-8).

En la variante simplificada visible en las Figs. 12 y

5. 13, tanto si ambas bases están abiertas como si una de ellas se halla cerrada y la otra abierta, la retención de las fibras o cabellos se obtiene con ayuda de unas simples valonas extremas (13), que van provistas de dientes o púas radiales y que pueden aparecer tanto en un solo extremo o base como en ambos, tal como se indica con líneas punteadas en el dibujo, en el que se ha señalado asimismo la posibilidad de que una de las bases esté cerrada por la pared de fondo (10).

15. La barra (12), empleada como medio transmisor del calor al dispositivo o cuerpo (1), puede estar dotada de resistencias eléctricas internas o similar, coincidiendo la forma general de dicha barra con el interior del cuerpo (1), a los efectos de una buena adaptación.

20. Una vez el dispositivo se ha calentado por medio de dicha barra (12), se cierra con la tapa (11) y a ésta y a la base opuesta (10) se ajustan los elementos en "H" (6-7), utilizándose para ello el sistema de enganches de presión (8-9). Alrededor del conjunto así preparado se arrollan las fibras o cabellos (5), los cuales se inmovilizan en su posición con ayuda de unas pinzas apropiadas (14) (Fig. 7), cuyas ramas o brazos (15) presentan una conformación curvada y están orientados en distinta dirección para poder adaptarse en los correspondientes espacios entre el o los nervios helicoidales (2), o sea que siguen la inclinación de las espiras formadas por el o los mismos.

25. Según las Figs. 7 y 14, el dispositivo se ha aplicado a una cabeza femenina, cuyos cabellos en mechones (5) se han arro-
- 30.



llado sobre el cuerpo (1), que puede ser, como se ha indicado, troncocónico o troncopiramidal (Fig. 7) o bien cilíndrico o prismático (Fig. 14). En el primer caso, se produce una disminución progresiva del diámetro de las espiras de cabello, en tanto que

5. en el segundo se obtiene un moldeado igual en todas ellas. Según sea la posición del cuerpo troncocónico (1), se tendrán espiras de mayor a menor diámetro o viceversa. Es evidente que para el desmoldeado de estas fibras e cabellos (5) se procede de la misma manera, con la única particularidad de que ahora lo que primeramente estaba ondulado pasa a ser liso o adquiere otro arrollamiento a voluntad.
- 10.

- Gracias a los elementos extremos (6-7-8), en uno de los casos, y a las valonas (13), en otro, así como siempre a las pinzas especiales (14), se obtiene la deseada inmovilización de las fibras y cabellos para que sobre los mismos actúe el efecto térmico o químico que determinará el moldeo o desmoldeo de dicho material en tratamiento.
- 15.

Con respecto a las posibilidades constructivas y de actuación del dispositivo explicado, cabe observar lo siguiente:

20. a) Nervio o nervios (2). Puede preverse un solo nervio o varios de ellos, siempre que presenten la aludida forma helicoidal para transmitirla a las fibras o cabellos o para deshacer la de los mismos cuando convenga. Tales nervios (2) pueden ser continuos, y cuando están interrumpidos, los pasos o espacios (3) determinan siempre otros tantos medios de aireación o circulación del calor o del agente químico empleado.
- 25:

b) Paredes del cuerpo (1). Cuando las mismas estén dotadas de orificios (4), éstos actúan igualmente para la aireación o circulación citadas en el párrafo anterior.

30. c) Bases del cuerpo (1). Pueden ser ambas cerradas, am-



bas abiertas o una de ellas abierta y la otra cerrada.

5. d) Medios retenedores extremos. Tanto en el caso de las piezas ajustables citadas como en la ejecución de valonas o púas directamente sobresalientes del cuerpo (1), el efecto inmovilizador para dar forma a las fibras o cabellos es el mismo. En todas las realizaciones, el desenrollado involuntario del material se evita merced a las pinzas especiales (14).

10. e) Medio calefactor o químico. Uno y otro pueden emplearse para la misión apuntada, tanto para moldear como para desmoldear. La acción térmica, realizada con ayuda de la barra (12), ha resultado extremadamente eficaz, ya que las fibras o cabellos se ven afectados por el calor desde dentro hacia afuera, al revés de lo que ocurre normalmente. También cabe emplear dicho calor actuando desde fuera hacia adentro. Utilizando un agente químico, 15. se conserva el mismo principio funcional del dispositivo en lo que atañe a su exterior helicoidal, y la acción puede ser también de fuera hacia adentro o viceversa.

20. f) Formas y materiales. En cuanto a las primeras son las descritas (truncocónica, troncopiramidal, cilíndrica y prismática), y en lo que afecta a los segundos, cabe utilizar cualquier materia consistente, buena conductora del calor y resistente a los agentes químicos. Han resultado muy apropiados los materiales plásticos para todas las piezas que integran el dispositivo en cuestión. En lo que respecta a la sección transversal del o 25. de los nervios (2), resulta eficaz la media caña, pero podría elegirse otra, siempre que ejerza una buena acción contenedora o encauzadora de las fibras o cabellos arrollados.

30. Las aplicaciones de este dispositivo son muy amplias, pues el mismo encuentra utilidad para el tratamiento (moldeo y desmoldeo) de fibras artificiales o naturales (por ejemplo para



obtener bucles o para alisar cabelleras de muñecas) y para el propio cabello natural femenino. En este caso, es preferible utilizar una materia semidura para el cuerpo tubular (1) a fin de no perjudicar al cuerpo cabelludo y para dar efecto muelle a los mechones de cabello que se van adosando helicoidalmente sobre el dispositivo, tanto para darles forma como para alisarlos.

5.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, dimensiones, características de los nervios encauzadores o canalizadores de las fibras o cabellos, sistemas de calefacción o de acción química, detalles constructivos de los medios de retención y fijación de tales fibras o cabellos, elementos eventuales de aireación o circulación de aire, calor o agentes químicos empleados y demás particularidades de carácter secundarios que no afecten a su esencialidad.

10 .

15 .

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

20 .

1ª.-Dispositivo para el moldeo y desmoldeo helicoidales de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un cuerpo tubular de material, forma y dimensiones apropiados, figurando en la periferia de dicho cuerpo, como mínimo, un nervio helicoidal que transcurre desde una a otra base del aludido cuerpo y que tiene la misión de canalizar o encauzar las fibras o cabellos para que los mismos adquirieran una posición de arrollamiento helicoidal que, en el caso del moldeo, producirá en tales fibras o cabellos unas espiras permanentes merced a una acción térmica o química conjunta y en cualquier sentido, mientras que en la operación de desmoldeo, perderán dichas fibras o cabellos su

25 .

30 .



arrollamiento inicial y se alisarán o adquirirán al mismo tiempo otro a voluntad, existiendo, en todos los casos, para retención de las aludidas fibras o cabellos durante su tratamiento unos elementos salientes extremos, situados en las bases del propio cuerpo tubular y destinados a contener al material que se moldea o desmoldea, cuya inmovilización periférica corre a cargo de unas pinzas con ramas curvadas y convenientemente orientadas para asegurar una buena presión sobre las espiras así formadas.

5. 2ª.-Dispositivo para el moldeo y desmoldeo helicoidales de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo tubular moldeador o desmoldeador presenta sus bases abiertas, cerradas o bien una de ellas abierta y la otra cerrada, existiendo en este último caso una tapa que, al mismo tiempo que se ajusta y cierra la correspondiente base abierta, sirve de punto de enganche para uno de los elementos salientes retenedores de las fibras o cabellos, en tanto que el otro se engancha a la base cerrada opuesta.

10. 3ª.-Dispositivo para el moldeo y desmoldeo helicoidales de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo tubular moldeador o desmoldeador presenta, preferentemente, forma troncocónica o cilíndrica y se halla ocupado exteriormente siempre por uno o más nervios helicoidales, los cuales pueden ser continuos o discontinuos y de sección transversal apropiada, dando lugar la modalidad discontinua a unos espacios o interrupciones que facilitan la circulación del aire, del calor o del agente químico utilizado, permitiendo la aludida forma troncocónica o troncopiramidal el obtener espiras en las fibras o cabellos de mayor a menor diámetro o viceversa según sea la posición del aludido

15. 20. 25. 30.



cuerpo tubular.

5. 4ª.-Dispositivo para el moldeo y desmoldeo helicoidales de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la periferia del cuerpo tubular moldeador o desmoldeador es lisa y continua o bien presenta múltiples orificios entre el o los nervios helicoidales, orificios que están destinados igualmente a la circulación del aire, del calor y del agente químico empleado en el tratamiento de las fibras o cabello.
10. 5ª.-Dispositivo para el moldeo y desmoldeo helicoidales de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que los elementos extremos retenedores de las fibras o cabello están constituidos por dos piezas en "H", en cuyos travesaños constan sendos tetones que cooperan con otros tantos entrantes, practicado uno en la correspondiente base cerrada del cuerpo tubular tronco-cónico o cilíndrico, en tanto que el otro lo está en una tapa que se aplica y fija a la base abierta del propio dispositivo, siendo la longitud de estas piezas la adecuada para contener al arrollamiento que ha de moldearse o desmoldearse.
15. 6ª.-Dispositivo para el moldeo y desmoldeo helicoidales de fibras naturales y artificiales, especialmente cabello, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que los elementos retenedores de las fibras o cabellos pueden venir simplificados al estar constituidos por valonas que sobresalen de las dos bases y que presentan púas o salientes radiales aptos para limitar el arrollamiento de aquellas fibras o cabellos.
20. 7ª.-DISPOSITIVO PARA EL MOLDEO Y DESMOLDEO HELICOIDALES DE FIBRAS NATURALES Y ARTIFICIALES, ESPECIALMENTE CABELLO.
25. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con



la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de doce páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

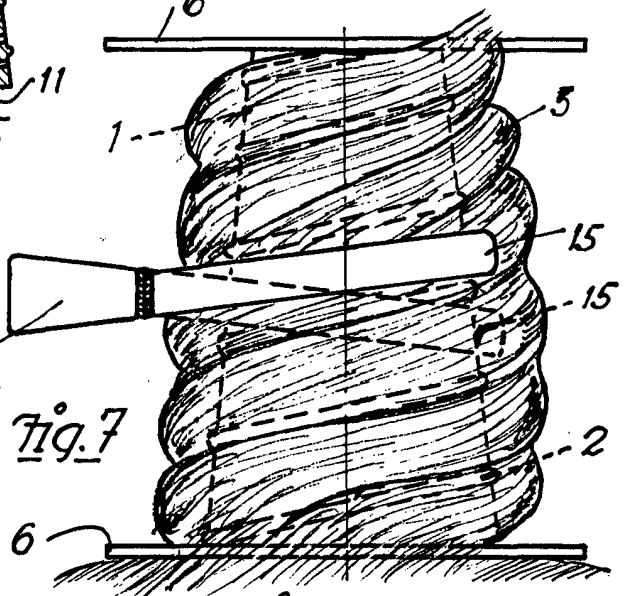
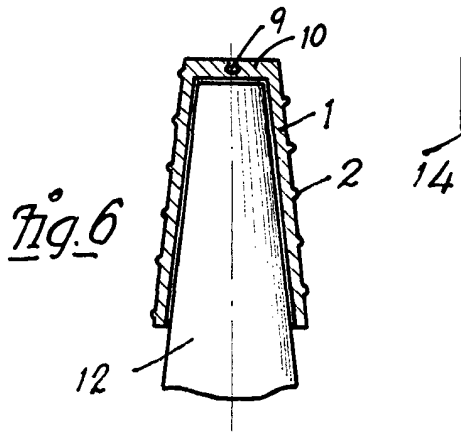
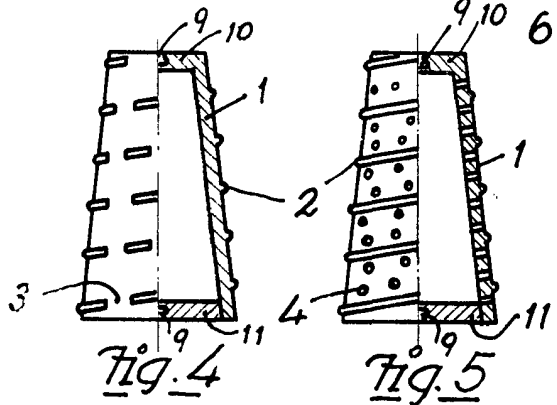
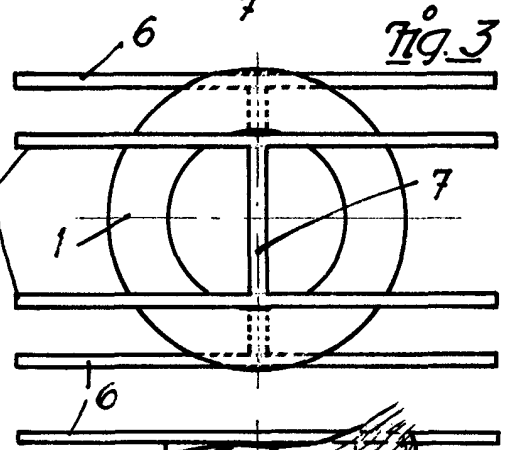
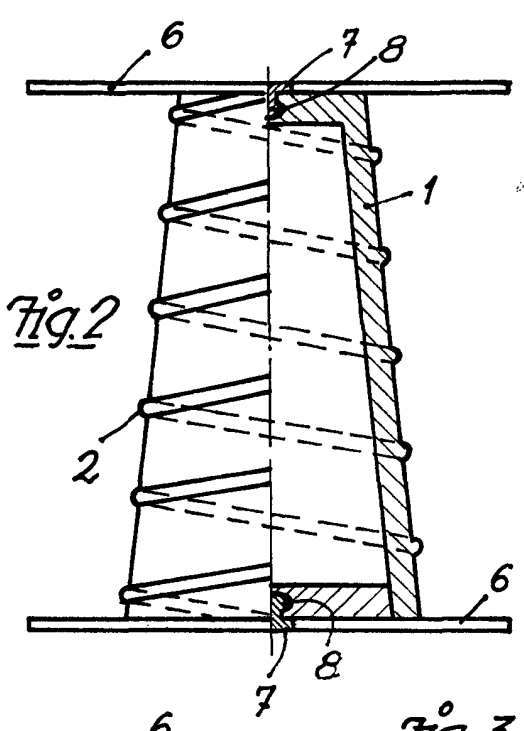
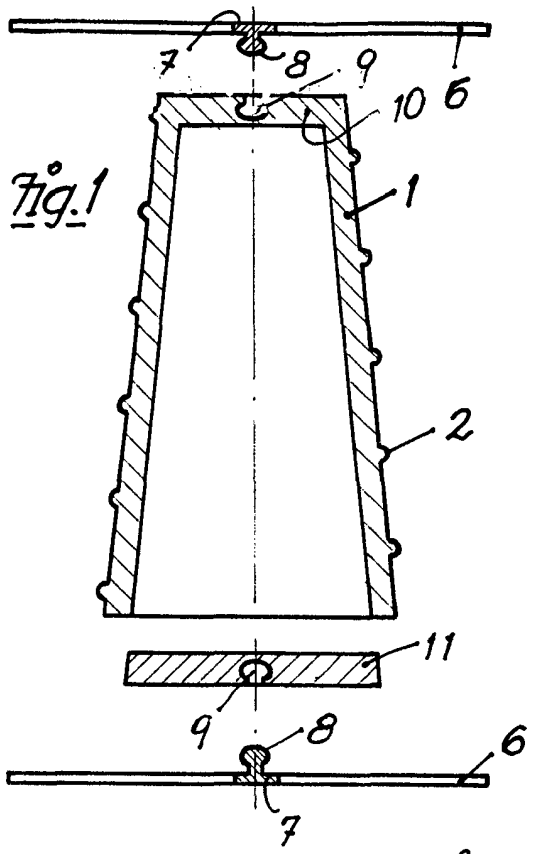
Madrid, 6 Marzo 1971

P. A.

E. ESCRIBO

p. p.

D. MARTIN LLAHI SERRAT 168701 Hoja n.º 1

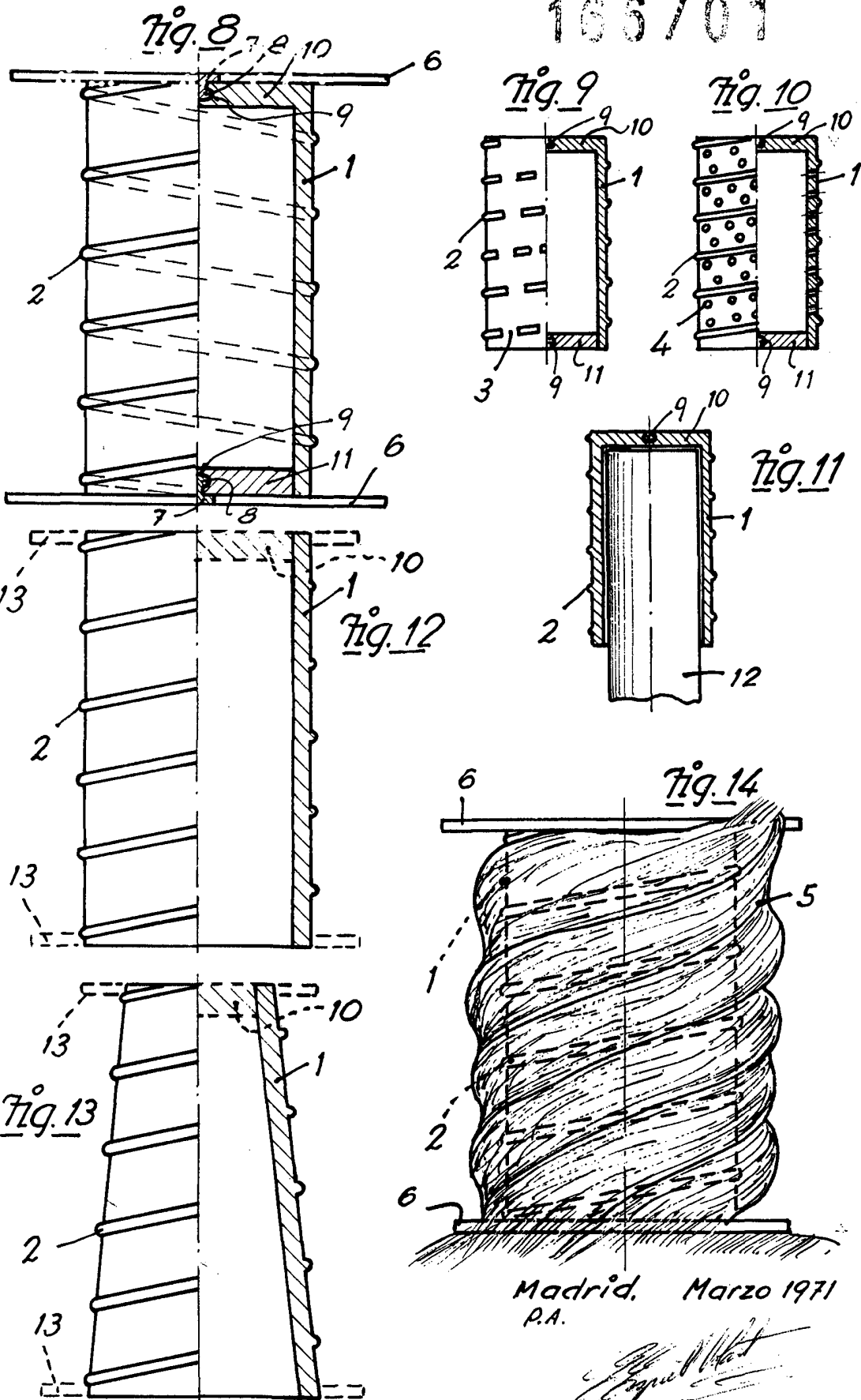


Madrid. Marzo 1971  
P.A.

*[Handwritten signature]*

Escola variable

166701



Escala variable.

Madrid, Marzo 1971  
P.A.