

66005



66005

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR  
DE DON JOSE ESCODA CALBO, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCE-  
LONA, San Francisco nº 38

sobre:

"UN AMORTIGUADOR NEUMATICO PARA LANZADERAS Y ESPADAS DE TELARES".



El presente modelo hace referencia a un amortiguador neumático para telares, cuya finalidad es la de asegurar la contención o nulidad de reacción del golpe creado por la espada en el momento de producir la expulsión de la lanzadera.

5.-

La particularidad mecánica de éste nuevo amortiguador, es la de interponerse entre el cuerpo de la espada y un lugar oportuno del bastidor del batán, con el cual se relaciona para su consolidación, oponiendo al punto máximo de el curso de la espada, un fuerte muñón macizo de caucho u otro material adecuado, que le opone a su máximo avance, la resistencia de un émbolo similar al de una bomba, contenido en una caja cilíndrica, que constituye el cuerpo central o núcleo de la pieza, y cuyo contenido de aire es vaciado con regularidad por medio de una válvula posterior al recorrido de avance de el pistón de la citada bomba.

10.-

15.-

Este dispositivo aporta la mejora de doble aspecto y nueva hasta el presente en la industria de la fabricación de telares, de que no sólo protege la conservación o duración de la pieza de madera que constituye la espada en el fuerte golpe que pega al final de su brusco movimiento, si no que facilita la reacción de frenado de la lanzadera en el interior del cajetín correspondiente, dando lugar a la mejor disposición para la salida o expulsión de la misma en la fase siguiente.

20.-

25.-

La localización de éste dispositivo por debajo del respaldo de la caja del batán puede apreciarse en el croquis de la Fig. 1ª. (del plano adjunto) con el cual se amplia y especifica la presente exposición sirviendo de ejemplo, sobre el que referirse durante la descripción consiguiente.

30.-

En dicho plano y en su Fig. 2ª., se esquematiza el corte seccional del amortiguador, en su sentido longitudinal.



De acuerdo con lo diseñado, se observa que el cuerpo o núcleo del amortiguador (3) es un prisma (cilindrico en el ejemplo presente) cerrado por una de sus bases y abierto por la contraria en la que se acopla, por roscado una cápsula de obturación (4) de bronce pulimentado, recubierto a su vez por una arandela (18), perforado y calado en su centro por el eje árbol (5) que se limita en el interior de la caja, a la que conviene en cilindro, por un pistón o émbolo (6) portador en su pared circular de un cuello o regata (7) en sección de media caña destinado a dar facilidad de lubricación y mayor eficacia compresiva, contando en su extremo con una arandela troncoconica de caucho (8) la cual con su forma acampanada determina el hermetismo neumático, producido por la compresión del aire contenido en la cámara (9), cuya única salida o escape radica en el orificio central (10) existente en la base (11) de la caja del cilindro.

La dimensión de dicho orificio (10) está estudiada proporcionalmente para la salida de todo el volumen del aire existente en el interior, cuando el émbolo experimenta el impulso de avance por el golpe que le da la espada (16) recibido en el muñón de cabeza (12) pero su calibre o capacidad de salida, está regulado por la mayor o menor inclinación que se le da a una lengüeta (13) que se sitúa sobre la abertura, teniendo como punto de fijación y estabilidad un tornillo (14).

Pasada la contracción y expulsión del aire, que realiza la amortiguación, el émbolo retrocede y recupera su posición inicial por medio de un resorte helicoidal (15) alojado en el interior de la cámara (9).

Describe la constitución del modelo, cuyos materiales de construcción serán variables y los más adecuados, cabe advertir que en su realización deberá tenerse en cuenta



5.- para la posibilidad de adaptación a los diversos tipos y potencias de telares la estructura de su muelle helicoidal, considerado como elemento primordial para la recuperación del émbolo. Por lo tanto éste muelle tendrá el número de espiras proporcionalmente calculado, así como el diámetro y sección de su varilla o cuerpo; otro tanto puede objetarse respecto a la resolución de fijación, que en el ejemplo, se hace por medio de la brida abrazadera (17), variando también en su fabricación cualquier detalle de acabado, sin que ello pueda alterar la esencialidad del modelo.

10.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

15.- 1a.- Un amortiguador neumático para lanzaderas y espadas de telares, caracterizado por estar destinado a neutralizar la potencia excedente de la espada después de efectuado el golpe de expulsión, estando constituido por un tope o muñón de caucho ó otro material adecuado, montado al extremo de un árbol-eje, cuyo extremo opuesto convertido en función de émbolo trabaja por compresión, neumática en el interior de una caja-cilindro que se solidariza al lugar en el momento del batán.

20.-

25.- 2a.- Un amortiguador, según la reivindicación 1a., caracterizado porque la citada caja-cilindro que adopta una longitud proporcional a la labor que realiza, y cuya forma variable acomoda a las necesidades de adaptación teniendo una base abierta que se cierra por una tapa roscable en cuyo centro vá calado el árbol-eje, y la base opuesta cerrada pero dotada de una pequeña perforación circular central, por donde se dá salida al aire que es comprimido por el émbolo, al experimentar el impulso de la última fase de avance de la espada.

30.-

3a.- Un amortiguador, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la salida o escape del aire



66005

se hace graduable mediante la existencia de una simple válvula consistente en una lengüeta obturadora, que trabaja por desviación angular, sobre un punto fijo de apoyo determinado por un tornillo de reglaje.

- 5.- 4a.- Un amortiguador, según la reivindicación 1a., caracterizado porque la regresión del émbolo y eje a su posición inicial viene determinado por un resorte de muelle helicoidal, que trabaja en el interior de la cámara y en el espacio interior de la arandela de caucho u otro material adecuado de forma cónica que para el ajuste completa la base del émbolo.
- 10.- 5a.- Un amortiguador, según la reivindicación 1a., caracterizado porque el émbolo presenta en sus paredes un cuello o entalla de sección circular destinado a favorecer la lubricación de las paredes del cilindro.
- 15.- 6a.- UN AMORTIGUADOR NEUMATICO PARA LANZADERAS Y ESPADAS DE TELARES.
- Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 7 de mayo de 1958

66005



Fig.1

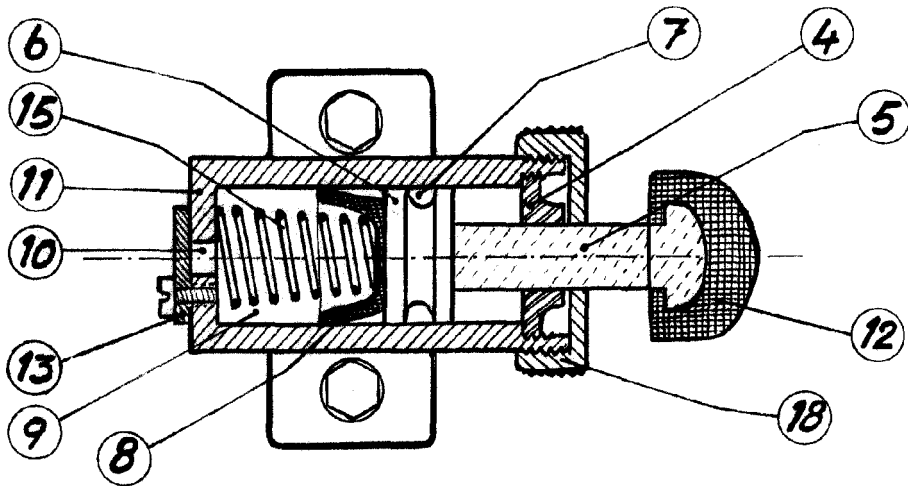
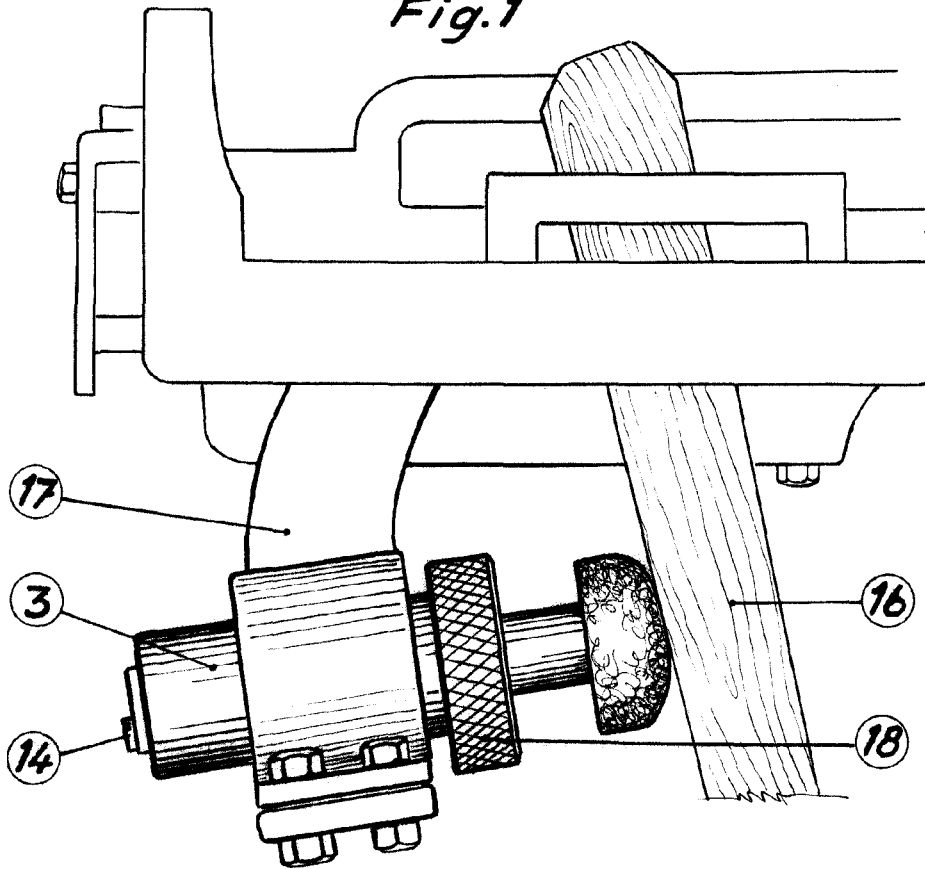


Fig.2

Escala variable