

405633

8 AGO 1973



405633

-1-

Int. Cl.²: F41C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una...

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JAVIER ECHEGARAY DEL CAMPO

RESIDENCIA: Bº Moratalaz; MADRID

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION

DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCO-

PETAS".-

Prioridad: Patente n.º del

INVENTOR: el mismo solicitante de nacionalidad española.-

405633

8 AGO



1

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de una Patente de Invención, de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Esta Patente de Invención bajo título: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCOPETAS" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de ésta Memoria.

5

10

Con el fin de procurar un mejor entendimiento del objeto de la invención, se acompaña una hoja doble de dibujos en la cual se representa lo siguiente:

15

La fig. 1ª es un alzado de una báscula de escopeta concebida de acuerdo con el siguiente procedimiento.

La fig. 2ª corresponde a la anterior en una planta.

20

Las figs. 3ª, 4ª y 5ª son tres vistas diferentes de una pieza suplementaria incluida en el procedimiento y de vital importancia en el desarrollo de la idea básica.

Las figs. 6ª y 7ª se relacionan con la parte anterior del cañón.

Finalmente la fig. 8ª es una vista esquemática de una de las partes del proceso de fabricación.

25

Esta nueva concepción viene a solucionar un sinnúmero de problemas existentes en la fabricación de escopetas y modifica y automatiza todos los procesos convencionales, puesto que se parte de la concepción de una báscula (1) como la señalada en la fig. 1ª, en la cual se procura un hueco central entre los laterales (2), de modo que puede ser atravesada

30

4056338 AGO



1 da de arriba hacia abajo y viceversa así como de izquierda a
derecha, hasta el mismo frente del hondon (5). Esta forma- -
ción se fabricará en microfusión, y permitirá el perfecto me-
canizado de las caras (4), (4') y (5) para un posterior ajus-
5 te.

Hasta el momento, debido a la escasez material de -
espacio interior, los problemas de mecanizado eran tan espe- -
ciales, que hacían imposible éste y era necesario recurrir a
trabajo de ajuste manual, al formar la báscula un espacio in-
10 terior con mala accesibilidad, circunstancias que se corrigen
debidamente.

En el caso actual y según se desprende de la fig. -
2ª, la planta de la báscula toma la forma de una U. En una -
siguiente operación, se procede a crear por microfusión, una
15 pieza (6) debidamente reflejada en una de sus posibles formas,
la cual tiene la particularidad de presentar dos orejetas (9)
y (9') perpendiculares al resto del cuerpo y situadas en pla-
nos paralelos al del eje de simetría de la pieza (6). Por la
parte anterior, se disponen también a ambos lados las oreje--
20 tas (7) y (7') de ajuste de la bisagra.

La forma concreta de esta pieza no puede prefijarse
puesto que la misma se ajustará a la que adopte, en medidas y
demás, la báscula antes citada, aunque si llevará las oreje--
tas (9) y (9') así como las (7) y (7') para su posterior ajus-
25 te.

La operación siguiente incluye la creación del ca-
nal (10) a ambos lados de la pieza (6), abarcando prácticamen-
te todo el costado de la misma, las orejetas (7) y (9) por un
lado y las (7') y (9') por otro. A continuación, se mecani--
30 zan las dos caras laterales de la pieza (6) con el grado de -

405633

8 AGO



1 precisión que requiera el ajuste. Estas caras laterales, de-
berán estar situadas a una distancia igual a la que procura-
rán entre sí las también caras (4) y (4') de la báscula (1) y
5 las cuales a su vez ya han sido mecanizadas con el mismo gra-
do de precisión.

El encaje se realizará de modo que la base de la -
pieza (6) ocupe el espacio hueco situado entre las caras (4)
y (4') citadas.

10 Conviene insistir en que tanto las caras interiores
(4) y (4') de la báscula (1) como el hondon (5) se encuentran
ya perfectamente mecanizadas antes de recibir en su interior
a la pieza (6), la cual a su vez también está trabajada en el
momento de su introducción.

15 La operación siguiente incluye la soldadura perfec-
ta entre ambas piezas para su adecuada fijación. Esta opera-
ción se realiza a base de la introducción del medio soldador
en el interior de la U señalada en la fig. 8a, este medio sol-
dador puede ser plata, la cual ocupará totalmente el hueco o
20 hendidura producida en (10), para seguidamente, someter al con-
junto a una temperatura adecuada, de unos 750° C aproximada-
mente, terminándose el proceso y quedando la pieza (6) total-
mente fijada y asegurada con las debidas garantías, para el -
montaje del cañón sobre la misma.

25 Finalmente, la zona del cañón, presentará la parti-
cularidad de los encajes (12) a ambos costados, con el fin de
librar los resaltes u orejetas (9) y (9') de la pieza que so-
bresalen por dentro de la báscula.

30 Resumiendo el proceso, señalaremos que la primera -
operación consiste en la fabricación de la báscula hueca y -
abierta, de sección en planta en forma de U, constituida úni-

405633 -5-

8 AGO



1 camente por los costados (4) y (4') y el hondon (5) y partes
posterior. Esta pieza así formada permite el mecanizado -
racional y automático de todo su interior, el cual se reali-
za a satisfacción y de acuerdo con las características de ca
5 da escopeta, pudiéndosele dotar del grado de mecanizado y -
precisión que se requiera.

La segunda operación realiza la fabricación de la
pieza (6) con los pares de orejetas (7) y (7') por un lado y
(9) y (9') por otro. Posteriormente, la realización de la ca
10 nal (10), de escasa altura y el mecanizado de las caras late
rales exteriores de la citada pieza (6), realizado asimismo
con el grado de perfección y acabado que se desee, puesto --
que pueden utilizarse para ello los medios mecánicos presi--
sos.

15 La operación siguiente consiste en alojar ésta pie
za (6) en el interior de la báscula de modo que la base de -
ésta ocupe totalmente el espacio comprendido entre las bases
de las caras laterales (4) y (4'), encajándose perfectamente,
ya que tanto las caras interiores aludidas (4) y (4') como -
20 las laterales exteriores de la repetida pieza (6) llevan --
idéntico mecanizado.

Queda únicamente por citar la forma o modo de fija
ción, que se lleva a cabo mediante la aportación de un medio
apropiado en la canal (10) (por ejemplo plata) y el someter
25 al conjunto a una temperatura de 750° C aproximadamente, con
lo cual la báscula inicial queda convertida en un todo único
y de una extraordinaria resistencia. Los resaltes (9) y (9')
sobresaldrán de las caras laterales (4) y (4') por lo que es
necesario realizar en la pieza porta-cañón (11) el correspon
30 diente encastre (12) que libre los resaltes al cerrar el arma.

405633

-6-

8 AGO



1 Sin embargo, se desea significar que este detalle,
no es fundamental en la concepción de éste nuevo procedimien-
to, sino que se puede realizar de esta forma ya que con ello,
se pueden llegar a obtener, al menos teóricamente, otro tipo
5 de ventajas cuyo contenido, no se cita por salirse totalmente
del espíritu de la presente Patente de Invención, por lo que
se quiere insistir en señalar nuevamente que el procedimiento
no lleva implícita la existencia de las orejetas (9) y (9').
Por todo ello, estimamos que la idea básica ha sido descrita
10 con suficiente profusión de datos técnicos como para que cual
quier experto en la materia alcance ampliamente el contenido
y ventajas que la idea práctica aporta. Estas ventajas, muy
destacables, son las que sirven de base para la solicitud pre-
sente, en orden a cumplir lo preceptuado en el vigente Estatu-
15 to sobre la Propiedad Industrial y de entre ellas destacare-
mos las más sobresalientes, a saber:

Posibilidad de realizar un mecanizado de la báscula,
mucho más perfecto y más racional que con los procedimientos
tradicionales, puesto que se puede rectificar totalmente to-
20 das sus caras, así como las caras de la pieza (6), a incluir
posteriormente para la confección de la misma. Concretando,
posibilita el rectificado mecánico de todas sus caras.

Con ello, se huye de la tradicional forma de hacer,
a base de ajuste manual, con lo cual a una mayor perfección -
25 de acabado se unirá la eliminación de la suficiente mano de
obra, como para que se pueda fabricar con costos mucho más re-
ducidos.

Consigue una gran precisión en la posición exacta -
de los orificios de la bisagra en relación con los laterales
30 (4) y (4') y el hondon (5) detalle importantísimo para un --

8 AGO



405633

1 buen ajuste.

Otro detalle digno de mencionar es el que hasta el momento, la pieza porta-cañón (11) había que ajustarla a la forma de la báscula, todo ello normalmente, por lo que era necesario invertir la mano de obra correspondiente para el cañón, la cual se elimina ahora, huyendo de todo trabajo de artesanía. Como consecuencia directa, citaremos el logro de una perfecta y total intercambiabilidad entre báscula y cañón.

Para resaltar con mayor detalle este apartado, señalaremos que normalmente cuando el cañón se deterioraba, era necesario, para su intercambiabilidad, llevarlo a la fábrica y que ésta acomodara a la báscula una nueva pieza portacañón realizada manualmente de acuerdo con las formas concretas y específicas logradas con el trabajo manual, con el consiguiente engorro. Este fuerte inconveniente se soslaya al conseguir una intercambiabilidad perfecta y automática entre todas las partes.

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de éste 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.

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

Re

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo mediante la solicitud de los corres-

405633

8 AGO 1972



1 pondientes Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley.

NOTA

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de Patente de Invención en España, deberán recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCOPETAS", de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCOPETAS", esencialmente caracterizado por la concepción, por microfusión o similar, de una báscula cuya parte anterior presenta una planta en forma de U, de la cual las alas corresponderán a los laterales de la báscula y la base al fondo u hondon, cuyas caras interiores se someten a un mecanizado, no manual, con el grado de tolerancia y acabado que se desee.

20 2a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCOPETAS", según la anterior reivindicación, caracterizado porque la operación siguiente incluye la fabricación en principio, de una pieza también en forma de U, por microfusión o similar, y el posterior mecanizado, no manual, de sus laterales y demás zonas que interesen, con un grado de acabado que corresponderá con el realizado en la báscula.

25 3a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCOPETAS", según la anterior reivindicación, caracterizado porque se realiza en los laterales de ésta segunda pieza una canal de escasa profundidad y gran longitud, preferentemente en forma quebrada.

30 4a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y ANEXOS DE ESCOPETAS", según las anteriores reivindicaciones,

405633 - 8 AGO



1 caracterizado porque en una operación posterior se ajustan -
las dos piezas de forma que los laterales de cada una queden
coincidentes con toda perfección, posicionándose la base de -
la U de la 2ª Reivindicación entre los laterales de la báscu-
5 la longitudinalmente, introduciendo en el interior de la ca--
nal un medio de soldadura, como plata o similar, y sometiendo
al conjunto a una temperatura aproximada de 750° C.

5ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE BASCULAS Y -
ANEXOS DE ESCOPETAS".

10 Todo tal y como queda descrito en la presente Memo-
ria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola ca-
ra, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid, 8 AGO 1972

15 JOSE RAMON TRIGO PEREZ

JP

20

25

Rey

30

40963

40963

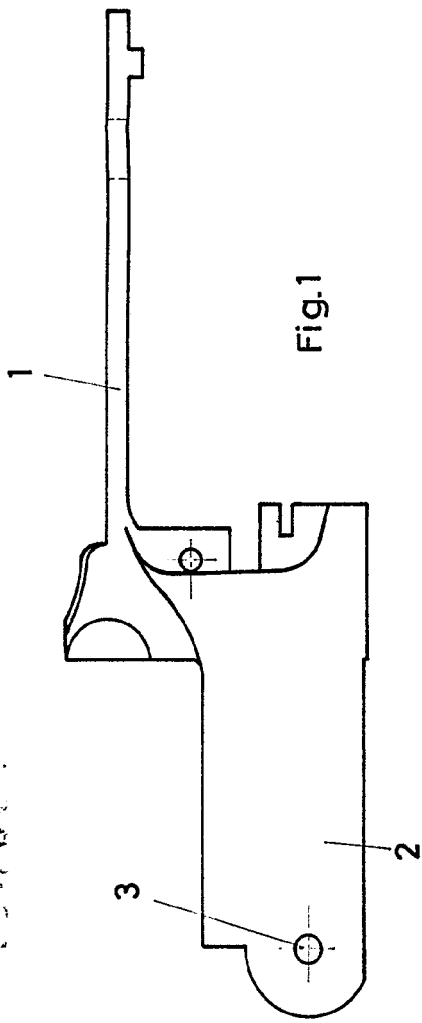


Fig. 1

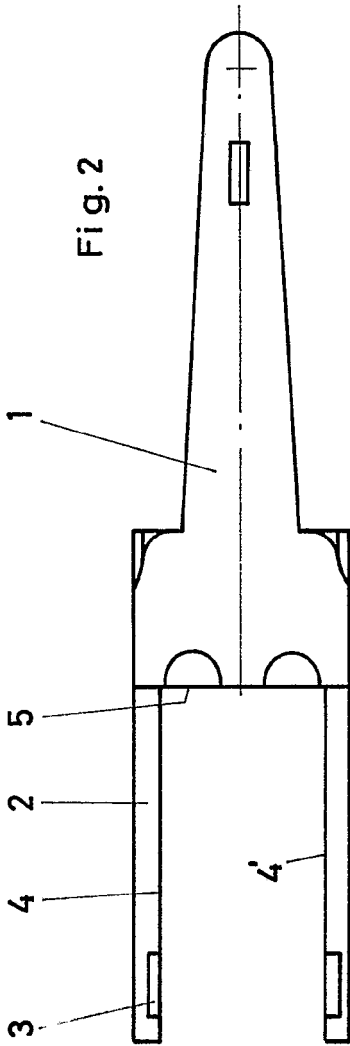


Fig. 2

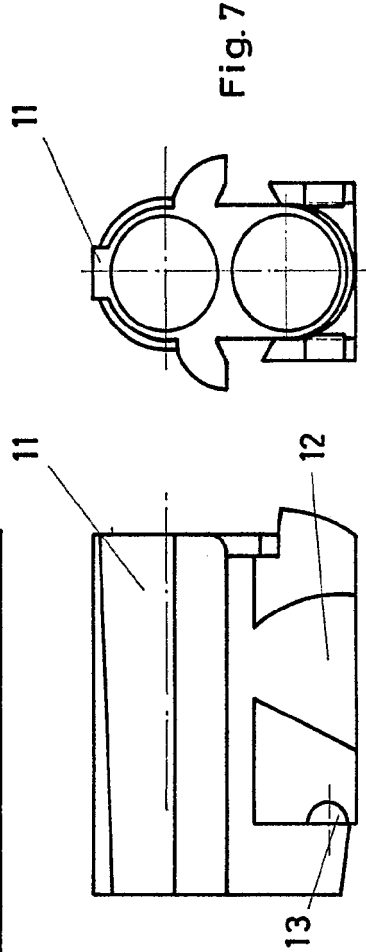


Fig. 6

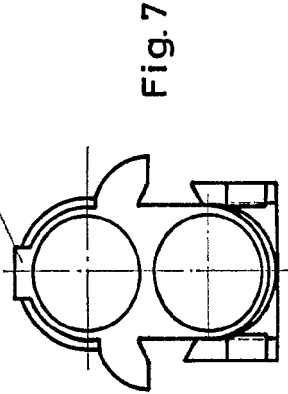


Fig. 7

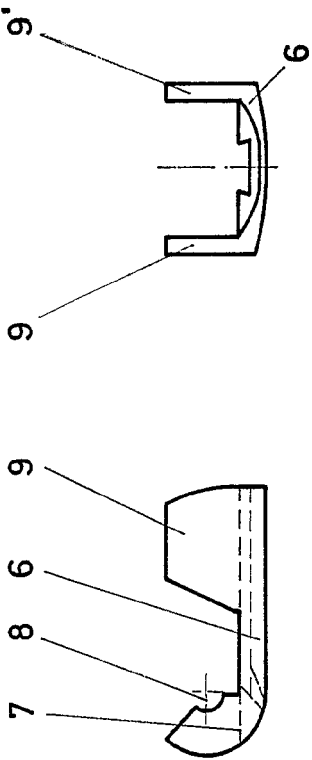


Fig. 3

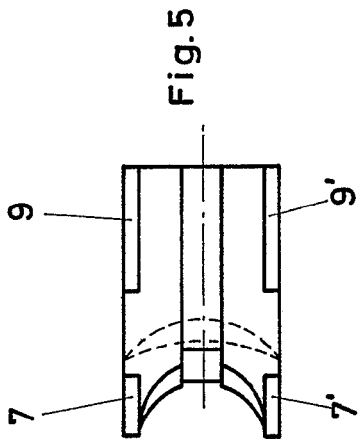


Fig. 5

Fig. 4

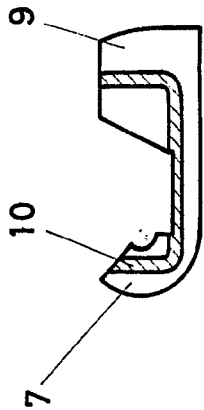


Fig. 8

ESCALA VARIABLE
Madrid 8 AGO 1972
D. JAVIER ECHEGARAY DEL CAMPO

405032

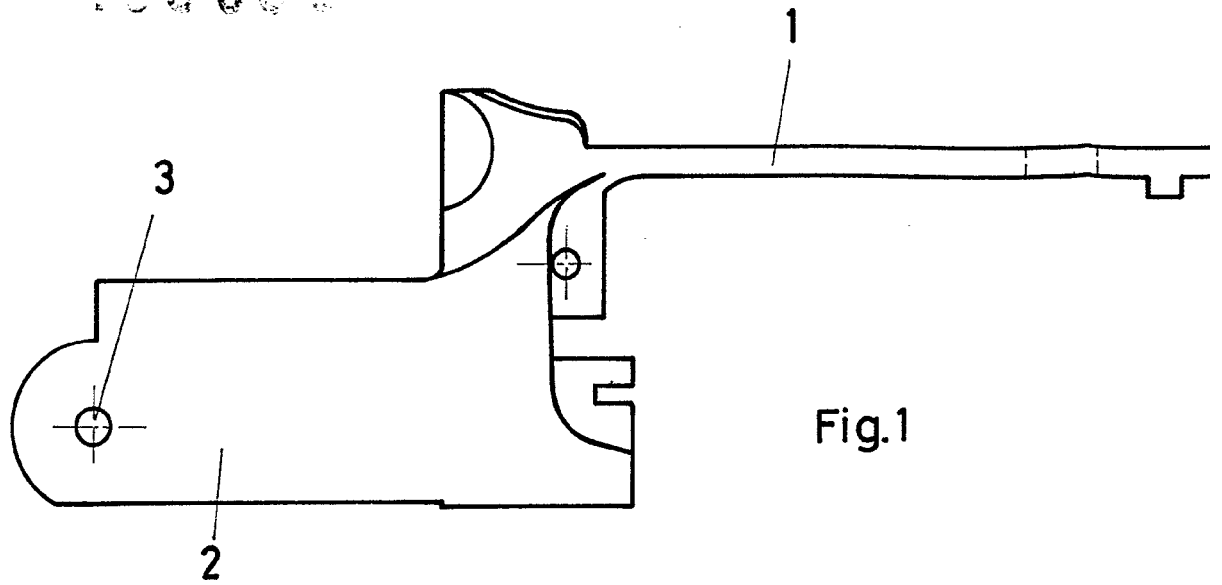


Fig. 1

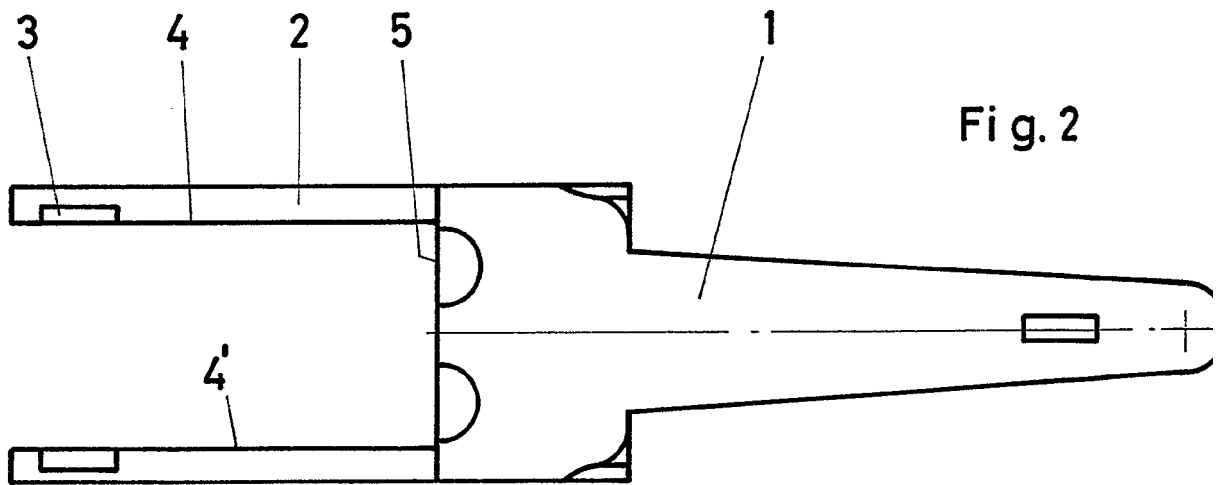


Fig. 2

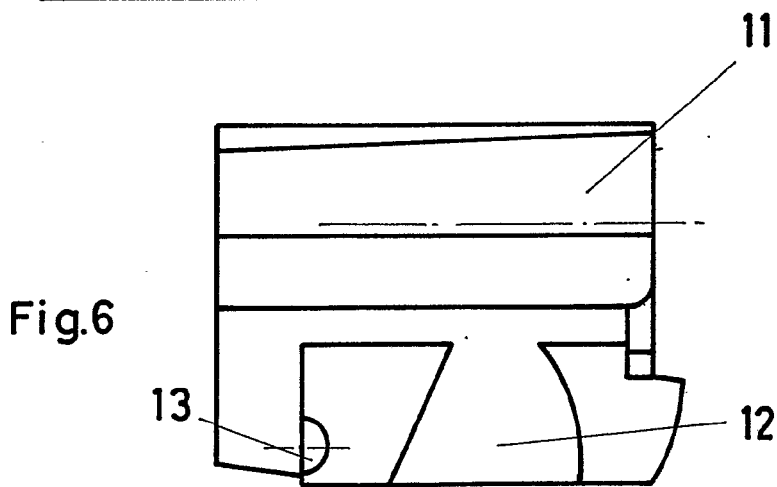
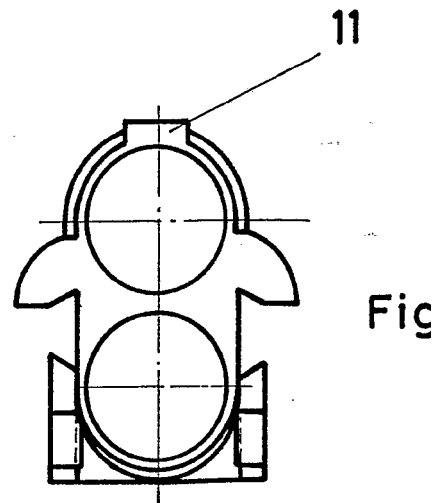


Fig. 6



Fig

40563

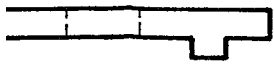


Fig. 2

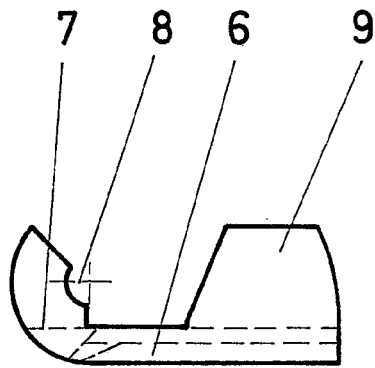
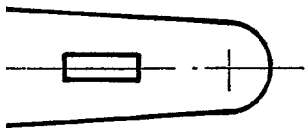


Fig. 3

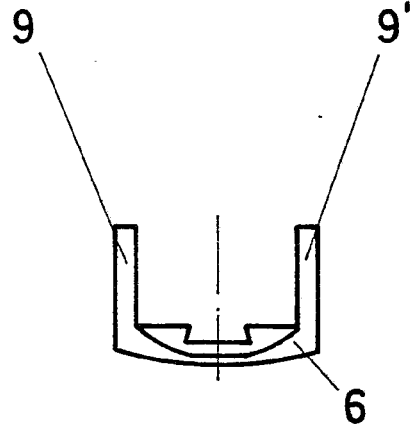


Fig. 4

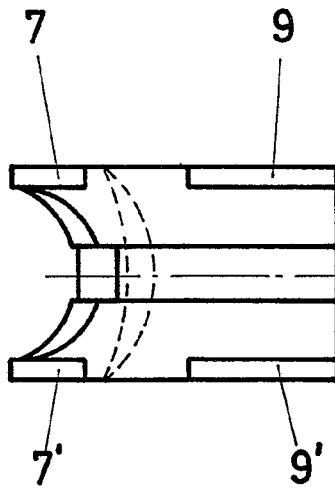


Fig. 5

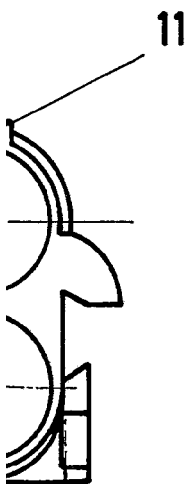


Fig. 7

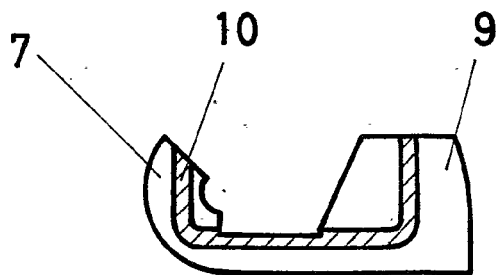


Fig. 8

ESCALA VARIABLE
Madrid 8 AGO 1972

JOSE RAMON TORRES PEREZ