

13476

1981

28 DIC 1975



199134

Int. Cl. <u>D01G</u>
----------------------

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España se solicita a favor de los SRES. DON INNOCENTE BOTTO, de nacionalidad italiana, residente en MILANO (ITALIA) Via G. Carcano nº 61/3; y DON LEONARDO BOTTO, de nacionalidad italiana, residente en MILANO (ITALIA) Via Palmieri - nº 23; por: "GUIAHILOS NEUMATICO DOTADO DE MOVIMIENTO ALTERNATIVO PARA DEVANADORAS Y BOBINADORAS".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

Dispositivos guia-hilos para máquinas bobinadoras y devanadoras existen de diversos tipos, pero todos generalmente son de complicada construcción, costosos y de funcionamiento inseguro, especialmente cuando el hilo que debe ser bobinado en las conocidas bobinas es de naturaleza metálica y de grueso relativamente notable.-

El presente invento tiene por objeto un guia-hilos especialmente indicado para hilos metálicos tal como anteriormente se ha dicho, de construcción simplificada y de funcionamiento seguro, muy recomendable para máquinas devanadoras o bobinadoras de hilos metálicos en madejas como por ejemplo la ilustrada en la solicitud de patente para invención industrial nº 33480/72 -- depositada a nombre de los mismos solicitantes el 22 de Diciembre 1972.- La esencial característica del presente guia-hilos -- consiste en que el hilo es soportado y guiado por un cilindro móvil que se desplaza en relación a un pistón fijo mediante el empu



je ejercido por un fluido bajo presión que procede del exterior  
20 del cilindro, controlado por dos dispositivos de fin de recorri-  
do aptos a accionar alternativamente oportunas válvulas de entra-  
da y salida del fluido.-

Mediante este fluido comprimido el cilindro es empuja-  
do alternativamente en un sentido u otro sobre la guía ofrecida  
25 por el vástago del pistón, de forma que el hilo que ha de envolv-  
verse en la bobina giratoria sea desplazado en la dirección para-  
lela al eje de la bobina, paso a paso y sobre más espiras sobre-  
puestas justamente hasta la formación de la madeja.-

Una forma de realización del objeto del invento se ilus-  
tra a los fines de ejemplo en la adjunta lámina de dibujos en la  
30 que la figura 1 es una vista frontal parcialmente seccionada y -  
en la figura 2 se aprecian lateralmente las partes que solamente  
resultan interesantes a tal fin.-

En la construcción ilustrada ha sido tomado como ejem-  
35 plo de máquina devanadora o bobinadora la de la mencionada pa-  
tente de invención de los mismos solicitantes, pero esto no impli-  
ca la facultad de emplear el presente guía-hilos con otras máqui-  
nas cualesquiera de uso corriente.-

Con la indicación 1 ha sido designada la bancada de tal  
40 máquina devanadora de hilos en madejas, con el 2 el mandril que  
pone en rotación a la bobina 3 de devanado de hilo y con 4 la --  
contrapunta de retención de la mencionada bobina sobre el mandril.

Según el presente invento el guía-hilos comprende un --  
cilindro 5 oportunamente soportado por la máquina devanadora al  
45 cual se halla agregado el guía-hilos, pudiendose desplazar dicho  
cilindro sobre un pistón fijo 6 con la guía ofrecida por el vás-  
tago 7 del propio pistón.-

Este cilindro 5 se halla provisto de dos racores de en-  
trada o de salida 8 y 9 para el fluido bajo presión procedente -  
50 del exterior a través de apropiados conductos flexibles 10 y 11  
respectivamente.-

Inyectando fluido bajo presión en uno de estos racores  
por ejemplo en el racor 8, el cilindro 5 se desplazará por reac-

199134

199134 28



- 3 -

55 ción hacia la izquierda hasta alcanzar la posición ilustrada, --  
mientras que la inyección de fluido por el otro racor 9 evidente  
desplazará al propio cilindro hacia la derecha. Alternando estas  
inyecciones de fluido con una adecuada cadencia, el cilindro 5 -  
se desplazará alternativamente en un sentido y en el otro por un  
recorrido igual a la anchura del cuerpo central 3A de la bobina,  
60: definido por dos dispositivos de fin de recorrido 12 y 13 de posi-  
ción controlable a lo largo de una barra 14 dispuesta como el vástago 7 del pistón 6 paralela al eje de la bobina 3.-

65 A los fines de obtener una mayor estabilidad de movimientos, al cilindro 5 se ha fijado un manguito 15 que termina -  
en su parte inferior en un patín que puede correr libremente sobre la barra 17, también dispuesta paralela al vástago 7.- El --  
manguito 15 lleva en su parte superior una horquilla 18 para soporte de un cualquier cuentavueltas 19 y de un rodillo 20 en cuya garganta central se hace pasar el hilo metálico A destinado -  
70 a ser devanado sobre la bobina 3. Una rueda de fricción 21 presionante sobre el hilo metálico A servirá para el accionamiento del  
cuentavueltas 19 de la forma ya conocida en otras aplicaciones.-

75+ Oportunas válvulas no ilustradas en los dibujos, instaladas de forma que controlen la entrada y la salida respectivamente del cilindro 5 del fluido bajo presión y mediante el control de los ya mencionados dispositivos de final de recorrido 12 y 13 consentirán la inversión del sentido de desplazamiento del guía-hilos para una uniforme distribución del hilo sobre el cuerpo --  
central de la bobina.-

80 En una forma preferible de ejecución el guía-hilos es soportado por una oportuna torreta 22 fijada a la seleccionada -  
máquina devanadora, pero otras formas de instalación fija ó plegable podrán ser adoptadas sin por ello salir del ámbito del presente invento.-

85 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de --  
la presente invención se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros

10:1:76

199134

28 D



- 4 -

detalles accesorios o secundarios que no alteren cambien ni modifi-  
quen la esencialidad propuesta.-

90 Los términos en que queda redactada esta memoria son --  
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiendose interpretar  
en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

#### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y  
95 explotación exclusiva de:

1-ª.- Guiahilos neumático dotado de movimiento alternativo para --  
devanadoras y bobinadoras; de hilo, de cualquier tipo, caracteri-  
zado por el hecho de comprender un cilindro móvil de guía y de so-  
100 porte del hilo, apto a desplazarse axialmente y alternativamente  
sobre un pistón fijo mediante el empuje ejercido por un fluido ba-  
jo presión inyectado en el cilindro mediante el control de oportu-  
nas válvulas accionadas mediante dispositivos de fin de recorrido  
regulables a la distancia correspondiente a la de la anchura de la  
bobina sobre la que el hilo debe ser devanado.-

105 2ª.- Guiahilos neumático dotado de movimiento alternativo para de-  
vanadoras y bobinadoras; según reivindicación 1ª, caracterizado --  
por el hecho de que el cilindro móvil de guía y de soporte del hi-  
lo es desplazable a lo largo de el propio vástago del pistón para-  
lelo al eje de la bobina.-

110 3ª.- Guiahilos neumático dotado de movimiento alternativo para de-  
vanadoras y bobinadoras; según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracte-  
rizado por el hecho de que el hilo es guiado por rodillos sosteni-  
dos por el cilindro móvil mediante una horquilla fijada al propio  
cilindro.-

115 4ª.- Guiahilos neumático dotado de movimiento alternativo para --  
devanadoras y bobinadoras; según reivindicaciones del 1ª al 3ª, --  
caracterizado por el hecho de que la horquilla fijada al cilindro  
móvil termina en su parte inferior en un patín desplazable sobre  
una barra dispuesta paralelamente al eje de la bobina de devanado  
120 del hilo.-

5ª.- Guiahilos neumático dotado de movimiento alternativo para de-

12476

199134



- 5 -

125 vanadoras y bobinadoras; según reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizado por el hecho de que los topes de final de recorrido pueden ser regulados en la posición deseada a lo largo de una barra dispuesta paralelamente a la barra de guía de desplazamiento del patín de guía del cilindro.-

6ª.- "GUIAHILOS NEUMATICO DOTADO DE MOVIMIENTO ALTERNATIVO PARA DEVANADORAS Y BOBINADORAS".-

Consta la presente memoria descriptiva -- de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 28 DIC. 1973

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

  
Emilio García Arteaga

430134

28 DIO



FIG. 2

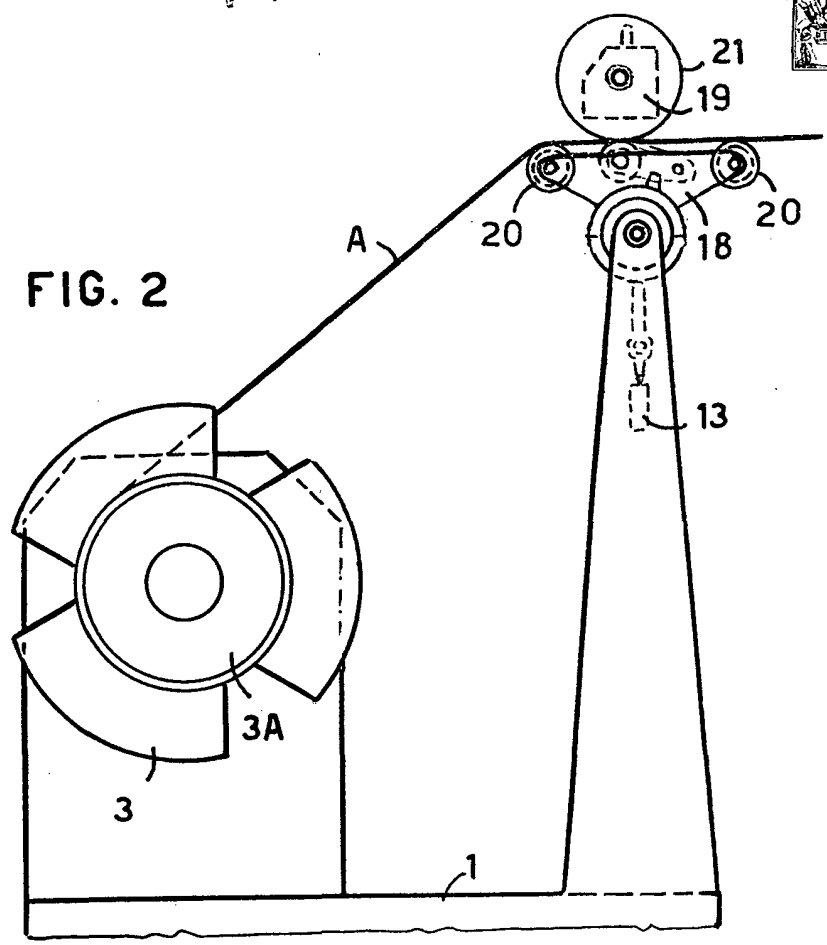
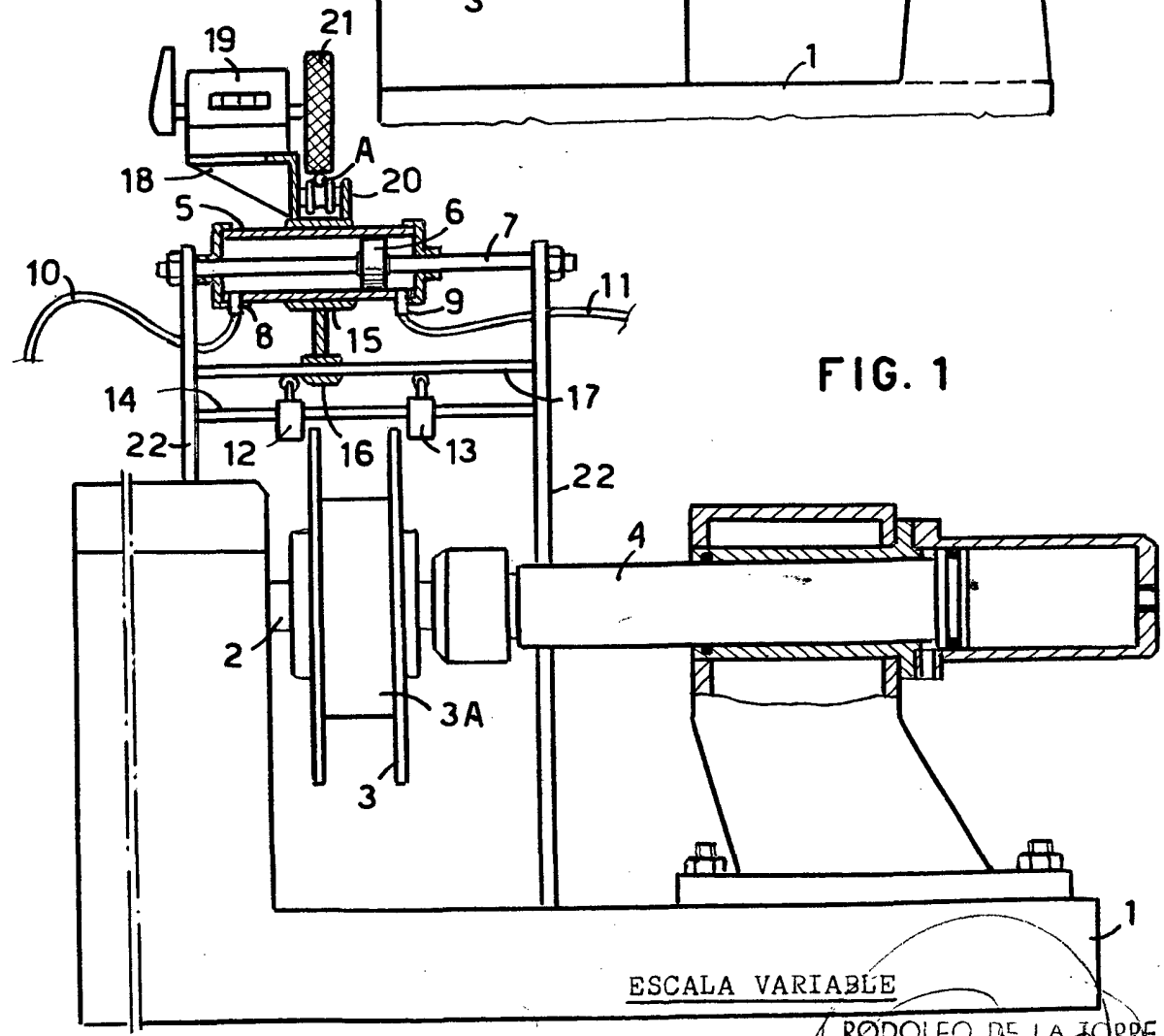


FIG. 1



ESCALA VARIABLE

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

28 DIO 1073