



ESPAÑA

18 ES

11
21

NUMERO

239.534

19 Y

22
FECHA DE PRESENTACION

20-11-78

239.534

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>H01R</i>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CONECTOR PERFECCIONADO PARA DERIVACIONES ELECTRICAS".

71 SOLICITANTE (S)

D. FELIX FERNANDEZ RUIZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Santuchu, nº 13 - 3º.- BILBAO (Vizcaya) -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declara-
ción del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad
de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el
5 enunciado indica se trata de "CONECTOR PERFECCIONADO PARA DERIVACIONES ELECTRI-
CAS".

10 En las instalaciones eléctricas, es profusamente utilizada
una solución para el empalme de los conductores principales del cable de servi-
cio, con los de derivaciones que parten hacia los distintos elementos componen-
tes de un circuito, según la cual, se hace absolutamente necesario el pelado de
tales conductores por sus zonas de unión, previa interrupción del suministro de
energía eléctrica.

15 A partir de esta idea convencional, surge la presente inven-
ción consistente en un conector perfeccionado, cuya realización está encaminada
fundamentalmente a resolver las exigencias que se dan en las soluciones de co-
nexión rápida y eficaz para derivaciones eléctricas, así como en las de reali-
zar esto mismo sin interrupción del servicio a tal fin, ofreciendo una solución
que le confiere una muy elevada versatilidad y le hace ser particularmente acon-
sejable en su uso.

20 De acuerdo con todo lo anteriormente señalado, el conector
preconizado se constituye en esencia por un anillo multipieza y por varios ele-
mentos separadores de material sintético que se relacionan con éste.

25 El anillo presenta varios idénticos grupos coligados entre
sí, cada uno de ellos formado por una pieza de armadura, a la que interiormente
va unido un cuerpo aislante central también de material sintético, y provisto
de un cajado interior en orden a la ubicación de un oportuno cuerpo de cone-
xión.

30 Las piezas de armadura, en relación con sus zonas extremas,
comportan respectivamente sendos ejes pasadores, a quienes en conjunción con
cada uno de los de las contiguas, atraviesan otros tantos elementos de atomi-

1 llamamiento, cuyos extremos asoman por unos orificios pasantes rasgados que definen dichas piezas de armadura, en la determinación de una unión articulada entre grupos.

5 De esta forma, y partiendo de la insertación de los elementos separadores entre los conductores principales, se posibilita mediante la actuación sobre los citados elementos de atornillamiento, el acercamiento de los grupos entre sí, en orden a que los cuerpos de conexión queden en perfecto y recíproco contacto con los conductores principales.

10 El cuerpo aislante, presenta una porción que asoma por la armadura, yendo provista la misma de al menos sendos taladros, para el acceso desde el exterior a otros tantos tornillos de presión enroscados en el propio cuerpo de conexión, por cuanto con la previa introducción de los conductores de derivación en unos orificios ciegos que relacionados con aquéllos define éste, y posterior accionamiento en giro de tales tornillos a través de una llave, se
15 hace efectivo ya una firme retención de los conductores de derivación en el cuerpo de conexión.

Además, los orificios rasgados de la pieza de armadura escoltan a otro central concéntrico respecto de un taladro que determina el cuerpo aislante, el cual taladro posibilita el acceso desde el exterior a un tornillo enroscado asimismo en el cuerpo de conexión, y cuyo accionamiento en giro con la
20 susodicha llave, perfora el aislamiento filar del correspondiente conductor principal, merced a una ranura que este tornillo define por su zona de contacto con este último, en el logro con todo ello de una perfecta y eficaz conexión para derivaciones eléctricas sin necesidad alguna de interrumpir el servicio.

25 Por otra parte, se ha previsto la sustitución de al menos una pareja compuesta de los cuerpos aislantes y de conexión, por tan sólo un cuerpo de aislamiento que, interiormente define una acanaladura para establecer paso a uno de los conductores principales, de cuya derivación eléctrica no se precise.

30 Como puede apreciarse por todo lo ya señalado, el conector

1 preconizado, además de ofrecer la posibilidad de una rápida y eficaz conexión
para derivaciones eléctricas, según una solución especialmente concebida para
que este empalme se lleve a efecto sin interrupción del suministro de fluido
eléctrico, ofrece una realización en la que sus elementos constitutivos son de
5 una gran sencillez constructiva, a la vez que ellos mismos incorporan los me-
dios necesarios para obtener una firme coligazón recíproca, así como un inmedia
to montaje.

Toda esta serie de mejoras, junto con otras que se verán más
detalladamente en la memoria numérica, modifican sustancial y ventajosamente el
10 carácter del objeto de la presente invención, confiriéndole vida propia ya de
por sí.

Para mayor comprensión del presente invento, en el plano ad-
junto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en ab-
soluta limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que
15 no alteren las características esenciales.

La figura 1, es una vista en alzado y lateral de unos elemen-
tos separadores (3) recíprocamente relacionados con unos conductores principa-
les (2) del cable de servicio (1).

20 La figura 2 muestra una vista en perfil correspondiente a la
figura 1.

La figura 3 es una vista en perfil de un anillo (22) del co-
nector preconizado, en fase correlativa de montaje con respecto a los elementos
separadores (3) y a los conductores principales (2).

25 La figura 4 muestra una vista parcialmente seccionada según
corresponde a la figura 3, en la que se aprecia al anillo (22) ya incorporado.

La figura 5 es una vista en alzado y lateral correspondiente
a la figura 4.

30 La figura 6 muestra una vista similar a la figura 4, en la
que se aprecia una posible variante de realización práctica del conector pre-
conizado, según la cual éste ofrece el montaje para un conductor principal (2) -

1 menos, habiéndose sustituido además a un cuerpo de aislamiento (9) por un cuerpo de aislamiento falso (13).

La figura 7 es una vista de la sección 7-7 indicada en la figura 5.

5 La figura 8 muestra una vista análoga a la figura 5, pero con unos conductores de derivación (15), habiéndose representado a trazo y punto a un molde (16) para el aislamiento definitivo del conjunto.

10 El objeto de la presente invención es un conector perfeccionado, para derivaciones eléctricas, y según la misma, aquél se constituye básicamente por un anillo multipieza (22) formado por varios idénticos grupos coligados entre sí, y por unos aplastados elementos separadores (3) de otros tantos conductores principales (2) del cable de servicio (1), realizándose aquéllos en un material de naturaleza sintética.

15 Cada uno de los grupos del anillo (22) perteneciente al conector preconizado, está integrado a su vez por una pieza (25) de armadura metálica a la que interiormente va unido un cuerpo aislante central (9), quien define un cajado interior para el alojamiento de un cuerpo de conexión señalado con la referencia (12), ver figuras 3 y 4.

20 Esta pieza (25) de la armadura, tal y como se aprecia claramente en las figuras 3, 4 y 6, en relación con sus zonas extremas, define sendas parejas de orejetas enfrentadas orientadas hacia dentro, quienes mediante recortado y deformación, van provistas de otras tantas pestañas (24) dobladas hacia el interior, para que en su recíproca correspondencia con sendas expansiones laterales que presenta el cuerpo aislante (9), verificar ya la firme unión de éste a la pieza (25) sin posibilidad alguna de desprendimiento involuntario.

25 Además, la pieza (25) de armadura, define un taladro central (23), al que escoltan una pareja de orificios pasantes rasgados (19), para establecer paso a otros tantos elementos de atornillamiento (5), cada uno de los cuales va enroscado tanto en uno de sendos ejes pasadores (10) que dicha pieza (25) comporta en relación con sus orejetas (6), como en el eje pasador (10) co-

30

1 rrespondiente a uno de los de la pieza (25) que pertenece a otro de los grupos del anillo (22), en el logro con todo ello de una unión articulada de estos últimos, ver figura 5.

5 El cuerpo de aislamiento (9), por la zona contrapuesta a la de su cajado, determina una parte remetida en recíproco contacto con las que delimitan las orejetas (6) de la pieza (25) de armadura, parte remetida a excepción de un tramo que enrasado exteriormente con tal pieza (25), presenta un taladro (21) de acceso a un tornillo perforado (8) que va enroscado en el propio cuerpo de conexión (12), el cual tornillo (8), en relación con el extremo opuesto al de su cabeza, y en enfrentamiento respecto del conductor principal 10 (2), define una oportuna ranura (17), ver figuras 4, 5 y 7.

15 La parte remetida del cuerpo de aislamiento (9), delimita una porción asomante por la pieza (25) de la armadura, porción que presenta al menos sendos taladros (20) para el acceso a unos tornillos de presión (4), quienes a su vez se relacionan con otros tantos orificios ciegos (11), en orden a la introducción de unos conductores de derivación (15).

20 Una vez vista la constitución y montaje del anillo (22) y de los elementos separadores (3) que componen el conector preconizado, puede pasarse ya a señalar su funcionalidad, para lo cual y en primer lugar, ver figuras 1 y 2, se intercala a cada elemento separador (3) entre sendos conductores principales (2) del cable de servicio (1).

25 A continuación, tal y como se aprecia claramente en las figuras 3 y 4, se dispone al anillo (22) de modo que contornee a la dualidad compuesta de elementos separadores (3) y de conductores principales (2), siendo suficiente una simple actuación sobre los elementos de atornillamiento (5), para que en virtud de la unión articulada de los grupos llevada a efecto por el intermedio de dichos elementos de atornillamiento (5) y de los ejes pasadores (10) en los que éstos van enroscados, verificar ya el acercamiento recíproco de tales grupos, hasta que en un momento dado, todos y cada uno de los cuerpos 30 de conexión (9) queden en perfecto y recíproco contacto con los otros tantos conductores principales (2).

1 Seguidamente, se ubican en los orificios ciegos (11) de cada
cuerpo de conexión (12) a los terminales de los conductores de derivación (15)
que correspondan, para que mediante el accionamiento en giro de los tornillos
5 (4) por el intermedio de una llave oportunamente aislada por su mango, estos
tornillos (4) presionen en contra de los terminales de los citados conductores
de derivación (15), quedando así estos últimos firmemente retenidos en el cuer-
po de conexión (12).

10 Una vez así dispuestos los conductores de derivación (15)
que parten hacia los distintos elementos que componen un circuito, se procede
al accionamiento en giro del tornillo perforador (8) así mismo por el interme-
dio de la susodicha llave, accionamiento en giro que aunado a la ranura (17)
presentada por el tornillo (8), origina el perforamiento del aislamiento filar
15 perteneciente al conductor principal (2), hasta que aquél entre en contacto con
el hilo de éste, momento en el que se verifica el definitivo empalme al conduc-
tor principal (2) de los de derivación (15), por cuanto se logra una rápida y
eficaz conexión de los mismos, sin necesidad alguna de tener que interrumpir el
servicio a tal fin.

20 Como objetivo final del referido empalme, se ha previsto la
total cubrición del conjunto con un material aislante, por el intermedio de un
molde (16) que, tal y como se aprecia en la figura 8, en un momento inicial se
dispone contorneando al mismo.

25 Así mismo, y para una posterior necesidad de conexión, en la
que al menos uno de los conductores principales (2) está exento de toda deriva-
ción eléctrica, se ha previsto incluso la sustitución de un cuerpo de conexión
(12), así como del aislante (9) en quien va alojado éste, por tan sólo un nuevo
cuerpo de aislamiento falso (13) que, interiormente define una acanaladura (14)
para establecer paso a su través al conductor principal (2) en cuestión.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento,
así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y par-
tes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición

1 en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CONECTOR PERFECCIONADO PARA DERIVACIONES ELECTRICAS", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES :

1ª.- Conector perfeccionado para derivaciones eléctricas, caracterizado porque, se constituye por un anillo multipieza que dispone de varios idénticos grupos, y por unos elementos separadores, realizados en un material de naturaleza sintética, insertados entre otros tantos conductores principales de servicio, presentando respectivamente dichos grupos una pieza de armadura a la que va fijada un cuerpo aislante también de material sintético, y provisto de un cajado interior que aloja a un cuerpo de conexión, yendo a su vez estos grupos mediante la oportuna solución, articuladamente unidos entre sí, y con posibilidad de acercamiento, para que los cuerpos de conexión queden en perfecto y recíproco contacto con los conductores principales, el cual cuerpo aislante, asoma a través de la armadura según una determinada porción dotada de al menos sendos taladros de acceso a otros tantos tornillos enroscados en el propio cuerpo de conexión, tornillos que por el intermedio de una llave de accionamiento presionan en contra de los conductores de derivación, reteniéndolos en aquél; en tanto que la pieza de armadura define un orificio pasante central concéntrico respecto de un nuevo taladro del cuerpo aislante, para el acceso a un tornillo que, enroscado asimismo en el cuerpo de conexión, presenta una ranura en relación con su zona de enfrentamiento al correspondiente conductor principal, en orden a que mediante el accionamiento en giro del mismo con la susodi-

1 : cha llave, se verifique el perforamiento del aislamiento filar de este conduc-
tor, momento en el que ya sin más se establece la conexión, lograda así con to-
do ello rápida y eficazmente, así como sin interrupción del servicio.

5 2ª.- Conector perfeccionado para derivaciones eléctricas, todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque, cada pie-
za de armadura, en relación con sus zonas extremas, define una pareja de orifi-
cios pasantes rasgados que escoltan al central, para por su intermedio estable-
cer paso a otros tantos elementos de atornillamiento, respectivamente enrosca-
dos tanto en uno de sendos ejes pasantes extremos que comporta la misma, como
10 en el correspondiente a los ejes pasadores de la pieza de armadura del grupo con-
secutivo, en la consecución con todo ello de la unión articulada entre grupos
prevista, unión susceptible de acercarse recíprocamente a estos últimos mediante
el accionamiento en giro de los susodichos elementos de atornillamiento.

15 3ª.- Conector perfeccionado para derivaciones eléctricas, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se
prevé la existencia de al menos un cuerpo aislante, que interiormente define
una acanaladura, para establecer paso a un conductor principal de cuya deriva-
ción eléctrica se prescindirá.

20 4ª.- "CONECTOR PERFECCIONADO PARA DERIVACIONES ELECTRICAS".

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

Madrid,

El Agente Oficial.

25 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.




Fig. 1

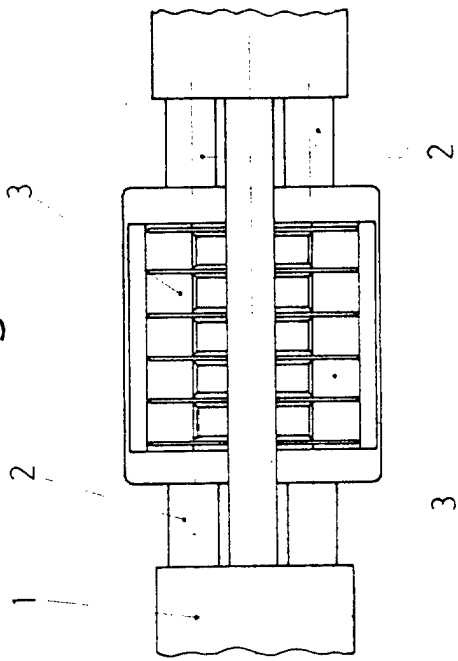


Fig. 2

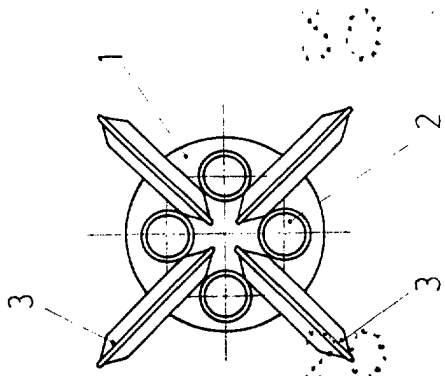


Fig. 5

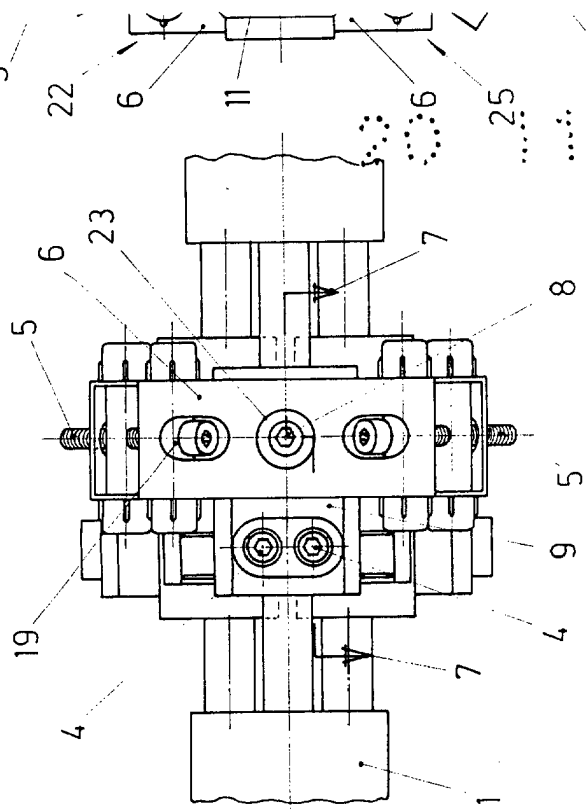


Fig. 7

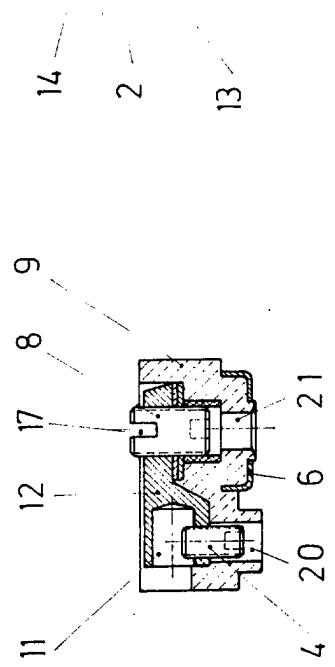


Fig. 8

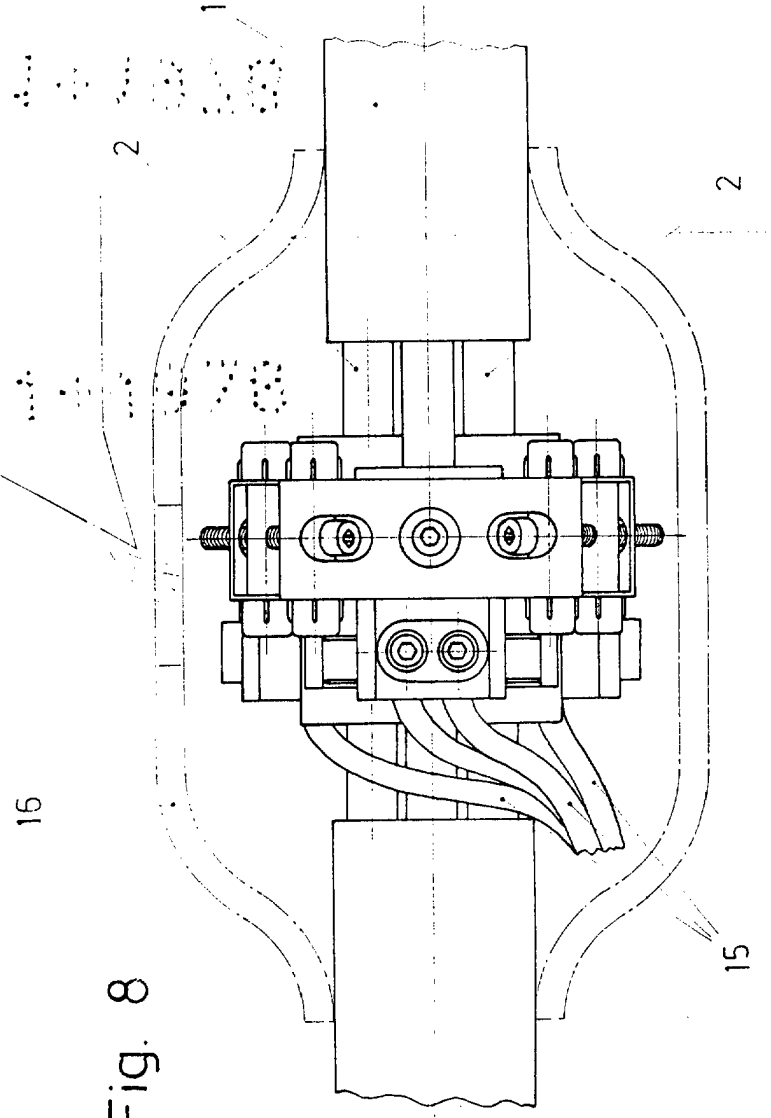


Fig. 3

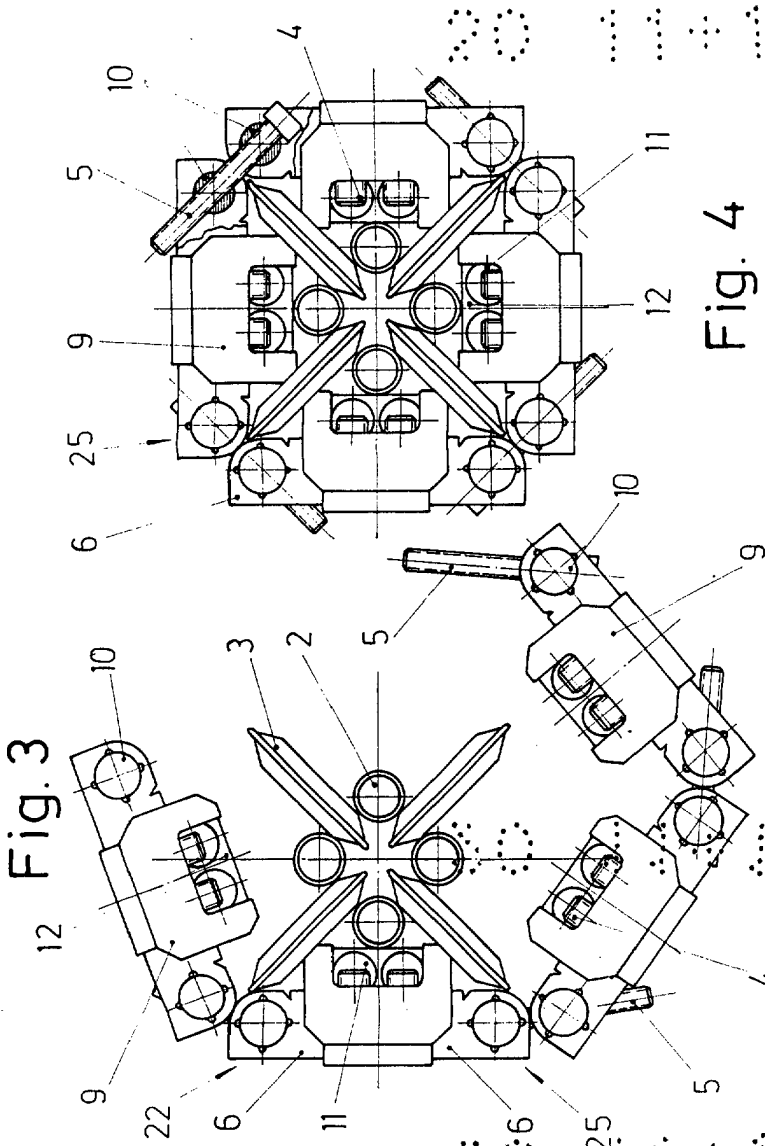


Fig. 4

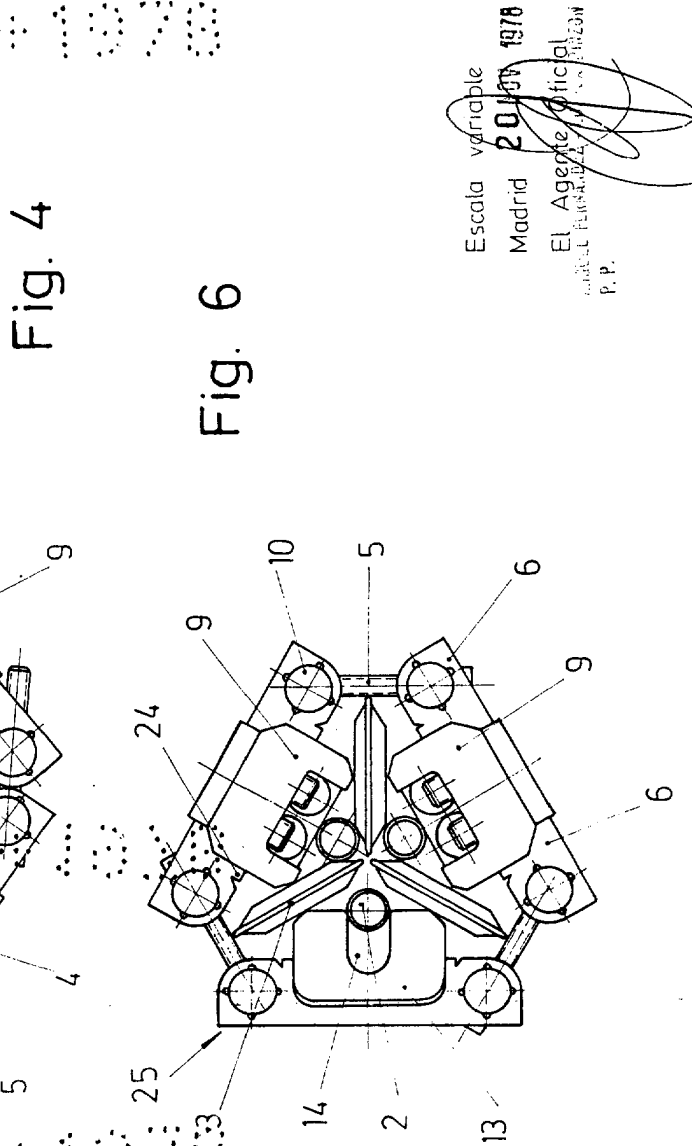


Fig. 6

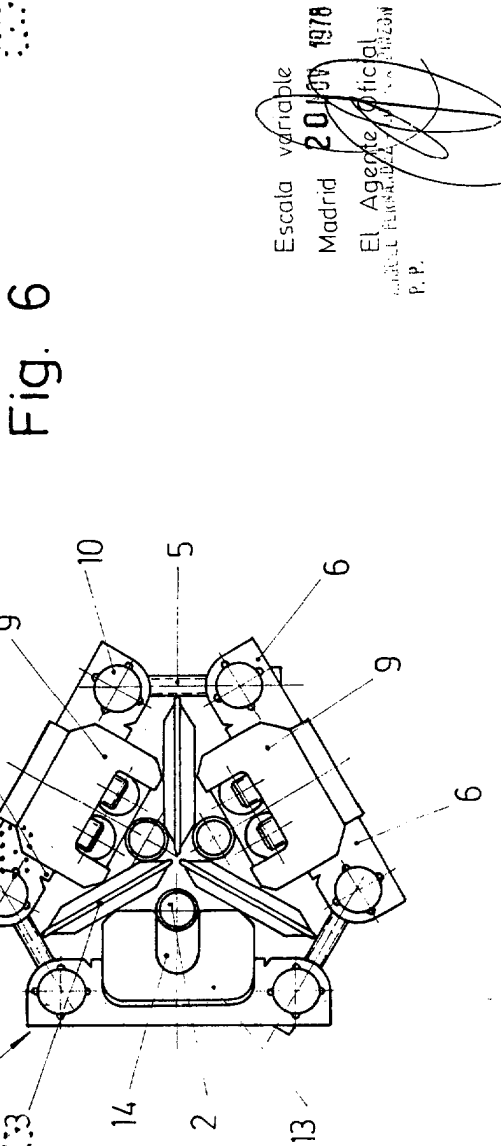


Fig. 5

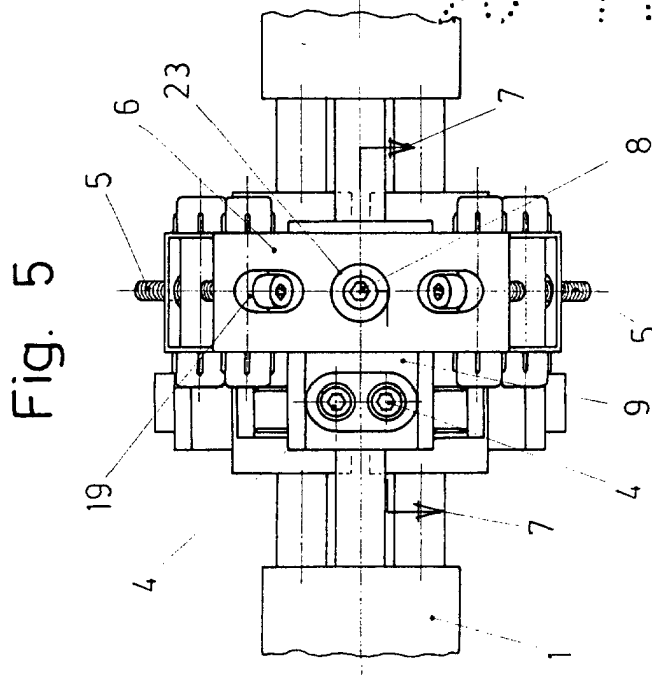
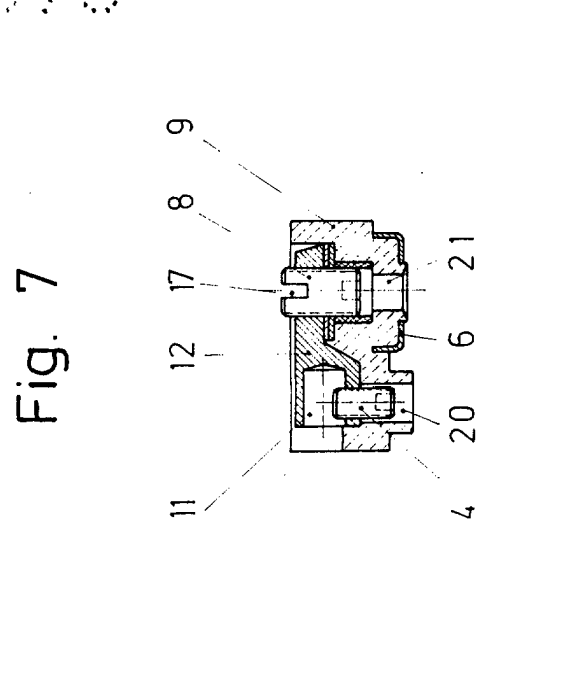


Fig. 7



Escala variable
 Madrid 20 JUN 1978
 El Agente Oficial
 CAROL P. HARRISON
 P. P.