

255016



255016

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Introducción a nombre de:
GERHARD TIGGES, de nacionalidad alemana, do-
miciliado en WUPPERTAL-CRONENBERG, Kehlfor-
therbrücke, 29, (Alemania); por: "PERFECCIO-
NAMIENTOS EN LOS TUBOS DE SOPORTE RIGIDOS,
PERFORADOS, PARA OVILLOS, EN SU TRATAMIENTO
SECO Y POR VIA HUMEDA".

... ..

5 El invento se refiere a un tubo de soporte para
ovillos, provisto de múltiples perforaciones y concebido
en forma de envolvente de cono truncado, en su tratamiento
por vía húmeda y en seco, estando particularmente indicado
para masas tejidas y coronas bobinadoras. Este tubo de sopor-
te rígido para hilo tiene un platillo, sobre el que descansa
con el extremo de su base. La forma de envolvente troncocónica
del tubo de soporte para hilo permite la introducción consecuti-
va de varios tubos, de acuerdo con la altura de la masa tejida
o corona bobinadora sostenida por ellos.

10 Según el invento, el tubo de soporte rígido, perforado
para hilo situado sobre el platillo anular, tiene profundos den-
tellados por su borde superior y es sostenido por un tubo de



255016

15 encaje situado en su interior, con el que los tubos de soporte
de hilo se van colocando uno encima de otro, en la cantidad desea-
da, sobre una varilla de ensartado. En los tubos de soporte de
hilo colocado uno encima de otro, las paredes portantes radiales
para los tubos, que parten del tubo de encaje, agarran respec-
tivamente en los dientes del tubo situado por debajo. De este
20 modo, la medida de la compresión de los ovillos existentes en
los tubos está limitada por la longitud de los tubos de encaje
existentes en los tubos de soporte de hilo. Cuando se trata de
ovillos más altos, hay que aumentar por medio de trozos de tubo
intermedios, la longitud o altura de dichos tubos de encaje, la
25 cual corresponde al ovillo situado en la parte más baja.

En tubos de soporte de hilo susceptibles de compresión
radial, los cuales están formados por las espiras de un muelle,
se ha observado el inconveniente que debido al encrespado del
hilo, principalmente del hilo de seda artificial, las capas
30 interiores del ovillo se oprimen alrededor de los pasos del
muelle tan fuertemente, que entre los mismos se arquean introdu-
ciéndose en el interior del tubo elástico, y las partes interio-
res del ovillo adosadas a los pasos del muelle no son impregnadas
por el color y otro líquido de tratamiento en la misma medida
35 que los lugares del ovillo situados al descubierto.

Es ya conocida la práctica de emplear durante la super-
posición de varios ovillos, unos platillos intermedios especiales
situados entre los respectivos ovillos, los cuales están separa-
dos por los tubos de soporte de hilo.

40 Con el fin de poder variar el diámetro de los tubos de
soporte de hilo según el invento, rígidos, dotados de múltiples



45

perforaciones y de un profundo dentellado por su borde superior los cuales están montados en un tubo de encaje central, los tubos de soporte de hilo en forma de envolvente troncocónica están provistos además, según el invento, con un dispositivo portante, por ejemplo un anillo de soporte, existente en su interior, el cual encaja en escotadura de los extremos superiores de las paredes portantes radiales, las cuales enlazan los tubos de soporte de hilo con el tubo de encaje. Merced a este enlazamiento, el tubo de soporte de hilo es centrado con respecto a dicho tubo de encaje. De este modo se pueden emplear tubos de soporte de hilo en forma de envolvente troncocónica de diámetro diferente para el mismo platillo anular con tubo de encaje.

50

55

El anillo de soporte interior del tubo cónico de soporte de hilo puede encajar también con lengüetas en agujeros de las paredes portantes, en las que dichas lengüetas se introducen mediante el giro del tubo. El tubo en forma de envolvente troncocónica se puede sujetar así también en sentido axial sobre el tubo de encaje.

60

En el dibujo se representa en dos ejemplos de ejecución el nuevo tubo de soporte rígido, perforado para el hilo. En aquel muestran:

65

La figura 1 una representación en perspectiva del tubo de soporte de hilo con platillo anular.

Las figuras 2 y 3, este tubo de soporte de hilo, en sección longitudinal y en proyección horizontal.

70

La figura 4, varios tubos de soporte de hilo cargados con ovillos, colocados uno encima de otro sobre una varilla de ensartado, vistos en sección longitudinal.



La figura 5 una sección transversal por la línea A - B de la figura 4.

La figura 6 la sección longitudinal de un tubo de soporte de hilo, de dos piezas.

75 La figura 7 el tubo de soporte de hilo según figura 6, ya montado.

El tubo de soporte de hilo 1 tiene forma de envolvente troncocónica, su extremo superior forma largos dientes 2, con los que al colocar varios tubos uno encima de otro, encaja en el extremo del pie del tubo situado sobre él. El tubo de soporte rígido para 80 el hilo 1, está dotado de múltiples perforaciones y permite penetrar, en forma de por sí ya conocida a través del ovillo existente en el mismo, al líquido de tratamiento que circula por su interior. En el interior del tubo de soporte de hilo 1 existe un tubo de encaje 3, el cual sostiene al tubo 1 por medio de varias paredes 85 4 dispuestas radialmente, y está unido por medio de brazos radiales 6 con un platillo anular 5, sobre el que descansa el extremo de la base del tubo 1.

Al colocar uno encima de otro varios tubos portadores de hilo provistos de ovillos, como se representa en las figuras 90 4 y 5, los respectivos tubos portadores de hilo con sus tubos centrales de soporte y distanciadores 3 están ensartados en una varilla 7, los dientes 2 en el borde superior del tubo 1 encajan en el extremo de la base del respectivo tubo situado por encima y de paso rodean sus paredes portantes radiales 4, de este modo el grado de 95 compresión del ovillo existente en los tubos de soporte de hilo se limita por la longitud de los tubos portadores 3, la cual se puede aumentar si es necesario con trozos de tubo intermedios. Para el suministro del líquido de tratamiento, el platillo anular 6 en la 100 parte más baja tiene un cono saliente 8.



15 E

25000

Al objeto de poder utilizar tubos de soporte de hilo de distinto diámetro con el mismo platillo anular con tubo de encaje, los tubos en forma de envolvente troncocónico están separados del platillo anular y del tubo distanciador o portante, y se les tiene que correr con su pared interior sobre los extremos de las paredes radiales 4 sostenidas por el tubo portante, según se produce en la figura 6. Para que durante este desplazamiento se les pueda centrar con respecto a los tubos de encaje, llevan en su pared interior un anillo de soporte 9 cuya pared interior encaja en escotaduras 10 por el extremo superior de las paredes radiales portantes 4. Con el fin de sujetar también los tubos envolventes 1 en sentido axial en el tubo portante con platillo anular, los anillos de soporte 9 tienen unas lengüetas 11, que después de asentar los tubos 1 se meten girando ligeramente estos últimos en escotaduras 12 existentes en las paredes portantes 4. Los tubos de soporte del hilo en forma de camisa troncocónica compuestos de esta manera se pueden ensartar uno sobre otro en igual forma que los tubos de soporte del hilo según figuras 2, 3 y 4.

120

. - . N O T A . - .

1.- Perfeccionamientos en los tubos de soporte rígidos perforados, para ovillos, en su tratamiento seco y por vía húmeda, caracterizados por un tubo perforado rígido en forma de envolvente troncocónica situado sobre un platillo anular de superficie ondulada, y provisto de un dentellado por su borde superior, el cual tubo es sostenido por un tubo de encaje existente

125



15 ENE

245016

130 en el interior del tubo rígido, y que con su longitud limita la compresión de los ovillos en los tubos de soporte de hilo colocados uno sobre otro el cual sostiene el tubo perforado por medio de brazos o paredes radiales que en el caso de varios tubos de soporte de hilo montados uno sobre otro encajan en los dientes por el borde superior del tubo perforado.

135 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 caracterizados porque el tubo perforado en forma de envolvente troncocónica está separado de su tubo de encaje que lleva los platillos anulares y provisto de paredes portantes radiales y que para su centrado con el tubo de encaje y el platillo anular encaja con la pared interior de un anillo soporte montado fijamente en el tubo perforado en escotaduras por el extremo superior de la pared portante del tubo de encaje.

140 3.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el anillo de soporte del tubo perforado encaja con lengüetas de retención en agujeros de las paredes portantes del tubo de encaje o bien por debajo de los ganchos de dichas paredes portantes, los cuales bloquean el tubo perforado en sentido axial con su tubo de encaje.

145 4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TUBOS DE SOPORTE RIGIDOS PERFORADOS PARA OVILLOS, EN SU TRATAMIENTO EN SECO Y POR VIA HUMEDA.

150 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de cuatro láminas de dibujos.

Madrid, 15 ENE. 1960

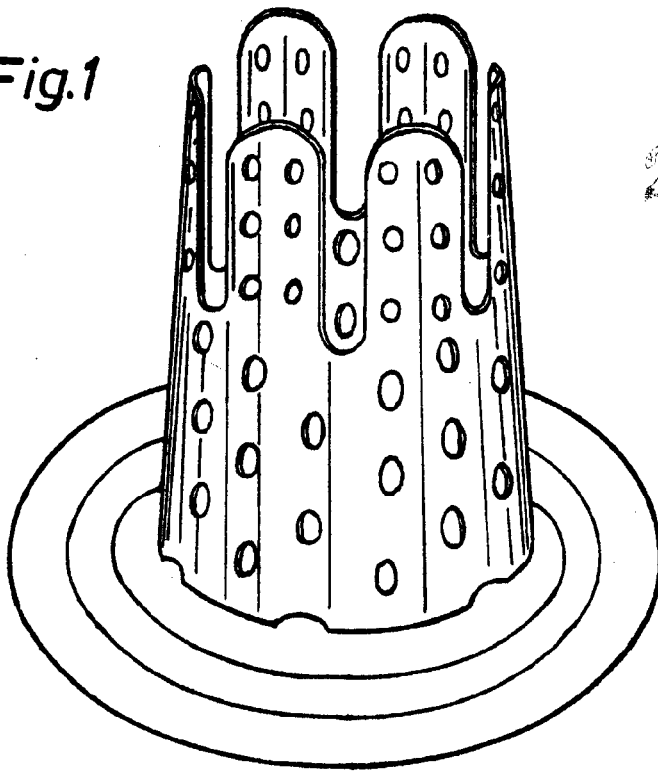
Carlos Suarez



15

Fig.1

255016



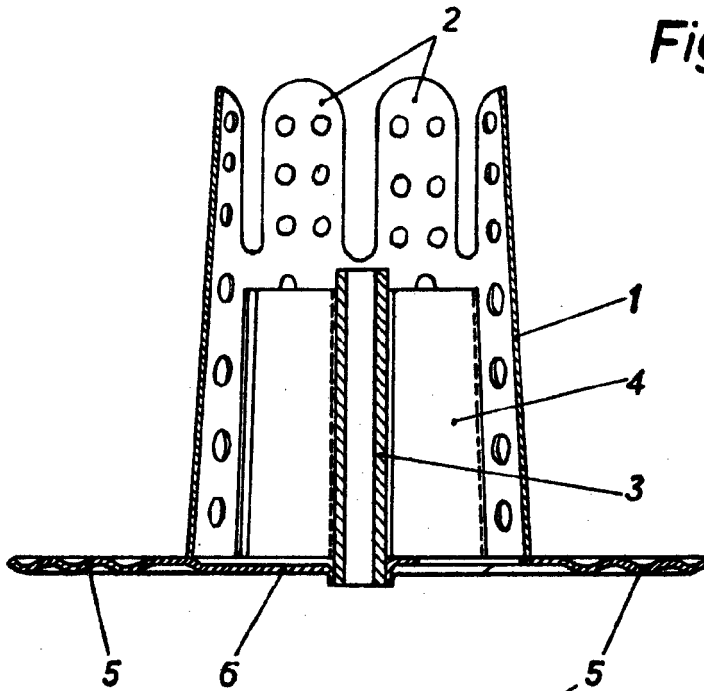
escala variable

Madrid, 15 de Enero de 1914.

Germán Tigge
 Germán Tigge

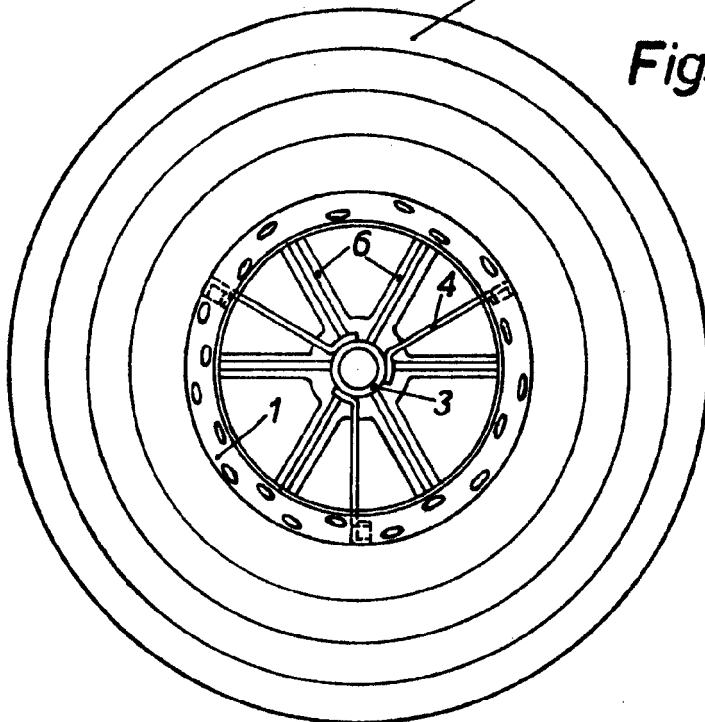


Fig.2



255016

Fig.3



Escale variable

Madrid, 15 de Enero de 1960.

Ensigne



Fig. 4

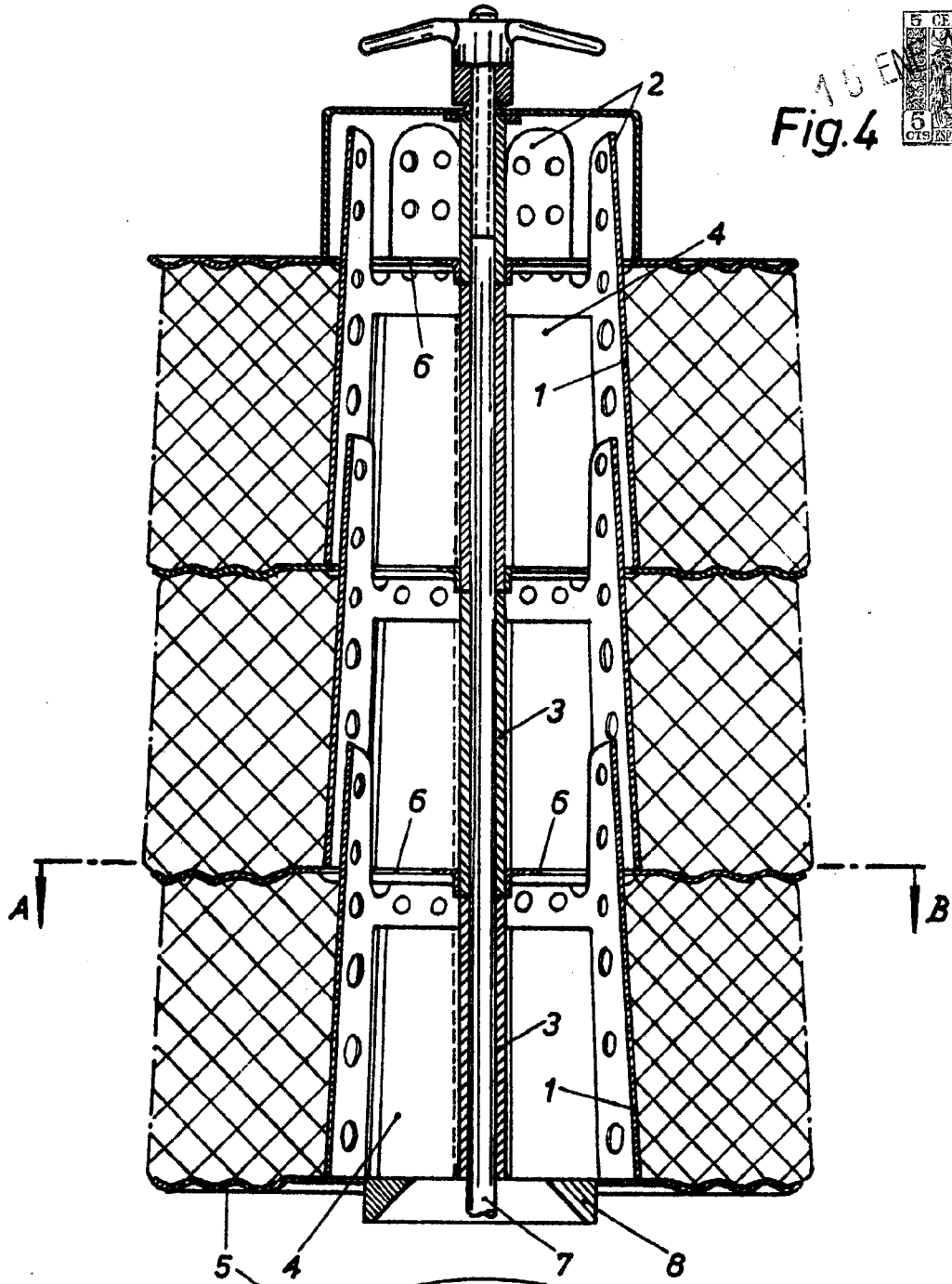
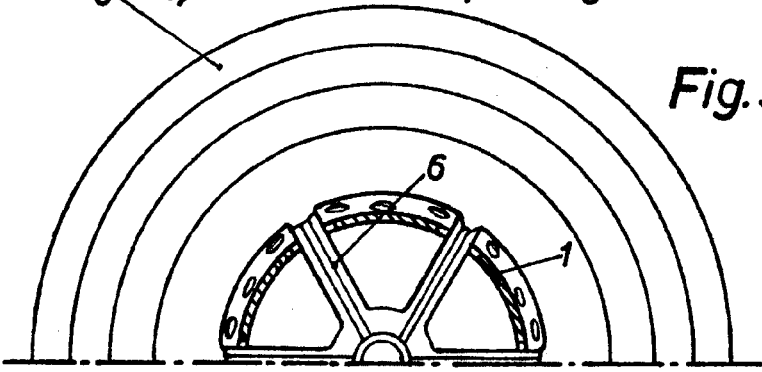


Fig. 5

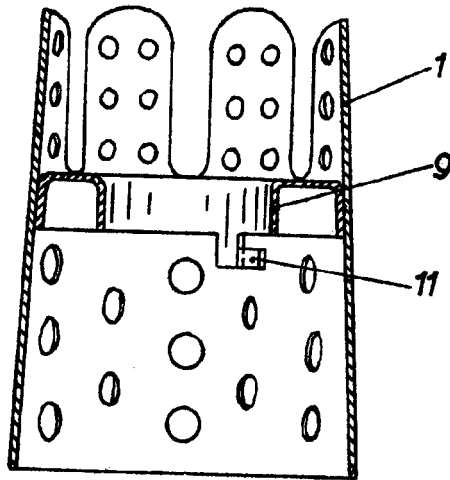


Small text at the bottom of the page, possibly a signature or reference number, which is mostly illegible due to fading and handwriting.



15

Fig.6



255016

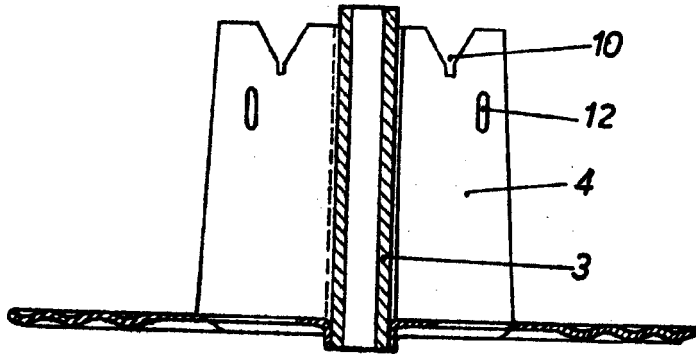
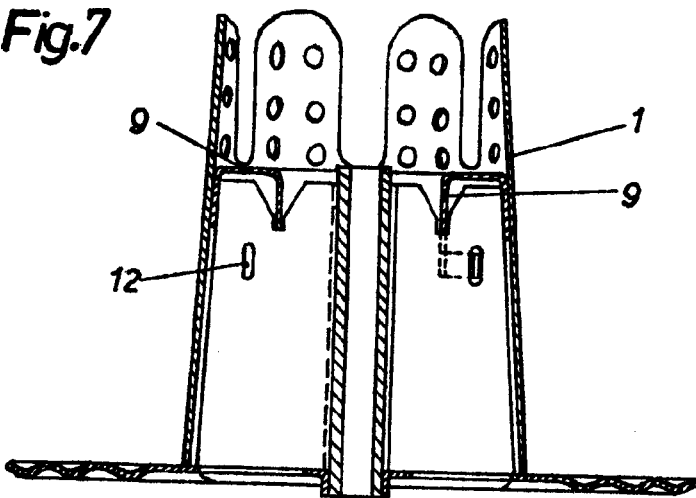


Fig.7



OTIS ENGINEERING CORPORATION, NEW YORK, N. Y.

Handwritten signature or initials