

223690



223690  
C. 1333

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCION

a favor SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LAS MAQUINAS MILL, LTDA.,  
residente en VERGARA (Guipúzcoa),

por:

“BANCO DE RECOGIDA A DOS BOBINAS, EN PARTICULAR PARA MÁ-  
QUINAS TREFILADORAS DE METALES”.

=====  
=====

Es bien sabido que en los bancos de recogida de las trefiladoras se registran notables pérdidas de tiempo para sustituir la bobina sobre la que envuelve el hilo al cargarse, por otra descargada.

5

El presente invento se ha propuesto resolver el problema de la eliminación de tales demoras y lo hace previendo dos bobinas dirigidas de modo que mientras una



10 de ellas recoge el hilo, la otra -cargada ya- se halla dispuesta de forma que pueda extraerse con la mayor comodidad el rollo o madeja.

15 La solución del problema es, en fin, integral porque se prevén diversos ingenios o elementos por los cuales basta una simple maniobra de embrague-desembrague para que el hilo que llega venga e envolverse sobre la bobina descargada y simultánea e inmediatamente sea cortado de forma que quede libre por la bobina completa ya.

20 En el diseño unido e ilustrado a simple título de ejemplo de una forma de realización se vé una variante de dicha solución en la cual:

La fig. 1 representa una vista del alzado del banco de recogida.

La fig. 2 una vista del bajo o base.

La fig. 3 una variante relativa a un detalle.

25 La fig. 4 una sección del mismo siguiendo la línea A-A de la fig. 3.

30 En dichas figuras con 1 y 1' se designan dos bobinas libres sobre sus respectivos ejes 2 y 2' sobre los cuales están fijas dos ruedas cónicas 3 y 3', engranando con las ruedas complementarias 4 y 4' libres pero acoplables alternativamente con el eje 5 mediante la maniobra del collar 6 con un embrague doble 7.

El eje 5 está acoplado directamente al motor eléctrico 8.

35 Las bobinas ruedan por mando transmitido en el sentido que indican las flechas.

Sobre los ejes 2 y 2' están fijas dos ruedas dentadas 9 y 9'. Transversalmente a cada bobina existe un orificio rectangular 10 (10') establecido siguiendo



40 una cuerda recta.

En dicho orificio se desliza una cuña de sección rectangular 11 (11') que presenta sobre una de sus caras una cremallera (12 y 12') engranante con la rueda 9 y 9'. Dicha cuña tiene en una de sus extremidades un gancho (13 y 13') cuyo plano principal es ortogonal al plano dentado de la misma cuña. En el extremo del orificio 10 en el sentido de rotación de la bobina está previsto un tope 14 (14') para la cuña. Entre las dos bobinas, en su exterior, está previsto un cuerpo 15 que presenta dos planos 16 (16') de apoyo de la cuña 11 (11') cuando ésta sale de la bobina, como se indica en la figura 2 (mitad de la izquierda). La embocadura del orificio 10 (10') por la parte opuesta al tope 14 (14') posee el canto 17 que está frente a los dientes de la cremallera, redondeado, y el canto opuesto que es vivo y cortante. Los cantos están realizados en metal duro y resistente al desgaste y se hallan colocados sobre la bobina.

El funcionamiento es el siguiente: supuesto que esté en función la bobina 1 sobre la que se está enrollando el hilo 19 a su llegada. La cuña 11 está totalmente retirada en el orificio. La bobina 1' está parada y la cuña 11' sale de allí apoyándose contra el plano 16' del cuerpo 15. Estando la bobina 1 ya cargada y supuesto que se quiere ejecutar la sustitución.

Maniobrando el collar 6 se desembraga el piñón 3 y se embraga el piñón 3'. El eje 2' entra en rotación junto con el piñón 9'. Girando éste en el sentido de la flecha opera sobre la cremallera 12' de la cuña 11' haciendo deslizarse esta última sobre el plano



16' y haciéndola entrar de nuevo en el orificio 10'. Con-  
siguientemente el hilo 19 que al llegar se desliza libre-  
mente a través del gancho 13' queda desviado del recorri-  
do indicado en el diseño con trazo continuo y obligado a  
75 seguir el recorrido indicado con trazo alterno. Este hi-  
lo queda así sujeto entre el canto 17 y cuña 11' al tiem-  
po que se corta inmediatamente a la salida contra el can-  
to cortante 18. Queda así libre el hilo 19 por la bobina  
1 que en el intervalo se halla parada pudiendo ser des-  
80 cargada con facilidad del rollo completo.

Entretanto la cuña 11' completamente vuelta a  
entrar en el orificio 10 se para contra el tope 14' y no  
puede entonces deslizarse más en el orificio por efecto  
del impulso del piñón; mientras no esté retenida en su  
85 girar por efecto del tope 16'.

De ahí se sigue que la misma echa a rodar a una  
con el piñón 9' arrastrando consigo la bobina sobre la  
que se arrolla ahora el 19. Descargada la bobina 1, la  
cuña 11 por efecto de un muelle de reacción vuelve a -  
90 salir por la bobina y todo está entonces preparado, por-  
que cargada la bobina 1', se repite por la bobina 1 auto-  
máticamente la operación ya descrita para la bobina 1' y  
así continúa.

En la disposición descrita el aferramiento del  
95 hilo al llegar sucede entre el canto redondeado del ori-  
ficio y cuña; ahora dado que el juego entre los dos es  
fijo, no se presta si el diámetro del hilo a enrollar  
varía sensiblemente.

Para obviar este inconveniente se ha procedi-  
100 do a la realización de la variante que se ilustra median-  
te las figuras 3 y 4. En estas figuras con 11 se repre-  
senta la cuña provista de su gancho 13; en 19' se indica



105 en sección el hilo 19. Sobre el lado de la cuña opuesto al dentado, se desliza un asta 20 adecuada para operar con la garganta 21 del gancho, bajo la acción de un muelle 22 cuyo otro extremo se halla apoyado contra el tope 14. La superficie del gancho 13 y del asta 20 que trabajan para retener el hilo están oportunamente estriados.

110 El problema resuelto con el presente invento no se presenta tan solo en el caso de los bancos de recogida de las trefiladoras, sino en todos los casos en que debe ser enrollado en bobina un material producido o que ha de trabajarse en continuidad. El ámbito de protección para la presente invención se entiende por tanto  
115 extendido a todas aquéllas aplicaciones en las que su concepto fundamental puede ser aplicado.

120 La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

125 La PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:



130 1ª.- Banco de recogida en especial para máqui-  
nas trefiladoras, que se caracteriza porque tiene previs-  
tas dos bobinas en cada una de las cuales, por lo menos  
una parte en sentido axial, se halla montada libre sobre  
el correspondiente eje, estando dichos ejes acoplados al-  
ternativamente con un eje motor, y está provista de me-  
dios que a consecuencia de la rotación del eje de la bo-  
135 bina, bloquean sobre la parte libre de dicha bobina un  
punto determinado del material continuo en llegada y lo  
cortan a la salida de dicho punto y devuelven dicha par-  
te libre junto a su eje.

140 2ª.- Banco de recogida como el 1, caracteriza-  
do porque dichos elementos están constituidos por piñón  
unido al eje de la bobina, por una cuña con recorrido a  
través del correspondiente orificio practicado en la par-  
te libre de aquella en la dirección de una cuerda de su  
sección transversal y engranando con dicho piñón por un  
145 tope unido con la parte libre de la bobina a un extremo  
del citado orificio en el sentido de rotación de la bobina  
y operante con la extremidad correspondiente de dicha  
cuña, por un tope externo e independiente de la bobina,  
especialmente fijo y colocado entre las bobinas, prepa-  
150 rado para impedir el arrastre en la rotación del sector  
libre de la misma bobina cuando la cuña sale por ella,  
por un gancho unido con la citada cuña y con sección -  
transversal no superior a la de la cuña; la embocadura  
del orificio por la parte opuesta del tope presentando  
155 redondeado el canto hacia los dientes de la cremallera  
y vivo y cortante el canto opuesto.

3ª.- Banco de recogida según el punto 2, caracte-  
rizado porque la longitud de la cuña comprendido el gan-  
cho no es mayor que la del orificio practicado en la par-

223690



160 te libre de la bobina.

165 4<sup>a</sup>.- Banco de recogida según cualquiera de los puntos precedentes, que se distingue por el hecho de que el canto redondeado y el vivo de la boca del orificio transversal de la bobina están obtenidos sobre piezas aplicadas en material duro y resistente al desgaste.

170 5<sup>a</sup>.- Banco de recogida 1 y 2, que se caracteriza porque sobre la cuña se prevé una guía por un asta corrediza, uno de cuyos extremos coopera con la garganta del gancho, bajo la acción de una fuerza elástica para retener el hilo.

6<sup>a</sup>.- "BANCO DE RECOGIDA A DOS BOBINAS, EN PARTICULAR PARA MÁQUINAS TREFILADORAS DE METALES".

-----

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 26 de Agosto de 1955.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LAS MAQUINAS  
MILL, LTDA.

P.A.

Modesto Polo  
P.P.

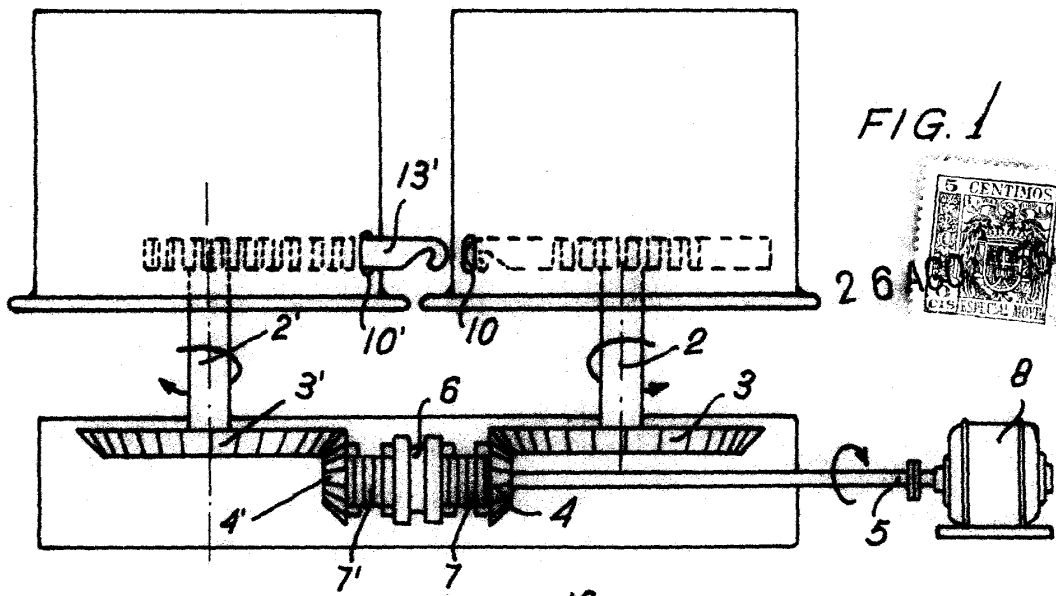


FIG. 1

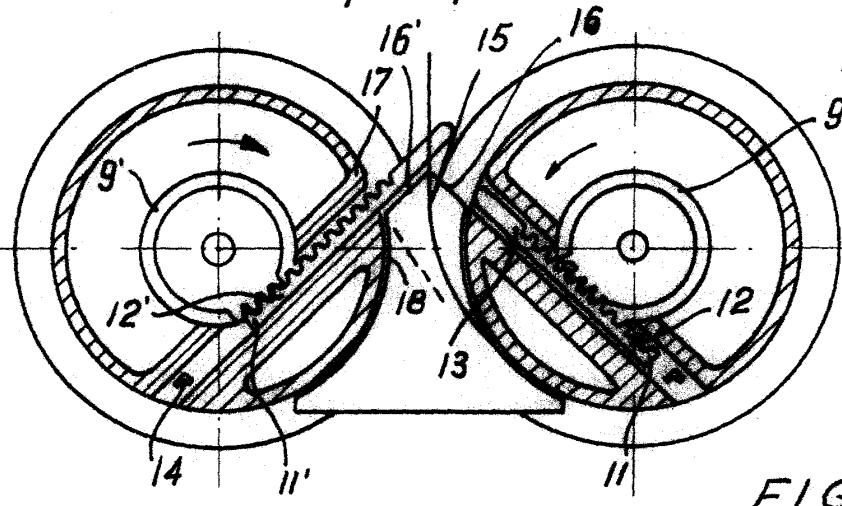


FIG. 2

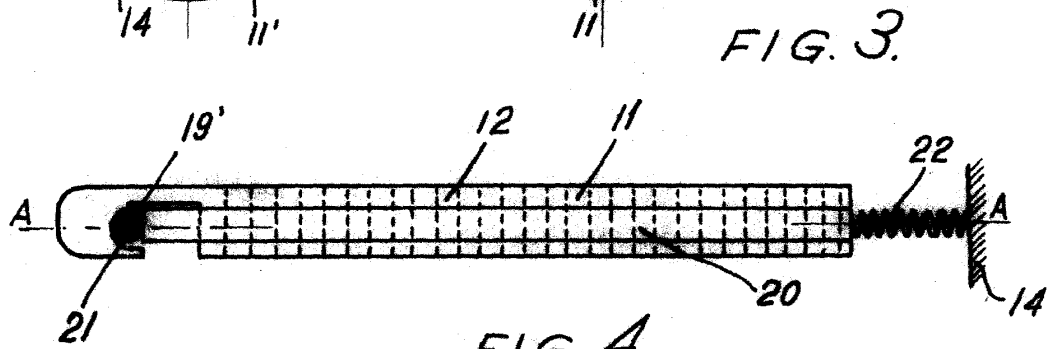


FIG. 3.

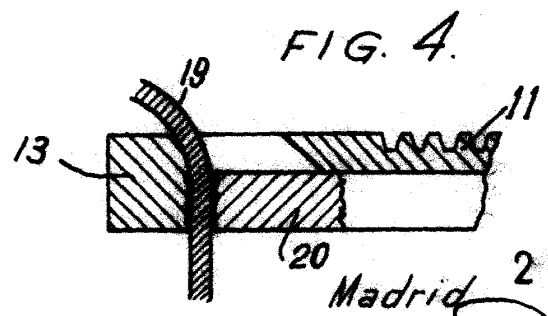


FIG. 4.

Madrid 26 AGO. 1955

Escala variable.