

170377



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 21
SUBCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ELECTROCICLOS S.A., de nacionalidad
española

RESIDENCIA: Pro1. Paseo de Arrate, s/n.- EIBAR

(Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DOBLATUBOS PROVISTO DE AMORDAZADOR
ACOPLABLE"

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____

170377



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 "DOBLATUBOS PROVISTO DE AMORDAZADOR ACOPLABLE".

5

10

En las instalaciones se emplean conducciones de tubo en las cuales es necesario efectuar codos o angulos de muy diferentes medidas, los cuales suelen efectuarse mediante máquinas dobladoras en las que es sumamente difícil controlar que el comienzo de la curvatura se inicie en el punto indicado de antemano.

15

Nuestro invento está relacionado con las mencionadas máquinas dobladoras y está constituido por un cuerpo principal en forma de arco que presenta a lo largo de su contorno una acanaladura semicircular.

20

Del interior del mismo emerge uno de los brazos de accionamiento, el cual en su arranque lleva dispuesto un amordazador.

25

Este amordazador está compuesto por dos mordazas iguales y simétricas cada una de ellas tiene un extremo rebajado a la mitad de su espesor, con el fin de acoplarse una a otra. En el mismo extremo tienen un orificio posante ligeramente abocardado, que al acoplarse ambas piezas, dan lugar a la formación de una ranura anular para alojamiento de un resorte que les abre automáticamente, al soltar el tornillo, basculante, sobre un pasador transversal dispuesto en la mordaza inferior. Dicho tornillo tiene una tuerca de mariposa como elemento de apriete.

30

Las citadas mordazas tienen practicada en su



170377

1 cuerpo, una acanaladura semicircular, que al acoplarse dan lugar a un orificio alineado con el eje de la acanaladura del cuerpo principal y en el que se aloja el tubo a doblar.

5 El otro brazo de accionamiento de que está dotado el doblador, es rematado por una sufridera provista también de una acanaladura semicircular y enlazada al cuerpo principal mediante una biela, de modo que al girar este brazo sobre el eje en el que va dispuesta la biela se ponga en contacto tangencial con el contorno del cuerpo principal, con el fin de que en la operación de doblado el citado cuerpo principal puede sobre dicha sufridera.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento 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.

20 La figura 1 es una vista en planta del doblatubos apreciándose en ella los distintos elementos que la integran así como la disposición de los mismos y la relación entre ellos.

La figura 2 es una vista de perfil del doblatubos y en la cual se ha representado en trazo fino y discontinuo el amordazador en posición abierta.

25 La figura 3 es una vista auxiliar de perfil.

La figura 4 es una vista en planta del doblatubos en posición de plegado para su transporte.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

30 N° 1.- Cuerpo principal.

N° 2.- Brazo fijo.

170377



1

5

10

15

- Nº 3.- Amordazador.
- Nº 4.- Resorte.
- Nº 5.- Brazo móvil.
- Nº 6.- Sufridera.
- Nº 7.- Mordaza inferior.
- Nº 8.- Mordaza superior.
- Nº 9.- Pasador.
- Nº 10.- Tornillo.
- Nº 11.- Tuerca mariposa.
- Nº 12.- Pasador.
- Nº 13.- Biela.
- Nº 14.- Tubo.
- Nº 15.- Empuñadura.
- Nº 16.- Acanaladura.
- Nº 17.- Orificio.

En los párrafos anteriores se ha descrito de forma somera el doblatubos objeto de nuestro invento, que está constituido por un cuerpo principal (1) macizo y resistente en forma de arco de medio punto y dotado en su periferia de una acanaladura (16) semicircular. De la parte posterior de dicho cuerpo principal (1) emerge solidario al mismo el brazo fijo (2) de accionamiento, que en su iniciación lleva dispuesto el amordazador (3).

Este amordazador (3) está formado por la mordaza inferior (7) y mordaza superior (8). Ambas tienen uno de sus extremos rebajado a la mitad de su espesor con el fin de que puedan acoplarse y girar sobre el mencionado brazo fijo (2) sobre el que están dispuestas y constituye su eje de giro. Además dichas mordazas (7 y 8) tienen practicada una acanaladura semicircular que al acoplarse dan lugar a la formación de un orificio (17).



170377

1 La mordaza inferior (7) está provista de un
tornillo (10) dotado de tuerca mariposa (11) y es basculante
sobre un pasador (12) transversal y mediante el cual, se man-
5 tienen cerradas las mordazas (7 y 8) contra la acción del re-
sorte (4) que tiende a mantenerlas abiertas.

El brazo móvil (5) es rematado en su extremi-
dad inferior en una sufridera (6) provista igualmente de una
ranura o acanaladura (16) semicircular enlazada con el cuerpo
principal (1) por medio de una biela (13) que permite ponerse
10 en contacto tangencial periférico a los antedichos cuerpo prin-
cipal (1) y sufridera (6) de modo que al ser accionado el do-
blatubos el elemento citado en primer lugar rueda sobre dicha
sufridera (6).

Para efectuar el doblado de un tubo (14),
15 se introduce éste en el orificio formado al acoplarse el cuer-
po principal (1) y la sufridera (6), a continuación se cierran
las mordazas (7 y 8) que constituyen el amordazador (3), sin
apretar a fondo el tornillo (10) se regula la distancia a la
que debe dar comienzo la curvatura del tubo (14) se aprieta
20 a fondo el tornillo (10) por medio de la tuerca mariposa (11)
con lo cual se habra rigidizado el mencionado tubo (14) con
el cuerpo principal (1), seguidamente se actúa sobre ambos
brazos de accionamiento (2 y 4) dando la curvatura deseada
al tubo (14).

25 Mediante este doblador, se consigue una gran
rapidez de doblado, ya que, una vez fijada la distancia a la
que debe dar comienzo la curvatura del tubo (14) es fijado
éste al cuerpo principal (1) por medio del amordazador (3) y
no hay que estar pendiente si el citado tubo (14) se mueve o
30 no.



170377

1 Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento así como su realización industrial, sólo ca-
be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
5 tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

 El solicitante al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-
recho de expender esta demanda a los países extranjeros, si
fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presen-
10 te solicitud.

NOTA

 El Modelo de Utilidad que se solicita como
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente
Legislación deberá recaer sobre "DOBLATUBOS PROVISTO DE AMOR-
15 DAZADOR ACOPLABLE", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES :

 1ª.- Doblatus provisto de amordazador aco-
plable, caracterizado porque está constituido por un cuerpo
principal en forma de arco de medio punto, que presenta en su
20 contorno una acanaladura semicircular, en la que se va acoplan-
do progresivamente el tubo durante la operación de doblado;
uno de los brazos de accionamiento es solidario al citado cuer-
po principal y lleva dispuesto sobre el mismo y en su inicia-
ción un amordazador constituido por dos mordazas dotadas en
25 su eje de giro de un resorte que los separa automáticamente y
de una acanaladura semicircular cada una de ellas; alineadas
con el eje de la acanaladura del cuerpo principal; la mordaza
inferior está provista de un tornillo oscilante sobre un pa-
sador transversal, dotado de una tuerca de mariposa para su
30 apriete, el cual, se aloja en la ranura de la mordaza superior.



170377

1 el brazo móvil de accionamiento lleva en su extremidad infe-
rior una sufridera tangente al mencionado cuerpo principal,
dotada igualmente de un canal semicircular, unida al centro
del citado cuerpo principal por medio de una biela que per-
5 mite la rodadura de éste último cuerpo sobre la sufridera.

2ª.- Doblatus provisto de amordazador aco-
plable, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación,
caracterizado porque el tubo a doblar se introduce en el in-
terior del orificio formado por las acanaladuras, al unirse
10 el cuerpo principal y la sufridera, de modo que quede igual-
mente alojado en las acanaladuras de las mordazas que cons-
tituyen el amordazador; una vez fijado en el tubo el punto a
partir del cual se inicia su curvado, se aprietan fuertemen-
te las mordazas con lo que el citado tubo queda solidario al
15 cuerpo principal, permaneciendo invariable el punto de ini-
ciación del curvado; actuando, sobre los brazos fijos solida-
rios al cuerpo principal de forma que rueda sobre la sufride-
ra solidaria al brazo móvil, obteniéndose el curvado del cita-
do tubo.

20 3ª.- "DOBLATUS PROVISTO DE AMORDAZADOR ACO-
PLABLE".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas meca-
nografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondien-
25 tes dibujos.

30



170377

1

Madrid,

26 JUN. 1971

El Agente Oficial

5

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZOR
P. P.

M. Fernandez

10

15

20

25

30

170377

170377

hoja única

1921

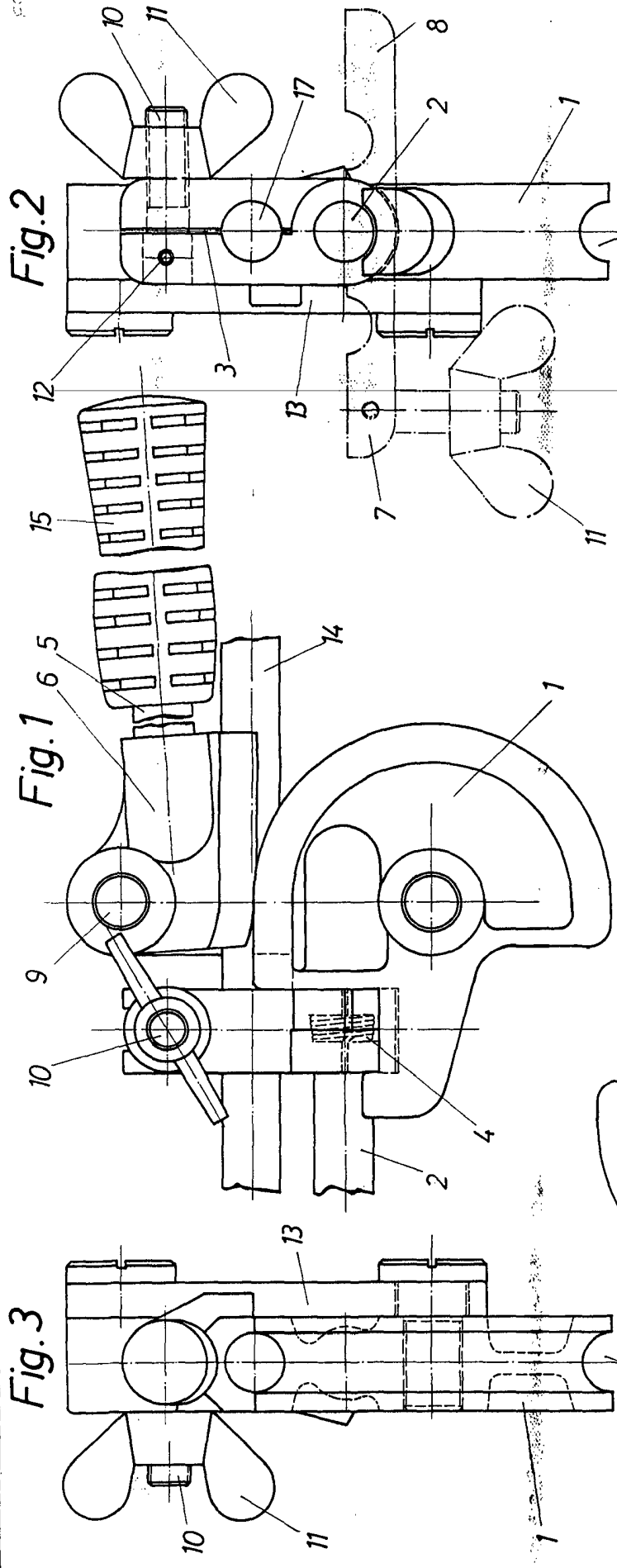
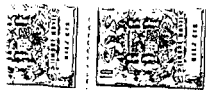


Fig. 2

Fig. 1

Fig. 3

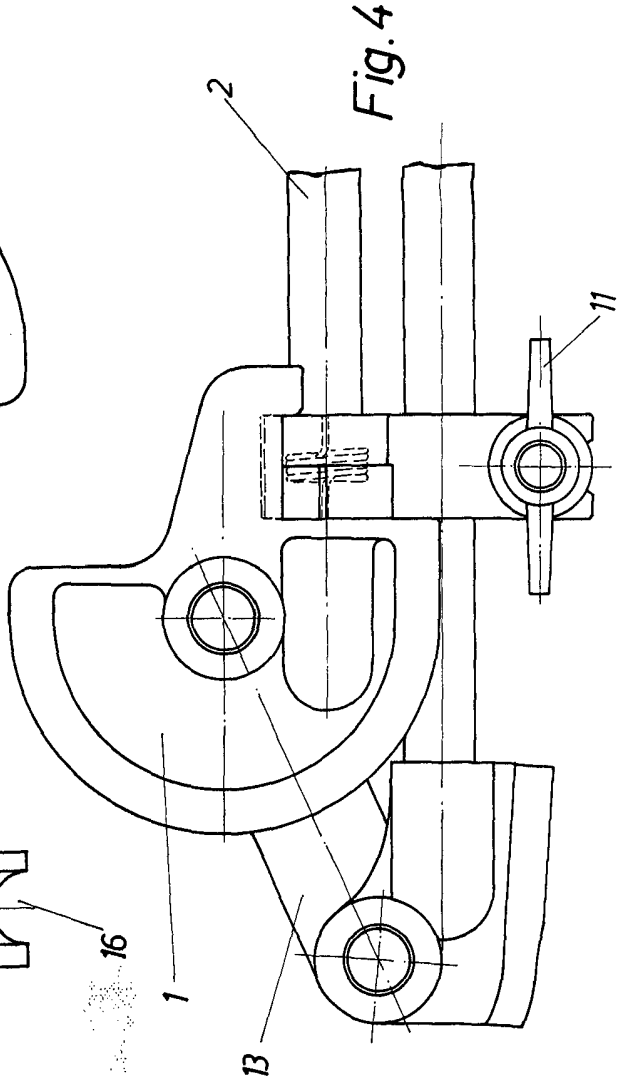


Fig. 4

Escala variable
 Madrid 1921
 El Agente Oficial
 MARQUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
 P. P. *Murillo*