

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>295257</b> (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25-6-86



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 DIC. 1986

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H02 G 1/12
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"APARATO PERFECCIONADO, PARA EL PELADO DE CABLES ELECTRICOS Y SIMILARES".

(71) SOLICITANTE (S)

D. PABLO DIAZ DE GUERENU AGUIRREBEITIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Po Martutene, s/n Casa IRU-LAGUNAK 20014 SAN SEBASTIAN.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. LUIS BUCETA FACORRO 338 (7)

5.167

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de  
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de -  
explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio na-  
cional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legisla-  
5 ción sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se  
trata de "APARATO PERFECCIONADO PARA EL PELADO DE CABLES ELECTRI-  
COS Y SIMILARES".

Una de las labores realizadas más frecuentemente por  
electricistas y profesionales dedicados a la instalación, fabrica-  
10 ción o reparación de elementos eléctricos es el pelado de cables  
para que, retirado el aislamiento, el alma metálica pueda unirse  
a un aparato o conector eléctrico.

Para esta labor manual el útil más empleado son las  
tijeras convencionales de electricista que utilizadas con habili-  
15 dad pueden pelar cables de pequeño diámetro con relativa eficacia  
dimanante de la habilidad y práctica de la persona que realice di-  
cha operación, aunque casi siempre conlleva el corte involuntario  
de algún hilo conductor, restando en consecuencia sección útil pa-  
ra el paso de corriente o señal eléctrica.

20 Sin embargo, cuando se trata de pelar cables de tipo  
manguera, antihumedad o cables coaxiales de un cierto grosor, las  
tijeras convencionales se usan con dificultad, sobre todo actuan-  
do en la envolvente externa, siendo muy corriente que se corten -  
cables internos de una manera apenas perceptible pero que poste-  
25 riormente da lugar a cortocircuitos y problemas similares.

1                    Para solucionar los problemas anteriormente citados  
procurando un corte perfecto de todo tipo de cables nace el objeto  
to de la presente invención que es un aparato perfeccionado para  
5                    el pelado de cables eléctricos y similares, el cual se constituye  
por un cuerpo general y un brazo articulado a él, ambos reali-  
zados en material sintético, que comportan una conjunción de dife-  
rentes huecos conjugados y cuchillas cortantes dispuestas en ---  
ellos de manera que introducido el cable en dichos huecos y por -  
10                    rotación del útil se produce un corte circunferencial contornean-  
te y/o longitudinal del aislamiento que lo envuelve en la profun-  
didad deseada, justamente para separarlo de la envuelta protecto-  
ra, sin dañar en absoluto el alma metálica conductora.

15                    Para que el útil preconizado pueda actuar con plena  
eficacia para una amplia gama de diámetros de cable el cuerpo ge-  
neral presenta alojamientos con diferentes diámetros y el brazo -  
articulado puede acercarse más o menos al cuerpo, definiendo así  
una amplia gama de cavidades quedando fijas dichas posiciones in-  
20                    termedias gracias a un dentado del cuerpo general, en el que se -  
engancha un apéndice del brazo articulado deformable elasticamen-  
te, dentado que además conlleva una escala indicadora que señala  
al usuario la magnitud del diámetro adecuado al corte en dicha po-  
sición.

25                    Tal y como se decía anteriormente, además de las cu-  
chillas de corte circunferencial, aptas para el pelado convencio-  
nal, el aparato objeto de la invención presenta, en el cuerpo ge-

1 neral, una cuchilla dispuesta en sentido perpendicular al resto y  
que permite la realización de cortes longitudinales en cables con  
la longitud que se desee y con una sencillez y eficacia sorpren-  
dentes, elemento éste que simplifica enormemente el pelado de ca-  
bles tipo antihumedad, coaxiales y similares, con una fuerte en-  
vuelta exterior de protección.

5 Entre alojamientos de cuchillas consecutivos se ha -  
previsto la existencia de una forma conjugada entre el cuerpo y -  
el brazo que permita atrapar fuertemente cualquier tipo de cable,  
a modo de mordaza, para así, una vez seccionada su envuelta, sepa-  
rarla de su alma interna, configurando dicha mordaza un escalona-  
miento que la hace totalmente útil para una amplia gama de diáme-  
tros.

10 Se ha previsto que además del cuerpo principal, - --  
15 también el brazo articulado conlleve unas cuchillas que se sitúan  
próximas al punto de abisagramiento, para realizar en dicha posi-  
ción el pelado de cables de pequeño diámetro o la sección de di-  
chos cables, las cuchillas pueden ser sencillas o dobles permi-  
tiendo en este segundo caso, colocadas con diferente profundidad  
20 de corte, el pelado simultaneo exterior e interior de cables de -  
tipo apantallado, tal como por ejemplo los utilizados en antenas  
y transmisión de señales.

25 Las cuchillas de corte, según una solución preferen-  
te, van amarradas al cuerpo o brazo por medio de tornillos de mo-  
do que son facilmente recambiables. Por otra parte existen en re-

1 lación con ellas otros tornillos que permiten modificar su posi-  
ción bien para efectuar cortes de mayor o menor profundidad, o bien  
para modificar su posición con objeto de producir un desgaste uni-  
forme de todo el filo.

5 Como puede comprobarse por todo lo hasta aquí mencio-  
nado el objeto de la invención presenta una versatilidad y senci-  
llez de utilización que le distinguen de todo lo hasta hoy conoci-  
do en este campo, lo cual unido a otras ventajas como son, posibi-  
lidad de regulación, corte limpio sin afectar al elemento conduc-  
10 tor, etc., hacen del modelo algo totalmente novedoso y con una vi-  
da propia de por sí.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el  
plano adjunto representamos, a título de ejemplo meramente ilustra-  
tivo y no limitativo, una forma preferente de realización indus-  
trial, a la que nos remitimos en nuestra descripción, sobre dicho  
plano:

La figura 1 representa una vista en perspectiva del -  
aparato objeto de la invención en posición abierta.

20 La figura 2 representa una vista en alzado del aparato,  
señalándose a trazo y punto teóricas posiciones posibles de --  
los cables a pelar.

La figura 3 representa una vista en perfil del aparato  
para el pelado de cables, mostrando su zona de articulación.

25 La figura 4 representa una vista en alzado del modelo,  
en la que puede apreciarse una de las dos cuchillas(8) montadas so

1 bre el brazo(2).

La figura 5 representa una vista en planta del aparato preconizado apreciándose los tornillos de regulación(17) de las cuchillas.

5 Detalles aclaratorios.-

- 1.- Cuerpo
- 2.- Brazo
- 3.- Articulación
- 4.- Arcos
- 10 5.- Cuchillas transversales
- 6.- Cuchilla longitudinal
- 7.- Apoyos
- 8.- Cuchilla
- 9.- Orificio
- 15 10.- Cuna
- 11.- Gatillo
- 12.- Enganche retenedor
- 13.- Dentado
- 14.- Escala indicadora
- 20 15.- Pico
- 16.- Entrante
- 17.- Tornillos de regulación
- 18.- Tornillos de fijación

25 El objeto de esta invención es un aparato perfeccionado para el pelado de cables eléctricos y similares que consta, tal

1 y como puede apreciarse en la figura 1, de un cuerpo(1), formado -  
por el acoplamiento de dos piezas iguales de material sintético, -  
que por un extremo y por medio de una articulación(3) formada por  
un elemento a modo de pasador se une con un brazo(2), formando un  
5 conjunto a modo de una mandíbula manejable con una mano, habiéndose  
se previsto que, a tal fin, al menos el brazo(2) ofrezca una confi-  
guración anatómica que favorezca su asido, al definir unos aloja-  
mientos para los dedos. ....

10 El cuerpo(1) presenta, por su parte interior, una se-  
rie de arcos(4) de diferentes diámetros, en los que centralmente -  
se sitúan, asomando ligeramente, unas cuchillas(5 y 6) perpendicu-  
lares entre sí. Por otra parte, en correspondencia posicional con  
dichos arcos existen en el brazo(2), y realizados de manera mono-  
pieza en el propio material sintético, unos apoyos(7). Todo ello -  
15 de manera que, tal y como puede verse en la figura 2, situado un  
cable entre el arco(4) y el apoyo(7) que le corresponda a su diáme-  
tro puede efectuarse por giro del aparato alrededor del cable el  
seccionamiento circunferencial de su envuelta por medio de la cu-  
chilla(5) transversal al cable; o bien el seccionamiento axial de  
20 dicha envuelta aislante por medio de la cuchilla longitudinal(6) -  
al desplazar el aparato a lo largo del cable.

25 La adaptación del corte al diámetro del cable y al  
grosor de la capa aislante puede conseguirse, por un lado, estable-  
ciendo un acercamiento mayor o menor entre el cuerpo(1) y el brazo  
(2), este acercamiento se consigue de un modo perfectamente escalado

1 nado y preciso gracias a la existencia en un apéndice del brazo(2)  
de un enganche retenedor(12), ver figura 2, que se enclava elásti-  
camente sobre un dentado(13) del cuerpo(1), en el que existe ade-  
5 más una escala indicadora(14) que señala con toda precisión la --  
profundidad ideal de corte para cada tipo de cable. El desenclava-  
miento del enganche(12) se realiza presionando sobre un gatillo -  
(1) anatómicamente adaptado a la mano que permite así un manejo -  
rápido de todo el conjunto.

10 Por otro lado, esta adaptación puede regularse selec-  
tivamente por parte del usuario, actuando sobre las cuchillas --  
(5 y 6), para ello tal y como puede verse en las figuras 2 y 4, --  
las cuchillas(5 y 6) presentan unos tornillos de regulación(17) --  
apoyando sobre su canto interno y por medio de las cuales puede re-  
gularse con toda precisión la profundidad de corte, de modo que en  
15 ningún caso se produzca el daño del cable o conductor interno. Por  
otra parte y en sentido perpendicular, ver figura 4, existe para -  
la cuchilla(6) un tornillo de fijación(18) que la enclava con to--  
tal seguridad.

20 En el brazo(2) existe también, al menos una cuchilla  
(8), ver figura 4, con un montaje desplazable longitudinalmente pa-  
ra lograr un desgaste uniforme, que permite tanto el pelado como -  
el seccionamiento de cables de pequeño diámetro. Esta función se -  
realiza por la conjunción de dicha cuchilla(8) con un orificio(9)  
estratégicamente dispuesto para el corte de únicamente la envuelta  
25 aislante y de una cuna(10) que permite el apoyo para la sección to

1 tal del cable. Es de destacar que la cuchilla(8) puede ser gemela  
dispuesta a ambos lados del brazo(2) y a diferentes alturas de --  
corte, de modo que por giro del aparato puedan pelarse diferentes  
5 secciones de cables con una sola operación. Esto es idóneo en ca-  
bles de tipo coaxial, tal como por ejemplo los cables apantalla--  
dos utilizados en antenas y aparatos de transmisión de señales.

Se ha previsto que entre dos arcos(4) consecutivos, -  
el cuerpo(1) defina un pico(15) escalonado y conjugado posicional-  
mente con un entrante(16), ver figura 4, de manera que entre ambos  
10 elementos se configura una mordaza capaz de atrapar fuertemente la  
envuelta ya cortada del cable, cualquiera que sea su diámetro, y -  
permitir así su reparación de modo sencillo y efectivo, mediante -  
un eficaz retorcimiento.

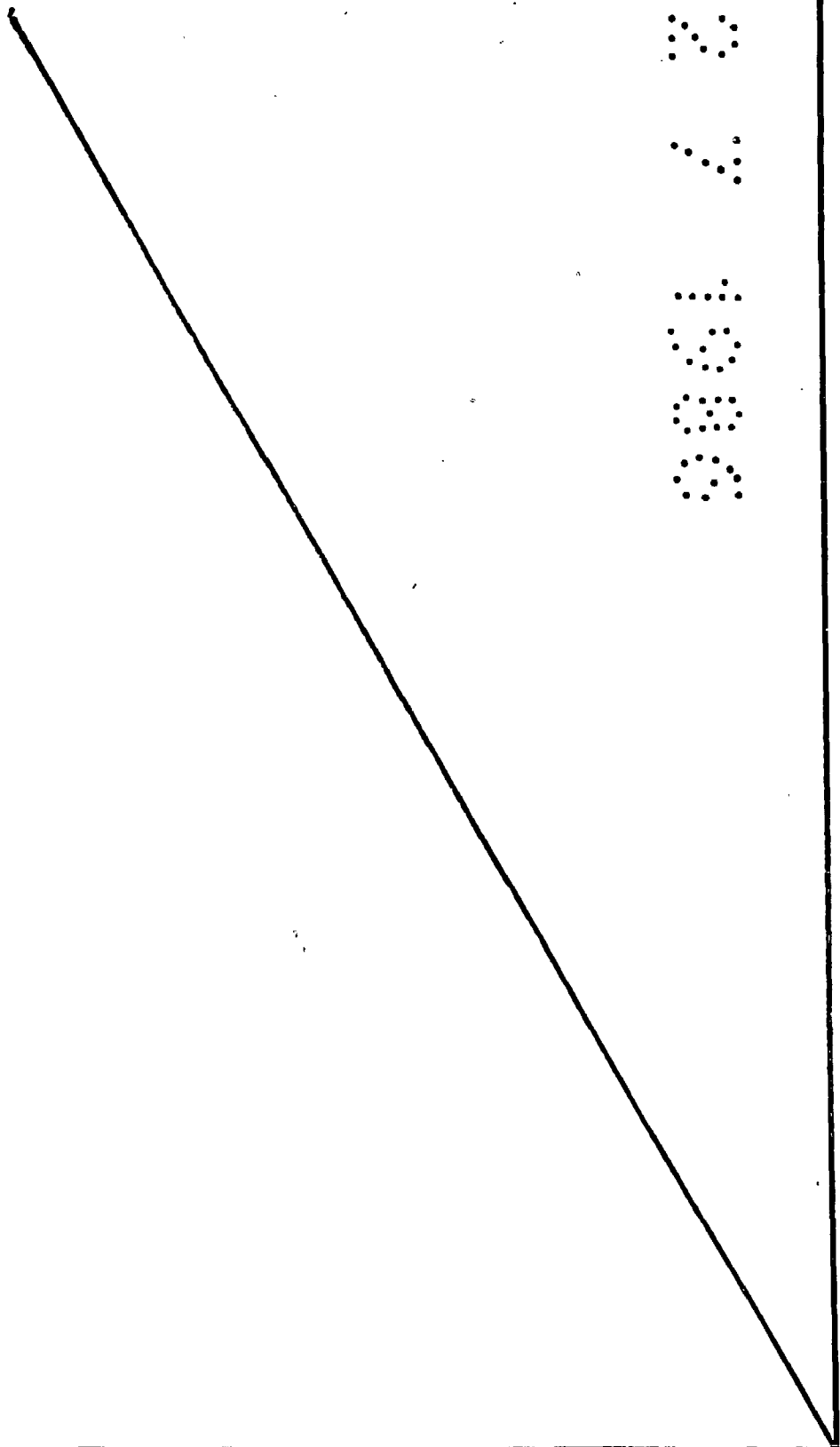
15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente  
invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que  
en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cam--  
bios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del -  
invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacio-  
nales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de exten--  
der la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible  
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

#### N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años  
como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre

1 Propiedad Industrial deberá recaer sobre "APARATO PERFECCIONADO, -  
PARA EL PELADO DE CABLES ELECTRICOS Y SIMILARES", en todo de acuer  
do con las siguientes,



1  
5  
10  
15  
20  
25

REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15

1.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables eléctricos y similares, caracterizado porque se constituye por un cuerpo general comportador de unas cuchillas de corte dispuestas, según teóricos planos perpendiculares, asomando en unos entrantes formados por arcos de diferentes radios, en relación con los cuales nacen unas conformaciones de apoyo de un brazo articulado a dicho cuerpo general, para mediante la conjunción de ambos permitir el pelado longitudinal y transversal de cables, con la particularidad de que dicho brazo articulado, en su extremo próximo a la zona de articulación, define una zona de montaje para otras cuchillas que, en correspondencia con un alojamiento, de configuración preferentemente circular del cuerpo general, permiten el pelado final de los conductores internos del cable; mientras que la conjunción entre estas cuchillas y un apoyo de dicho cuerpo general provisto de una adecuada superficie de asiento faculta el seccionado total de dichos conductores internos.

20

2.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables eléctricos y similares, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque se ha previsto que las cuchillas dispuestas en el brazo articulado presenten un montaje que posibilita su regulación en posición longitudinal, para una utilización progresiva de dichas cuchillas, ante sus posibles desgastes o melladuras.

25

3.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables -

1 eléctricos y similares, en todo de acuerdo con la primera y segun-  
da reivindicaciones, caracterizado porque el brazo articulado defi-  
ne, en su extremo libre opuesto al del eje de giro de la articula-  
ción, un apoyo para el dedo o dedos del usuario, en orden a facili-  
5 tar la acción sobre dicho brazo tendente a deformarlo elásticamen-  
te y liberarlo de un enganche retenedor establecido entre este ex-  
tremo del brazo y un dentado del cuerpo general del aparato.

10 4.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables -  
eléctricos y similares, en todo de acuerdo con la primera reivindi-  
cación, caracterizado porque se ha previsto que el propio aparato,  
preferentemente en la zona que se establece el enganche retenedor  
entre el cuerpo general y el brazo articulado, presenta las corres-  
pondientes grabaciones y/o indicaciones que le permitan al usuario  
15 definir y seleccionar la posición de enganche más correcta de di-  
cho brazo articulado, en función de la dimensión del diámetro del  
cable a pelar.

20 5.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables -  
eléctricos y similares, en todo de acuerdo con la primera reivindi-  
cación, caracterizado porque se ha previsto aprovechar, al menos,  
uno de los entrantes definidos entre las conformaciones que para -  
el apoyo de los cables define el brazo articulado y el respectivo  
saliente del cuerpo general que entra en aquél, para definir una -  
mordaza que permite actuar sobre el cable, facilitando así el des-  
prendimiento de la funda o envolvente del cable una vez cortada.

25 6.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables -

1 eléctricos y similares, en todo de acuerdo con la primera reivindi-  
cación, caracterizado porque se ha previsto que el cuerpo general  
se determine por dos semi-cuerpos de material sintético, acoplados  
entre sí para comportar las respectivas cuchillas de corte, en re-  
5 lación con las cuales van dispuestos unos tornillos de regulación  
posicional, con la previsión de que dicho cuerpo general para las  
medidas de cables más usuales, pueda definirse por un cuerpo mono-  
pieza con las cuchillas de corte en él integradas.

10 7.- Aparato perfeccionado, para el pelado de cables -  
eléctricos y similares, en todo de acuerdo con la primera reivindi-  
cación, caracterizado porque se ha previsto que, al menos, el bra-  
zo articulado defina en su zona destinada al apoyo de los dedos --  
del usuario una conformación anatómica facilitadora del agarre del  
conjunto.

15 8.- "APARATO PERFECCIONADO, PARA EL PELADO DE CABLES  
ELECTRICOS Y SIMILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente -  
memoria descriptiva que consta de trece hojas mecanografiadas por  
una sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

20 Madrid, a 25-6-86.

El Agente Oficial.

LUIS BUETA FACORRO  
P. P. *Facorro*  
José Domingo García Amadoz

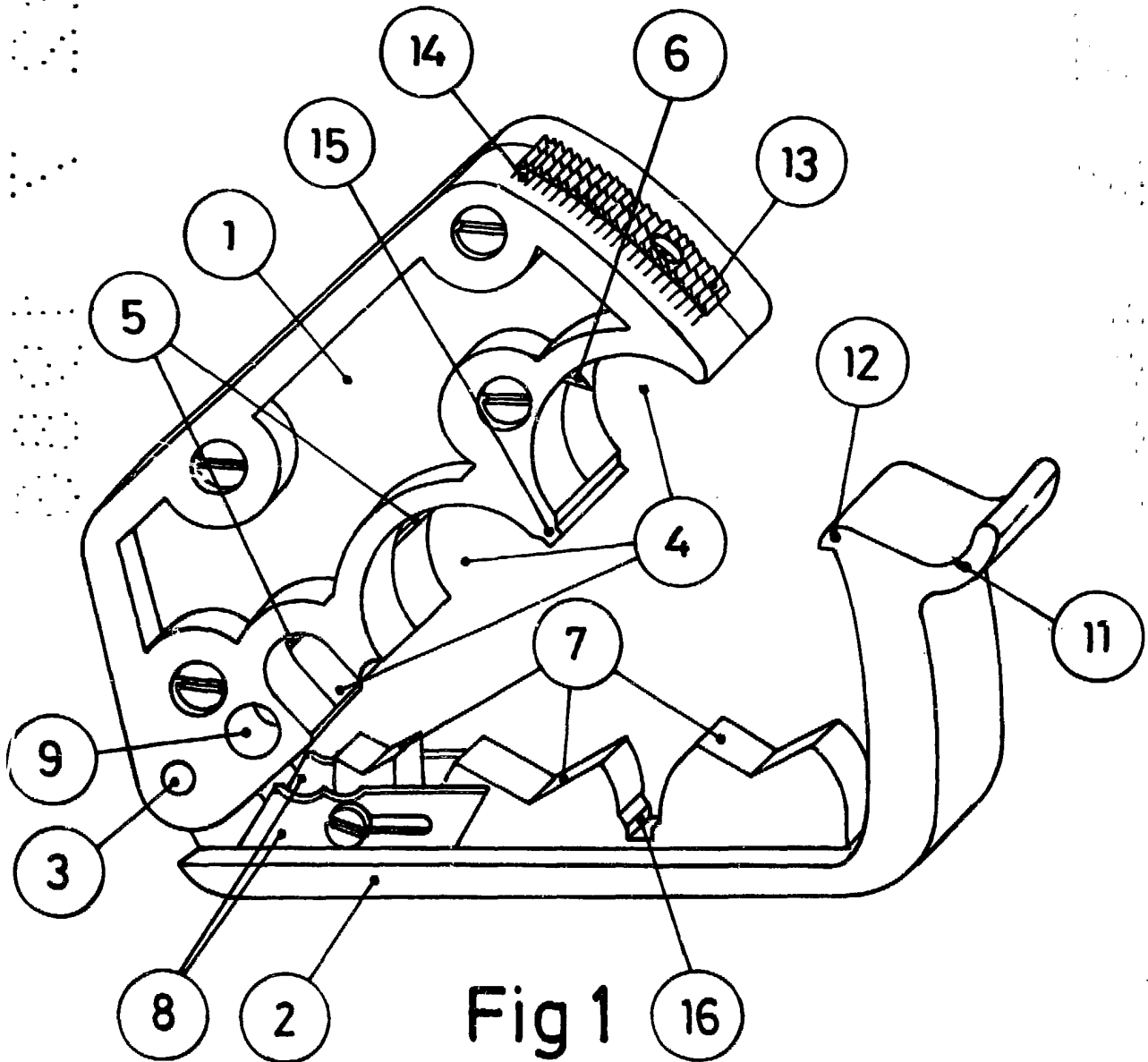


Fig 1

Escala variable

Madrid 25 JUN. 1986

El Agente Oficial

LUIS BUCETA FACORRO

P. P.

Jo e Domingo Barola Amadoz

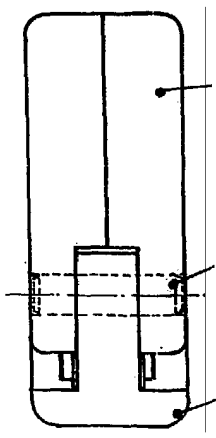
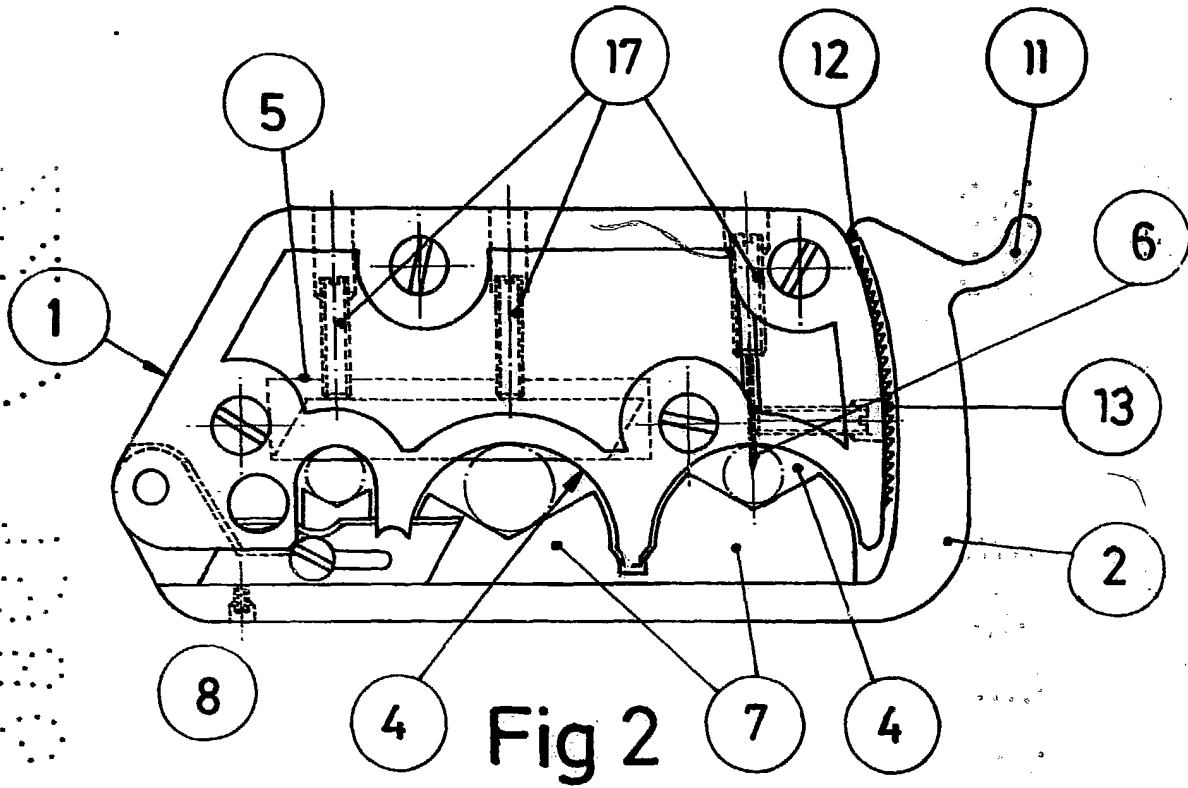


Fig 3

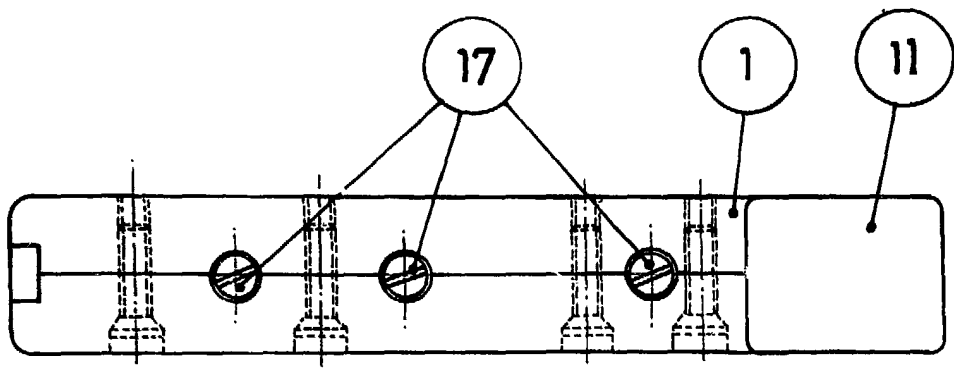


Fig 5

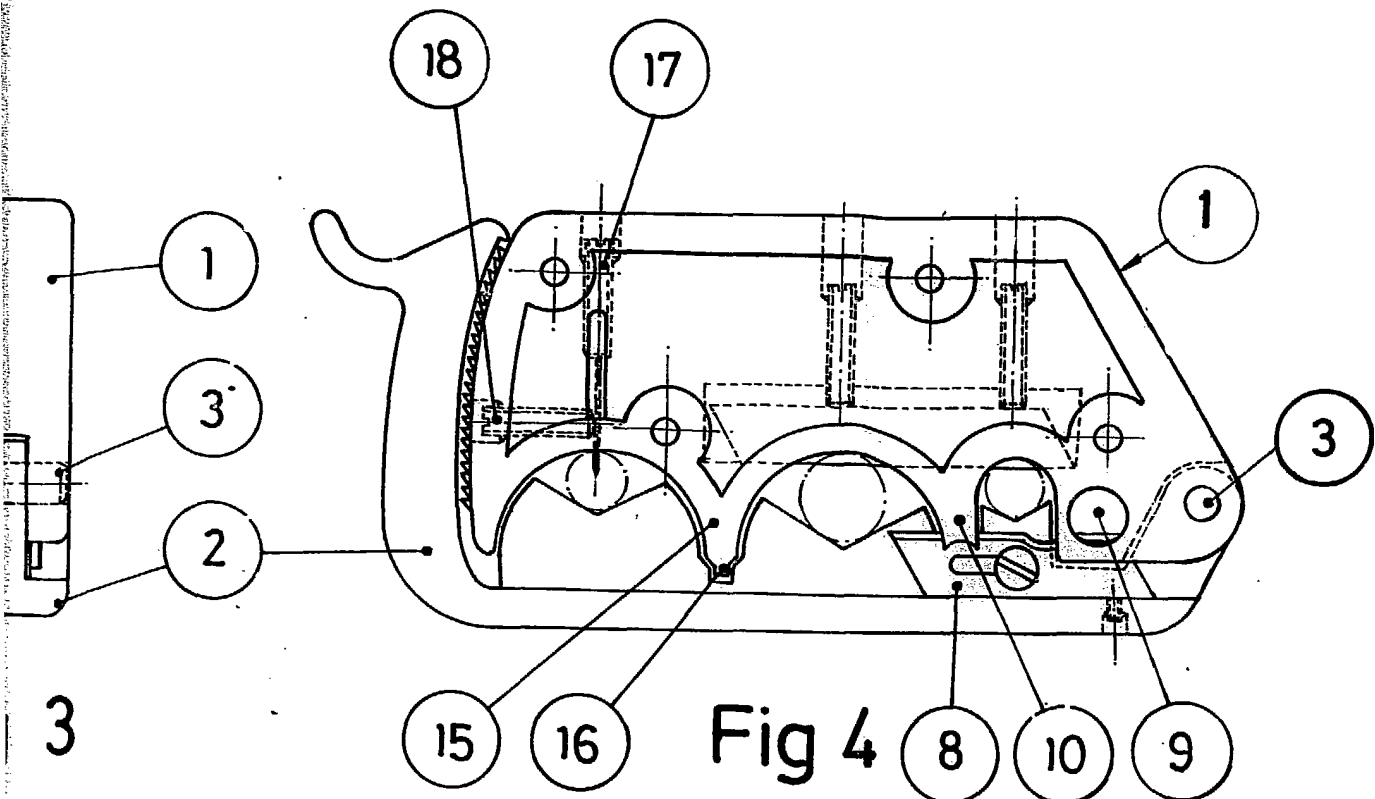


Fig 4

Escala variable

Madrid 25 JUN. 1986

El Agente Oficial

**LUIS BUCETA FACORRO**

P. P. *Palencia*  
José Domingo Garola Amador