



10 feccionamientos objeto de la invención resulta especial-
mente adecuado para almacenes, talleres y naves o locales
en general que precisan de grandes vanos o aberturas de
entrada, tanto en anchura como en altura, en cuyos casos
las puertas actualmente conocidas resultan inapropiadas.
15 En estos casos las puertas de una o dos hojas fijadas por
sus bisagras al marco y girando en ellas, no son aplica-
bles por requerir un gran radio de giro y el consiguiente
espacio libre, así como la correspondiente pared, a uno o
a ambos lados de la abertura, para ceñirse a ella en la
20 posición de puerta abierta. También influye poderosamente
en estos casos el excesivo peso de la puerta y la gravita-
ción de éste sobre las bisagras en la gran fuerza de pa-
lanca que ejercen las hojas muy anchas. En cuanto a las
puertas arrollables, tienen un limitado campo de aplica-
25 ción que no alcanza a ciertas anchuras, pues entonces tie-
nen que subdividirse con varias guías intermedias que re-
ducen notablemente su consistencia, resultando molesto y
trabajoso su apertura y cierre.

Todos los citados inconvenientes son los que re-
30 suelve satisfactoriamente esta nueva puerta, con la par-
ticularidad de que tomando por base el nuevo sistema adop-
tado, pueden resolverse todos cuantos casos se presenten,
simplemente variando el número de hojas articuladas, y an-
chura y disposición de éstas.

35 Otra importante ventaja de estas nuevas puertas,
reside en la facilidad con que pueden abrirse y cerrarse
y el poco esfuerzo que requieren para correrlas y plegar-
las, así como el hecho importantísimo de que pueden cons-
truirse de tal modo que pueden desplazarse a derecha e iz



40 quierda y acoplarse a paredes laterales situadas en el mismo plano de la abertura, o formando con el ángulo de hasta 180° en las dos direcciones indicadas.

Los perfeccionamientos objeto de la invención comprenden la formación de las puertas en varias hojas articuladas entre sí por medio de pernios o bisagras de cualquier clase, bien de las de serie existentes en el comercio o fabricadas especialmente para cada caso, pudiendo integrarse desde 2 hasta 10 hojas, en anchuras y alturas variables según los casos de aplicación, pudiendo practicarle un póstigo auxiliar en cualquiera de dichas hojas. La característica esencial reside en que precisamente en los puntos de articulación de cada dos hojas, se dispone un soporte pernio o gozne que lleva una garrucha, rueda, o rodamientos de bolas, cuyas distintas ruedas, garruchas o rodamientos se apoyarán y deslizarán en un carril de cualquier forma y perfil sujeto en la pared superior de la abertura o vano, de tal modo que la puerta se mantendrá colgando de dicho carril y con posibilidades de deslizarse por él hacia un lado u otro, puesto que el carril seguirá por las paredes existentes a los lados de la abertura.

65 Para guiar la puerta por su parte inferior se dispondrán en su borde inferior unos tetones o puntas situados también en el mismo eje vertical imaginario que pasa por los goznes y garruchas, y en el suelo se fijará una barra en U, para que los tetones se deslicen guiados por ella al desplazarse la puerta hacia un lado u otro.

Para facilitar la comprensión de las características generales expuestas, se acompañan unos dibujos en

70 los que se representa un caso de realización práctica de
una de estas puertas y algunos detalles y variantes de los
elementos corredizos de suspensión. Puesto que los dibu-
jos representan solo un ejemplo y cabe realizar esta puer-
ta en una gran cantidad de variantes, conviene tener ésto
75 en cuenta para no interpretarlos en sentido restrictivo,
sino amplio y general.

Los mencionados dibujos representan en sus fi-
guras como sigue:

- 80 Fig.1.- Vista desde su cara interna de una puer-
ta de cuatro hojas articuladas.
- Fig.2.- Vista lateral en alzado de un elemento
de suspensión y deslizamiento a base de
rodamiento de bolas.
- 85 Fig.3.- Vista de perfil del elemento de suspen-
sión y deslizamiento de la figura ante-
rior.
- Fig.4.- Vista lateral en alzado de una variante
de elemento de suspensión y deslizamiento.
- 90 Fig.5.- Vista de perfil del referido elemento
de la figura 4.
- Fig.6.- Lateral en alzado de otra variante de
elemento de suspensión y deslizamiento.
- Fig.7.- Sección del dispositivo guía inferior.
- 95 La puerta fabricada según la invención, que se
representa como ejemplo en los mencionados dibujos, se com-
pone de los elementos y partes que en dichos dibujos se -
señalan con las siguientes acotaciones: -A-B-C- y -D- son
las cuatro hojas de plancha metálica, de espesor variable
según la resistencia que se desee obtener, enmarcadas por



100 barras metálicas -1- en ángulo, o de cualquier otro perfil, y dotadas de unos nervios o refuerzos oblicuos -2- de pasamano u otra clase, loscuales se dispondrán como aparece en los gráficos o de otro modo según las dimensiones y forma de las hojas.

105 Las hojas -A-B-C-D-, se hallan articuladas unas a otras por medio de los pernios -3-, señalándose con -4- los pasadores de seguridad, dispuestos tanto en la parte superior como en la inferior.

110 Con -5- se señalan las piezas que, al propio tiempo de constituir parte de los pernios, actúan de soporte de los rodamientos de bolas -6- (figuras 2 y 3), -siendo -7- la tuerca de sujeción del eje y -8- el carril o barra en ángulo que se sujeta en la pared existente sobre la abertura de la entrada que ha de cerrar la puerta (figura 1). Con -9- se señalan unas bolas introducidas en huecos practicados en los soportes -5-, las cuales tienen por objeto suavizar el roce lateral entre dichos soportes -5- y el carril -8-, disponiendo de unos tornillos -10-, para regular el que las bolas asomen más o menos, a efectos de la verticalidad de la puerta.

120 En caso de precisarse, cada hoja de la puerta, puede llevar más elementos de suspensión y desplazamiento de los representados en las figuras 2 y 3, disponiéndolos en puntos intermedios.

125 El dispositivo de suspensión y desplazamiento de las figuras 2 y 3, puede sustituirse por la variante representada en las figuras 4 y 5, en las cuales se señala con -11- el soporte; con -12- dos ejes solidarios del soporte, en los cuales van montadas las dos garruchas o poleas aca



130 naladas -13- entre cuyas gargantillas va intercalada la barra guía -14-, con perfil en T.

Para el caso de que la puerta solo haya de correrse en línea recta, puede emplearse el dispositivo que aparece en la figura -6-, en el cual el soporte se señala con -15-; con -16- los tornillos de sujeción a la puerta; con -17- la garrucha o rueda y con -18- el carril guía.

135 Tambien comprende la puerta unos tetones -19- situados en su borde inferior, dispuestos precisamente alineados verticalmente con los pernios, y un canal o barra -20- en U, que se incrusta en el suelo, paralela al carril guía -8- (figura 7). Estos tetones pueden sustituirse por unos rodamientos de bolas, con su correspondiente soporte giratorio.

140 Finalmente, con -21- se señala el póstigo practicado en la hoja -D-.

145 Las formas mas corrientes de realización son la representada en la figura 1, a base de cuatro hojas articuladas y plegables; la de tres hojas, en la cual la hoja central es mayor que las otras dos y la de dos hojas iguales o no, Pero además de estos tres casos pueden fabricarse otras muchas variantes.

150 La puerta representada en la figura 1 admite que se corra hacia un lado u otro y que pueda pasar, desde el hueco de entrada que cubre, a quedar adosado en la pared contigua, aunque esta forme un ángulo de mas o menos grados (hasta de 180°), puesto que la curva mas o menos pronunciada que formarán las dos guías -8- y -20- (superior e inferior) pueden pasarlas las ruedas o rodamientos -6-, dado que los soportes de éstos son giratorios y la anchu-



160 ra de las hojas se calcula para que formen cuerda en el arco de dichas curvas. Luego de desplazar la puerta a la pared contigua, sus hojas extremas, sean dos o una, pueden plegarse y abatirse sobre las otras fijas a las guías, reduciendo así al máximo el espacio ocupado por la puerta.

165 Por último conviene aclarar que estas puertas podrán fabricarse también de madera, o de madera y metálicas, además de metálicas, según se ha descrito y en las formas y tamaños que se crea conveniente, pudiendo modificar todo aquello de carácter secundario que no altere lo esencial que se expresa en la siguiente

170

N O T A
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

175

1º.- Perfeccionamientos en la fabricación de - puertas corredizas articuladas y plegables, caracterizados por constituir la puerta de entre 2 a 10 hojas de mayor o menor anchura, según los casos de aplicación, articulando unas hojas a otras mediante pernios o bisagras, con la - disposición en los puntos de articulación y en la parte superior de un soporte que forma parte del pernio o bisagra para que gire con ellos, montando en cada uno de dichos soportes un rodamiento a bolas, rueda o garrucha, deslizable sobre un carril guía montado fijo en la pared de la parte superior de la abertura que la puerta cierra, con una bola montada lateralmente en dichos soportes para que constituya un elemento de deslizamiento suavizador del roce de dichos soportes con el carril guía, dotando a dicha bola de un tornillo de regulación para que asome mas o -

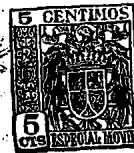
185



190 menos, a efectos de la verticalidad de la puerta, que resultará suspendida y desplazable a un lado u otro.

195 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de -
puertas corredizas articuladas y plegables, caracterizados porque el dispositivo de suspensión y deslizamiento
de la precedente reivindicación puede integrarse mediante
dos garruchas acanaladas montadas en cada soporte giratorio de los existentes en los puntos superiores de articulación, en cuyo caso se intercalará entre las gargantillas de las garruchas una barra en T que actuará de carril guía de deslizamiento.

200 3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de -
puertas corredizas articuladas y plegables, que comprenden la disposición en el borde inferior y también en los puntos de articulación de las hojas, de unos tetones guía o rodamientos montados en soportes giratorios, cuyos tetones o rodamientos circularán por el interior de un canal en U u otra forma parecida, incrustado en el piso y paralelo a los carriles guía fijos en la parte superior y al igual que aquellos dispuestos a uno o a ambos lados de la abertura que la puerta cierra, de tal modo que al correr la
205 puerta a un lado u otro, se deslizará suspendida de los carriles y guiada por los tetones o rodamientos inferiores, articulándose sus hojas al pasar por las curvas de ambas guías, debido al carácter giratorio de los soportes de suspensión y guía situados en los puntos de articulación, permitiendo el plegado de las hojas extremas o de un lado,
210 después de trasladar la puerta a la pared lateral de la -
abertura, con posibilidad de pasar por deslizamiento de -
215 planos de situación dispuesto entre 0º a 180º. Y



220

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PUERTAS CORREDIZAS ARTICULADAS Y PLEGABLES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

225

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 225 líneas.

Madrid, 28 de abril de 1961

Por autorización del interesado.-

267857

Fig. 1

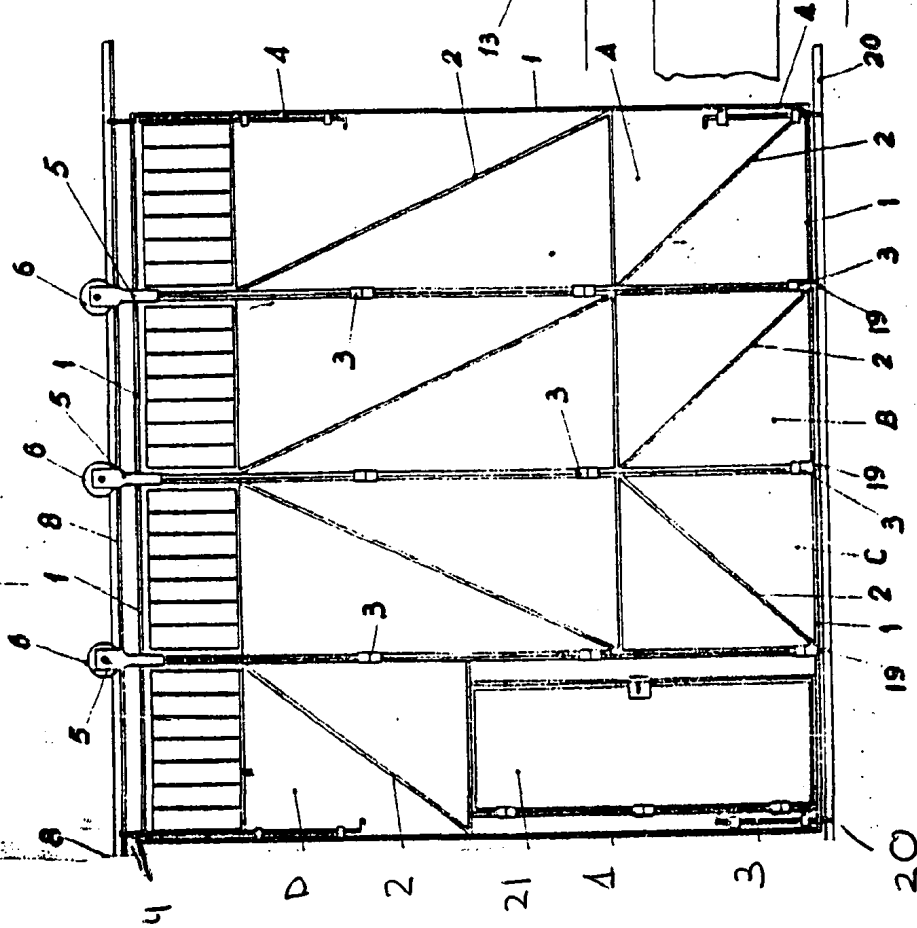


Fig. 2

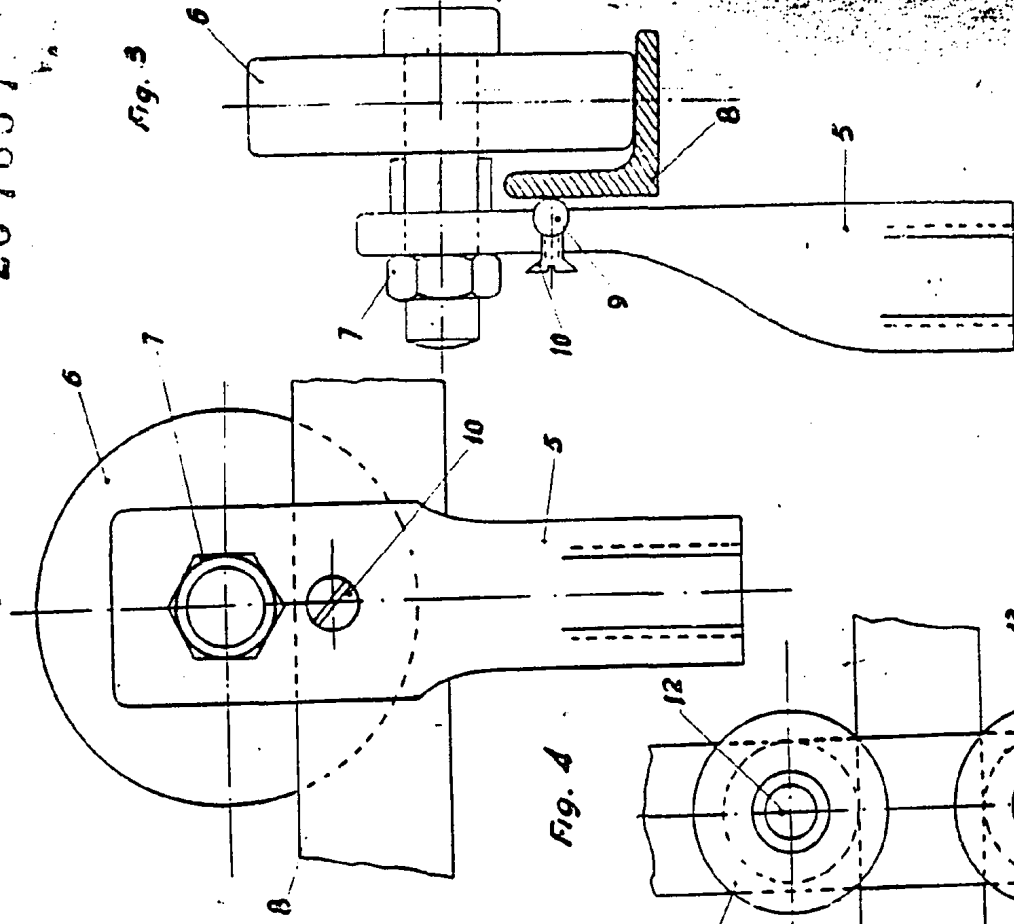


Fig. 3

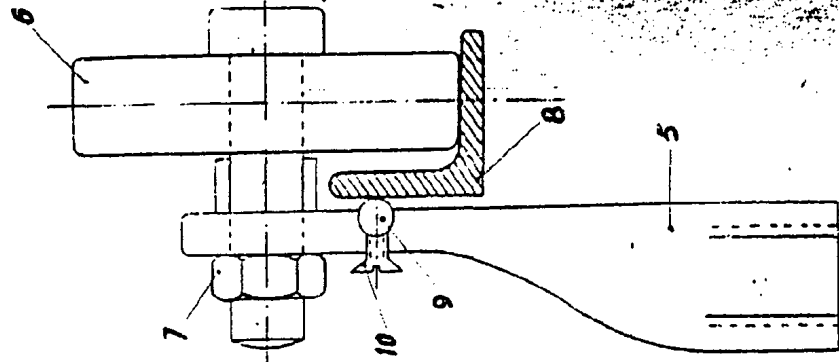
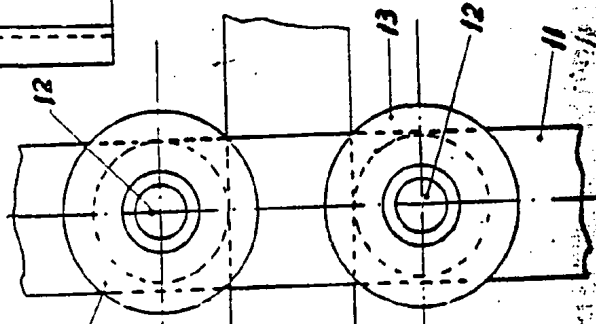


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

MADRID, 23 DE JULIO DE 1904

Fig. 5

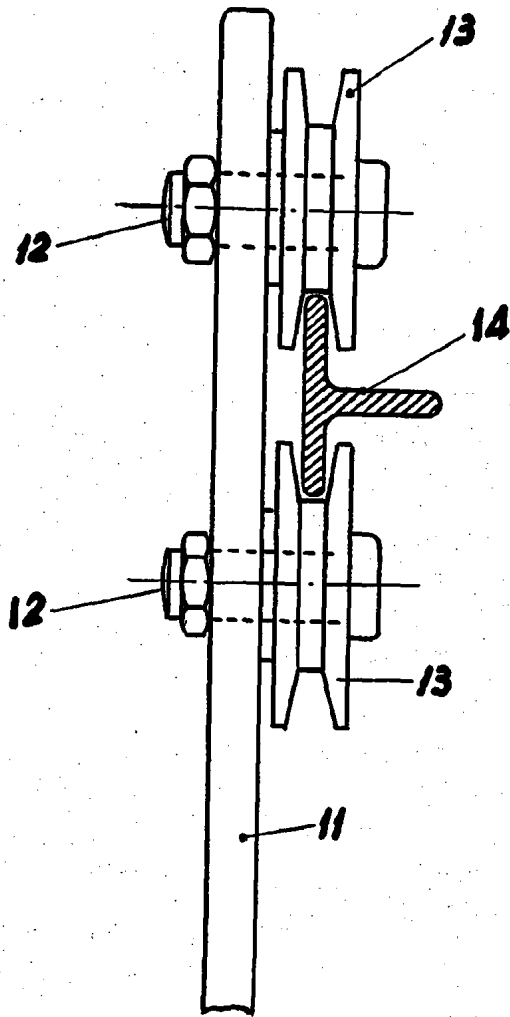
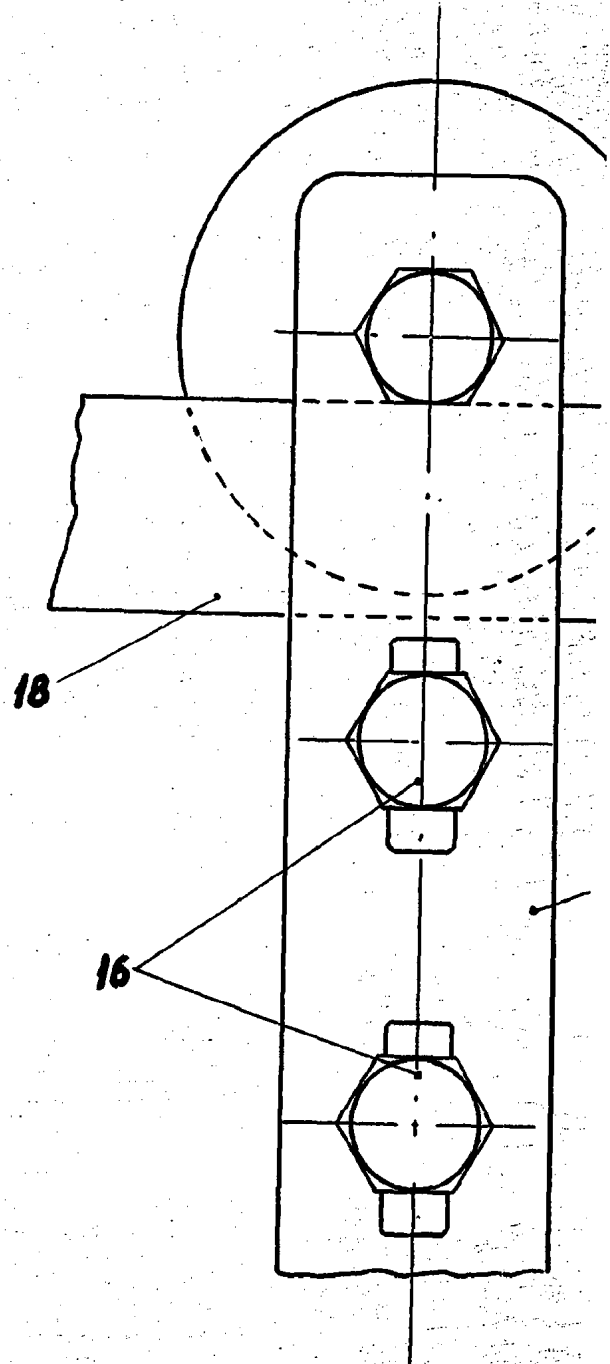


Fig. 6



26 7857



Fig. 6

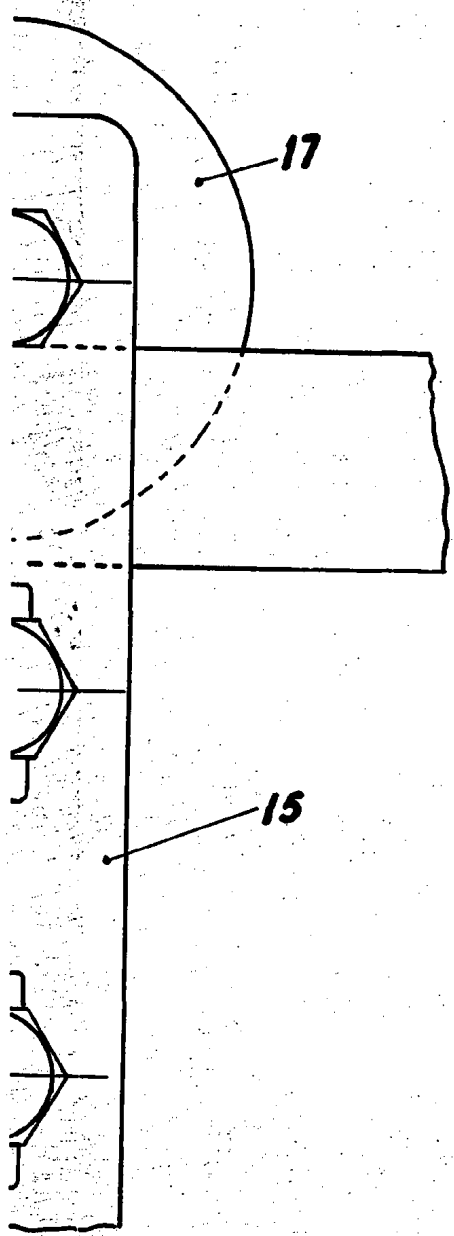
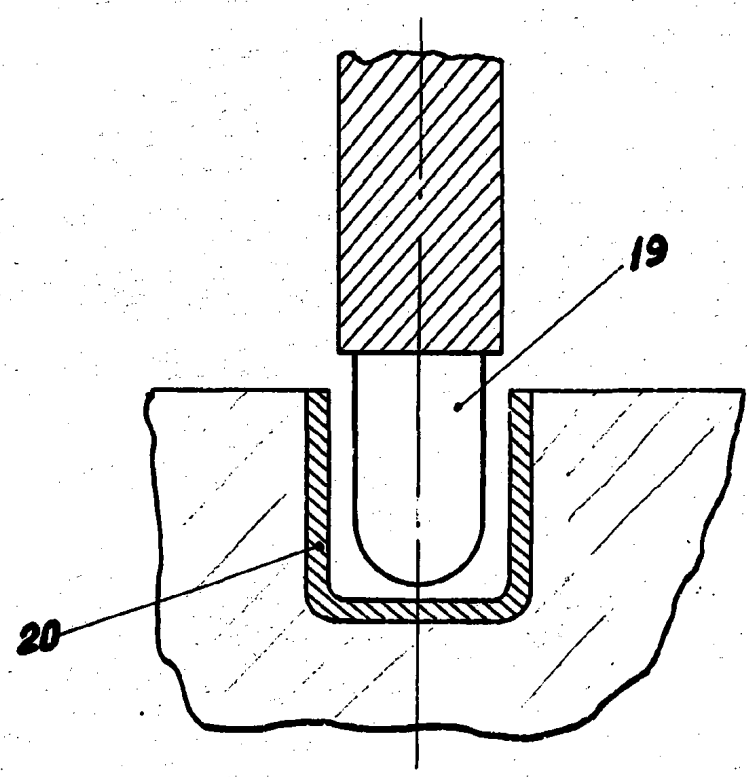


Fig. 7



ESCALA VARIABLE

MADRID, ABRIL 1961
P.A.