

206774

Memoria Descriptiva
de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

DON MIGUEL GINER ARMIÑANA

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID

Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-59

VALENCIA

Pascual y Genis, 11
Teléf. 12-5-50



206774

206774

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

Solicitada a favor de Don Miguel Giner Armiñana, de nacionali-
dad española, residente en Onteniente (Valencia), Calle del
2 de Mayo, n.º 19,

por

“ NUEVO MECANISMO DE TRANSMISION Y EMBRAGUE SI-
LENCIOSOS PARA HUSOS CANILLADORES ”

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente Me-
moria, está destinada a garantizar la explotación y la pro-
piedad exclusivas, en España y sus zonas de Protectorado, de
un nuevo mecanismo de transmisión y embrague silenciosos para
husos canilladores.

5

Las máquinas de hacer canillas en la industria algodone-
ra, por diferentes motivos que no son al caso, transmiten el

206774¹³⁰



40 cie de asiento sobre la orejeta del soporte -2- y en donde va ros-
cado un casquillo -4- de acero endurecido y cuyo orificio central
es de sección cuadrada para admitir el huso.

Situada en el espacio comprendido entre las orejetas del so-
porte -2- y adscrita por varios tornillos al eje hueco -3-, va
45 situada una garrucha -5- que es la que recibe el movimiento gira-
torio que acciona el huso.

Sobre un eje -6-, común a todos los husos de un mismo lado
de la máquina, va montada la polea motriz -7- que va relacionada
con dicho eje a través de un embrague cónico, según detallamos a
50 continuación.

Sobre el eje -6- y, por medio de varias chavetas -8-, va fi-
jado el cubo del plato interior del embrague cónico -9-, cuya pe-
riferia está recubierta de una tira -10- de cuero, lona u otro
antideslizante cualquiera. Sobre este cubo, va acoplado en forma
55 corrediza, el cubo de la polea -7- cuyos movimientos están limi-
tados por un juego de tuerca y contratuerca -11-, fijadas en una
zona roscada del cubo interior -9- y sobre las que se apoya el
extremo de un resorte de acero a contracción en espiral -12- que
recubre el cubo -7- y hace presión contra su ensanchamiento para
60 formar la polea.

La polea -7-, por su parte opuesta al cubo, lleva practica-
do un rebaje circular de pared cónica sobre la que acopla la co-
rrea -10- que recubre el plato -9- cuando el resorte -12- puede
actuar libremente, con lo que ambas piezas resultan unificadas
65 en el giro, que es transportado hasta la garrucha -5- por medio
de una correa sin-fin -13- de cuero o de lona.

Esta correa -13- es conducida por una guía-tensora consis-
tente en un poleín -14- que gira libre sobre un bulón -15- fijado
en un soporte horquillado -16- provisto de su correspondiente ór-
70 gano de engrase -17- y solidario de un espárrago roscado -16'-
que le permite ser fijado en alturas variables, sobre una banca-



da angulada -18-, con ayuda de un par de tuercas -19-.

75 Montado en juego libre sobre el eje -6- va dispuesto un plato -20- que dispone de una arista saliente circular que hace contacto lateral contra la polea -7- y que, en su parte contraria, dispone de un cuello que resulta comprendido entre las dos ramas de una horquilla que remata la palanca -21-, la cual en su zona central, lleva practicado un orificio para acoplamiento holgado sobre un tornillo o bulón -22- que va fijado también sobre la bancada -18-. La palanca -21- va montada sobre el tornillo -22- (su punto de apoyo) de forma que resulta comprendida entre dos resortes en espiral -23-23'- de acción opuesya que le permiten su funcionamiento con ciertas variaciones.

85 El extremo de la palanca -21- pasa a través de una ventana -24- practicada en la bancada -1- y dotada de una forma escalonada que determina sus dos posiciones de embrague y desembrague, (Fig. 1, vista por A).

90 En cualquier punto apropiado de la palanca -21- va enganchado el terminal de un resorte a extensión en espiral que tiende a mantener su extremidad opuesta separada del lateral del plato -20-, el cual lleva dos pitones -25- salientes destinados a hacer tope en los extremos de las ramas de la horquilla que remata dicha palanca -21- con el fin de evitar movimientos por arrastre del giro del eje -6- cuando el conjunto está desembragado.

95 El funcionamiento es como sigue:

100 Si suponemos el conjunto embragado, tendremos que, al girar el eje -6-, gira también el plato interior -9- al que acompaña, por ajuste cónico, la polea -7- que, a través de la correa sin fin -13- hace girar la garrucha -5- y, conjuntamente con ella, el eje hueco -3- en cuyo casquillo -4- se introduce la extremidad inferior del huso.

Para inmovilizar el huso, basta desplazar hacia la izquierda la extremidad exterior de la palanca -21- y colocarla en la



105 segunda posición determinada por el escalón de la ventana-24-
de la bancada -1-; en virtud de este movimiento, la parte o-
puesta de la palanca -21-, o sea su extremidad horquillada,
ejerce una presión lateral sobre el plato -20- y éste, a su
vez, sobre la polea -7- cuyo cubo es obligado a desplazarse
axialmente comprimiendo el resorte -12- y liberando el ajuste
110 te cónico del plato interior -9- que gira libremente acompa-
ñando al eje -6- mientras el resto del dispositivo resta in-
móvil retenido por los pistones salientes -25- que tropiezan
con uno u otro de los extremos de las ramas de la horquilla
de la palanca -21-, según sea el sentido de giro.

115 En el momento en que se vuelve a cambiar la posición de
la citada palanca -21- y desaparece la presión que efectuaba
el desembrague, entra en acción el resorte -12- que, despla-
zando la polea -7-, la embraga de nuevo sobre el plato inte-
rior -9-.

120 Los movimientos de la palanca -21- son actuados manual-
mente para el embrague, pero, para desembragar, pueden ser
igualmente manuales o bien estar realizados automáticamente
por cualquier mecanismo que entra en acción cuando la canilla
que se forma sobre el huso adquiere la longitud conveniente.

125 El eje -6- está dotado de un montaje que consiente su
fijación horizontal a diferentes alturas que permiten efectu-
ar tensiones generales de todas las correas -13-, cada una de
las cuales será regulada más tarde por medio de su correspon-
diente guía tensora.

130 Para absorber estos desplazamientos verticales del eje
-6- es por lo que la palanca -21- dispone de un punto de
apoyo (que pudiera llamarse elástico) desplazable entre los
dos resortes -23-23'-.

135 Con el fin de evitar arrastres al desembragarse, va dis-
puesto un freno de fricción -26- que, fijado convenientemente



140 sobre la bancada -18-, actúa sobre un lateral de la polea -7-. La situación de este freno -26- es permanente y, en posición de embrague, resulta ligeramente separado de la citada polea -7-, siendo ésta la que se ajusta contra él cuando el plato -20- la desplaza obligado por la palanca -21-, quedando de esta forma inmovilizada la citada polea -7- y por tanto el huso a ella adscrito.

Este freno -26- puede ser sustituido por cualquier otro dispositivo apropiado que actúe de modo análogo.

145 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material referentes a los distintos elementos que integran el conjunto, en el que podrá variar todo aquello que no suponga alteración en la esencialidad del objeto puesto de manifiesto en esta descripción la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no con carácter de limitación.

150

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

155 1.- Nuevo mecanismo de transmisión y embrague silenciosos para husos canilladores, caracterizado porque, en el interior del soporte o bancada angular que sustenta los husos, va fijada con tornillos la base de un soporte que ofrece dos cojinetes (de fricción a bolas, etc.) a un eje hueco cuya parte superior muestra un ensanchamiento de diámetro exterior, sobre el cual va fijado a rosca un casquillo de acero templado provisto de un orificio central de sección cuadrada destinado a admitir el huso.

160

2.- El mecanismo de la reivindicación anterior, caracterizado, porque entre las dos ramas del soporte y montada con varios tornillos de presión al eje hueco, va dispuesta una garrucha o polea que, a través de una correa sin-fin de cuero, lona, goma, etc. recibe movimiento desde otra polea adscrita al eje general de transmisión de la máquina canilladora.

165

3.- El mecanismo de las reivindicaciones anteriores, carac-

206774

13



170 terizado porque, sobre el eje general y por medio de varias cha-
 vetas, va fijado un cubo que se define en un plato interior de
 embrague cónico por lo que su periferia está recubierta de una
 tira de cuero, lona u otro antideslizante apropiado; y sobre és-
 te cubo, va acoplado en forma corrediza otro cubo perteneciente
 a la polea motriz, cuyos movimientos axiales están limitados por
 un juego de tuerca y contratuerca fijadas en el extremo roscado
 del cubo interior (o del plato) y sobre las que se apoya un ex-
 175 tremo de un resorte a contracción en espiral, dispuesto sobre el
 cubo de la polea, contra la que hace presión la parte contraria
 del tal resorte; mientras que la polea antedicha, por el lado
 opuesto, lleva practicado un rebaje circular de pared cónica con-
 tra la que acopla la tira antideslizante que recubre el plato
 180 interior.

4.- El mecanismo de las precedentes reivindicaciones, carac-
 terizado por un plato que va montado en luego libre sobre el eje
 general de la máquina, cuyo plato dispone de una superficie late-
 185 ral de contacto contra la polea mientras que, por el lado contra-
 rio ofrece un cuello que resulta abrazado por las dos ramas de
 una horquilla que remata un extremo de una palanca, y del cual
 cuello sobresalen dos pitones destinados a hacer tope con las
 extremidades de dichas ramas de la horquilla.

5.- El mecanismo de las precedentes reivindicaciones, carac-
 190 terizado porque la palanca horquillada, dispone en su zona cen-
 tral de un orificio en el que entra holgadamente el cuerpo de
 un torreón que va fijado a una bancada complementaria de la má-
 quina y que lleva enrollados dos resortes en espiral de acción
 opuesta, entre los cuales resulta situada la citada palanca hor-
 195 quillada, cuya extremidad exterior pasa a través de una ventana
 practicada en el ala frontal de la bancada de los husos, la cual
 ventana tiene una forma escalonada que determina las dos posicio-
 nes que puede adoptar la palanca (embrague y desembrague).

206774



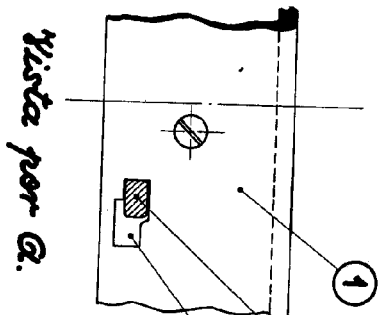
200 6.- El mecanismo de las precedentes reivindicaciones, ca-
racterizado porque la correa sin-fin es conducida, desde la po-
lea motriz del eje general hasta la garrucha del eje del huso,
por una guía-tensora consistente en una garrucha o polea que
gira libre sobre un bulón fijado en un soporte horquillado que,
en su parte inferior, lleva solidario un espárrago roscado para
205 su fijación regulada en altura, por medio de un juego de tuer-
cas, sobre la bancada complementaria de la máquina. Y

210 7.- "NUEVO MECANISMO DE TRANSMISION Y EMBRAGUE SILENCIOSOS
PARA HUSOS CANILLADORES", de conformidad en un todo en lo esen-
cial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memo-
ria y gráficamente descrito en los dibujos del Plano adjunto,
para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de OCHO hojas, mecanografiadas por una
sola cara, a doble espacio, en 211 líneas.

Valencia, a 4 de Diciembre de 1952

Por autorización del interesado



Vista por G.

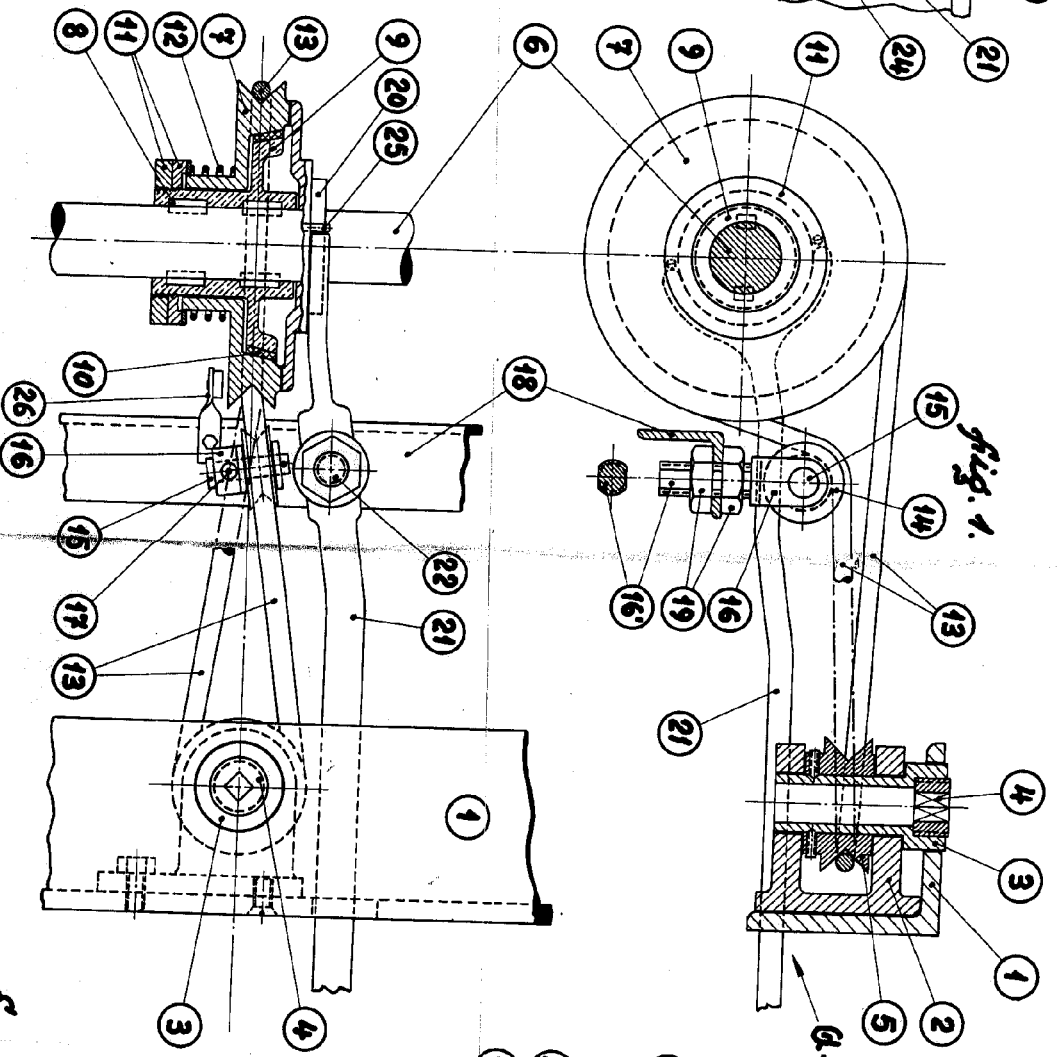


fig. 2.

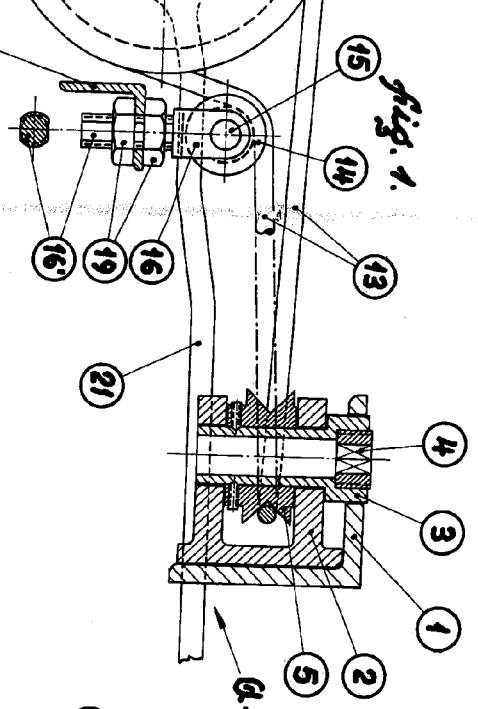


fig. 3.

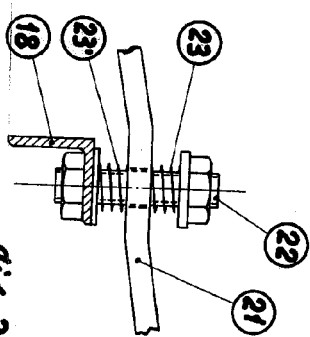


fig. 4.

206774



Escala variable.
Valencia, Noviembre 1952.
P. G.