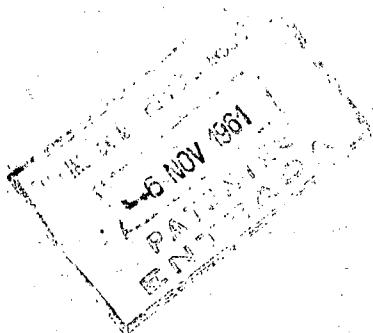


R-830-21



6 NOV



271774

271774

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

M O B B A, S. A.

entidad española, domiciliada en Badalona,
(provincia de Barcelona), calle Colón, nº
4-8, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BASCULAS DE PIE"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA 271774

5. La presente Patente de Invención, tal como su enunciado indica, hace referencia a perfeccionamientos en las básculas de pie, pudiéndose aplicar también a varios tipos de balanzas automáticas. - - - - -

10. En la actualidad, son conocidas ya las básculas de pie, que generalmente disponen en su parte baja, constituyendo el cuerpo de base de la báscula, un mecanismo para transmitir el esfuerzo proveniente del platillo pesador, consistente dicho mecanismo en un juego de palancas dispuestas de manera que sus puntos de apoyo y de fijación estén colocados entre sí a las distancias pertinentes para que el peso que registre la aguja indicadora sea independiente del punto de aplicación de la masa a pesar en el platillo pesador, por compensación de momentos estáticos y esfuerzos. - - - -

20. El sistema ideal de apoyo mutuo entre órganos sería el que quedara reducido a un punto material, pero ello prácticamente resulta imposible ya que debido a los propios pesos que gravitarían sobre dicho punto, representarían una enorme presión y por consiguiente, el cese de un solo punto de contacto para pasar a ser una superficie de contacto. Para evitar tal inconveniente, entre otros, es conocido el sistema de apoyo a lo largo de una recta, es decir, el sistema consistente en

25.

271774⁶



30. una cuchilla que apoya por su filo sobre una ágata que posee en su parte central la línea de contacto, resultando dicha línea como intersección de dos planos inclinados que convergen hacia el interior de la ágata. Se deriva de lo expuesto, que en sus detalles constructivos deben ser muy precisos y ajustados los distintos apoyos para que el apoyo se realice a lo largo de toda la línea de contacto y lo que ocurre generalmente es que dicha línea de contacto queda reducida a solo parte de ella con el inconveniente de encontrarse sufriendo grandes presiones, y por consiguiente ello trae consigo otros inconvenientes, como son, redondeamiento de los planos inclinados en las inmediaciones de su convergencia, convirtiéndose en superficie de contacto en lugar de línea de contacto como debería ser. - - - - -

35.

40.

45.

Con ánimo de superar tal inconveniente, se han ideado los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de Invención. - - - - -

50. Dichos perfeccionamientos en las básculas de pie, se caracterizan esencialmente porque los apoyos de distintos órganos están constituidos por un cajetín con paredes laterales, entre las cuales va introducida una ágata para sustentación del filo de la cuchilla que apoya sobre aquélla, y presentando dicho cajetín en su base de fondo una convexidad longitudinal central que permite

55.



271774-6

a la ágata pivotar ligeramente, según sea solici-
tada por la posición del filo de la cuchilla ante-
dicha. - - - - -

60.

Otra característica es la de que los
apoyos de distintos órganos están constituidos por
una pieza con cajetín doble, encontrándose los ca-
jetines en los extremos de dicha pieza y en posi-
ción invertida uno respecto al otro, y dentro de

65.

cada uno de ellos va introducida una ágata para
sustentación del filo de la cuchilla, presentando
asimismo cada uno de ellos, en su base de fondo,
una convexidad longitudinal central que permite a
la ágata pivotar ligeramente según sea solicitada

70.

por la posición del filo de la cuchilla antedicha. - -

75.

Asimismo, se caracterizan los perfecciona-
mientos objeto de la presente Patente de Invención
porque el apoyo de la palanca encargada de transmi-
tir el esfuerzo del conjunto del mecanismo de la
base sobre el terminal inferior del tirante de trans-
misión, es del tipo descrito, correspondiente al
apoyo simple, yendo el cajetín solidario con el ti-
rante de transmisión y la cuchilla enclavada en la
palanca encargada de transmitir la fuerza del plati-
llo pesador al cabezal. - - - - -

80.

Se caracterizan también los perfecciona-
mientos porque el apoyo mutuo existente entre la
palanca inferior del mecanismo de la base y la pa-
lanca encargada de transmitir el esfuerzo al cabe-

271774



85. zal es del tipo descrito, correspondiente al apoyo doble, yendo las cuchillas correspondientes enclavadas en cada una de las dos palancas. - - - - -

90. Los perfeccionamientos realizados de acuerdo con las anteriores características presentan, en general, la ventaja de mantener el contacto entre filo de la cuchilla y ágata correspondiente, a lo largo de toda la línea de apoyo, ya que la ágata puede pivotar alrededor de la línea de convexidad de la base de fondo del cajetín -que se encuentra ortogonalmente la línea de contacto del apoyo- según lo solicite el filo de la cuchilla que va fijo a un órgano de la báscula, ya sea por pequeño descentrado, ya lo sea por defecto constructivo. -

100. Al objeto de facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se hace referencia seguidamente a las descripciones del plano adjunto en la que se han grafiado varias vistas del ejemplo de realización de los perfeccionamientos, de acuerdo con sus características fundamentales, debiendo ser considerado este caso de realización como un ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo. En los dibujos: - - - - -

110. La figura 1 es una vista lateral, en alzado, de la base de una báscula de pie, seccionada convenientemente para que pueda verse perfectamente el mecanismo de transmisión de fuerzas con distintos apoyos del tipo según la invención. - - - - -



271774⁶

115.

La figura 2 representa una vista frontal, en alzado también, de la base de una báscula de pie seccionada convenientemente para que pueda verse el mecanismo de transmisión de fuerzas. - - - - -

La figura 3 representa una vista de detalle del cajetín de apoyo simple con la ágata, según la invención. - - - - -

120.

La figura 4 representa una vista de detalle también del cajetín de apoyo doble con las ágatas, según la invención. - - - - -

125.

En las figuras 1 y 2 caben distinguir las siguientes partes constitucionales y algunas de ellas ya conocidas: La carcasa (1) de la base, el platillo pesador (2), la pieza (3) para soporte del platillo pesador (2), la palanca (4) de transmisión del esfuerzo al cabezal y la palanca inferior (5). -

130.

La carcasa (1) encierra en su interior a todo el mecanismo de transmisión de esfuerzos, presentando en su parte superior, un orificio centrado (6) que es atravesado por el cubo (7) de la pieza (3) de soporte del platillo pesador (2) -a cuya pieza se la denominará en el transcurso de la Patente de Invención, soporta-platillo; por su parte posterior, dicha carcasa (1) posee un alargamiento (8) hacia abajo, destinado a ser la pata de apoyo trasera de la báscula de pie, mientras que el apoyo de la parte delantera está constituido

135.



140. por dos tornillos (9) dispuestos simétricamente regulables para permitir la nivelación de la báscula por simple giro, en un sentido o en otro. Dichos tornillos (9) van atornillados en una pieza (10) que constituye la tapa inferior del pie de la báscula y cuya pieza (10) se encuentra fijada a la carcasa (1). Sobre la pieza antedicha (10) se encuentran los puntos de pivotamiento de las palancas. La carcasa (1) enlaza con el cabezal por mediación de su parte posterior (11) que se alarga hacia su parte superior, presentando forma aproximadamente tronco-cónica, y posee en su interior y centrado, el tirante de transmisión (12) que enlaza por su parte superior con el cabezal de la báscula. La pieza soporta-platillo (3) posee en su parte superior, una placa (13), de la que parten cuatro alargamientos (14), dispuestos simétricamente y curvados en sus extremos exteriores para soportar al platillo pesador (2). Dicha placa (13) va solidaria con el cubo (7) que se encuentra atravesando el orificio (6) existente en la carcasa (1) y cuyo cubo (7) es solidario a su vez de una palanca (15) que posee tres puntos de apoyo, uno posterior y dos en su parte anterior, o sea, por uno de sus extremos, el delantero, posee dos brazos (16), cada uno de los cuales apoya con la palanca inferior (5) estando el apoyo en conjunto y según un sistema que ya es conocido, constituido por la égata (17) introducida en una cavidad (18) existente a tal efecto en el brazo (16) de la palanca (15); apoyando sobre la égata (17) está el filo de la cuchilla de
- 145.
- 150.
- 155.
- 160.
- 165.
- 170.

717746



175. apoyo (18a) que va enclavada en la palanca inferior (5); por el otro extremo (19), la palanca (15) apoya sobre la palanca (4) de transmisión del esfuerzo al cabezal por mediación de la pieza (20), fija a la palanca (15), que posee un filo de apoyo (21), el cual apoya en el surco existente en otra pieza (22) que a su vez y según la invención presenta en su parte superior un cajetín (23) con convexidad en su base de fondo, en cuyo cajetín va alojada la ágata (24) para apoyo del filo de la cuchilla (25) anclada en la palanca (4) de transmisión del esfuerzo al cabezal. - - - - -

185. La palanca (4) posee también dos brazos en su parte anterior, mientras posteriormente tiene uno solo (26), que apoya en un apoyo (27) según el invento -detallándose dicho apoyo (27) en la figura 3- con el tirante (12) de transmisión de fuerzas al cabezal. En su parte delantera y enlazando con ambos brazos posee dicha palanca (4) un contrapeso (28), encontrándose cada uno de los brazos pivotando por medio del filo de una cuchilla (29) alojada en cada uno de los antedichos brazos alrededor de un eje fijo, que viene materializado -según sistema ya conocido- por la ágata (30) enclavada en una cavidad existente a tal efecto en el soporte (31) solidario de la tapa inferior (10). En su parte intermedia, la palanca (4) y también según la invención, presenta un apoyo doble (32) que enlaza las palancas (4) y (5) y cuyo apoyo doble (32) viene detallado en la figura 4. - - - - -

190.

195.

200.

27177A



La palanca inferior (5) presenta análogamente a las anteriores, dos brazos (33) en su parte delantera que apoyan según se ha descrito sobre los correspondientes brazos (16) de la palanca (15).

205. En su parte posterior, dicha palanca inferior (5) pivota alrededor de un punto fijado en la tapa inferior (10) por medio del sistema (34) cuyo sistema es análogo al descrito para apoyo entre las palancas (3) y (4) señalado por el número (22). - - - -

210. Para evitar oscilaciones del conjunto al poner masas diferentes en el platillo pesador, así como para evitar posibles vibraciones y a título potestativo, existe un amortiguador (35) que va alojado en la tapa (10) y el vástago del émbolo va articulado al cubo (7) del porta-platillo (3), por su parte superior. - - - - -

220. En la figura 3 se aprecia con detalle el apoyo simple (27), según la presente invención. En él se aprecian las paredes (36) del cajetín, así como su base (37) que presenta la convexidad (38), y en el interior del cajetín, la ágata (39) que puede pivotar ligeramente alrededor de dicha convexidad (38) de la base, y dispuesta de forma tal, que el eje de oscilación de la cuchilla que apoya sobre la ágata queda perpendicularmente respecto al eje de pivotamiento de la ágata. - - - - -

225. En la figura 4 se aprecia también con detalle el apoyo doble (32) que lleva dos cajetines

271774



230.

(40) en sus extremos, colocados en posición invertida uno respecto al otro, con sendas paredes laterales (41) y sendas bases (42), llevando cada una de ellas una convexidad (43) para permitir un ligero pivotamiento de la ágata (44) colocada interiormente. - - - - -

235.

La manera de ir montados los distintos órganos es la indicada en las figuras 1 y 2 y su funcionamiento es ya conocido, siendo de destacar el que hace referencia a los perfeccionamientos introducidos, según la presente Patente de Inven-

240.

ción: El filo de la cuchilla que apoya sobre la ágata (39) -haciendo referencia a uno de los apoyos concretamente-, es la que obliga en el caso conveniente a pivotar a dicha ágata (39) sobre la convexidad longitudinal (38), adoptando una posi-

245.

ción tal que el apoyo del filo de la cuchilla sobre el eje de oscilación en la ágata sea total, es decir, a lo largo de toda su longitud. Lo mismo que se ha descrito para el apoyo simple, es aplicable, al apoyo doble, teniendo en cuenta que el efecto

250.

es duplicado. - - - - -

255.

Descritas convenientemente las características y detalles fundamentales de los perfeccionamientos a que se contrae esta Patente de Invención, debe hacerse constar que en la misma se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes,



271774 e b

260.

forma de acoplamiento mutuo, materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume en las siguientes reivindicaciones, ya sea considerándolas aisladamente, ya sea considerándolas conjuntamente. - - - - -

265.

N O T A

Se declaran de novedad para España, todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - I - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

270.

1.- Perfeccionamientos en las básculas de pie, caracterizados porque los apoyos de distintos órganos están constituidos por un cajetín con paredes laterales, entre las cuales va introducida una ágata para sustentación del filo de la cuchilla, presentando dicho cajetín en su base de fondo, una convexidad longitudinal central que permite a la ágata pivotar ligeramente según sea solicitado por la posición del filo de la cuchilla antedicha. - - -

275.

280.

2.- Perfeccionamientos en las básculas de pie, caracterizados porque los apoyos de distintos órganos están constituidos por una pieza con cajetín doble, encontrándose dichos cajetines en los extremos de dicha pieza, en posiciones invertida



271774⁶ NY

285. uno respecto al otro, y dentro de cada uno de ellos va introducida una ágata para sustentación del filo de la cuchilla, presentando asimismo cada uno de ellos en su base de fondo, una convexidad longitudinal central que permite a la ágata pivotar ligeramente según sea solicitada por la posición del filo de la cuchilla antedicha. - - - - -

290.

3.- Perfeccionamientos en las básculas de pie, caracterizados porque el apoyo de la palanca encargada de transmitir el esfuerzo del conjunto del mecanismo de la base sobre el terminal inferior del tirante de transmisión está constituido por un cajetín con paredes laterales, entre cuyas paredes va introducida una ágata para sustentación del filo de la cuchilla, que va anclada en la palanca encargada de transmitir la fuerza del platillo pesador al cabezal, presentando dicho cajetín en su base de fondo, una convexidad longitudinal central que permite a la ágata pivotar ligeramente, según sea solicitada por la posición del filo de la cuchilla antedicha. - - - - -

295.

300.

4.- Perfeccionamientos en las básculas de pie, caracterizados porque el apoyo mutuo existente entre la palanca inferior del mecanismo de la base y la palanca encargada de transmitir el esfuerzo al cabezal, está constituido por una pieza con cajetín doble, encontrándose dichos cajetines en los extremos de dicha pieza y en posición invertida uno respecto al otro, y dentro de cada una de ellas va

305.

310.

271774



e 6 A

315.

introducida una égata para sustentación del filo de la cuchilla, una de las cuales va fijada a la palanca superior, mientras la otra va fijada a la inferior, presentando asimismo cada uno de dichos cajetines en su base de fondo, una convexidad longitudinal central que permite a las égatas correspondientes pivotar ligeramente, según sea solicitada por la posición del filo de la cuchilla antedicha. - - - - -

320.

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BASCULAS DE PIE". - - - - -

325.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de trece hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y una lámina de dibujos que la ilustra.

- 6 NOV 1961

Curry

D. FRANCISCO BARBA FABREGAS
J. MOISES SAN MARTIN PUIG

Fig. 1

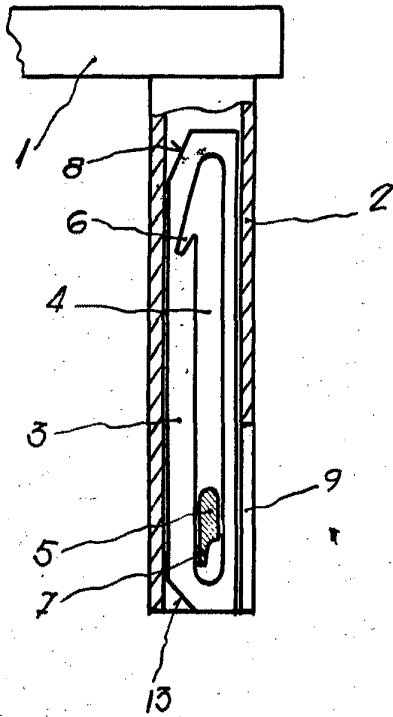


Fig. 2

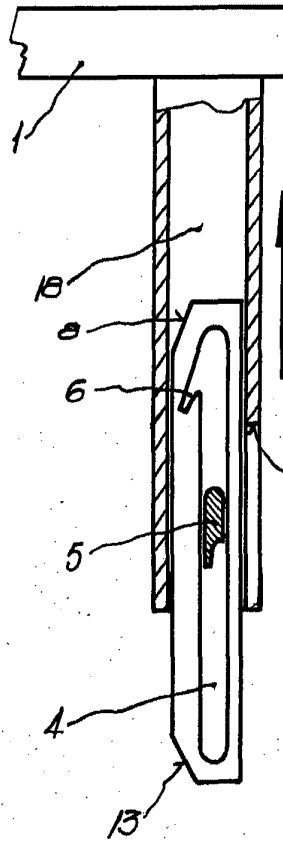


Fig. 3

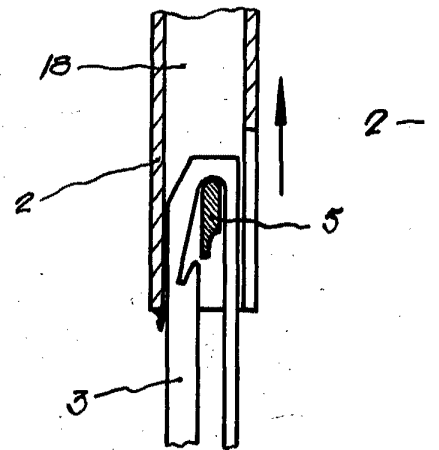


Fig. 10

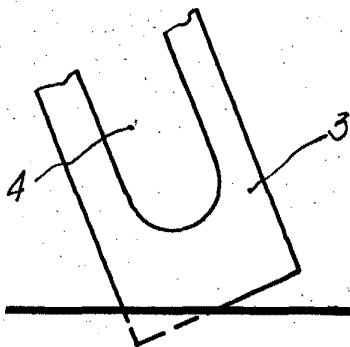


Fig. 11

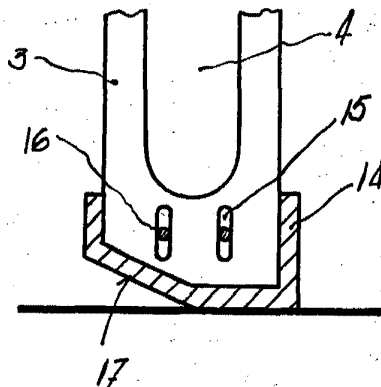


Fig. 12

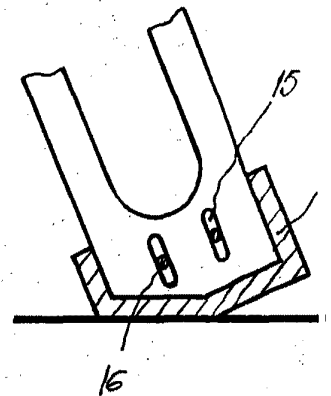
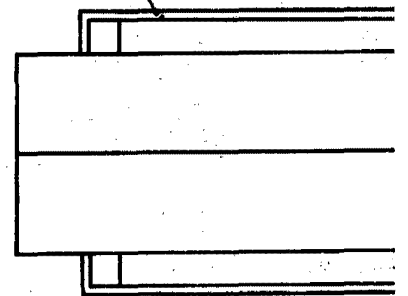


Fig.



Escala variable.

Fig. 3

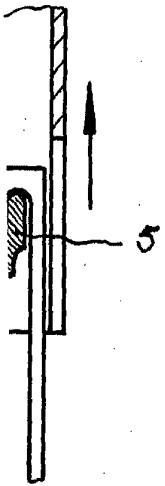


Fig. 4

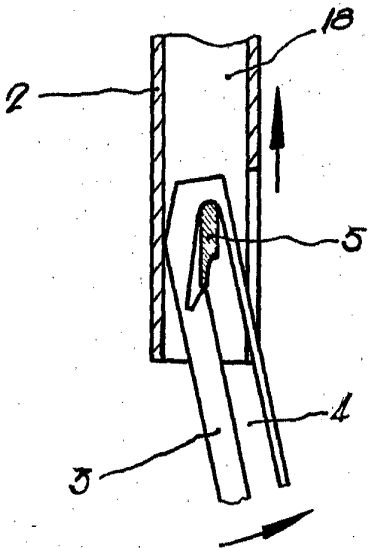


Fig. 5

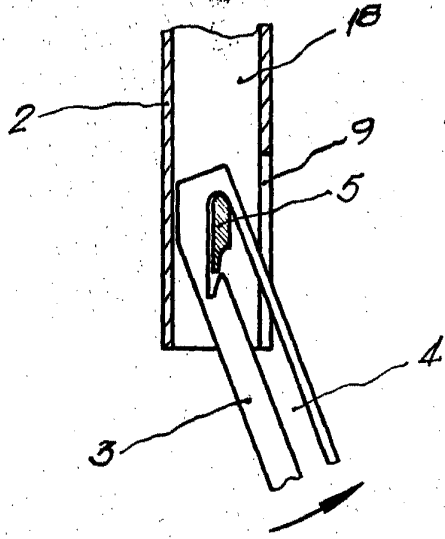


Fig. 6

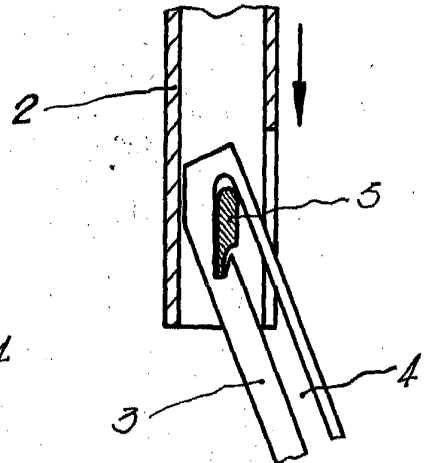


Fig. 12

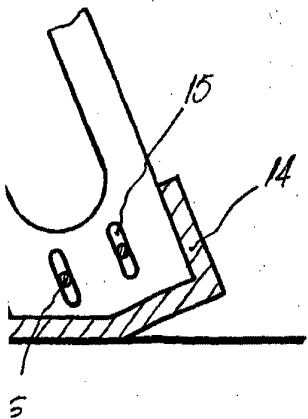


Fig. 13

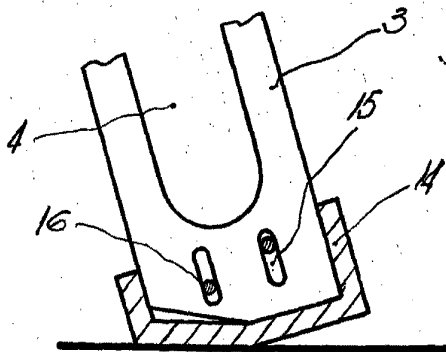


Fig. 14

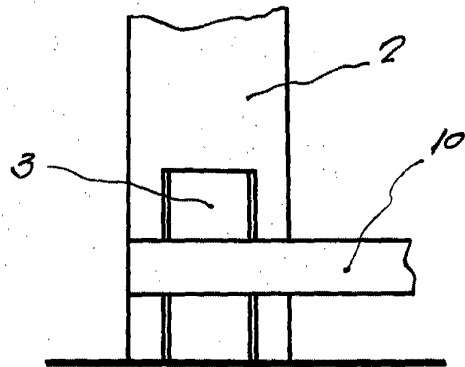


Fig. 17

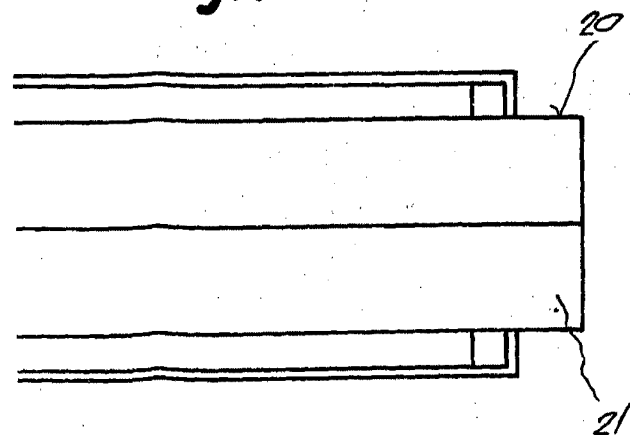


Fig. 18

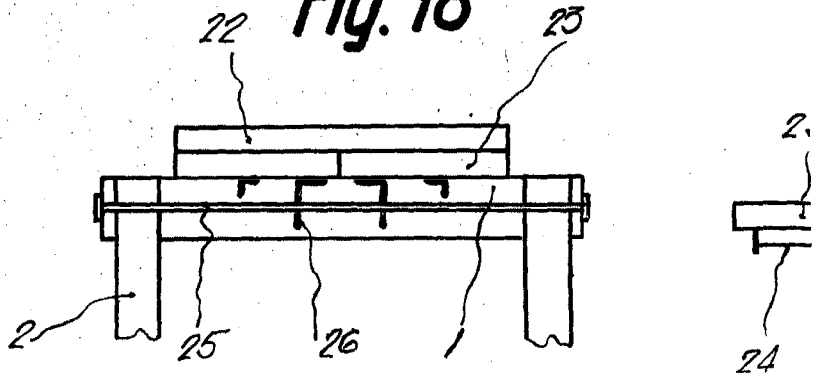


Fig.7

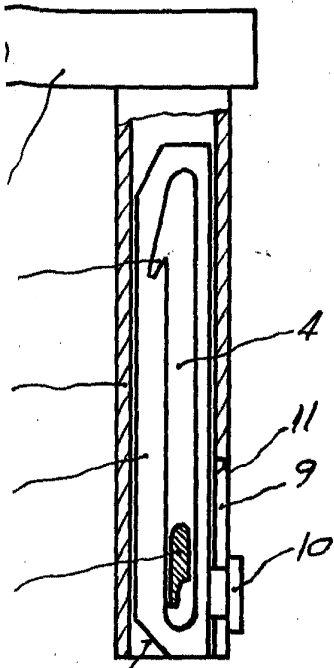


Fig.8

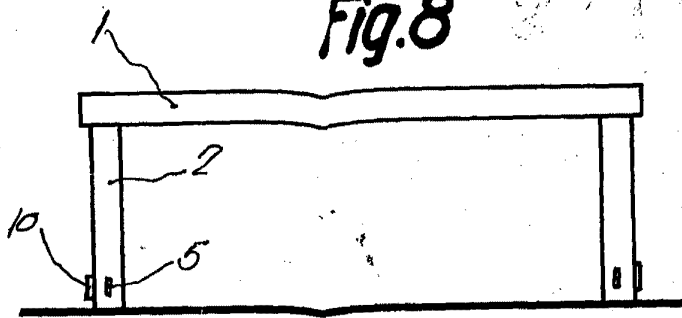


Fig.9

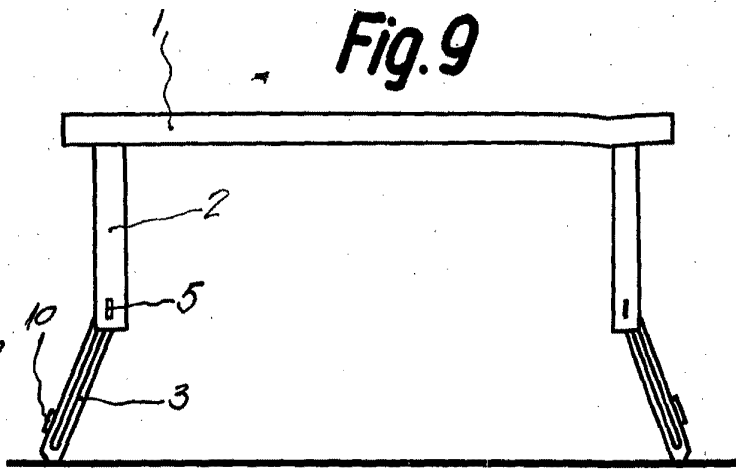


Fig.15

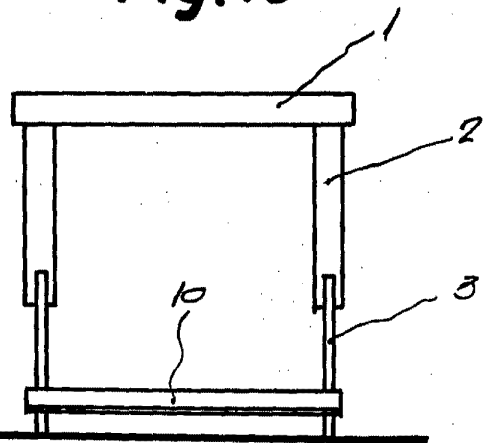


Fig.16

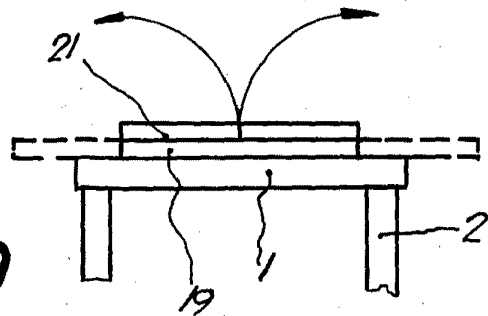


Fig.20

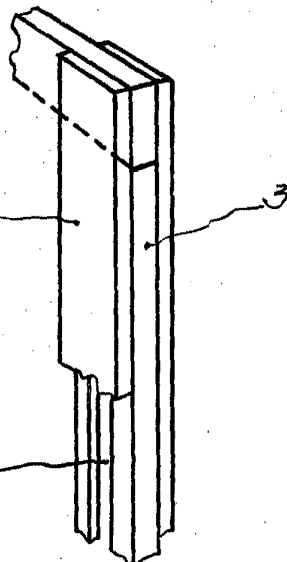


Fig.19

