

73

174652



174652

SECCION TECNICA
REGISTRACION
CLASE <u>B65</u>
SUBCLASE <u>H</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TECNICA Y ECONOMIA EN MANUTENCION, S.A.,
de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Gardoqui, 7-5º .- BILBAO

ENUNCIADO: "NUEVO PORTA-BOBINAS".

Prioridad: Patente n.º del



174652

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "NUEVO PORTA-BOBINAS".

5

Uno de los mayores problemas que se originan en el transporte y movilización de bobinas de bandas metálicas es cuando estas deben de ser volteadas concretamente cuando su eje debe adoptar una posición vertical. Dado su peso considerable y las características que todo enrollamiento de bandas metálicas que ello implica hay que tener en cuenta los inconvenientes y deformaciones que se producen cuando son asidos de una forma impropia.

10

15

El presente invento consiste en un dispositivo tal que cambia la posición relativa a la vez que lo puede transportar de un lugar a otro como cualquier dispositivo o enganche simple lo realiza en unas condiciones óptimas sin que deteriore o deforme en lo más mínimo la estructura del conjunto de la bobina.

20

25

El presente invento consiste fundamentalmente en un mandrino, el cual es introducido en el orificio que posee la bobina a ser transportada o volteada, que se fija en voladizo a un brazo, teniendo éste la característica de ser arqueado abarcando una curvatura de un ángulo recto para que de esta forma, sobre su periferia pueda discurrir un carro mediante unos elementos de rodadura. Este carro lleva unos mecanismos convenientes para que haga desplazarse sobre sí al brazo arqueado y por lo tanto haga adoptar una posición horizontal, vertical o una intermedia al mandrino que se aloja en el interior

30



174652

1 de la bobina en cuestión.

El mandrino va dispuesto en su extremo libre, es decir en su cabeza, de unas mordazas con posibilidad de expansionarse, para aprisionar o amordazar a la bobina, si esta sola
 5 mente fuese amordazada en su parte interior, en el momento que adopte una postura vertical podría ocurrir que el extremo libre de la banda de la bobina se soltase, deformase e incluso producir algún accidente, por esta razón lleva un elemento accesorio y fundamentalmente, consistente en una palanca acodada, la cual
 10 va articulada en su vértice para que uno de los brazos provisto de una maza, aprisione por la periferia a la bobina y evite todos los inconvenientes que podrían surgir si es que esta parte externa de la bobina quedase libre.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,
 15 en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 nos muestra una vista en alzado parcialmente seccionado del dispositivo portador y volteador de bobinas, donde apreciamos cómo queda constituido en su conjunto, fundamentalmente cómo se desplazan las mordazas tanto interiores como exterior.

La figura 2 nos muestra una sección convencional y frontal del conjunto, para apreciar cómo va dispuesto el carro portador con relación al brazo arqueado y al mandrino.

La figura 3 nos muestra un detalle de los elementos de rodadura existentes entre el carro y el brazo arqueado.

Las figuras 4 y 5 nos muestran en esquema cómo abraza el dispositivo volteador a la bobina en sus diferentes
 30



1746 F 2

1 facetas representándose en la figura 4 cuando la bobina es
transportada horizontalmente y en la figura 5 cuando ésta queda
posicionada según un eje vertical, para ser depositada sobre
una de sus caras planas, bien para ser almacenada o bien para
5 introducirla en un horno para darle un tratamiento térmico.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Mandrino.
- 2.- Brazo arqueado.
- 10 3.- Carro.
- 4.- Palanca acodada.
- 5.- Mordazas.
- 6.- Empujador.
- 7.- Cilindro.
- 15 8.- Tope.
- 9.- Cilindro.
- 10.- Eje.
- 11.- Pisón.
- 12.- Apoyo.
- 20 13.- Tensor.
- 14.- Soporte.
- 15.- Cadena.
- 16.- Piñón.
- 17.- Motorreductor.
- 25 18.- Gancho.
- 19.- Rodillos.
- 20.- Vías.

El mandrino (1) y el brazo arqueado (2) conforman el bastidor o cuerpo fundamental del elemento portarrollos
30 dado que sobre estos dos brazos van dispuestos todos los ele-

73

174652



1 mentos accesorios para realizar el cometido que se desea.

En la periferia del brazo arqueado (2) va dis-
puesta la cadena (15) a modo de cremallera para que sobre ella
engrane el piñón (16) que es el accionador del carro con rela-
5 ción al brazo arqueado, dado que entre estos dos existe la li-
gazón que nos proporciona las ruedas (19) que discurren por la
vía (20).

Este carro (3) a la vez de llevar dispuesto el
gancho (18) para ser asido por la grúa, aloja también el motor
10 reductor (17) que transmite el movimiento al piñón (16) y por
lo tanto conseguirá un desplazamiento relativo del brazo arquea-
do (2) con relación al carro (3).

Dado que la bobina a ser transportada y/o vol-
teada debe de quedar perfectamente rigidizada, en el presente
15 dispositivo lleva dispuestas unas mordazas (5) en la cabeza
del mandrino (1), para que al desplazarse expansionándose fije
perfectamente a la bobina, coincidiendo el centro de ésta con
el del mandrino, dado que todas las mordazas (5) se desplazan
uniformemente, al ser impulsadas por el empujador (6) el cual
20 es desplazado o movido por el cilindro (7).

Dado que las bobinas poseen diferente amplitud,
en la parte zaguera del mandrino (1) va dispuesto el tope (8),
mediante el cual, se consigue regular la introducción del man-
drino (1) en la bobina, haciendo coincidir el centro de grave-
25 dad o geométrico de la bobina con el eje de giro del brazo ar-
queado (2).

En estas bobinas es conveniente fijar la parte
exterior, dado que podría desenrollarse la banda o deformarse
la bobina, disponiéndose de un elemento tal que abraza en su
30 exterior, aunque sea parcialmente. Este cometido lo realiza la



1 palanca acodada (4) al estar articulada en su vértice mediante
 el eje (10) y accionada en su extremo inferior por el cilindro
 (9) consiguiendo que el pisón que va dispuesto en el extremo
 libre del brazo exterior aprisione a la bobina en su parte ex-
 5 terior y quede perfectamente fijada para que en el momento del
 volteo no se discurra o descomponga la bobina.

Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
 sente invento así como su realización industrial, sólo cabe añ-
 dir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible in-
 10 troducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto ta-
 les alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
 nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho
 de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera po-
 15 sible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo
 en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-
 ción, deberá recaer sobre "NUEVO PORTA-BOBINAS", en todo de
 20 acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Nuevo porta-bobinas, caracterizado porque
 el mandrino que se alojará en el orificio de la bobina axial-
 mente va dispuesto en voladizo al extremo de un brazo arqueado,
 25 de tal forma que su proyección coincida con el eje del mandri-
 no; sobre la periferia del brazo arqueado discurre un carro a
 través del cual pende todo el dispositivo.

2ª.- Nuevo porta-bobinas, en todo de acuerdo
 con la anterior reivindicación, caracterizado porque en la pe-
 30 riferia del brazo arqueado va dispuesta una cremallera consti-



1 tuida por una cadena fijada y tensada por sus extremos; en los
laterales posee sendos caminos de rodadura, sobre los que dis-
curre el carro portante, mediante unas ruedas solidarias a su
bastidor, alojando en su interior los mecanismos que acciona-
5 rán al brazo arqueado y un gancho apropiado de donde pueda ser
suspendido.

3ª.- Nuevo porta-bobinas, en todo de acuerdo
con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el
mandrino va provisto de unas mordazas próximas a su extremo
10 libre con desplazamiento radial para fijación de las bobinas
por su parte interior.

4ª.- Nuevo porta-bobinas, en todo de acuerdo
con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el
mandrino va provisto de unas mordazas en su cabeza con posibili-
15 dad de expansionarse, amordazando a la bobina en su parte in-
terior.

5ª.- Nuevo porta-bobinas, en todo de acuerdo
con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en
el brazo arqueado va articulada una palanca acodada por su vé-
20 tice, llevando en uno de sus brazos un pisón que presiona a la
bobina desde su exterior y en el otro brazo recibe el movimien-
to mediante el cual realiza el aprisionamiento.

6ª.- "NUEVO PORTA-BOBINAS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
25 sente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

8:73

-8-



17-05

Madrid, 27 NOV. 1971

El Agente Oficial.

1

5

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

69

10

15

20

25

30



Fig. 1

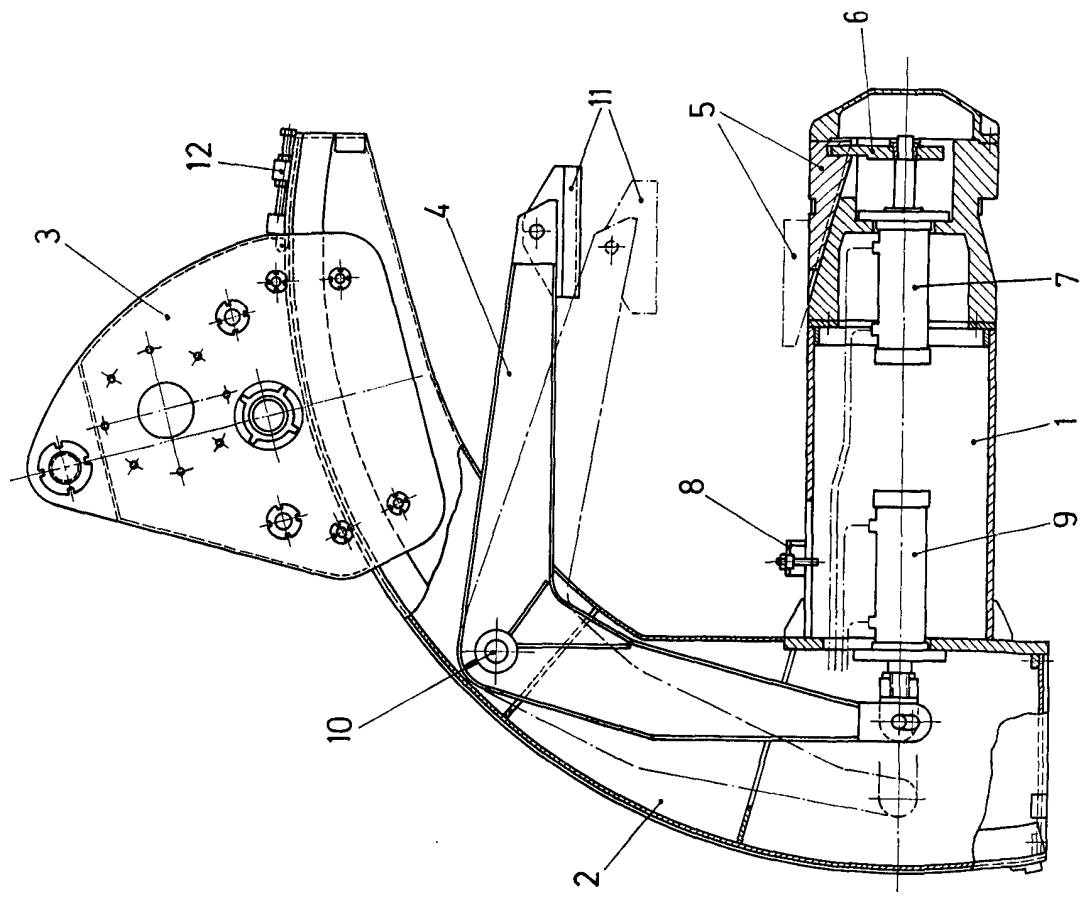


Fig. 2

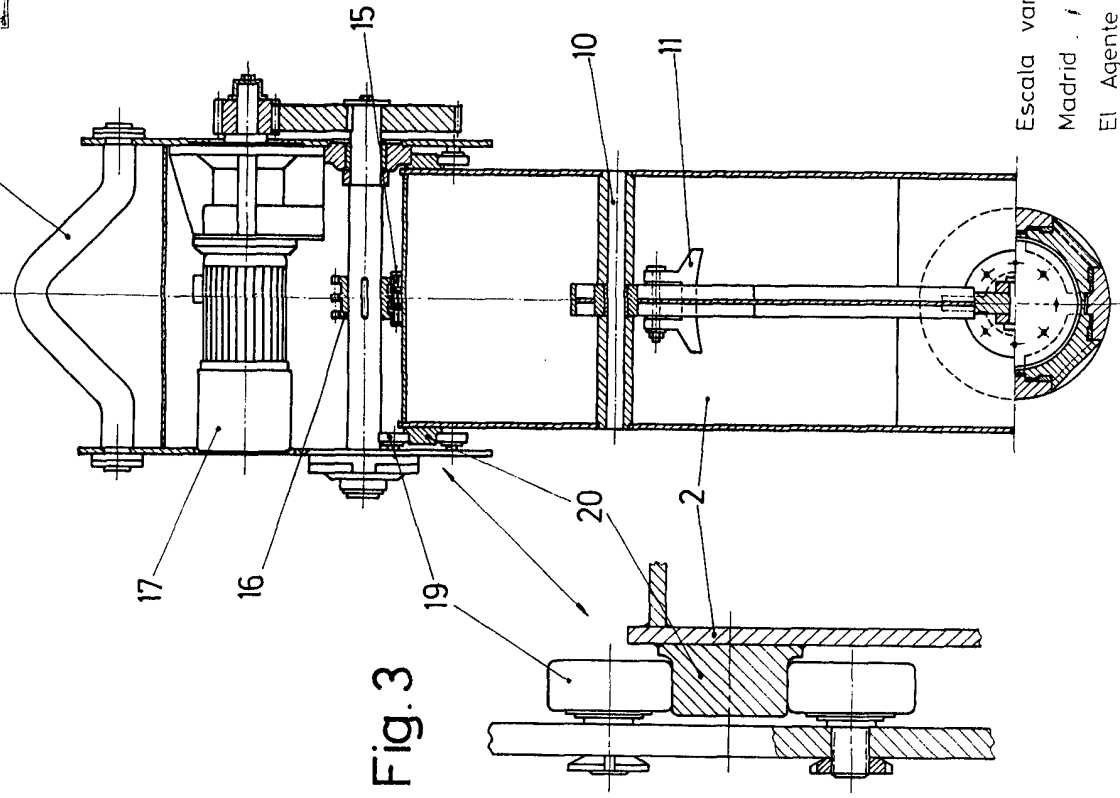
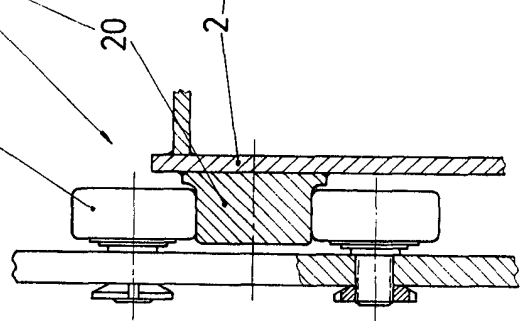


Fig. 3



Escala variable
Madrid, 1 NOV. 1937
El Agente Oficial



Fig. 4

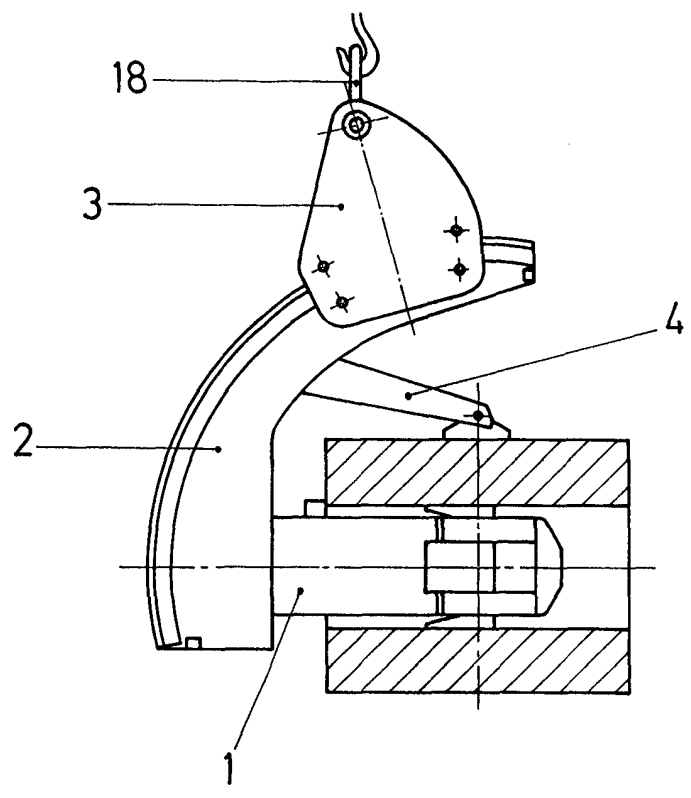
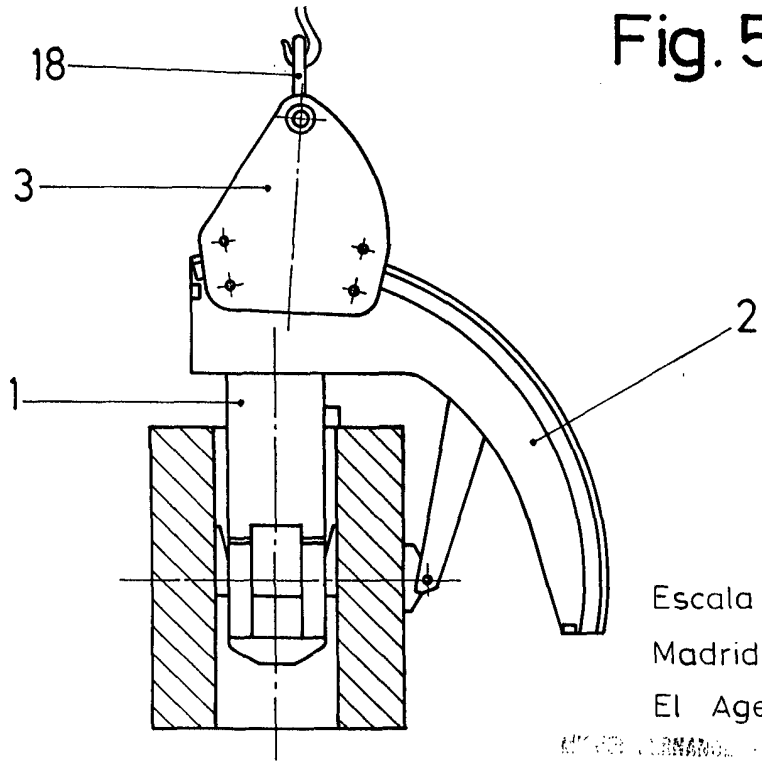


Fig. 5



Escala variable
Madrid 27 NOV. 1917
El Agente Oficial

ALVARO LONARDO...
P. P.
bt