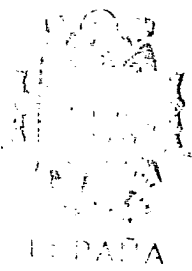


249633
26 MAR. 1980



MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

16 JUL. 1980

HOIR 11/24

"PERFECCIONAMIENTOS EN APRIETA-TERMINALES"

D. Carmelo; D. Juan Luis y D. Isaac OCHANDIANO MENDIZABAL

Asuerreka, s/n - EIBAR (Guipuzcoa)

D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

1 La presente Memoria descriptiva tiene como fina-
lidad la declaración del objeto sobre el cual se solici-
ta el Privilegio de explotación industrial y comercial -
exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Uti-
5 lidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular
contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
Este Modelo de Utilidad bajo título "PERFECCIONAMIENTOS
EN APRIETA-TERMINALES" viene a mejorar las técnicas cono-
cidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las con-
10 vencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta
Memoria.

 Antes de iniciar la especificación técnica de la
invención, deseamos hacer constar que a favor de los so-
licitantes existe el Modelo de Utilidad N° 221.529 por:
15 "DISPOSITIVO SECCIONADOR PARA CABLES Y SIMILARES" en el
que se recogía un elemento accionador de unas cuchillas
de corte, actuado por un cilindro hidráulico que ponía
en movimiento una cuchilla conectada al eje de salida,
contra otra fija dispuesta en un cabezal solidario a di-
20 cho cilindro, de forma que la actuación conjunta de am-
bas, producía el corte del cable.

 El presente modelo de utilidad, aprovecha en par-
te la técnica de aquél en cuanto al accionamiento gene-
ral conjunto, e incluye unos nuevos cabezales que incor-
25 poran unas matrices que enfrentadas al accionar el siste-
ma hidráulico permiten consolidar un cable con su termi-
nal.

 El extremo delantero de la unidad de acciona- --
miento lleva adosado un cabezal constituido por una pie-
30 za de planta rectangular y alzado en forma de U, cuyos -

1 lados están realizados a modo de entrantes y salientes,
susceptibles de ensamblarse con otra pieza de configura
ción exterior similar a base de entrantes y salientes -
complementarios con los de la otra pieza. Por uno de -
5 los lados, los entrantes y salientes de las piezas, son
conectados a través de un eje transversal que efectúa -
funciones de bisagra entre ambos, mientras que por el - . . .
otro lado, la conexión se lleva a cabo a través de un - . . .
pasador escamoteable que permite abrir, cuando se desee . . .
10 el conjunto de ambas piezas.

 Dentro de dichas piezas que constituyen el cabe
zal, se alojan unas matrices de dureza apropiada entre . . .
las cuales queda incluida la espiga de los terminales . . .
para su correspondiente conexión al cable en ella aloja . . .
15 do.

 El cuerpo del cabezal solidario del sistema de . . .
accionamiento, presenta un hueco en su base, hueco cuya
planta se corresponde con la de la matriz que comporta,
la cual está relacionada con el eje de salida del siste
20 ma de accionamiento, a través de un saliente orificado
de aquella, en concordancia con una orificación extrema
de dicho eje. Esta orificación del eje, está realizada
por partida doble en las alas de un saliente extremo de
dicho eje, de forma que el saliente de la matriz queda
25 recogido por dichas alas y asegurado por un pasador. --
Consecuentemente, al maniobrar sobre el sistema de ac--
cionamiento la matriz que está conectada al eje, discu
rrirá por el hueco del cabezal sobresaliendo en mayor o
menor medida, según se desee.

30 Por su parte, el otro cuerpo del cabezal, de -

1 componente general similar al antedicho, presenta su base
llena, y sobre ella se apoya la otra matriz, la cual queda
fijada lateralmente sobre las caras internas de dicho
cabezal. Al efecto, los laterales de la matriz, compor--
5 tan unos orificios ciegos centrados, y sus esquinas mues-
tran unos entrantes o vaciados. Las paredes correspon- -
dientes del cabezal, muestran, en un lado un orificio ciego.
go con un muelle y una bola metálica sobresaliente de dio:
cho orificio, y en el otro lado un orificio roscado interi:
10 riormente que permite la inclusión de un tornillo Allen, -
el cual es actuable desde el exterior. Al introducir la
matriz en el cabezal, los vaciados de las esquinas actúan
contra la bola, que se oculta y vuelve a sobresalir cuando
do el orificio ciego de la matriz accede a su altura, re
15 lizándose un previo posicionado y fijado de dicha matriz,
cuyo orificio ciego del lateral opuesto queda a la misma,
altura que el tornillo Allen, de forma que al actuar so--
bre éste desde el exterior, se fija perfectamente la ma- -
triz.

20 Las matrices presentan porciones enfrentadas, --
cuando son dispuestas en el interior del cabezal, de modo
que entre ellas se dispone la porción del terminal que re
cibe al cable, porción que es presionada al aproximarse -
la matriz del eje del sistema del accionamiento, hacia la
25 otra. Al efecto, las superficies enfrentadas están dota-
das de una componente poligonal cada una de ellas, de ma-
nera que al contactar constituyen un hueco hexagonal, cu-
yas paredes presionan sobre el terminal deformando al mis
mo y realizando la fijación del cable que quedará recogi-
30 do por dicha deformación.

1 Las matrices son intercambiables fácilmente, con
el fin de ajustarse a los diferentes tamaños de diáme- -
tros de terminal, para lo cual se procede a la apertura
del cabezal y a la sustitución de las mismas. En cual--
5 quier caso, la mayor o menor presión recibida por parte
del accionamiento sobre la matriz fija, determinará la -
fuerza de deformación sobre el terminal.

En este sentido, y en orden al perfecto entendi-
miento de la idea inventiva, se acompaña una hoja de di-
10 bujos, en la que a título meramente orientativo, se re--
presenta lo siguiente, a saber:

La figura 1ª, es una perspectiva de un terminal.
para contacto eléctrico.

15 La figura 2ª, es una vista de uno de los cuerpos
del cabezal, precisamente el que comporta la matriz fija.

La figura 3ª, corresponde a una vista lateral de
la anterior.

La figura 4ª, se refiere a una vista inferior de
la figura 2ª.

20 La figura 5ª, es una perspectiva de la matriz mó-
vil.

La figura 6ª, se refiere a la misma matriz mos--
trando la zona de conexión con el eje saliente del dispo-
sitivo de accionamiento.

25 La figura 7ª, es una perspectiva de la matriz --
fija.

La figura 8ª, es un alzado del cuerpo del cabe--
zal fijado al dispositivo de accionamiento.

30 La figura 9ª, es una sección transversal del cuer-
po del cabezal que aloja a la matriz fija.

1 El dispositivo aprieta-terminales, está sustan-
cialmente constituido por un cabezal formado por dos --
cuerpos (5) y (5') de planta idéntica, cada uno de los --
cuales presenta lateralmente unas orejetas (6) y (14) --
5 orificadas. El cabezal (5') está fijado al extremo del
cuerpo (16) que aloja un cilindro hidráulico en su inte-
rior, cuya salida de eje, no representado atraviesa la --
base orificada de dicho cuerpo de cabezal (5'). Las --
10 orejetas (6) y (14) de cada cuerpo del cabezal son ensam-
blables mutuamente, de forma que los orificios (7) y (15)
de cada uno de los mismos coincidan una vez realizado el
ensamble referido. Unos de estos grupos de orificios, re-
cibirán un eje fijo a modo de bisagra, para la apertura --
15 y/o cierre de ambos cuernos del cabezal, entretanto que
el otro grupo alojará un pasador apropiado susceptible
de ser colocado o extraído según los casos.

El cuerpo (5') (fig. 8ª) está conectado, como
decíamos, al cuerpo (16) en forma giratoria y presenta en
su base una orificación para el paso de la salida de eje
20 del cilindro hidráulico. Esta orificación presenta una
planta coincidente con la de la matriz móvil (8) de las
figuras 5ª y 6ª, la que por el saliente inferior (9), --
orificado en (10) es conectada a través de un pasador a
la antedicha salida de eje, pasador que es fácilmente ex-
25 traíble a fin de poder sustituir esta matriz por otra --
cuando se requiera.

El cuerpo (5) del cabezal, recibe asimismo la
matriz fija (8') (figs. 2ª, 4ª y 7ª), la cual presenta --
unas orificaciones ciegas laterales (12) dispuestas en --
30 los laterales de la misma, a la misma altura de unos --

1 vaciados o muescas (13). Las paredes de estos laterales
son las que se utilizan para el asiento y montaje de la
matriz en el cuerpo (5), merced a la disposición de los
elementos mostrados en la figura 9ª, que corresponde a -
5 un corte transversal de (5). En esta figura, se advier-
ten dispuestas a la misma altura, sendas orificaciones,
una de ellas interna y ciega que incluye un muelle (16) y
y una bola de acero (17) sobresaliente y la otra que con-
necta el interior (18) y el exterior y que recibe el tor-
10 nillo Allen (20) actuable exteriormente.

Al introducir la matriz (5), los vaciados late-
rales (13) reciben a la bola (17) y con su pared obligan
a la misma a introducirse en su orificio, hasta que se
accede en la penetración hasta el hueco (12), en cuyo mo-
15 mento la matriz (8') queda posicionada y puede ser fija-
da por el otro extremo por intermedio del tornillo (20).
Para la sustitución de esta matriz por otra distinta, se-
gún sea el terminal, se procede a soltar el tornillo (20)
y extraer la matriz con extraordinaria facilidad.

20 En la fase de trabajo, la porción (2) del ter-
minal, se aloja entre las dos matrices (8) y (8') aloja-
das en el cabezal. Seguidamente, se procede a actuar so-
bre el cilindro hidráulico, con lo cual la matriz móvil
(8) presiona contra la otra, actuando las caras (11) con
25 la debida presión sobre dicha zona (2), ejecutándose el
apriete adecuado.

Para proceder al intercambio de matrices, se
suelta el pasador que relaciona los cuerpos (5) y (5') -
del cabezal, y se extrae la matriz (8), desconectándola
del eje de salida del cilindro, así como la (8') al sol-
30 tar el tornillo (20).

1

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

5

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

10

NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN APRIETA-TERMINALES", de acuerdo con las siguientes:

15

20

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

25

30

REIVINDICACIONES

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN APRIETA-TERMINALES"

1 esencialmente caracterizados porque el extremo del cilindro hidráulico recibe un cabezal constituido por dos cuerpos prismáticos de sección en U, dispuestos enfrentadamente, cuyas alas muestran unos entrantes y salientes determinantes del ensamble de ambos, entrantes y salientes que se encuentran orificados para el paso de sendos pasadores, uno fijo y otro extraíble que permiten la apertura y/o cierre de ambos cuerpos entre sí, comportando el cuerpo del cabezal del lado del cilindro hidráulico conectado a su extremo, un hueco en su base de planta rectangular por el que sobresale el eje del cilindro, cuyo extremo recibe un resalte de la base de una matriz alojada en este cuerpo del cabezal a través de un pasador, matriz que desliza en el interior del cabezal, una vez cerrados sus cuerpos constitutivos, contra otra matriz dispuesta en el interior del otro cuerpo, abrazando y presionando entre ambas al terminal.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN APRIETA-TERMINALES"

según la anterior reivindicación, caracterizados porque la matriz del cuerpo extremo del cabezal, es fija y presenta en sus laterales de acomodo en el hueco del cuerpo, sendos orificios ciegos centrados y vaciados o muescas en las esquinas, en el mismo plano de los orificios ciegos, uno de cuyos orificios recibe una bola de acero alojada en un entrante ciego del cuerpo del cabezal obligada por un muelle y el otro, el extremo de un tornillo tipo Allen que desde el exterior, accede hasta la matriz fijándola, y presentando ambas matrices huecos correspondientes en

1 sus superficies enfrentadas que determinan un hueco con-
junto hexagonal, preferentemente.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN APRIETA-TERMINALES".

5 Todo tal y como queda descrito en la presente
Memoria, que consta de diez hojas mecanografiadas por una
sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid;

- 8 APR. 1980

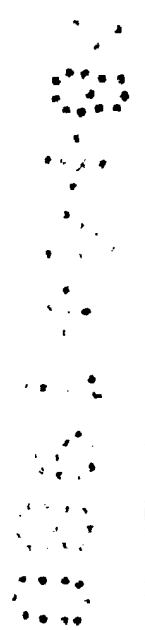
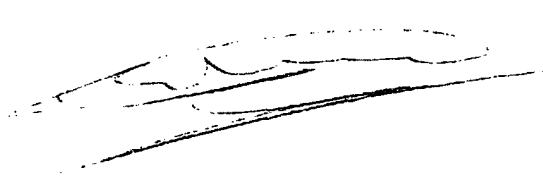
10

15

20

25

30



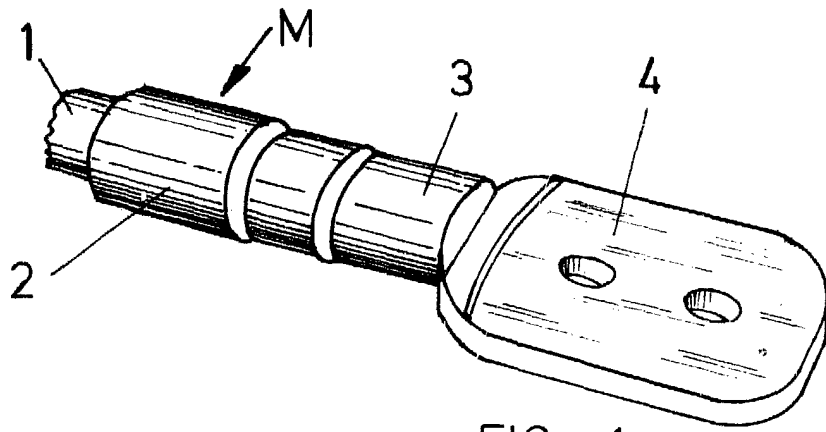


FIG: 1

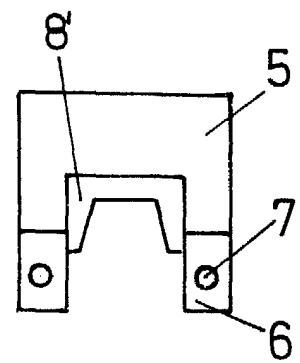


FIG: 2

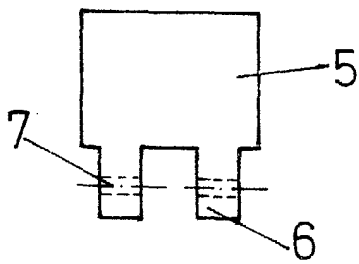


FIG: 3

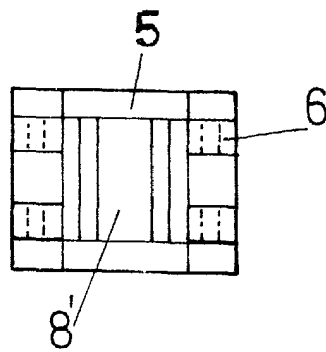


FIG: 4

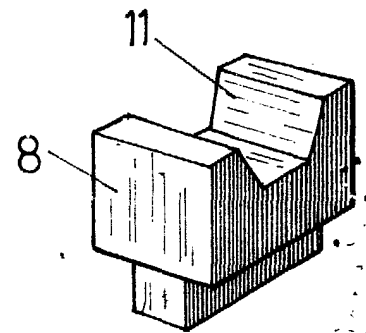


FIG: 5

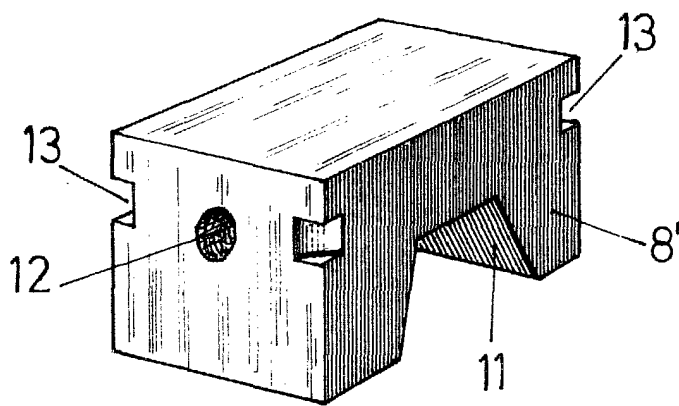


FIG: 7

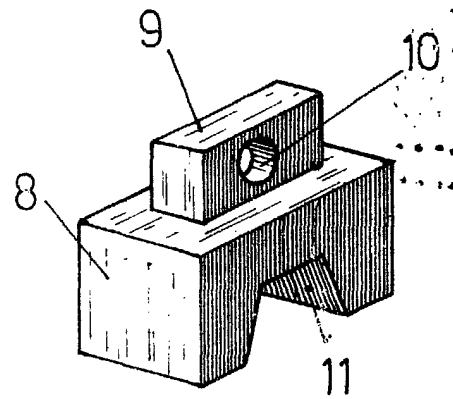


FIG: 6

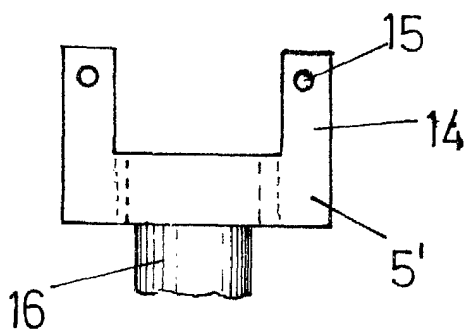


FIG: 8

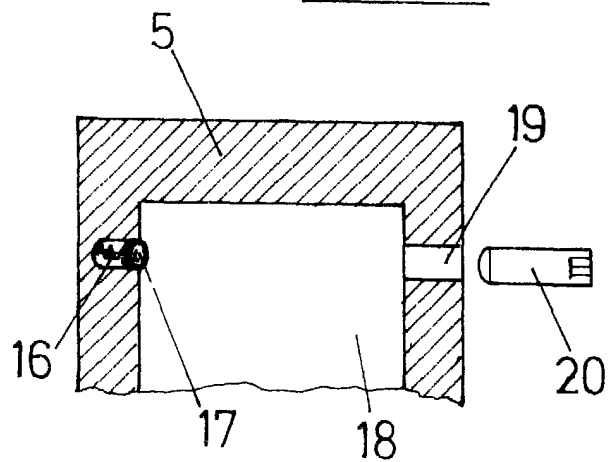


FIG: 9

8 ABR 1980