

230606

230606

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a fa-
vor de DON DOMINIQUE DELERUE, ingeniero-mecánico, de nacionalidad -
francesa, residente en ROUBAIX (Nord), Francia, 95, rue du Fort, por:
"PERFECCIONAMIENTO EN EL ENTINTADO SOBRE HILO MEDIANTE LA UTILIZACION
DE HUSADAS Y APARATO PARA SU REALIZACION".

--o-o-o-o-o-o-o--

La invención se refiere a un perfeccionamiento en el tin-
te sobre hilos, tratando especialmente un nuevo procedimiento de tin-
tado sobre hilos caracterizado por la utilización de husadas para el
tinte.

5 Los dos procedimientos de tintes sobre hilo conocidos has-
ta hoy son el procedimiento o sea el tintado sobre carretes y el pro-
cedimiento o sea el tintado sobre madejas.

10 El tintado sobre carretes consiste esencialmente en que se
inyecta bajo fuerte presión la tinta en el interior del clarinete de
las máquinas de tintados sobre la cual está apilado y prensado cier-
to número de carretes que deben ser atravesadas por dicha tinta, pre-

220606



15 sentando dicho procedimiento un gran número de inconvenientes cuyo principio consiste en el cambio del tinte que atrae una diferencia sensible de tintes entre el interior y el exterior del carrete, estando puesta en evidencia dicha diferencia de tintas en el tiempo de tejer, ocasionando por tanto grandes gastidios; además presenta la deshiladura de los carretes dificultades (rotura etc.) y al final del carrete hay muchas veces una merma de hilo.

20 El tinte sobre madejas es más regulado, pero en contra es netamente más pesado y necesita una preparación suplementaria que no puede admitirse más que para tejidos de calidad superior.

La invención tiene por objeto, además de subsanar estos inconvenientes, el empleo de un nuevo procedimiento de tinte sobre hilos realizables mediante husadas para el tinte.

25 La invención consiste principalmente en el empleo y la realización de husadas para el tinte, pudiendo ser empleadas sobre clarinetes de las máquinas para teñir de manera idéntica como sobre los carretes pero siendo constituidas las mismas por cruzado rápido de dos, tres - cruzados o más de forma que es llevada una pequeña extensión de hilo alternativamente, al interior y al exterior de la husada; esta pequeña extensión de hilo (que puede ser por ejemplo de orden de 30 a 40 centímetros) presenta pues las diferentes gradaciones que hace la totalidad de un carrete, pues uno de sus extremos se encuentra en el interior de la husada y el otro en el exterior, resultando que se encuentra la extensión muy débil de una sección de hilo alternativamente en el interior y en el exterior de la husada así constituida, permitiéndose tal husada para el teñido obtener con la tejedura un tejido de matiz perfectamente uniforme.

40 La invención alude particularmente a ciertos modos de aplicación especialmente a aquellos de tintes sobre hilos, así como ciertas formas de realización de la disposición antes mencionada; mencionando más particularmente todavía, y esto a título de productos indus-



45 triales nuevos, las husadas para el tinte obtenidas por cruzado rápido de dos, tres cruzados o más, permitiendo las máquinas la realización de husadas para el tinte y sus elementos especiales, así como los hilos en toda materia en tinte por este nuevo procedimiento y el teñido de los diferentes tejidos en hilos por el mismo procedimiento.

50 Se podrá comprender la invención de toda forma con ayuda de la descripción siguiente así como de los planos en anexo, quedando bien entendido que la descripción y los planos son dados solamente a título de ejemplo.

La fig. 1 representa una vista en corte longitudinal de una husada para el tinte;

55 La fig. 2 es una representación en esquema, dada a título de ejemplo, de una máquina que permite la realización de las husadas para el tinte, siendo ilustrada en la misma una husada en el curso de formación;

La fig. 3 es una vista de la paleta helicoidal que asegura la distribución del hilo y,

60 La fig. 4 una vista en corte de una graduación ampliada de la fig. 2 conforme las líneas A-A', poniendo en evidencia una forma de realización de la fijación del soporte de la husada sobre el huso.

65 Según la invención y más especialmente según su manera de aplicación así como según aquella forma de realización de sus diversas partes, a los cuales parece que dé lugar para conceder la preferencia, suponiendo que se desea instalar una husada para el teñido, se procede de la forma siguiente o análoga:

70 La husada para el tinte 1 (fig.1) se realiza de tal manera que una muy pequeña extensión de hilo es conducida por el interior y el exterior de la husada por cruzado rápido de dos, tres cruzados o más, siendo montada la misma sobre un manguito 2 de metal o de cualquier otro material conveniente que impide el aplastamiento en el momento de su manipulación y que permite igualmente la superposición de las husa-

220606

996 09



75

das sobre el clarinete de las máquinas para el teñido, siendo perforado dicho manguito para facilitar la penetración de la tinta. El eje de la husada presenta un ahuecamiento circular 3 que permite la introducción fácil de dicha husada en el clarinete de las máquinas de teñir, estando prácticamente el hilo en contacto directo con dicho clarinete.

80

Un número determinado de husadas para el tinte de las descritas anteriormente se puede apilar y ajustar conforme el procedimiento corriente sobre los clarinetes de la máquina de teñir, resultando netamente que la muy pequeña extensión de hilo que se encuentra alternativamente en el interior y en el exterior de la husada, atenúa casi totalmente las gradaciones de tintas provocadas por la alteración del tintado en el curso de su paso bajo presión desde el interior hacia el exterior de la husada y que estas gradaciones que se escalonan sobre una extensión muy corta, desaparecen completamente en el momento de la tejedura.

85

90

Se pueden hacer tales husadas para el tinte sobre diferentes máquinas como se describe a continuación y revela solamente a título de ejemplo no limitativo.

95

La máquina que permite obtener husadas para el tinte, representada en esquema por la fig. 2, está constituida esencialmente por una paleta helicoidal que asegura la distribución del hilo, por un soporte de husada arrastrado por la púa y por un sistema de ajuste que permite el asiento de la husada.

100

La distribución del hilo es asegurada por la paleta helicoidal 4 de forma cónica, cilíndrica u otra, cuya curva es calculada de tal manera que se distribuye el hilo sobre los diversos diámetros de la husada bajo una tensión uniforme, lo que permite arreglar la densidad de la husada con un asiento conveniente según el material utilizado. Dicha paleta helicoidal (fig.3) está compuesta por tres piezas.

1ª.- La pieza 10 que forma el declive 11,

220606

896



105

2ª.- La pieza 12 que forma el declive 13,

110

3ª.- La pieza cilindro-cónica axial 14 que sirve de dispositivo compensador para el ajuste de la punta de la husada 6. Esta paleta está dispuesta de tal forma que la pequeña base 15 de la pieza-cilindro-cónica 14 se encuentra dirigida hacia la parte trasera 16 de la husada en formación.

En los planos, aquí anexos, representan las líneas F y F' - el camino recorrido por el hilo que viene por detrás de la paleta.

115

La pieza 12 de la paleta puede ser escotada para permitir la toma automática del hilo sin que tenga el operador la necesidad de introducirlo a mano.

La formación de la husada se realiza sobre un soporte 7, sobre el cual reposa un manguito perforado 2.

120

Este soporte está fijado sobre la púa 5 de forma que es arrastrado al mismo tiempo como aquella, pudiéndose asegurarse su fijación (fig.4) por ejemplo por ranura longitudinales en la púa 5 y machiembros correspondientes sobre el soporte 7, o por cada otro medio conveniente que asegura la fijación del soporte sobre la púa. Queda bien entendido que puede disponerse una manera de fijación similar entre el manguito perforado 2 y el soporte 7.

125

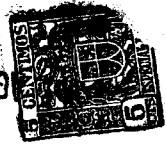
El apilamiento de la husada se efectúa por un dispositivo compuesto por un sistema 8 que asegura una presión conveniente sobre el soporte 7 de la husada en el eje de la púa, y por un tambor cónico, pudiendo girar libremente sobre el mismo, a medida de su formación, bien en la parte cónica de la husada a tomar apoyo bajo el efecto de presión 8 que puede estar constituido por un dispositivo de contrapeso regulado según la materia utilizada y el apilamiento deseado de la husada. Este sistema conjugado con la acción del dispositivo compensador 14 de la paleta helicoidal permite obtener así una husada de densidad elevada cuyo apilamiento es uniforme.

135

La fig. 2 representa una husada en el curso de formación en la cual está metido bajo presión el sistema de ajuste, es decir, que

220606

9561 09



el tambor cónico 9a efectúa bajo el efecto del dispositivo 8 un apretamiento de la parte cónica de la husada 6.

140 El funcionamiento de la paleta 4 de la cual está representada una vista del detalle por la fig. 3 se realiza de la manera siguiente:

145 El huso 5 que soporta la husada, manda, gracias a un juego de correas o de engranaje la rotación de la paleta en el sentido indicado por la flecha M. Cuando el hilo, indicado por su carrera F, es desplazado por el declive 11 de la pieza 10 hacia el punto 17 de la husada 5, debe volver el mismo a subir la parte cónica de la pieza cilindro-cónica 14 desde su base 15 hasta su base 18, o a un poco más allá, lo que le dá un entramado suplementario, provocando consiguientemente un ajuste más fuerte sobre el punto de la husada. Por -
150 lo contrario, cuando el hilo es desplazado por el declive 13 de la pieza 12 hacia la parte trasera 16 de la husada es facilitado su movimiento por la bajada de la parte cónica de la pieza cilindro-cónica 14 viniendo a presentarse sin entramado en la parte trasera de la husada; la línea punteada F' (fig.3) indica la posición del hilo en este momento, habiendo, pués, consiguientemente menos presión sobre la
155 base 16 de la husada 6.

Por otro lado un guía entramador orientable en todos los sentidos para determinar el curso del hilo hace pasar el último en cierto ángulo (de preferencia aunque no exclusivamente alrededor de
160 90°) sobre el cubo cilindro-cónico de la paleta y permite consiguientemente la distribución, no a golpes, por dicha paleta.

Queda bien entendido que la máquina que se acaba de describir arriba, está dada nada más que a título de ejemplo de realización referente, siendo posible darle modificaciones sin salir del límite -
165 de la invención.

Como ya se entiende por sí mismo y como resulta por lo demás lo anteriormente mencionado, no se limita la invención en nada a sus formas de aplicación y menos a su forma de realización de sus di-



170

versas piezas que se han indicado en lo más especial; la misma comprende por lo contrario todas las variantes, especialmente aquellas en que el teñido sobre hilo es efectuado mediante husadas de tinte - obtenido por cruzamiento rápido de dos o tres husamientos o más, de manera que una pequeña longitud de hilo debe ser conducida alternativamente al interior y al exterior de la husada y que, por consiguiente, en el momento del teñido presenta dicha pequeña extensión del hilo las diferentes gradaciones que existen en la totalidad de un carrete; éste procedimiento de teñido sobre hilo permite obtener en el momento de la tejedura un tejido de matiz perfectamente uniforme.

175

- REIVINDICACIONES -

180

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

185

1.- Perfeccionamiento en el entintado sobre hilo mediante la utilización de husadas y aparato para su realización, caracterizado por el empleo de husadas de tinte que permite en el momento de la tejedura la obtención de un tejido de tinta uniforme, obteniéndose dichas husadas de tinte por cruzamiento rápido de dos , o más cruzamiento, de tal forma que es conducido un pequeño largor de hilo alternativamente al interior y al exterior de dicha husada, presentando dicho largor de hilo las diferentes gradaciones existentes en la totalidad de un carrete.

190

195

2.- Perfeccionamiento en el entintado sobre hilo mediante la utilización de husadas y aparato para su realización, según reivindicación 1ª, caracterizado por un aparato constituido por una paleta helicoidal que asegura la distribución del hilo sobre los diversos diámetros de la husada bajo una tensión uniforme y que comprende principalmente una pieza cilindro-cónica axial que sirve de dispositivo compensador para el ajuste de la punta de la husada y cuya parte cónica se encuentra siempre dirigida hacia la parte trasera de la husada en formación.

200

3.- Perfeccionamientos en el entintado sobre hilo mediante la utiliza-



ción de husadas y aparato para su realización, según reivindicación 2ª, caracterizado por un soporte que lleva un manguito perforado y sobre el cual se realiza la formación de la husada; siendo fijado dicho soporte sobre un huso, por ejemplo mediante ranuras longitudinales en el huso y machihembrados correspondientes en el soporte, de forma que es arrastrado al mismo tiempo el uno con el otro.

205

4.- Perfeccionamiento en el entintado sobre hilo mediante la utilización de husadas y aparato para su realización, según reivindicaciones 2 hasta 3, caracterizado por un dispositivo de apilamiento constituido por un sistema que asegura una presión conveniente sobre el soporte de la husada sobre el eje del huso, y por un tambor cónico fijo que puede girar libremente y sobre el cual viene a tomar apoyo la parte cónica de la husada a medida de su formación y bajo el efecto del sistema de presión, permitiéndole dicho sistema junto con el dispositivo compensador de la paleta helicoidal obtener una husada de densidad regulable, gracias a un apilamiento y una tensión uniformes.

210

215

5.- Perfeccionamiento en el entintado sobre hilo mediante la utilización de husadas y aparato para su realización, según reivindicaciones 2 hasta 4, caracterizado por un guía-entramador orientable en todo sentido que regula el curso del hilo, haciéndole pasar en cierto ángulo (de preferencia aunque no exclusivamente alrededor de 90º) sobre el cubo cilindro-cónico de la paleta helicoidal, permitiéndole así la distribución sin golpe por dicha paleta.

220

6.- Perfeccionamiento en el entintado sobre hilo mediante la utilización de husadas y aparato para su realización, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar montadas las husadas de tinte, obtenidas por cruzamiento rápido de dos, tres o más cruzamientos, sobre un manguito perforado de metal o de otra materia conveniente que impide el aplastamiento durante su manipulación, y que permite la superposición de las husadas sobre el clarinete de los aparatos de tinte, siendo dotado el eje de la husada de un ahuecamiento que permite la introducción fácil de dicha husada en el clarinete del aparato de tinte.

225

230

230606

9961



7.- "PERFECCIONAMIENTO EN EL ENTINTADO SOBRE HILO MEDIANTE LA UTILIZACION DE HUSADAS Y APARATO PARA SU REALIZACION".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan dos planos para su mejor comprensión.

MADRID, 27 Agosto de 1956-

RODOLFO DE LA TORRE
P. R.

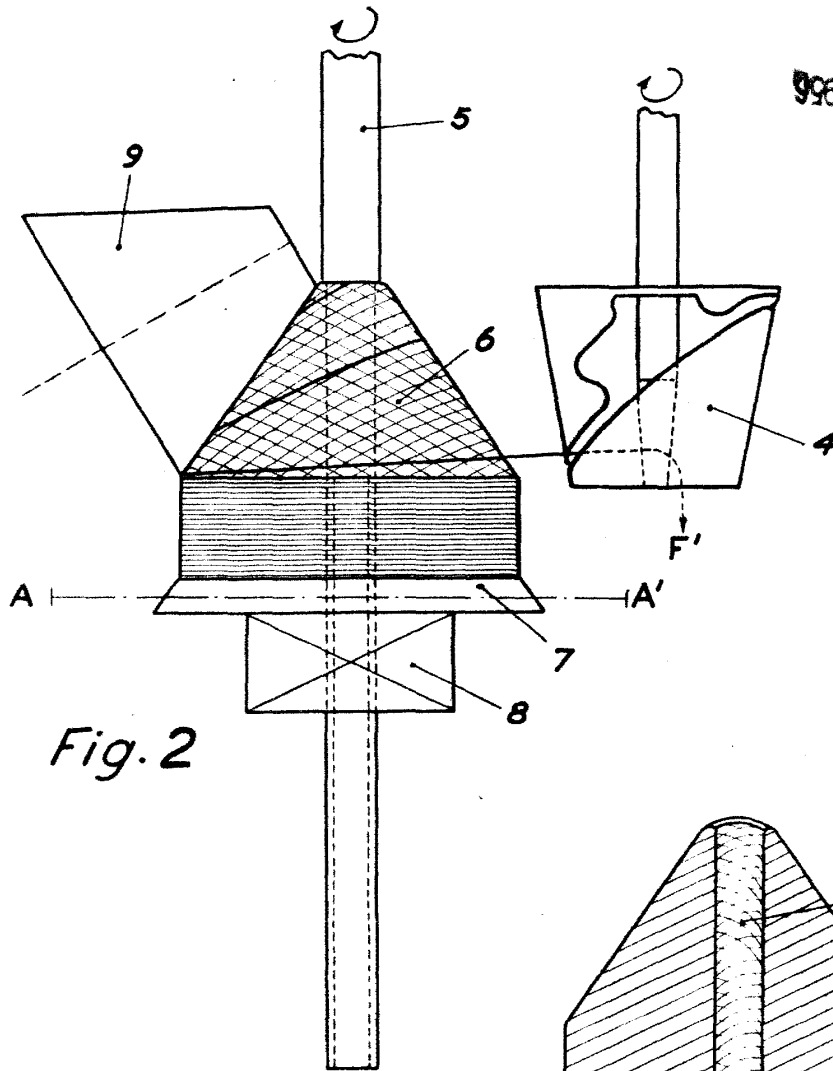
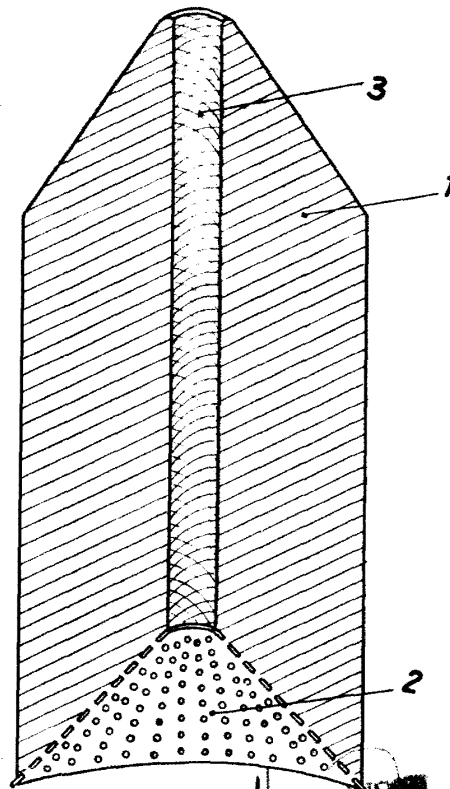


Fig. 2



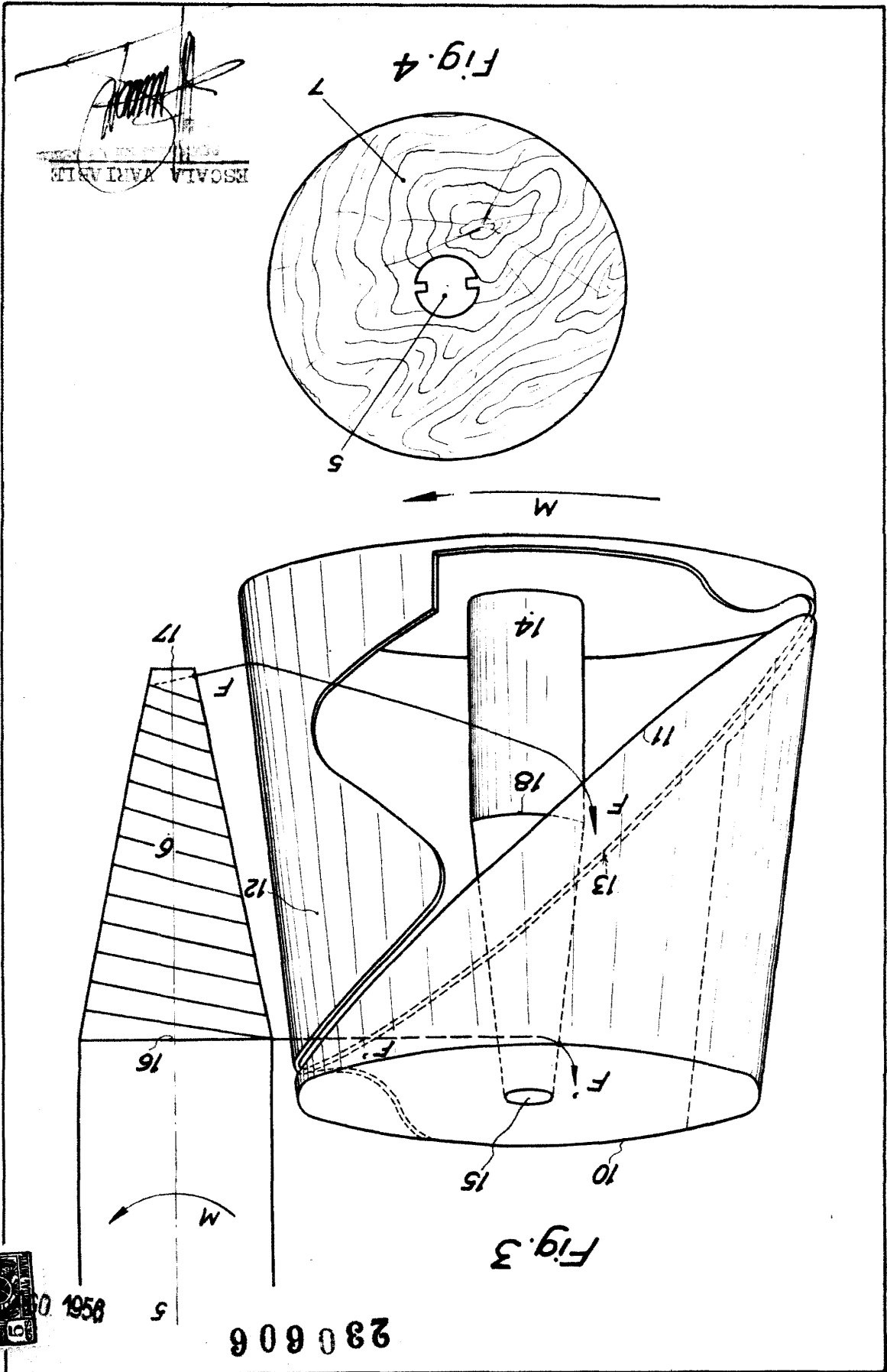
ESCALA VARIABLE

Fig. 1



9981

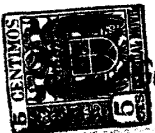
900000 DE LA HOJA



ESCALA 1:1

Fig. 4

Fig. 3



1958

280606