

141083

141083



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención cuyo registro se solicita a favor de Don Francisco CASAÑAS Riera, de nacionalidad española, residente en Sabadell (Barcelona), por: " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE LOS CORDONES DENOMINADOS "PIANOS" QUE SE EMPLEAN PARA TRANSMITIR EL MOVIMIENTO A LOS HUSOS DE LAS MÁQUINAS DE HILAR Y SIMILARES, DESDE LOS CORRESPONDIENTES TAMBORES O "LINTERNAS".

Sabido es que para transmitir el movimiento en las máquinas de hilar y similares, desde los tambores o linternas a los husos, se emplea generalmente como elemento de transmisión, un cordón o cuerda al que se da la denominación genérica de piano.

5

Para que estos pianos realicen en las mejores condiciones posibles la misión que les está encomendada, es preciso que reúnan determinadas condiciones como son las de un diámetro uniforme, superficie lisa pero de manera que no dé lugar a deslizamientos sobre el tambor o sobre la pequeña pólea "nue

10



91703936

ta" de los husos y el que estén fabricados de un material poco sensible a los cambios atmosféricos ya que de no ser así, es decir, de alargarse o acortarse por efecto de la temperatura o de las condiciones higrométricas del aire, se producirán en el primer caso deslizamientos en perjuicio del buen rendimiento y de la calidad del trabajo realizado por cada huso, y en el segundo caso dará lugar a que los husos experimenten una acción lateral que provoque su rápido desgaste y deterioro y que sea causa de un consumo excesivo de fuerza; pero en la práctica no se ha encontrado todavía un piano que reuna todas estas condiciones.

Las cuerdas que en un principio se utilizan como tales pianos presentaban la ventaja de que en todo momento podía regularse su tensión, pues para ello bastaba deshacer el nudo que unia sus extremos para acortar o alargar la anilla formada con las mismas; pero estas cuerdas eran pocas flexibles para adaptarse perfectamente a la polea de pequeño diámetro de cada huso, se desgastaban fácilmente y principalmente tenían el inconveniente de que el nudo formado para unir los extremos de las mismas resultaba de un tamaño excesivamente grande en relación con el diámetro de la cuerda y ello daba lugar a que la polea del huso, recibiese un golpe a cada paso por la misma del referido nudo.

El inconveniente antes apuntado se trató de solventar formando en cada extremo del piano un ojal uniendo luego los dos ojales por medio de un hilo, de un alambre o de un anillo; y si bien en esta forma se solventaba el inconveniente del nudo, no ocurría lo propio con los demás inconvenientes antes citados a la par que se originaba uno de nuevo como lo



40 representaba el encarecimiento experimentado por los referi-
dos pianos, en relación con su duración, dadas las manipula-
ciones que exigía la formación de un ojal en cada extremo.

Se recurrió asimismo al empleo de cordones trenzados que
si ciertamente presentaban una mayor flexibilidad que las cuer-
45 das, dejaban en pié los demás inconvenientes antes apuntados.
Se trató de solventar lo referente al nudo, fabricando tales
cordones en forma de anilla sin fin; pero ocurrió entonces
que obtenidos de fabricación a una longitud determinada, si
bien esta correspondía a la exigida por cada máquina, cuando
50 por el uso o a causa de un cambio atmosférico variaba la lon-
gitud de aquél, se producían alteraciones en el normal fun-
cionamiento de la máquina, ya sea a causa de deslizamientos
de los propios pianos sobre los respectivos husos, ya a causa
de una tensión excesiva sobre los mismos.

55 Últimamente se ha ideado la fabricación de los referidos
pianos constituidos por un alma de goma recubierta con una
o más tapas de tejido tenzado; pero los nuevos pianos así fa-
bricados, ya sea en forma de aro sin solución de continuidad,
ya en forma de tira, presentan los mismos inconvenientes de
60 los anteriormente citados.

Sin embargo, el recurrente ha encontrado la forma de sub-
sanar de una vez todos los inconvenientes a que antes se ha
hecho referencia y como dicho procedimiento es nuevo y de
su invención, es por lo que solicita se le garantice la pro-
65 piedad y el derecho a la explotación exclusiva del mismo me-
diante la patente de invención a que se refiere la presente
memoria descriptiva.

A continuación se describe detalladamente el procedimien-
to de que se trata y para ello se acompañan los dibujos de



70 la hoja adjunta, en los que en forma esquemática se representan distintas fases de realización del mencionado procedimiento, en una de las modalidades de ejecución práctica del mismo.

75 De acuerdo con el procedimiento que se describe se disponen en la máquina de trenzar uno o más hilos de goma -1- mantenidos a la tensión convenientes mediante un contrapeso -2-, o en otra forma cualquiera conveniente. Los hilos de goma quedan sujetos por su parte superior por una anilla de hilo -3- y otra anilla análoga -4-, va establecida entre la parte inferior de los mismos y el peso -2-, (fig. 1). Se teje una primera capa de la trenza tubular -5- que abarca una porción conveniente tanto de la anilla superior -3-, como de la inferior -4-. Terminada esta primera pasada -5-, se invierte de sentido, el cordón, se monta nuevamente en la máquina
80 pero sin cortar los hilos, con que se fabrica y con la porción correspondiente al extremo -4-, que va desprovista de alma de goma -1- se forma una anilla -6- y se continua el tejido (fig.3), para formar una segunda capa a lo largo del propio cordón y proceder de igual manera al llegar al extremo opuesto, de manera que en éste se formará a su vez la correspondiente anilla tejida en el propio cordón (fig.4). Después se podrán disponer cuantas capas de tejido trenzado se estimen convenientes que cubrirán la parte del cordón que
85 lleva el alma de goma.

95 Debe entenderse que, por lo que se refiere a los hilos de goma -1-, serán estos variables en su número, en su espesor y en su calidad y asimismo en la forma como se dispongan cuando sean varios, ya que en este caso todos ellos podrán ser



100 independientes uno de otro, o bien uno solo doblado sobre sí mismo dos, tres o más veces o también podrán estar constituidos por una anilla de goma doblada sobre sí misma una pluralidad de veces.

105 En cuanto al recubrimiento de tejido trenzado podrá comprender una, dos o más capas, todas ellas del mismo material o de materiales distintos en su calidad y grueso y en cuanto a las anillas formadas en sus extremos podrán igualmente estar constituidas por una, dos o más capas del propio tejido, ya que aquellas podrán formarse después de la pasada que se estime conveniente en cada caso. En el caso de la fig. 2, la
110 anilla antes detallada, queda substituida por una simple prolongación de tejido tubular formado por una, dos o más capas del mismo y en este caso la unión de los dos extremos de cada piano se verificará mediante un nudo, pero dado el diámetro de dichas prolongaciones y el estar fabricado con menor
115 espesor de tejido, que el resto del cordón, en relación con el del cordón propiamente dicho, el referido nudo, una vez formado, poco diferirá del tamaño del mencionado cordón, de manera que su paso por la pequeña polea del huso correspondiente no constituirá estorbo alguno.

120 En este caso, como cuando se trate de la formación de la anilla, las pasadas de tejido que convenga se prolongarán más allá de los extremos del alma de goma de dichos cordones y las restantes pasadas llegarán tan solo hasta el extremo de aquella o un tanto más allá para establecer de esta manera,
125 un tope de tejido entre el nudo que se forme y los extremos de la repetida alma de goma.

Tanto en una como en otra forma de realización de este



130 procedimiento, podrá verificarse el recubrimiento del cordón que se fabrica con capas de solución de goma, de solución de parafina, o de una y otra clase, pudiendo ser alternadas y aplicándose tales capas, si se quiere, a cada pasada del tejido que se fabrica o tan solo sobre la última.

135 Los cordones fabricados de acuerdo con este procedimiento podrán serlo en cualquier fibra textil adecuada, variando en su longitud y diámetro, en las máquinas en que se lleve a cabo tal fabricación y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del procedimiento descrito.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta patente:

140 1º.- Un procedimiento para la fabricación de los cordones denominados "pianos" que se emplean para transmitir el movimiento a los husos de máquinas de hilar y similares, desde los correspondientes tambores o "linternas", que en su esencialidad consiste en disponer en una máquina de fabricar

145 trenza tubular uno o más hilos de goma, mantenidos a una tensión conveniente por medios adecuados y sobre los referidos hilos de goma se teje una primera capa de trenza, que abarca parte de la anilla de sujeción de los hilos de goma y luego al final, parte de la anilla de sustentación del sistema

150 de estiraje; y terminada esta primera pasada, se invierte de posición el cordón que se fabrica, se monta nuevamente en la máquina sin cortar los hilos con que se fabrica, y con la por



141083

155 ción de tejido fabricado a continuación de los hilos de goma
y que queda ahora en la parte alta, se forma una anilla cuya
extremo se aplica al propio cordón y se sigue tejiendo para
160 formar una segunda capa y al llegar al final de esta segunda
capa se procede en igual forma, que con la primera y se for-
ma sí la anilla del otro extremo, completándose luego el cor-
dón con las capas de tejido que se estimen convenientes, las
cuales abarcarán la parte del mismo que lleva el alma de go-
ma.

165 2º.- El propio procedimiento en el que las anillas obte-
nidas de acuerdo con la reivindicación 1, podrán estar cons-
tituidas por dos, tres o más capas superpuestas de tejido
trenzado como la primera.

170 3º.- El propio procedimiento de acuerdo con el cual los
cordones fabricados según el mismo presentarán en cada extre-
mo una prolongación sin alma de goma, constituida por una,
dos o más capas superpuestas de tejido trenzado más flojo,
destinadas estas prolongaciones a la formación de un nudo.

175 4º.- El propio procedimiento en el que ya sea sobre cada
capa de tejido trenzado, ya sobre la totalidad del cordón fa-
bricado se aplicará una capa de disolución de goma, de para-
fina o de cualquier otro material adecuado, o la combinación
de dos o más de los mismos.

5º.- Un procedimiento para la fabricación de los cordo-
nes denominados "pianos" que se emplean para transmitir el
movimiento a los husos de las máquinas de hilar y similares,
desde los correspondiente tambores o "linternas".

141083



141083

180

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

182

Barcelona, 9 de Enero de 1936.

P. A.

BASILIO SAEZ

P. P.

FIG. 1

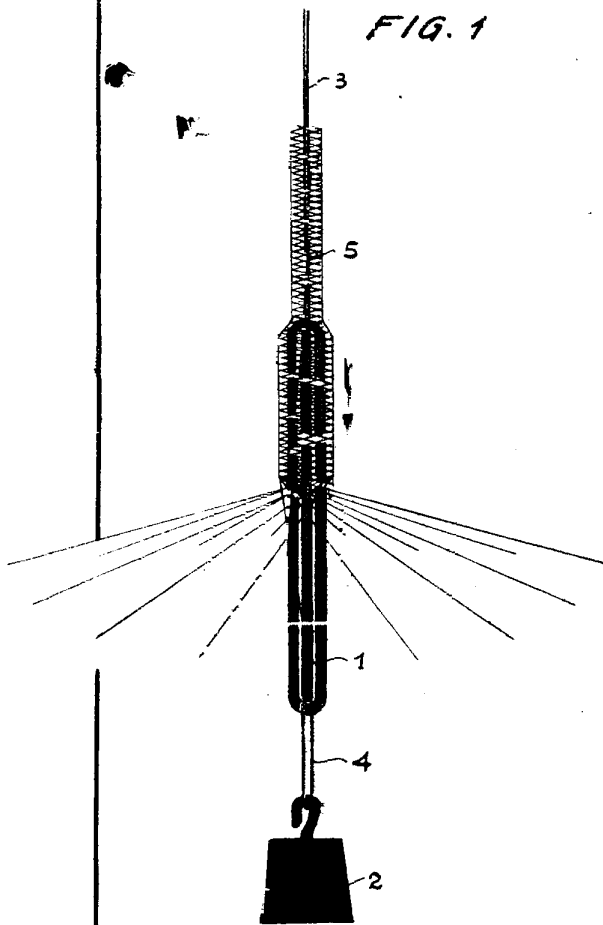


FIG. 2

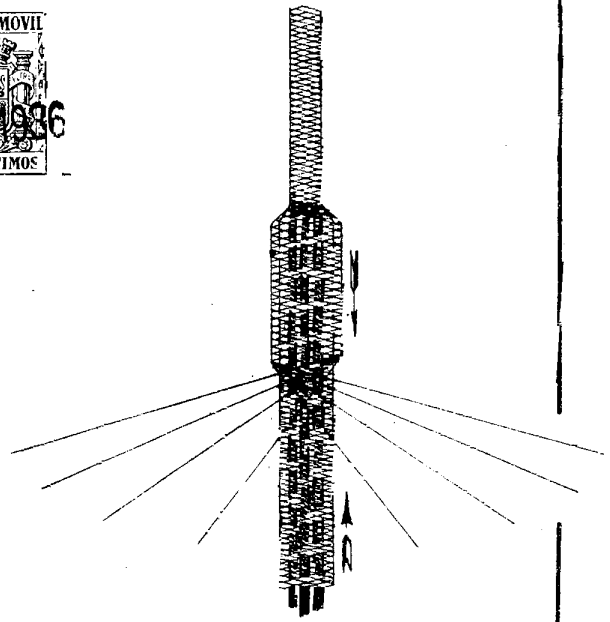


FIG. 4

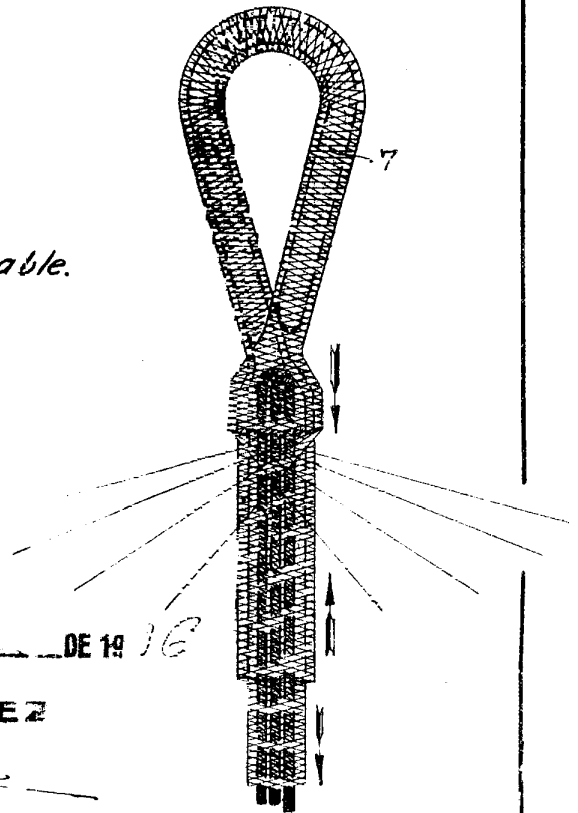
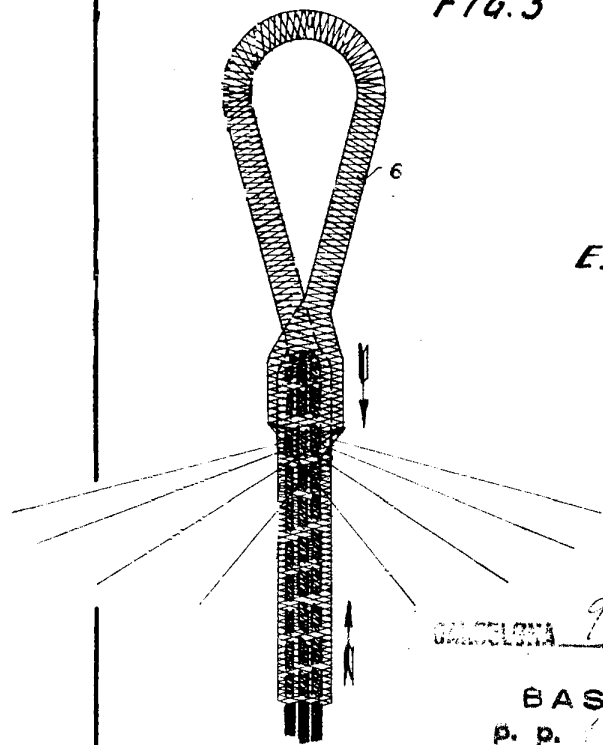


FIG. 3



Escala variable.

BARCELONA 9 DE 1916

BASILIO SAEZ
P. P.