

AGENCIA INTERNACIONAL

- DE -

Propiedad Industrial y Comercial

- DE -

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de patente de invención por veinte años en España

a nombre de Don Hermann Beeck y Don Heinrich Greven, residentes en M.
Gladbach, Sebastianstrasse 32 (Alemania) y Rheydt, Friedrich Ebertstrasse
121 (Alemania) respectivamente.



MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
una solicitud de
PATENTE DE INVENCION
por veinte años en España
por:

"MEJORAS EN LOS HUSILLOS DESTINADOS A LAS LANZADERAS DE
TEJEDURIA Ò OTROS FINES APROPIADOS".-----
a favor de Don Hermann Beeck y Don Heinrich Greven, re-
sidentes en M. Gladbach, Sebastianstrasse 32 (Alemania)
y Rheydt, Friedrich Ebertstrasse 121 (Alemania), respec-
tivamente.-----

-----OOOO-----

El objeto de este invento lo constituye un hu-
sillo para lanzaderas y otros fines adecuados, especial-
mente aplicable para hilos de seda y sedas artificiales
delicados. En las lanzaderas hasta hoy en uso, el perno
del husillo estaba provisto de un muelle de lamina abo-



vedado fijado en la parte anterior de dicho perno, cuyo otro extremo suelto iba guiado libremente en una horadación practicada en el cabezal inferior del husillo. En este caso, la mayor distancia entre el muelle abovedado y el perno del husillo juntamente con el grueso del muelle y del perno era algo mayor que el diametro interior del manguito a enchufar para asegurar un asiento firme de la bobina sobre el husillo. En vista de esto, para enchufar el manguito o la canilla respectivamente, era preciso cierto esfuerzo que frecuentemente daba lugar a deterioros de las capas interiores y exteriores del hilo de trama y del manguito.

Los medios hasta hoy conocidos que debían eliminar este inconveniente, presentaban todos las desventajas de que no permitían una puesta en tensión automática del muelle, cuya característica queda principalmente resuelta por el invento que a continuación se pasa a describir.

Para evacuar el inconveniente de la tensión insuficiente o disminuyente en la tejeduría, se ha tratado remediarlo, hasta el presente, por interposición de hilos, trozos de cartón o bien de muelles en lamina ondulados entre el perno y el muelle, sin haber conseguido, sin embargo el éxito apetecido, es decir una tensión constante; más bien al contrario, estos metodos conducían a deterioros de las bobinas o bien originaban una rotura del muelle.

Con el fin de conseguir un enchufe fácil de las bobinas, al estar abierta la lanzadera, la distancia mayor en la bobina según el invento, entre el muelle plano abovedado fijado en el perno del husillo juntamente con el grueso del muelle y del perno es algo menor que el diametro interior del manguito o de la canilla respectivamente



que ha de ser superpuesto, siendo prolongado el extremo
40 libre del referido muelle más allá del cabezal del husi-
llo y conducido a través de una hendidura practicada en
esta última y doblado hacia dentro para formar brazo que,
al ser cerrada la lanzadera, se apoya contra un tope de
forma tal que el muelle dispuesto en el perno, mediante
45 presión sufre una compresión en dirección longitudinal
que aumenta su curvatura, apoyándose con gran fuerza de
fricción contra la pared interior del manguito o canilla
enchufada.

Esta forma de construcción, por una parte, permite
50 un enchufe fácil y sin resistencia de la bobina que ha
de ser renovada por otra, de modo que no puede originarse
un deterioro del hilo de la trama y del casquillo, asegu-
rándose por otra parte, un asiento firme de la bobina en-
chufada al hallarse en posición cerrada la lanzadera. El
55 efecto antes citado puede ser aumentado notablemente aún
disponiendo en el muelle fijado en el perno del husillo
ó en el perno propiamente dicho o bien en ambos, en la parte
exterior de su curvatura, entalladuras, medida que de nin-
gún modo podría emplearse en los husos antes en uso, pues-
60 to que el casquillo, al ser quitado, hubiese sufrido dete-
rioros. Otros detalles del invento se desprenderán por la
descripción que a continuación se expone.

El objeto del invento está representado en el
adjunto dibujo en dos ejemplos de ejecución, en el que

65 la fig. 1 indica una vista lateral parcialmente
en sección, de la lanzadera en estado abierto,

la fig. 2 una vista correspondiente de la lan-
zadera, estando cerrada.

70 La fig. 3 es una sección por la línea III-III de
la fig. 2,

la fig. 4 una forma de ejecución ampliada de una
lanzadera, según las figuras 1 y 2, y



la fig. 5 un detalle representado parcialmente en sección de una lanzadera, ilustrando una forma de construcción modificada.

Las lanzaderas de tejer indicadas, presentan esencialmente la construcción conocida, a saber, la lanzadera a) con el husillo movil c) que oscila en el eje b), en cuyo husillo vá soldado o fijado de otra manera, en su punta un muelle plano curvado hacia fuera d) cuyo otro extremo suelto es guiado libremente en una horadación, hendidura o análogo e), practicada en el cabezal, del husillo f). Según las figuras 1 y 2, el husillo c) es mantenido en su posición abierta por el muelle inferior h) que se apoya en toda su extensión contra el cabezal f).

Conforme se expone en las figuras 1-3, el extremo libre del muelle h) está provisto de una hendidura i). El extremo suelto del muelle d) presenta una prolongación que se extiende más allá del cabezal del husillo, siendo conducida por la hendidura i) y después doblada en ángulo recto hacia dentro hasta formar el brazo k). Finalmente, la parte exterior del muelle d) está dotada de entalladuras l).

La fig. 5 representa esencialmente la misma forma de ejecución en la que, sin embargo, se ha recurrido a otra clase de muelle inferior o de base.

Ambos modos de ejecución se indican solo como ejemplos y no impiden la posibilidad de introducir otras variaciones constructivas.

El funcionamiento del husillo es como sigue:

Al hallarse abierta la lanzadera, las distintas partes adoptan la posición representada en las figuras 1 y 5, es decir, el muelle d) se encuentra fuera de tensión ya que ninguna fuerza es ejercida sobre su extremo libre k). En esta posición, la distancia mayor x)



del citado muelle del perno del husillo c) juntamente con el grueso de aquél y del perno, es menor que el diametro interior del casquillo o canilla que ha de ser enchufado. Debido a ello, la bobina resbala sin resistencia encima del husillo y el muelle, de forma que el hilo de trama y el casquillo para el hilo quedan intactos. Al mover el husillo hacia abajo, el brazo k) del muelle d) choca contra el extremo interior de la hendidura l) del muelle de base h) (fig. 2) o contra el casquillo del muelle m) según se representa en la fig. 5. Como consecuencia, el muelle d) sufre una compresión en dirección longitudinal, y su distancia original x) entre el perno del husillo c) aumenta hasta la marcada con "y" (fig. 2) que, juntamente con el grueso del muelle a) y del perno del husillo c) es mayor que el diametro interior del casquillo enchufado. Debido a esto, el muelle d) presiona con gran fuerza contra la pared interior de la canilla y mantiene por lo tanto fijo la bobina en la posición deseada. Este efecto puede ser aumentado aún notablemente por entalladuras l) ó garfios n) previstos en el muelle y en el perno del husillo respectivamente.

En el perno c) del husillo puede ser dispuesto además otro muelle plano d¹) (representado con líneas de puntos), fig. 1 y 2. Este muelle auxiliar se halla fijado en la punta del perno siendo guiado su extremo libre en una horadación e¹) del cabezal f) del husillo. La tensión del muelle d¹) no sufre alteración alguna durante el movimiento de cierre.

Sin embargo, existe aún la posibilidad de poder constituir el segundo muelle de modo parecido al del muelle d) de manera que al ser cerrada la lanzadera, ambos muelles quedan uniformemente puestos en tensión. Para este fin, según la fig. 4, el extremo inferior de un segun-



165 logando más allá del cabezal del husillo (f), es conducido a través de una hendidura (i) practicada en el muelle de base (h) siendo doblado hacia adentro para formar brazo (k) que sirve de tope, que al hallarse cerrada la lanzadera ejerce presión contra el extremo interior de la hendidura del muelle de base de tal modo, que el muelle plano (d) fijado en el perno queda sometido a una compresión en dirección longitudinal provocando con ello un aumento de la altura de la curva (y) apoyándose el muelle con gran fuerza de presión contra la pared interior del casquillo o canilla enchufada.

175

3.- Mejoras en los husillos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque como tope para el muelle plano sirve un manguito puesto bajo presión de muelle.

180

4.- Mejoras en los husillos, según las reivindicaciones 1-3, caracterizadas porque el muelle plano (d) y el perno del husillo (c) están provistos en el lado exterior de su curva de entalladuras (l).

185

5.- Mejoras en los husillos, según las reivindicaciones 1-3, caracterizadas porque una pluralidad de muelles planos (d, d'') son puestos en tensión por presión en dirección longitudinal.

190

6.- Mejoras en los husillos según las reivindicaciones 1-3 y 5, caracterizadas porque un segundo muelle plano (d'') está apoyado sobre el brazo doblado (k) del muelle de tensión (d) siendo desplazado juntamente con éste en dirección longitudinal.

7.- Mejoras en los husillos destinados a las lanzaderas de tejeduría ú otros fines apropiados.



195

Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid diez y seis de Marzo de mil novecientos treinta y dos.

REPUBLICA DE ESPAÑA
P. R.

Horstmann Beck & Heinrich Jemel *Coral variable* Hoya, duica.

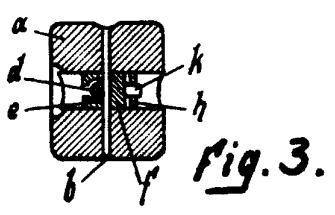


Fig. 3.

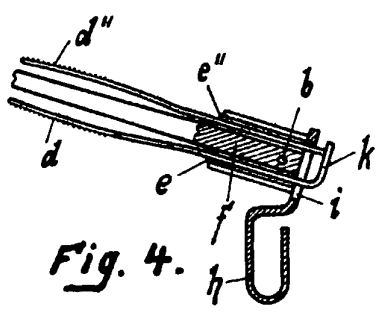


Fig. 4.

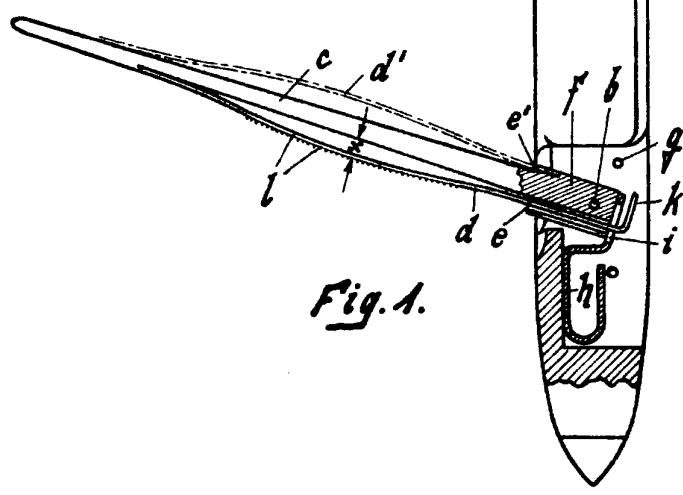


Fig. 1.

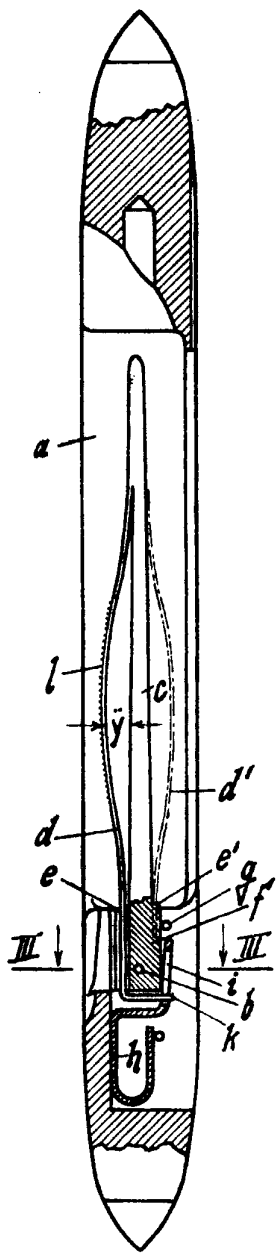
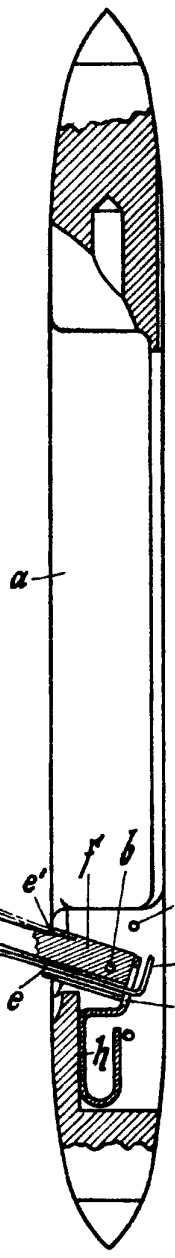


Fig. 2.

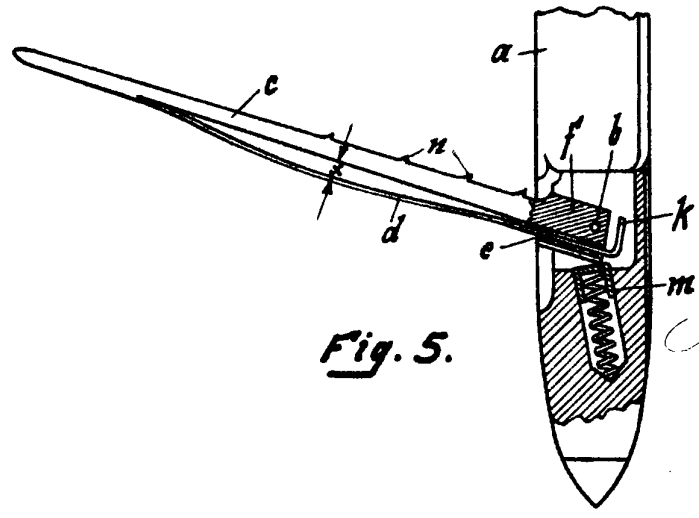


Fig. 5.

Madrid 16 Marzo 1932

Pablo
Parr