

H/V.



305528

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

F A D I S S. p. A.
- sociedad italiana -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Solbiate Arno (Varese) Italia
- sin mas señas -

OBJETO

" DISPOSITIVO PARA DETENER, BLOQUEAR Y PONER EN MARCHA DE NUEVO
EL CILINDRO GUIADOR DE HILO, EL CASQUILLO DE LA PUA Y LA DEVA-
NADERA EN MAQUINAS DEVANADORAS "

INVENTOR:

D. Armando Canton; de nacionalidad italiana.



1

El presente invento se refiere a máquinas devanadoras, con las que se desenrollan madejas de hilo y se enrollan sobre casquillos de púa cónicos con arrollamiento cruzado, estando accionada la bobina a enrollar por el cilindro guiador de hilo adosado a la bobina, con hendiduras guidoras, y el árbol que soporta este cilindro guiador de hilo se impulsa por motor.

5

10

15

Un problema especial de tales máquinas, que normalmente se construyen con gran número, por ejemplo, hasta 25, de grupos, conteniendo cada grupo una devanadera, un cilindro hendido guiador de hilo y un soporte de casquillo de púa, consiste en que tal grupo al manifestarse cualquier obstáculo, por ejemplo, un enredo o enrollamiento del hilo en madejas que deban desenrollarse, que pone el hilo en mayor tensión, debe ser detenido tan repentinamente que no llegue a producirse ninguna ruptura de hilo. Después de la eliminación del obstáculo existente, el grupo tiene que poder ponerse en marcha de manera sencilla y cómoda. El mencionado problema es especialmente delicado y difícil, cuando se trata del devanado y del enrollamiento de hilos delgados y débiles.

20

25

El presente invento tiene por objeto un dispositivo que resuelve el problema. Con el dispositivo según el invento el grupo compuesto de devanadera, soporte de casquillo de púa y cilindro guiador de hilo, en el caso de presentarse un obstáculo, por ejemplo, de una madeja enredada y subsiguiente mayor tensión en el hilo a desenrollar, se detiene y bloquea instantáneamente por desplazamiento de un guía-hilo, antes de alcanzar la tensión del hilo un valor en el que se rompa el hilo.



30 4-28

1

El mismo dispositivo permite la nueva puesta en marcha de un grupo detenido y bloqueado mediante una palanca. Según el invento se efectúa la nueva puesta en marcha por accionamiento de la palanca dos veces. Mediante el primer accionamiento de la palanca se dejan libres meramente la devanadera bloqueada y el soporte de casquillo de púa bloqueado, de modo que la persona al servicio de la maquina puede eliminar el obstáculo, por ejemplo, puede poner en orden la madeja enredada; solo mediante un segundo accionamiento de la palanca se conecta de nuevo también el cilindro guiador de hilo, de modo que el grupo se pone en marcha de nuevo.

5

10

Una característica especial del dispositivo según el invento se refiere a la clase de bloqueo y desconexión, respectivamente nueva conexión del cilindro guiador de hilo. Consiste en que el cilindro guiador de hilo al detenerse se desconecta por completo de su árbol impulsor, de modo que, estando bloqueado el cilindro guiador de hilo, pueda seguir marchando el árbol impulsor del mismo.

15

Un ejemplo de ejecución del dispositivo según el invento se representa en el adjunto dibujo y en lo que sigue se describe haciendo referencia al dibujo. Muestran:

20

La fig. 1 una vista frontal del grupo compuesto de devanadera, soporte de casquillo de la púa y cilindro guiador de hilo, con el dispositivo según el invento para detener, bloquear y poner en marcha de nuevo el grupo;

25

La fig. 2 una vista lateral de la devanadera y del cilindro guiador de hilo, omitiendo el soporte del casquillo de la púa por razones de la mejor visibilidad del dibujo;



1

La fig. 3 la unión entre la devanadera y el soporte del casquillo de la púa, vista desde un lado;

La fig. 4 el bloqueo y nueva conexión del cilindro guiador de hilo, visto desde arriba.

5

Los tres elementos principales de un grupo son la devanadera 29, el casquillo de la púa 15 cónico y el cilindro 9 guiador de hilo, que es impulsado por el árbol A movido a motor.

10

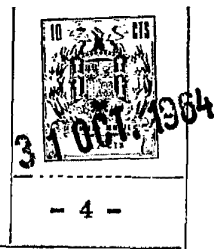
De manera conocida se desenrolla una madeja de hilo montada sobre la devanadera 29 desde la misma y se enrolla con arrollamiento cruzado sobre el casquillo de la púa 15 cónico, efectuándose el enrollamiento cruzado por el cilindro 9 hendido guiador de hilo, sobre el que se aplica la bobina y efectuándose la impulsión de la bobina por el cilindro 9 guiador de hilo.

15

El cilindro 9 guiador de hilo, mediante el cojinete 8 es libremente giratorio sobre el árbol, respectivamente el árbol A puede girar libremente en el cilindro 9, cuando éste está bloqueado. Estando conectado el cilindro 9, el movimiento se transmite desde el árbol A al cilindro 9 por un manguito 1 acunado sobre el árbol A, que para ello, en el lado vuelto hacia el cilindro, lleva un disco de fricción 3, que aprieta contra la brida 2, que se halla en engrane con el anillo 6 acunado sobre el cilindro 9. La presión entre el disco de fricción 3 y la brida 2 se ocasiona por un muelle 4, cuya presión es regulable mediante un manguito 5 enroscado en el cilindro 9.

25

La desconexión del cilindro 9 desde el árbol A se efectúa automáticamente y de modo instantáneo, tan pronto el hilo a



1 desenrollar 45 (véase la fig. 2) a consecuencia de una presión algo
elevada sobre el rodillo 47 guiador de hilo hace desplazarse la pa-
lanca 21, de modo que por medio de la caja 20 y la espiga 23 se des-
plaza la palanca 22. La palanca 22 está unida mediante cable de trac-
ción 41 con la palanca 35, que por la espiga correspondiente deja li-
5 bre el pestillo 34, en el que está articulada la palanca 7 de horqui-
lla. El pestillo 34 corrido por los muelles 43-44 corre por ello la
palanca de horquilla 7, por lo que su forro de goma 7a comprime so-
bre la brida 2 y por ello desconecta esta brida del manguito 1. De
esta manera se desprende al mismo tiempo la comunicación entre el ár-
bol A y el cilindro 9, de modo que el árbol A puede seguir girando, y
10 el cilindro 9, por el contrario se detiene y se bloquea. Los dos co-
jinetes 8 permiten seguir girando el árbol A en el cilindro 9 detenido.

Simultáneamente con la detención y el bloqueo del
cilindro 9 se efectúa también la detención y el bloqueo del casqui-
llo 15 de la púa y de la devanadera 29 de la manera siguiente: El
15 pestillo 34, por medio de la barra 36, corre la palanca acodada 37,
que está unida con un cable 42 con la palanca 10. La palanca 10 por
medio de la espiga excéntrica 11 ocasiona la separación radial de
las mordazas 13, cuyos ferros de freno 13a frenan el soporte del cas-
quillo de la púa 16 y le bloquean.
20

De la misma manera se frena y bloquea la devanade-
ra 29. La devanadera está apoyada giratoriamente mediante el árbol
28. Sobre un lado el árbol 28 está apoyado en una parte 25 en forma
de seta, que está alojada giratoriamente mediante cojinetes 48. El
25 cable 42 también accionado por la palanca 37 (de la misma manera que
el cable 41 para la detención del casquillo de la púa) acciona la
palanca 27 que detiene y bloquea la espiga de apoyo 25 en forma de
seta mediante mordazas de freno 49.

3 1 OCT 1964

1

Después de haber sido frenados y bloqueados instantáneamente de la manera arriba descrita el cilindro guiador de hilo 9, el soporte 16 del casquillo de la púa con bobina 15 y la devanadera 29 con la madeja de hilo al manifestarse una tensión mayor que la normal en el rodillo 47 guiador de hilo, sin que se rompa el hilo, por el contrario, el árbol impulsor 4 puede seguir girando libremente en el cilindro.

5

10

La nueva puesta en marcha del grupo detenido se efectúa en dos tiempos. Primeramente se liberan la devanadera y el soporte de púa, de modo que pueda suprimirse el obstáculo manifestado, por ejemplo, el enredo de la madeja de hilo. Solo entonces se deja libre también el cilindro 9 guiador de hilo, respectivamente se conecta de nuevo sobre el árbol A, de modo que el grupo se pone en marcha de nuevo.

15

20

Ambos procesos se realizan por la palanca 31 (fig. 2). Al apretar hacia abajo esta palanca 31 hasta un tope primero, de modo inverso se accionan las palancas 27 y 10 y por ello se liberan la devanadera 29 y la bobina 16. Al seguir bajando la palanca 31 hasta un segundo tope se retira el freno 7-7a desde la brida 2, de modo que por los muelles 4 se aprieta la brida 2 contra el manguito 1 y por ello se acopla de nuevo el cilindro 9 con el árbol A.

- - - - -

N O T A.
=====

25

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:



1

1.-Dispositivo para detener, bloquear y poner en
marcha de nuevo el cilindro guiador de hilo, el casquillo de la púa
y la devanadera en máquinas devanadoras, efectuándose la rotación
de la bobina a enrollar por el cilindro guiador de hilo adosado a
5 la bobina con hendiduras de guía y se impulsa por motor el árbol
que soporta este cilindro guiador de hilo, caracterizado porque una
palanca con rodillo guiador de hilo por medio de un cable está uni-
da con un pestillo, el cual con el dispositivo conectador está uni-
do entre el cilindro guiador de hilo y el árbol impulsor, así como
10 porque el pestillo está unido por otros cables con el apoyo del cas-
quillo de la púa y con el apoyo de la devanadera de tal modo que al
manifestarse una tensión de desarrollo mayor que la normal en el ro-
dillo guiador de hilo, por su palanca se ocasiona instantánea y si-
multáneamente la desconexión del cilindro guiador de hilo respecto
15 al árbol impulsor, así como la detención de este cilindro, del so-
porte de casquillo de la púa y de la devanadera.

15

20

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, carac-
terizado porque el cilindro guiador de hilo, mediante cojinetes, es-
tá situado de modo libremente giratorio sobre el árbol impulsor y
puede acoplarse con éste por un manguito acunado sobre el árbol y
por una brida situada sobre el cilindro mediante presión de muelle,
así como puede desconectarse del árbol contra esta presión de muc-
lle mediante una palanca de horquilla.

25

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, carac-
terizado porque el mismo contiene una palanca de accionamiento, que
actúa sobre el pestillo y mediante topes correspondientes puede eje-



1

cutar un primer y un segundo movimiento de accionamiento de tal modo que por el primer accionamiento se liberan los apoyos de la devanadera y de la bobina y por el segundo accionamiento se acopla a través de la palanca de horquilla el cilindro guiador de hilo con el árbol.

5

4.- Dispositivo para detener, bloquear y poner en marcha de nuevo el cilindro guiador de hilo, el casquillo de la púa y la devanadera en máquinas devanadoras.

10

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

15

Madrid, a 31 de Octubre de 1964.

CARLOS ROEB

20

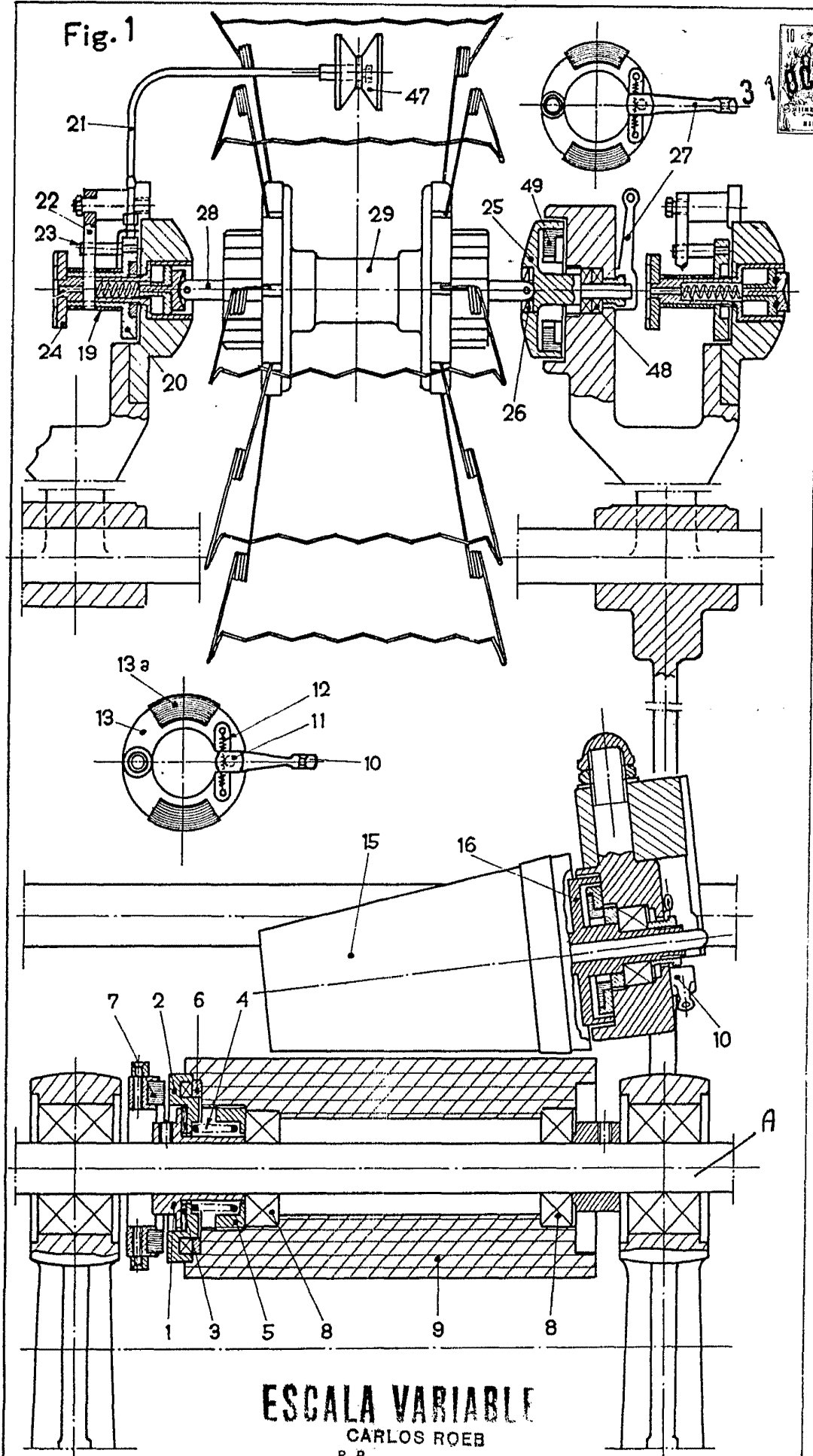
25

3 055 28

Pat. de Inv. y P. de S. P. R.

QUINTO HOJAS

H. J. 19.



31 007 1954
BREVETTO ITALIANO
N. 305528
MARELLI

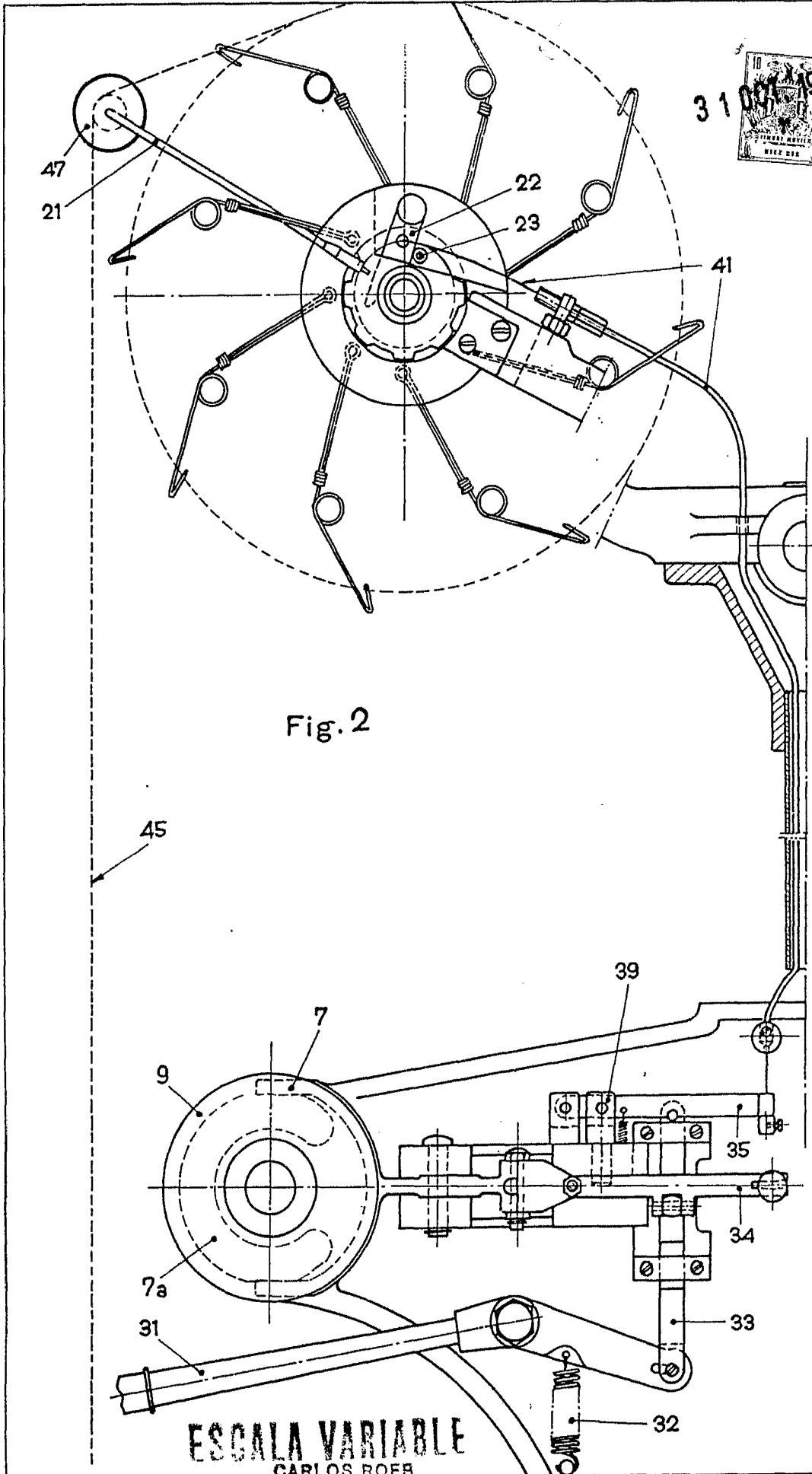


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB

P. P.

ESCALA VARIABLE

R. P. CARLOS ROEB

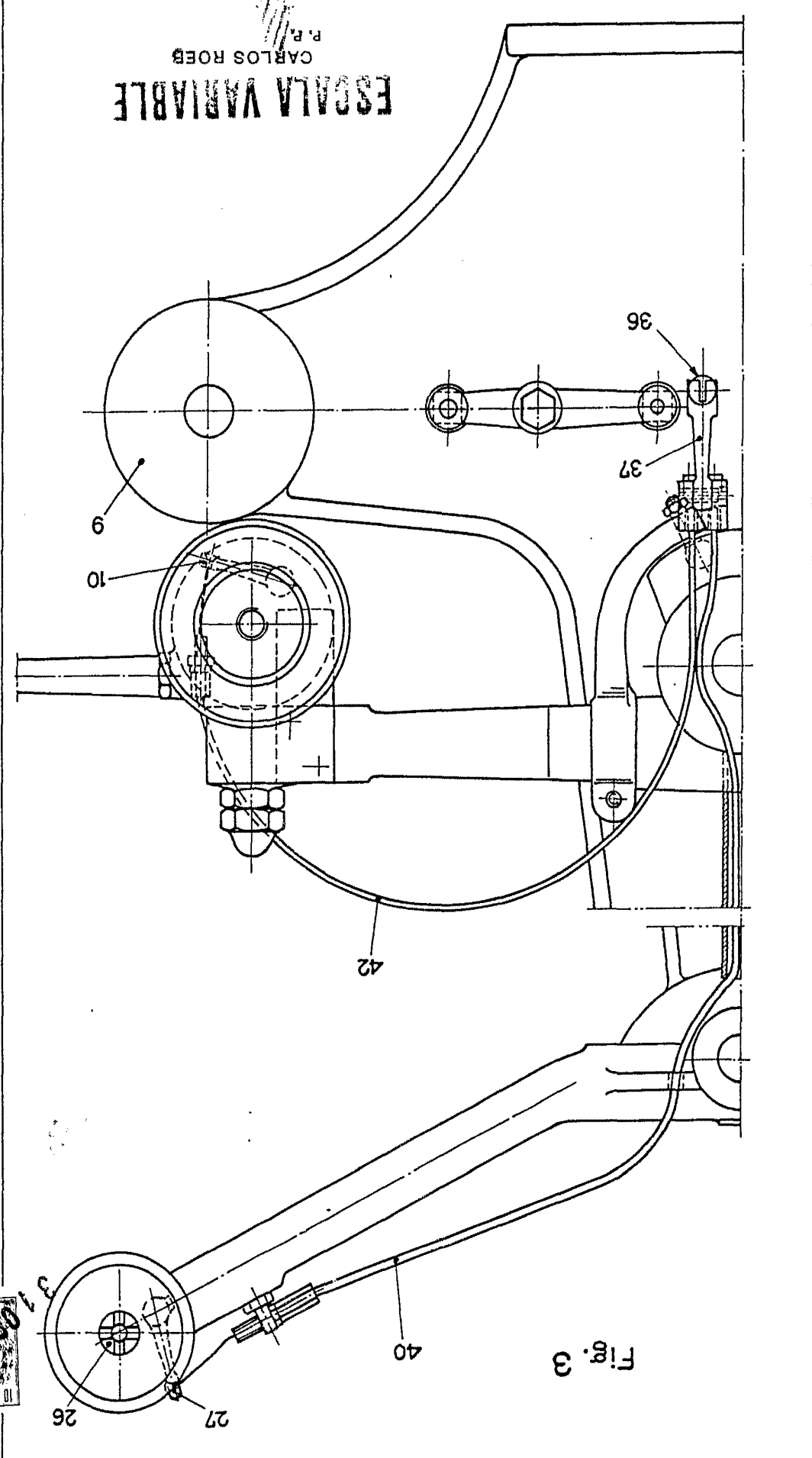


Fig. 3



3 055 28

P. P. S. S. P. S.

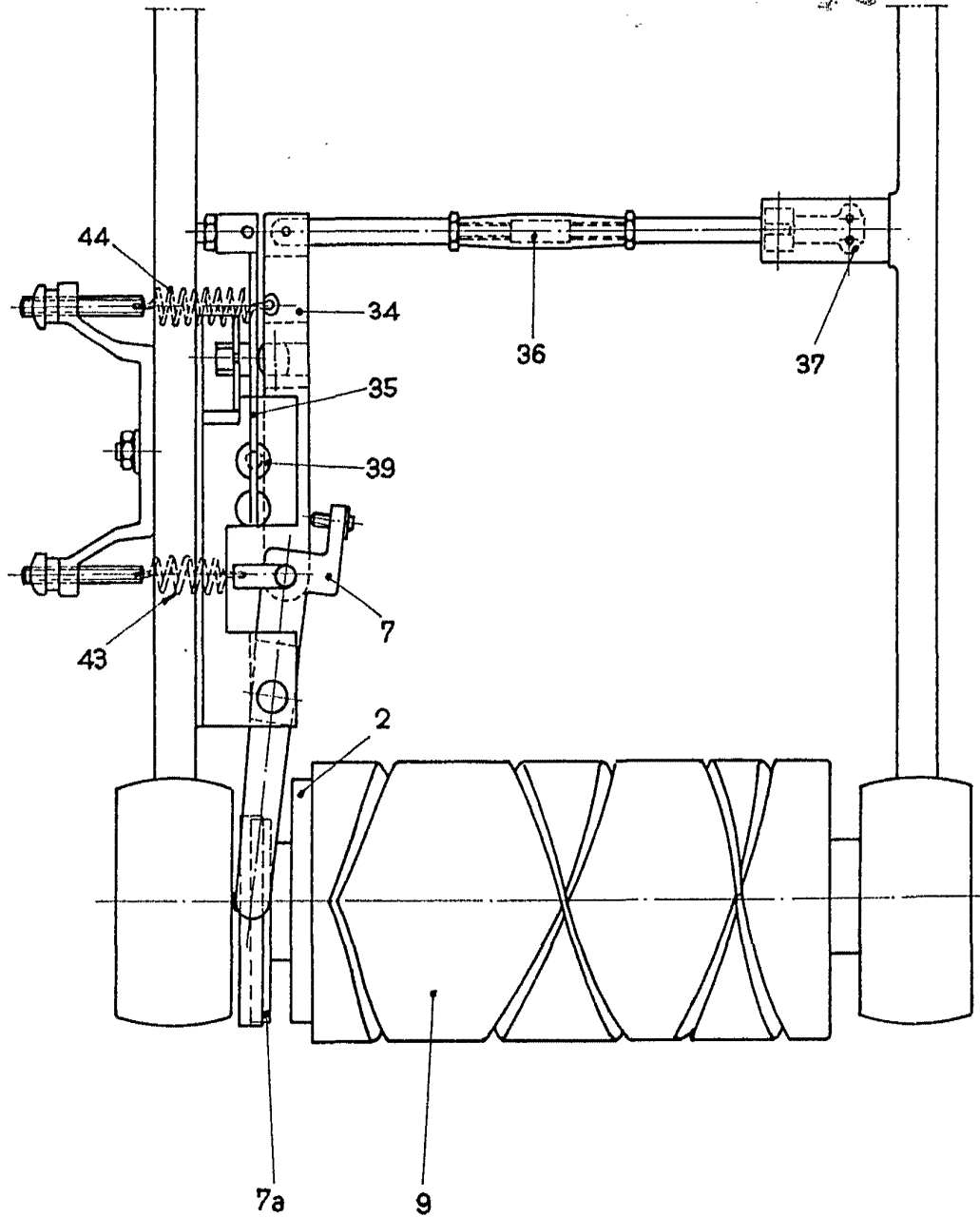
QUATRO HOJAS

HEMIS 48.



3 1 081 1964

Fig. 4



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.