

172688



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un mecanismo neumático para producir la impulsión de la lanzadera en los telares" - - - - -

a favor de Don Domingo BENGUEREL ROY, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a proteger la fabricación, la ejecución, la venta y la utilización exclusiva en las condiciones fijadas por el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, de un mecanismo neumático utilizable en los telares para producir la impulsión de la lanzadera de una manera tan eficaz y segura como poco ruidosa.

10 Esta constituido esencialmente el mecanismo que constituye el objeto de la patente por una cámara en el interior de la cual puede deslizarse, movido con preferencia por el propio telar, un émbolo compresor del aire contenido en la misma para que al quedar comprimido ejerza presión contra un segundo émbolo menor que se mantiene mecánicamente retenido y está alineado con el cajón
15 de la lanzadera, de manera que al soltarlo el retenedor en momento oportuno se dispare hasta ir a chocar con la

172008



- 2 -

susodicha lanzadera, produciendo el lanzamiento de la misma para realizar la pasada.

5 La cámara neumática del mecanismo es de capacidad graduable gracias al empleo de un cuerpo más o menos penetrante en la misma, preferentemente por atornillado, y se constituye, preferentemente también, por la unión de dos recintos dispuestos en ángulo recto, para facilitar el funcionamiento de los órganos de accionado por una parte, y la alineación con las tablas del telar por otra.

10 El émbolo disparable impulsor directo de la lanzadera está, asimismo preferentemente, constituido por un cuerpo que presenta una extremidad impulsora capaz de pasar libremente por un orificio en el cual queda introducida al final de la pasada correspondiente la punta de la lanzadera para que actúe libremente sobre ésta dicha extremidad, que es seguida de una sección que ajustando exactamente en la oquedad de tal orificio, pero no en el alisado interior del recinto produzca una acción frenadora y silenciadora por compresión de aire.

20 Como sea que la manera de estar constituido el mecanismo, una vez definida su esencialidad, se comprenderá mejor describiendo un caso práctico de ejecución del mismo, vamos a hacerlo a continuación refiriéndonos al que a título de ejemplo, y tan solo bajo este título por no ser más que una de las diversas formas de realización del mecanismo en cuestión, se representa en sección en el dibujo adjunto, en dos posiciones extremas, respectivamente en las figuras 1 y 2.

30 En el caso representado la cámara neumática está constituida por un cilindro 1 empalmado en ángulo recto a otro cilindro 2. En el interior del primero va alojado el émbolo 3 accionado por un mecanismo del telar no representado por no afectar al fondo de la invención. Dicho émbolo 3, mediante oportunos desplazamientos en sentidos contrarios, incluye o elimina de la cámara neumática establecida los orificios 4 practicados en el cuerpo cilíndrico 1. Este cuerpo se encuentra cerrado por un extremo por el núcleo atornillado 5 que, según se haga penetrar más o menos, reducirá, también más o menos, la capacidad de la cámara neumática y aumentará en consecuencia en igual proporción la presión del aire comprimido en ella.

45 El cuerpo cilíndrico 2, en comunicación con el 1, contiene otro émbolo menor 6 provisto de gargantas 7, 7, que permiten que sea retenido oportunamente por un gatillo 8. El extremo de dicho émbolo 6 está constituido por una porción de reducido diámetro 9 destinada a percutir contra la lanzadera, pasando por el orificio 10 terminal del cuerpo 2, en el cual, como está indicado en la figura 1 del dibujo, queda introducida la punta 11 de tal lanzadera al

112008



5 quedar alojada en el cajón correspondiente. A continuación de la porción 9 extrema del émbolo 6 presenta éste otra porción 12 de diámetro tal que ajusta exactamente en el alisado del orificio 10, pero que deja un espacio anular 13 entre ella y la pared interior del cuerpo 2.

El funcionamiento del mecanismo es, como ha podido ya comprenderse, el siguiente:

10 Estando, como se representa, la punta 16 de la lanzadera introducida en el orificio 10, el émbolo 3 situado de modo que los orificios 4 comuniquen con la cámara neumática formada en el interior del cuerpo 1 y el émbolo 6 retenido alejado del orificio 10, al avanzar el émbolo 3 comprime después de sobrepasar los orificios 4 el aire encerrado por él en el interior del cuerpo cilíndrico 1, ejerciendo una presión sobre el émbolo 6, hasta que oportunamente soltado éste por su retenedor 8, accionado por el telar, se disparará empujado violentamente por tal presión, para ir a chocar por su extremidad 8 con la punta 11 de la lanzadera, produciendo el lanzamiento de la misma. En 20 cuanto la porción 12 del émbolo 6 inicia su penetración en el orificio 10 se forma una pequeña cámara cerrada anular, constituida por el espacio 13, en la cual se produce una compresión de aire que amortigua el choque del émbolo 6 con el testero del cilindro 2, quedando las cosas tal como se representa en la figura 2. 25

30 Veamos ahora lo que sucede cuando al terminar una pasada llega la lanzadera al final del cajón, y choca con la extremidad 9 del émbolo 6 situado en la posición representada en la figura 2. Al desplazarse este émbolo en virtud del empujón que le da la lanzadera se comprime el aire de la cámara neumática formada detrás del émbolo, lográndose con ello la amortiguación del golpe. El oportuno retroceso del émbolo 3, producido por el telar, ejerce entonces una absorción del émbolo 6 y termina de desplazarlo hasta el lugar de engatillamiento para que éste se produzca automáticamente, viniendo a quedar finalmente las cosas de nuevo en la misma disposición primera, representada en la figura 1, para que pueda repetirse el ciclo de acción. 35

40 Como se vé también claramente, cuanto más se reduzca la capacidad de la cámara neumática establecida en el interior del cuerpo cilíndrico 1, por mayor introducción en él del núcleo 5 fácilmente accionable por su cabeza grafilada 14, mayor será la compresión del aire y 45 en consecuencia la presión que el mismo ejerza sobre el émbolo 6, y la fuerza con que sea éste disparado contra la lanzadera.

50 Es evidente la posibilidad de llevar a cabo la disposición esencial del mecanismo dándole formas y dimensiones diversas, sin que se altere la virtualidad del ob-

1.2088



- 4 -

jeto de la patente, la cual tampoco lo resultará por los cambios de los materiales que se utilicen para constituir las diferentes partes del mecanismo.

N O T A

5 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva:

10 1.- Un mecanismo neumático para producir la impulsión de la lanzadera en los telares, constituido esencialmente por una cámara en el interior de la cual puede deslizarse, movido con preferencia por el propio telar, un émbolo compresor del aire contenido en la misma para que al quedar comprimido ejerza presión contra un segundo émbolo menor que se mantiene mecánicamente retenido y está alineado con el cajón de la lanzadera, de manera que 15 al soltarlo el retenedor en momento oportuno se dispare hasta ir a chocar con la susodicha lanzadera, produciendo el lanzamiento de la misma para realizar la pasada.

20 2.- Un mecanismo neumático para producir la impulsión de la lanzadera en los telares tal como el especificado en 1, en el cual la cámara neumática del mecanismo es de capacidad graduable gracias al empleo de un cuerpo más o menos penetrante en la misma, preferentemente por atornillado, y se constituye, preferentemente también, por la unión de dos recintos dispuestos en ángulo 25 recto, para facilitar el funcionamiento de los órganos de accionado por una parte, y la alineación con las tablas del telar por otra.

30 3.- Un mecanismo neumático para producir la impulsión de la lanzadera en los telares tal como el especificado en 1 y 2, en el cual el émbolo disparable impulsor directo de la lanzadera está, asimismo preferentemente, constituido por un cuerpo que presenta una extremidad impulsora capaz de pasar libremente por un orificio en el cual queda introducida al final de la pasada correspondiente la punta de la lanzadera para que actúe libremente 35 sobre ésta dicha extremidad, que es seguida de una sección que ajustando exactamente en la oquedad de tal orificio, pero no en el alisado interior del recinto, produzca una acción frenadora y silenciadora por compresión de aire. 40

4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las

9 2388

- 5 -



anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un mecanismo neumático para producir la impulsión de la lanzadera en los telares".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de Febrero de 1946.

P. p. de Don Domingo BENGUEREL ROY,

172588



FIG. 1

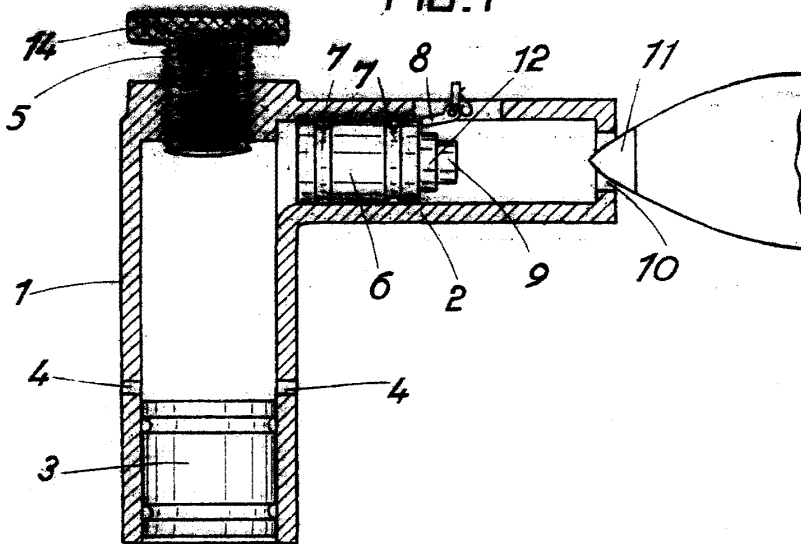
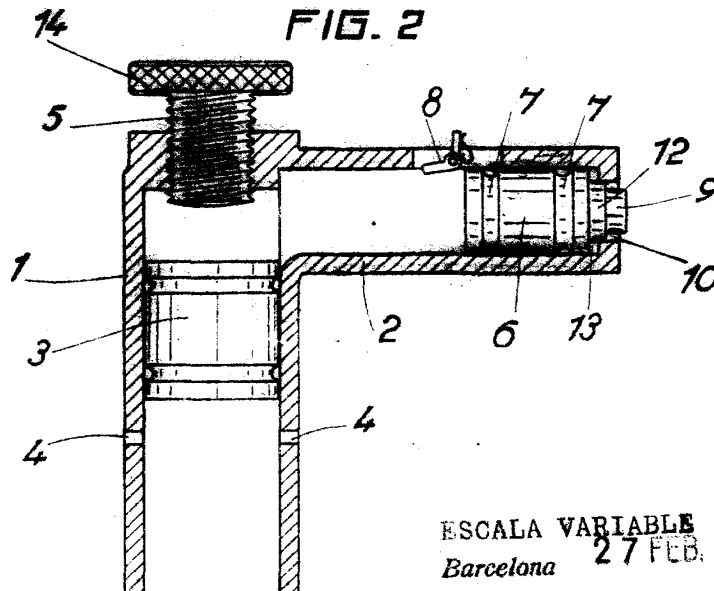


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Barcelona 27 FEB. 1946

[Handwritten signature]