

AÑO 1959

Expediente núm.

248716'



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

248716

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por veinte años, en España

a favor de

JOSE LARROSA ESTIARTE, de nacionalidad

domiciliado en **SABADELL**

calle de **Carretera de Tarrasa** núm. **142**

por:

« **PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA MONTAR AUTOMATICAMENTE ANILLOS CORREDORES SOBRE LOS AROS DE CONTINUAS** ».



248716

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
por veinte años,
para todo el territorio español, sus colonias y protec-
torado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PA-
RA MONTAR AUTOMATICAMENTE ANILLOS CORREDORES SOBRE LOS
AROS DE CONTINUAS", cuyo privilegio se solicita a fa-
vor de Don JOSE LARROSA ESTIARTE, residente en Saba-
dell (Barcelona), carretera de Tarrasa, nº 142, cuyo in-
ventor es el propio solicitante

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente se refiere, como su nombre indi-
ca, a unos perfeccionamientos introducidos en los dis-
positivos para montar automáticamente anillos corrodo-
res sobre los aros de continuas de hilar o torcer. Me-
diante los presentes perfeccionamientos introducidos en
los dispositivos para montar automáticamente anillos co-
rredores sobre los aros de continuas de hilar o torcer.



248716

5 Mediante los presentes perfeccionamientos, resulta posible lograr un más perfecto montaje automático de dichos anillos, valiéndose, para ello, de unas mejoras introducidas en los dispositivos previstos para tal finalidad.

10 En el proceso de hilado, doblado y retorcido a que deben someterse las primeras materias empleadas en la industria textil para la elaboración del hilo y precisamente en las máquinas empleadas para tal fin denominadas continuas, existen los denominados anillos cursores, que van montados libres sobre unos aros que les sirven de guía en su recorrido circular, Estos anillos, según la materia que se emplea, el número de hilado que se precisa conseguir, la torsión, velocidad de producción y otras características específicas varían de peso y de sección, por lo que deben ser cambiados frecuentemente, debido a las causas antes expuestas, o simplemente por el desgaste sufrido en su función.

20 Los frecuentes cambios a que deben someterse las máquinas continuas, reportan consecuentemente un paro de la misma que naturalmente afecta en forma directa a la producción, ya que el tiempo empleado en el precitado cambio varía según el adiestramiento o especialización del personal que debe efectuar esta operación que generalmente se trata de la misma operaria que cuida de la máquina, Hasta este momento, dicho cambio debía efectuarse a mano y el tiempo empleado en conseguir la renovación total en una máquina oscila

25



248716

entre los 30 y 45 minutos, siendo de interés hacer
notar que en la hilatura del estambre se llega a cam-
biar varias veces por semana, Es obvio que debe tener-
se en cuenta el quebranto que anualmente representa
esta operación, en lo que afecta la producción de la
máquina continúa. Al sufrir el anillo cursor el con-
tacto con la mano de la operaria, tiende a oxidarse
en detrimento de la materia a hilar, ya que ésta absor-
ve el óxido formado en el cursor.

La operación de cambio consiste en la extracción
previa del cursor utilizado, procediéndose seguida-
mente a la inserción de los que precise usar. Dichos
cursores, debido a su forma de C, tienen una gran afi-
nidad en agruparse en cadena, lo que obliga a la selección
unitaria en la mano de la operaria antes de proceder
a su colocación, lo que de por sí reporta una impor-
tante pérdida de cursores, muchos de ellos por caer
de las manos y otros, por ser difícilmente desmalla-
bles se desperdician. Existe aún una tercer pérdida
de cursores al quedar el sobrante del cambio en poder
de la operaria, una vez efectuada esta engorrosa opera-
ción y que muchas de las veces se quedan en los bolsi-
llos por pereza de depositarlos nuevamente en la caja,
o bien se tiran con los que anteriormente se usaron.
Dichos desperdicios de material, unidos a la pérdida
de tiempo y de producción anteriormente aludida, for-
zosamente viene a incrementar el coste de la produc-
ción en un coeficiente nada despreciable.

Estos perfeccionamientos se aplican a dispositivos



5 para montar automáticamente anillos corredores de los que comprenden, esencialmente, en su parte delantera, unas superficies guidoras respecto al aro de la continúa, las cuales superficies están destinadas a apoyarse contra dicho aro, y que posee, asimismo, un alojamiento lateral para un cargador recambiable consistente en una sucesión apilada de anillos corredores, de modo que dicho alojamiento comunica con la cámara del dispositivo de pistola en donde se desplaza, bajo 10 esfuerzo manual externo, una pieza deslizante, a modo de émbolo, cuya parte delantera al desplazarse hacia adelante, está adaptada para coger e impulsar el primer anillo corredor hacia el exterior, es decir el más cercano a la indicada pieza deslizante, apoyándolo contra 15 el aro de la continúa e insertándolo, bajo presión en el indicado aro. El cargador montado en el alojamiento lateral está combinado con medios elásticos conectados al dispositivo de pistola, los cuales están dispuestos para impulsar la sucesión de anillos hacia la pieza 20 deslizante insertadora del primero de dichos anillos. Este dispositivo va provisto de un nivel de indicación de la horizontabilidad de la pieza deslizante impulsora de los anillos. Por otra parte la pieza deslizante tiene, ventajosamente, en su parte delantera, un saliente lateral impulsor rebatible hacia adelante. 25

Estos perfeccionamientos aplicados a los dispositivos, cuya constitución viene concretada anteriormente, consisten en dotar la pieza deslizante del dispositivo de una lengüeta empujadora del primer cursor que está libremente articulada sobre un eje para seguir los movimientos del anillo corredor, que es empujado por la

248716

16



misma durante su inserción sobre el aro, todo ello de un modo independiente con respecto al diámetro y dimensiones del anillo a insertar.

5 La pieza deslizante y corredera portadora de la lengüeta empujadora y articulada constituye una sola pieza con la empuñadura del dispositivo en cuestión, viniendo la misma sometida a la acción de medios elásticos que la retornan a su posición primitiva luego de insertado el anillo.

10 Se prevé que exista una pieza de tope desplazable para el primer anillo corredor, de modo que mediante unos tornillos de regulación se ajuste la posición de dicha pieza en relación con la pieza en donde discurre la pieza corredera desplazable, de acuerdo con el
15 grosor de cada tipo de anillos.

Con el fin de facilitar la buena comprensión de los presentes perfeccionamientos, se acompañan, a esta Memoria, unos dibujos en los que queda representado un
20 dispositivo perfeccionado de este tipo, con su correspondiente despiece, de acuerdo con un modo preferente de aplicación de esta Patente,

25 Las figuras 1 a 10, muestran las distintas piezas de que compone un dispositivo perfeccionado de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, así como el conjunto de dicho dispositivo.

Según queda indicado en las figuras anexas, estos perfeccionamientos se aplican a un dispositivo de pistola que va provisto en su parte delantera, de unas superficies guadoras 14 - 15 respecto al aro 13 de

248716



la continúa, las cuales superficies están destinadas a apoyarse contra dicho aro, y que posee, asimismo, un alojamiento lateral para un cargador recambiable 25 consistente en una sucesión apilada de anillos corre-
5 dores 19 sometida a la acción de un muelle 24 de modo que dicho alojamiento comunica con la cámara del dispositivo de pistola en donde se desplaza, bajo esfuerzo manual externo, una pieza deslizante 18, a modo de émbolo, cuya parte delantera, al desplazarse hacia de-
10 lante, está adaptada para coger e impulsar el primer anillo corredor 19 hacia el exterior, es decir el más cercano a la indicada pieza deslizante, apoyándolo contra el aro 13 de la continúa e insertándolo, bajo presión en el indicado aro y vienen caracterizados por do-
15 tar la pieza deslizante 18 de una lengüeta empujadora 11 que está libremente articulada sobre un eje 12 para seguir los movimientos del anillo corredor 19 que es empujado por la misma durante su inserción sobre el aro 13 independientemente del diámetro del anillo 19 a inser-
20 tar.

La pieza deslizante y corredera 18 portadora de la lengüeta empujadora y articulada 11 constituye una sola pieza con la empuñadura 17 del dispositivo en cuestión, viniendo la misma sometida a la acción de medios
25 elásticos 20 que la retornan a su posición primitiva luego de insertado el anillo 19.

En el caso representado existe una pieza de tope desplazable 14 para el primer anillo corredor 19, de modo que mediante unos tornillos de regulación 28 se

248716



ajuste la posición de dicha pieza en relación con la pieza en donde discurre la pieza corredera desplazable, de acuerdo con el grosor de cada tipo de anillo 19.

5 Se prevé igualmente el desplazamiento y ajuste inicial de la posición de la pieza corredera 18 y su lengüeta 11 mediante un tornillo terminal 29 con el que se ajusta la posición de la lengüeta para que quede a ras del aro 13.

10 Así pues la lengüeta 11, que es la que empuja al anillo para insertarlo en el aro, gira por un eje 12 desde la parte trasera de la misma lengüeta lo que hace que acompañe el anillo en su carrera de giro en la acción de insertarse en el aro 13. Este procedimiento tiene la ventaja que sigue correctamente el giro del anillo cualquiera que sea su diámetro, pues es el mismo anillo cualquiera que sea su diámetro, pues es el mismo anillo que hace que suba, cosa que no ocurre así en los dispositivos actuales; en algunos de ellos el deslizamiento de la lengüeta es completamente recto, lo que produce un roce y puede dañar la forma del anillo, y en otros se guía la lengüeta por medio de una ranura, lo que hace que la lengüeta trace una misma forma siempre cualquiera que sea el diámetro del anillo a insertar en el aro de la máquina continua.

25 Otra ventaja es la que en un sólo movimiento se logra el ciclo completo de trabajo, mediante la acción de poner el aparato en su posición frente al aro, apoyando los apoyos 14 - 15 encima del aro y adelantando éste en sentido radial hacia el aro 13 se logra que

248716

06



5 los topes 16 toquen en el centro del aro y continuan-
do esta misma acción, al quedar detenido todo el con-
junto menos la empuñadura 17, la corredera 18, la len-
güeta 11 y la pieza de apoyo 14, se logra que el ani-
llo 19 se adelante hacia el aro hasta que quede inser-
tado. Al retirar el aparato, por la acción del muelle 20
se logra que la corredera vuelva a su primitiva posi-
ción y el anillo primero de la serie cargada salte de-
lante de la lengüeta 11 hasta que quede detenido en la
10 pieza tope y de apoyo 14. En la pieza tope y de apoyo 14
hay unos tornillos 11 que aflojándolos se logra el mo-
vimiento de la pieza 4 y su desplazamiento correspon-
diente al grosor de los anillos cargados.

15 El número 12 representa el conjunto de carga. La
pieza 23 es la que aguanta la carga de anillos que es
empujada hacia la lengüeta por la acción del muelle 24
alojado en el tubo 25, el cual tiene un corte 26 en
forma de cerrojo. Una vez puestos los anillos dentro de
la pieza 23, entrando el 25 portador del muelle hasta
20 la parte 26 y haciendo girar el tubo 25, se logra que
éste quede sujeto por la pestaña 27 del cerrojo.

25 El tornillo 28 sirve para graduar el grosor del ani-
llo y el tornillo 29 se usa para dejar la lengüeta a ras
del anillo cualquiera que sea el grosor que esté cons-
truído.

Descrito suficientemente en qué consisten los pre-
sentes perfeccionamientos, en correspondencia con los
planos que se acompañan, se comprende que podrán in-
troducirse en los mismos cualesquiera modificaciones

24871606



de detalle se estime necesario, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don JOSE LARROSA ESTIARTE, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

5 1ª "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA MONTAR AUTOMATICAMENTE ANILLOS CORREDORES SOBRE LOS AROS DE CONTINUAS", de los que comprenden un dispositivo de pistola que va provisto, en su parte delantera, de unas superficies guadoras respecto al aro de la continua, las cuales superficies están destinadas a apoyarse contra dicho aro, y que posee, asimismo, un alojamiento lateral para un cargador recambiable consistente en una sucesión apilada de anillos corretores, de modo que dicho alojamiento comunica con la cámara del dispositivo de pistola en donde se desplaza, una pieza deslizante a modo de émbolo, cuya parte delantera, al desplazarse hacia delante, está adaptada para coger e impulsar el primer anillo corredor hacia el exterior, es decir el más cercano a la indicada pieza deslizante, apoyándolo contra el aro de la continua e insertándolo, bajo presión en el indicado aro; c a r a c t e r i z a d o s por dotar la pieza deslizante de una lengüeta empujadora que está libremente articulada sobre un eje para seguir los movimientos del anillo corredor que es empujado por la misma durante su inserción sobre el aro, independientemente del diámetro del anillo a insertar.

10

15

20

25

2ª Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que la pieza deslizante y corredera por-

2487160



tadora de la lengüeta empujadora y articulada constituye una sola pieza con la empuñadura del dispositivo en cuestión, viniendo la misma sometida a la acción de medios elásticos que la retornan a su posición primitiva luego de insertado el anillo.

5

3ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en los que se prevé que exista una pieza de tope desplazable para el primer anillo corredor, de modo que mediante unos tornillos de regulación se ajuste la posición de dicha pieza en relación con la pieza en donde discurre la pieza corredera desplazable, de acuerdo con el grosor de cada tipo de anillos.

10

4ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en los que se prevé que la pieza corredera vaya asociada a unos medios de ajuste, tales como un tornillo terminal, para ajustar inicialmente la posición de la pieza corredera y de su lengüeta articulada delantera a fin de que esta última quede a ras del aro de la continua.

15

20

5ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA MONTAR AUTOMATICAMENTE ANILLOS CORREDORES SOBRE LOS AROS DE CONTINUAS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara, con dos planos.

MADRID, 16 de Abril de 1.959

PEDRO CORBERO TREPAT

P.A.


Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER



FIG. 1



FIG. 2

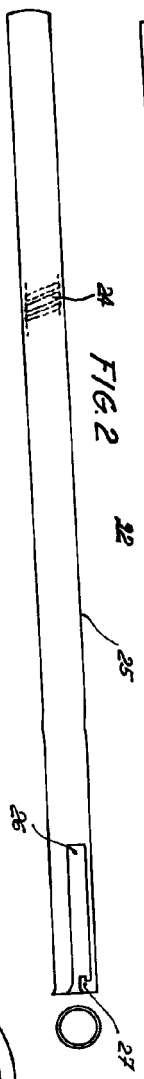


FIG. 7

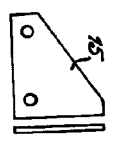


FIG. 3

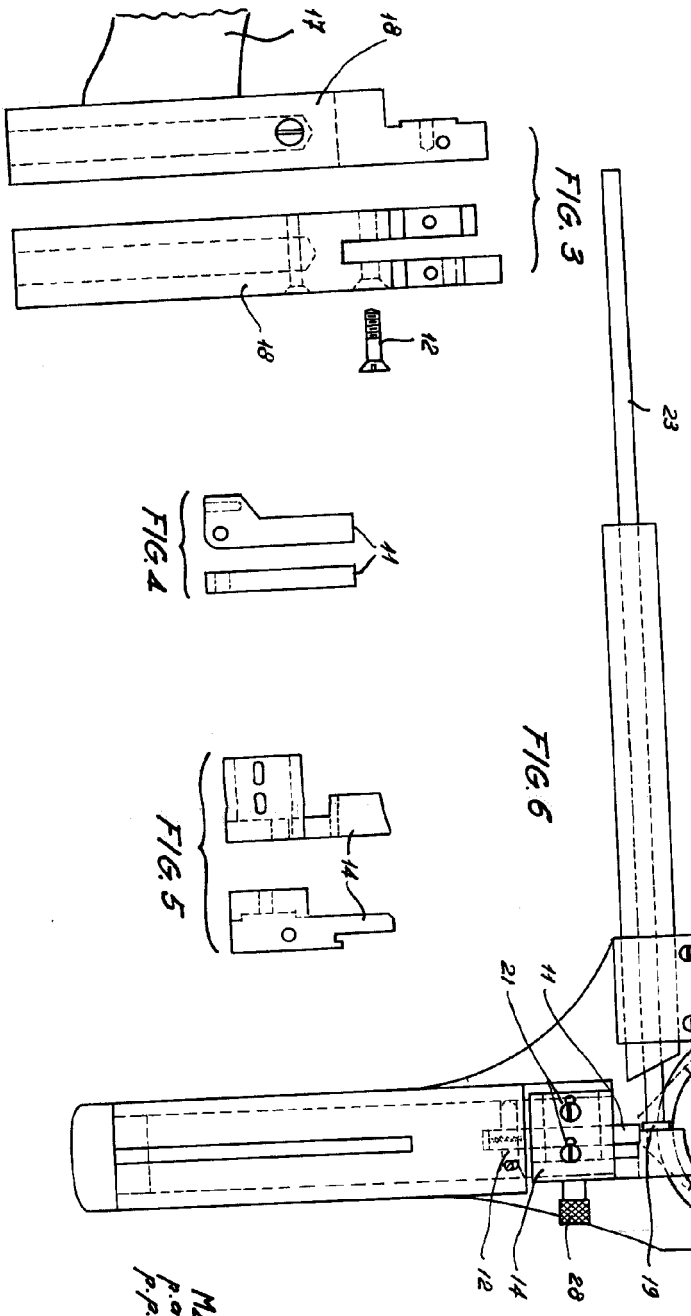


FIG. 6

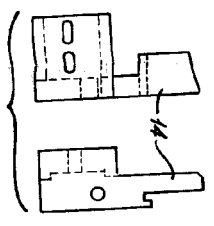


FIG. 4

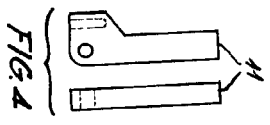
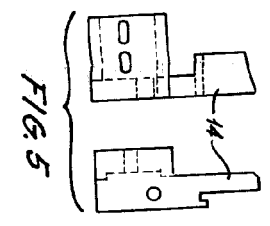


FIG. 5



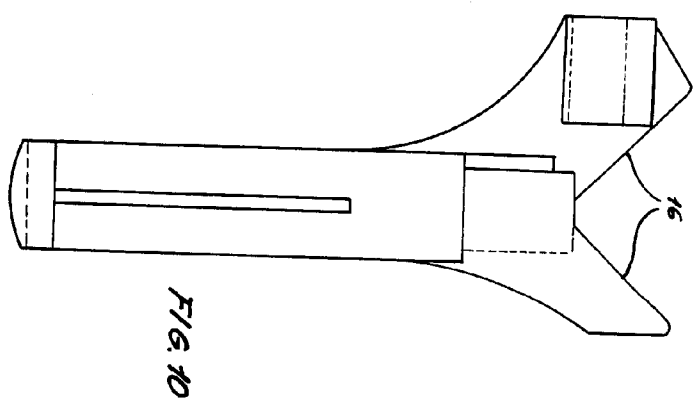
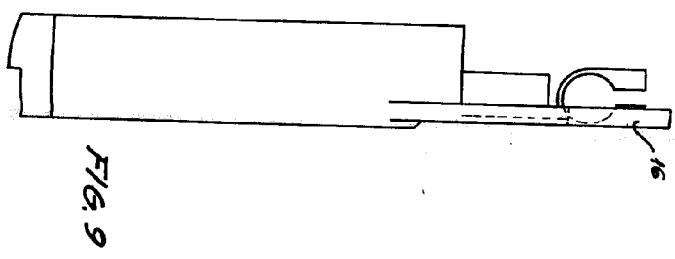
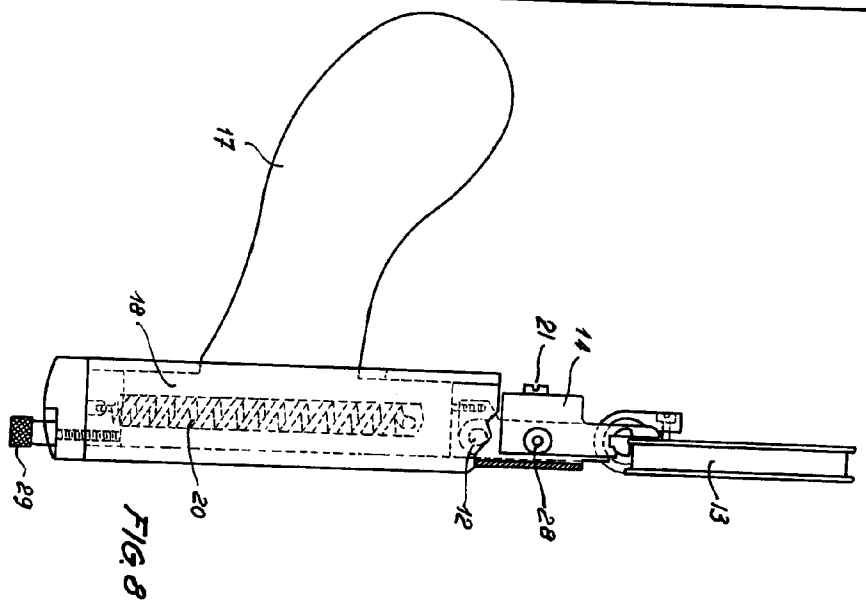
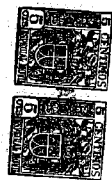
ESCALA VARIABLE

MADRID
P.º J. J. HORGADOS GRAU
P.º P.

JOSE LAROSA ESTARTE

2 NOV 1954

248716



ESCALA VARIABLE

MADRID
P. O. J. HERRERA SANCHEZ
P. P.

[Handwritten signature]