

2 027 69

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

DON JOSE M^e SEMPERE VALLS

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-59

VALENCIA
Pascual y Genís, 11
Teléf. 12-5-50



10 sobre tales husos sobre los que se enrolla la hilaza hasta formar la canilla que, una vez terminada, es extraída.

A fin de poderse efectuar la extracción de la canilla y los empalmes de hilo, éstas máquinas están dotadas de unos complicados mecanismos de embrague, que funcionan de forma
15 tal que, con independencia de los demás, un huso queda inmovilizado por acción voluntaria manual o bien cuando se rompe el hilo, o cuando la canilla está terminada por haber alcanzado la longitud necesaria.

Repetimos que estos mecanismos de embrague son compli-
20 cadísimos y, por tanto, poco seguros, lo que da lugar a defectos en el funcionamiento que se traduce en interrupciones en el servicio de la máquina canilladora o a la inutilización temporal del huso.

Con el fin de resolver estas deficiencias, se ha pro-
25 yectado un embrague de accionamiento manual que se acopla a cada uno de los husos que tiene la máquina en la proximidad de la copa que confecciona la canilla y que se manobra tirando de un pomo para desembragar y empujándole para embragar. Este perfeccionamiento viene a sustituir los actuales embra-
30 gues manuales, cuyo mando de accionamiento está dispuesto en la parte baja de la máquina, quizás a más de un metro de distancia del punto donde el operario debe fijar su atención o sea la copa confeccionadora, y por tal causa son accionados corrientemente con la parte superior de la rodilla, quedando
35 el operario apoyado en un sólo pié, en postura incómoda e inestable que puede ocasionar accidentes, o bien, cuando aún no se ha adquirido tal práctica y se accionan con la mano, obligan a una pérdida de tiempo que, al cabo de la jornada laboral, se refleja en el rendimiento del operario.

40 Aparte de estas ventajas, el embrague perfeccionado que nos ocupa, presenta las de una enorme solidez unida a



una gran sencillez, tanto de construcción como de manejo, y a una absoluta seguridad en el funcionamiento.

45 Para mejor comprensión del objeto y sólo a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se representa: en la fig. 1 la sección longitudinal, en alzado, del embrague; en la fig. 2, su vista lateral; y en la fig. 3, la vista en planta de la cara de embrague de cualquiera de las dos piezas principales que lo integran.

50 En la parte inferior de la bancada -1-, común o no a todos los husos de la máquina, va fijada con tornillos asegurados con tuercas, una plancha solidaria de un cubo de fundición -2- que introduce una pestaña circular superior en un orificio practicado en la bancada -1-, y que oficia de cojinete
55 para los dos elementos giratorios del embrague. Dicho cubo -2- presenta en su interior un escalonamiento de diámetro en el cual asienta la pestaña superior saliente de la camisa -3- que constituye el elemento inferior del embrague y en cuya parte más baja va fijado el piñón cónico (no expresado en los
60 dibujos) que engrana en una de la serie de ruedas cónicas adscritas al árbol general de transmisiones de la máquina.

La cara superior de la camisa -3-, en forma de anillo, presenta dos dientes o tetones salientes que dejan entre sí dos espacios libres. Igual disposición ofrece la cara inferior o base del elemento giratorio superior -4-, el cual, como el anterior está perforado axialmente para permitir el paso de la varilla del huso. Esta pieza superior -4- presenta
65 en la zona central de su altura una ranura circular, de sección rectangular -5-, en la cual resulta introducido de modo permanente un pitón -6- adscrito excéntricamente a la base de un torreón -7- que gira en un cubo secundario -2'- del principal -2-, normalmente a su eje geométrico vertical.
70

202769



Dicho torreón -7- dispone también de una ranura circular en su zona central, en la que se introduce la extremidad inferior de un tornillo -8- roscado en la pletina de montaje del cubo -2- para lo que atraviesa un orificio apropiado practicado en la bancada -1-. Tenemos pues que, por medio de dicho tornillo -8-, se asegura la posición y se permite el giro del torreón -7- el cual, en su extremidad exterior lleva fijado un piñón -9- cuyo dentado ocupa 180° de su circunferencia, mientras que la otra mitad está ocupada por un saliente de caras paralelas destinado a hacer tope sobre la cremallera -10- que acciona el piñón -9- y limitar los giros de éste, no permitiendo más que 180° en uno y otro sentido.

El dentado de la cremallera -10- va practicado en una pletina que discurre sobre ranuras practicadas en las alas descendentes de la bancada -1-. En la fig. 2, se presenta el montaje de la cremallera -10-, la cual, antes de fijarle a rosca el pomo o manija de accionamiento -11-, ha introducido tal extremidad por la ventana ranurada practicada en el ala mayor (derecha) y después se ha introducido en la ranura abierta del ala menor (izquierda), en la que resulta mantenida en posición por una chapa -12-, dotada igualmente de una ranura abierta que complementa la anterior, que se fija sobre el ala menor con un par de tornillos -13-.

Si disponemos sobre la bancada -1- general de la máquina, un mecanismo como el que hemos descrito, relacionado con cada huso a través de la pieza giratoria superior -4-, tendremos que el huso correspondiente girará o no según que los dientes salientes de la cara inferior de la pieza -4- y de la cara superior de la camisa -3-, estén engranados o no, formando el embrague o desembrague circular de ambas piezas, debido a que la camisa -3- está en constante giro debido a su relación

202769²



105 directa con el árbol general de transmisión de la máquina y, a través de tal acoplamiento, transmite el giro al huso.

110 Las posiciones que se muestran en las figs. 1 y 2 de la hoja de planos, corresponden al momento de desembague, en el cual la pieza superior -4- resulta separada de la camisa -3- debido a que el pitón -6-, alojado en su ranura -5-, ocupa la posición más elevada de su recorrido excéntrico con respecto al eje de giro del torreón -7-, del que es solidario. En esta posición, el pomo -11- ocupa su máxima separación de la bancada -1- y, junto con él, la cremallera -10- ha sido hecha discurrir hacia fuera.

115 Para obtener el embrague de la camisa -3-, que gira constantemente, y la pieza -4- que arrastra el huso, es suficiente invertir posiciones empujando la manija -11- y haciendo discurrir la cremallera -10- sobre sus ranuras-guía, con lo que se obtiene un giro de 180° del piñón -9-, limitado por el saliente que el mismo posee, que volverá a topar con la cara superior de la cremallera -10- al ocupar la posición contraria a la que se representa en la fig. 2. El torreón -7- acompaña al piñón -9- en su giro de 180°, y, con esto tendremos que el pitón excéntrico -6- ocupa su posición más baja después de haber hecho descender a la pieza superior -4- cuyos dientes quedarán engranados con los salientes de la camisa -3-. En dicha posición, ambas piezas -3- y -4- giran conjuntamente, transmitiendo el movimiento al huso.

130 Para desembregar de nuevo, basta tirar hacia afuera del pomo -11-, con lo que se desplazará la cremallera -10-, realizándose a la inversa el ciclo de movimientos relatado.

135 Por otra parte, con este perfeccionamiento se proporciona al operario la comodidad que representa el que, al desembragarse el mecanismo, la pieza superior -4- sube, sobresaliendo un tanto sobre la bancada -1- y elevando al mismo tiempo



140 po el huso adscrito a ella y la canilla enrollada sobre el huso. De esta forma, la canilla resulta separada de la copa confeccionadora que va fijada a la bancada -1-, permitiendo realizar con suma facilidad los empalmes de hilaza puesto que para ello, le quedan libres las dos manos. En las máquinas actuales, para la operación de empalme de hilaza, el operario debe elevar con un pié un pedal adscrito al huso y mantenerse en esta posición sobre el otro pié, mientras hace el nudo de unión de los cabos.

145 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material relativas a los elementos que componen el embrague objeto de este perfeccionamiento, en el que podrá variarse todo aquello que no suponga alteración de la esencialidad puesta de manifiesto en la pasada descripción, la cual deberá ser
150 tomada en su más amplio sentido y no como limitación.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1.- Perfeccionamiento en las máquinas canilladoras, consistente en disponer adscrito a cada huso, en la parte inferior de la bancada (común o no a todos los husos de la máquina), y fijada mediante tornillos asegurados, una plancha solidaria de un cubo que introduce su pestaña circular superior en un orificio practicado en la bancada y que oficia de cojinete de giro para los dos elementos giratorios del embrague, presentando dicho cubo, en su interior, un escalonamiento de diámetro en el que asienta la pestaña superior saliente de una camisa que constituye el elemento inferior del embrague, en cuya parte más baja va fijado el piñón cónico o elemento de transmisión que la relaciona directamente con el árbol general de transmisiones de la máquina, y en la cara de cuya parte superior presenta dos dientes o tetones salientes que

155

160

165



dejan entre sí dos espacios libres y que resultan enfrentados con una igual disposición de dientes y espacios libres perteneciente a la cara inferior de la pieza o elemento superior del embrague, la cual es desplazable en sentido vertical.

2.- Perfeccionamiento en las máquinas canilladoras, caracterizado porque el elemento superior del embrague, presenta, en la zona media de su altura, una ranura circular, de sección rectangular, en la que se aloja el cuerpo de un pitón solidario excéntricamente en la base de un torreón que gira en un cubo secundario que sobresale del cuerpo del cubo principal en sentido normal a su eje, y cuyo torreón lleva practicada una ranura circular en la que se introduce el extremo de un tornillo roscado en la plancha de montaje del cubo principal a través de un orificio practicado en la bancada.

3.- Perfeccionamiento en las máquinas canilladoras, caracterizado porque, en el extremo exterior del torreón va fijado un piñón cuyo dentado ocupa 180° de su circunferencia, mientras que en la otra mitad va dispuesto un saliente destinado a hacer tope en la cara superior de la cremallera que engrana con el sector dentado, limitando así los giros de 180° en uno y otro sentido.

4.- Perfeccionamiento en las máquinas canilladoras, caracterizado porque el dentado de la cremallera va tallado en la arista superior de una pletina que discurre sobre ranuras practicadas en las alas descendentes de la bancada y que lleva adscrita en su extremo exterior una manija de accionamiento. Y

5.- "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS CANILLADORAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y planos adjuntos.

Esta Memoria consta de SIETE hojas, mecanografiadas por una sola cara, a doble espacio, en 195 líneas.

JOSE LOPEZ
E. A.
Jose Lopez

Valencia, a 12 Marzo de 1952
Por autorización del interesado

20276

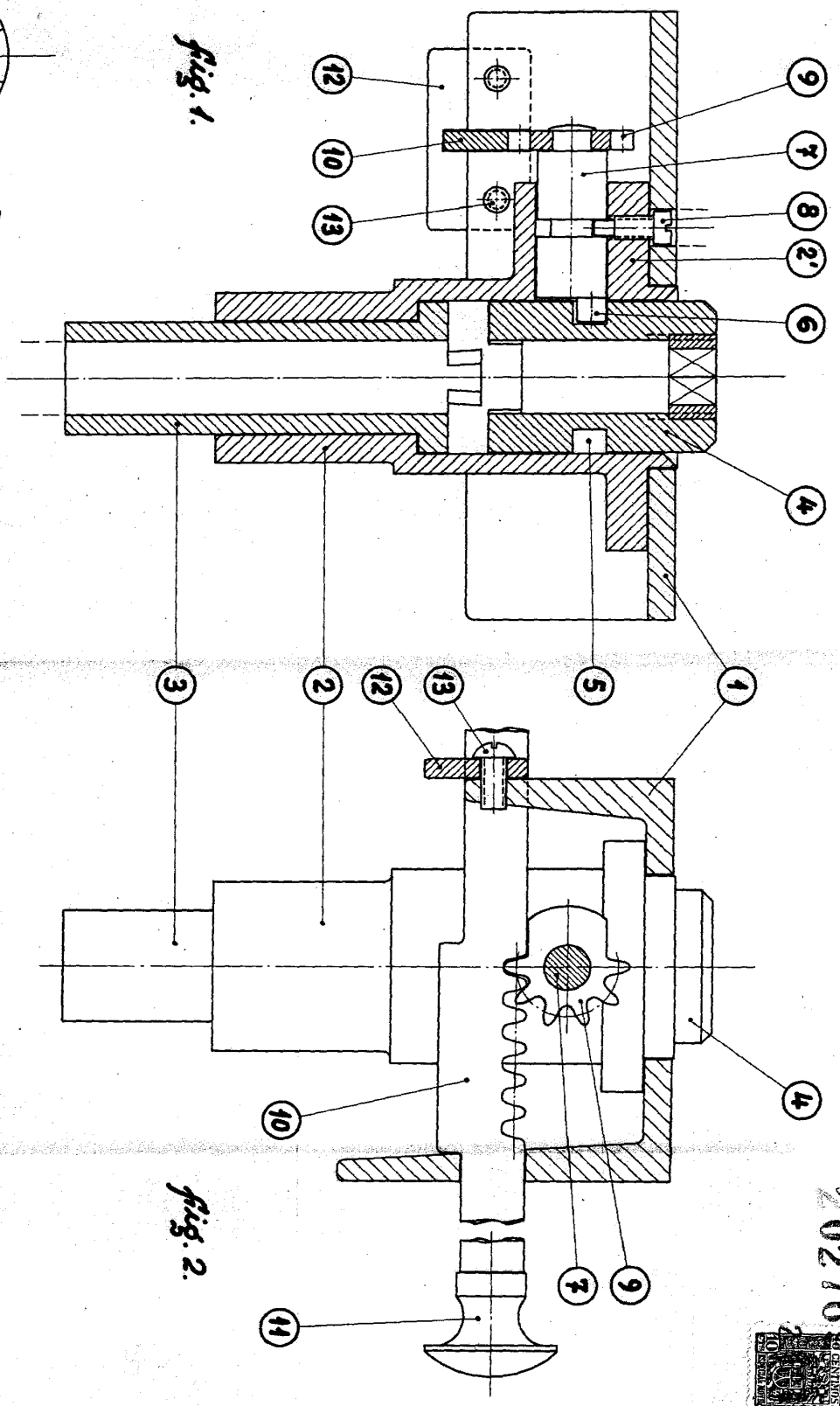


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Escala variable.
Madrid, España, 1952.

