

(CAS 34263)

208082

F.e. 11-6-1976

| | |
|-----------|------|
| Int. Cl.: | B60N |
| | B64D |

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE MONTAJE AJUSTABLE PARA ASIENTOS MULTIPLES DE AERONAVES Y PARA OTROS USOS", a favor de la firma italiana IP Industria Chimica per l'Arredamento S.p.A., residente en ROMA (Italia), Largo Antonelli 4.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un sistema de montaje para asientos (tales como butacas) de una unidad con posibilidades muy amplias de ajuste de la posición de los asientos y de la fijación al suelo; el invento se refiere, asimismo, a otros empleos de sistemas de fijación que tienen estas posibilidades. En muchos casos (por ejemplo, como caso típico, pero no limitado, a la organización de una cabina de aeronaves u otros vehículos), se requiere, en primer lugar, utilizar el máximo espacio disponible, en segundo lugar, asegurar el anclaje en correspondencia de estructuras resistentes adecuadas y en tercer lugar, estar posiblemente en condiciones de ajustar

27 032

- con rapidez y, asimismo, con cierta frecuencia, la organización, por ejemplo, de asientos y otros miembros de conformidad con las exigencias que surjan cada vez. Considerando en particular, como ejemplo, el caso típico de la
5. organización de butacas en los compartimientos de pasajeros de aeronaves de línea, la propia configuración del ambiente y la presencia de determinadas exigencias y obstáculos implican una variación de la organización de los asientos en función, asimismo, de las exigencias de espacio entre los asientos colaterales o adyacentes; por otra
10. parte, se requiere una notable resistencia de los anclajes y, así pues, dichos anclajes únicamente son factibles en ciertas posiciones en función de la presencia de elementos resistentes en la estructura, por ejemplo, del suelo.
15. Además se requiere, asimismo, con frecuencia, modificar la posición relativa de los asientos, por ejemplo, para el cambio total o parcial de la categoría de los asientos (primera clase, clase económica y similares). Todo esto siempre debe hacerse y obtenerse de forma compatible con
20. el coste del equipo en su conjunto y por consiguiente, llevando a cabo en la mayor medida posible, una producción en serie.

El objeto del invento consiste en la posibilidad de obtener una rápida adaptación y una fácil modificación

25. de las condiciones de colocación con respecto a los asientos y, además, una sustancial economía en el coste con la obtención de una producción en serie y con una normalización lo más acertada posible de los componentes, no solo en relación con las posibilidades de variaciones

208082

de la ordenación, sino también para una ordenación determinada del conjunto de los asientos.

De conformidad con el invento, el sistema de montaje ajustable para asientos múltiples de aeronaves u otros vehículos, y para otros empleos, incluye la utilización de pares de tramos de perfiles en los que pueden fijarse, de forma regulable o independiente, los soportes de anclaje a la estructura resistente del compartimiento de pasajeros u análogo a los apoyos de los asientos o similares que han de soportarse por medio de dichos tramos.

En la práctica, el perfil citado puede presentar canales longitudinales a lo largo de las cuales pueden deslizar y fijarse, respectivamente, los soportes de anclaje y los apoyos de las sillas o similares. Mas concretamente, el perfil puede estar provisto con canales longitudinales formando concavidades en donde pueden deslizar patines bloqueables contra las concavidades de las canales mediante medios de tornillo empeñados a los soportes y a los apoyos, de modo que los fijan contra el perfil en el que apoyan o descansan. Los soportes y apoyos están configurados a modo de cunas que se bloquean contra el perfil externo del tramo mediante oposición de los patines contra las concavidades formadas en las canales de los perfiles.

De conformidad con una realización ventajosa, especialmente para la aplicación en el campo de la aeronáutica u otros vehículos, el perfil es tubular, eventualmente y preferiblemente de sección transversal

208082

circular, configurado para formar canales diametralmente opuestas con sección en cola de milano.

5. Los patines, configurados con una sección transversal correspondientes con la de las canales, pueden ser aligerados y con nervios transversales de refuerzo de las paredes del patín que contrastan con los bordes de las canales; los patines de esta forma son fácilmente obtenibles por fundición o de modo similar.

10. El invento se comprenderá mejor siguiendo la descripción y los dibujos que se acompañan, los cuales ilustran una realización no limitativa del propio invento.

En los dibujos:

15. Las figuras 1 y 2 ilustran una vista en planta parcial y esquemática y una sección transversal parcial y esquemática, a mayor escala, según la línea II-II de la figura 1, relativas a una posible organización de butacas en una cabina de aeronave.

20. La figura 3 ilustra una sección esquemática y demostrativa tomada por la línea III-III de la figura 2.

Las figuras 4 y 5 ilustran, en una sección transversal y en una sección longitudinal una posible realización de un perfil y los medios de fijación del mismo.

25. La figura 6 ilustra, aisladamente, el perfil en sección transeversal.

Las figuras 7 y 8 ilustran, aisladamente, un patín de fijación en vista en perspectiva, en una vista del interior y en una vista en sección tomada por la línea IX-IX de la figura 8.

203082

Las figuras 10, 11 y 12, ilustran, en vista per-
pectiva, tres posibles sistemas de anclaje o fijación,
ilustrando la figura 12 diversos componentes en una vista
en despiece.

5. En las figuras 1 a 3 se representa, esquemática-
mente, con 1 la pared de una cabina de aeroplano, 3 indica
el suelo del mismo, de cuyo suelo 3A indica estructuras
resistentes específicas capaces de anclar los asientos.
El perfil de las secciones longitudinal y transversal
vertical de las paredes 1 y, por lo tanto, el perfil del
borde lateral del suelo tienen una configuración o contorno
que depende de las exigencias externas y no de las exigen-
cias de la organización de los asientos. Los asientos
en forma de butacas, que tienen, por lo general, la por-
ción de respaldo ajustable, deben montarse con diversas
disposiciones; en los dibujos en grupos de tres asientos
colindantes 5A, en grupos de dos asientos 5B, o 5C o 5D,
espaciados, en forma distinta, unos de otros. El sistema
de conformidad con el invento permite ajustar independien-
temente la interdistancia y la posición de los asientos
de los diversos grupos, así como, todavía independien-
temente, la interdistancia y la posición del anclaje al
suelo, con posibilidad, por consiguiente, de amplias re-
gulaciones, aún con estructuras de producción en serie.
10. 15. 20. 25. Según los dibujos, en la ilustración genérica
de las figuras 1 a 5, y con referencia al detalle de
la figura 6, para el montaje de un grupo de asientos
colindantes se utiliza un par de tramos de perfil (viguetas) 7,
que están formados por dos tramos de un mismo perfil,

que en la realización es tubular por razones de aliviar peso, pero podrían ser macizos, y dicho perfil podría tener además una sección transversal circular, según se representa en los dibujos, u otra forma geométrica. De cualquier modo el perfil está provisto con, por lo menos, dos canales longitudinales 7A que forman concavidades, presentando dichas canales, por ejemplo como se aprecia en los dibujos, un perfil de sección en cola de milano y pudiendo ser, de preferencia, dos diametralmente opuestas.

10. Los dos tramos de vigueta 7 se utilizan, tal como ya se ha indicado, para el montaje de un mismo grupo de asientos colindantes. Con 9 se indica dos soportes para el anclaje al suelo 3 y en particular a las estructuras resistentes 3A de éste, estando diseñado cada uno de los

15. soportes 9 para soportar los dos tramos de vigueta 7, de forma tal que dichos soportes estén espaciados correspondientemente de los soportes 10 previstos en un asiento 5. Los soportes 9 se montan, de cualquier forma convencional, sobre el suelo y presentan expansiones superiores de cuna 9A en las que se acomodan los perfiles 7. Los soportes 10 presentan, asimismo, expansiones de cuna 10a, a través de las cuales puede descansar el asiento 5 sobre el par de tramos de perfil 7.

20. Para la firme conexión de las cunas 9A con un perfil 7, se ha previsto un patín 12 apto para acomodarse y deslizar en las canales longitudinales 7A y se contrastar con los lados convergentes hacia el exterior de dichas canales. Mediante tornillos 14, que pasan a través de orificios de las cunas 9A y que están vinculados a los

25.

patines 12, se establecen medios para el bloqueo de los patines contra las cunas y contra los lados, de modo que se asegura la firme fijación de los soportes 9, 9A con los tramos de perfil 7. Se dispone una organización similar con los patines 12 para la fijación de los soportes 10, 10A a los tramos de perfil 7 por medio de tornillos 14A.

Es evidente que los soportes 9 pueden soportar los tramos de perfil 7, cualquiera que sea la interdistancia y la posición de los soportes 9 entre éstos, con respecto al suelo y al tramo requerido de los perfiles 7 para el grupo de asientos que ha de montarse. De forma análoga, los asientos del grupo pueden desplazarse entre sí y con respecto al suelo respectivamente a las paredes y en cualquier forma deseada, siendo posible, asimismo, disponer un distinto número de asientos de conformidad con las exigencias, y asimismo sustituir, cuando se precise, tramos de perfil 7 con otros de distinta longitud. En particular pueden establecerse organizaciones como las representadas en la figura 1, o puede asimismo establecerse, la variación, por ejemplo, del número de asientos de un lateral con respecto a los del otro lateral, modificando la anchura del pasillo longitudinal central respectivamente de la posición de dicho pasillo, según sean las exigencias del momento.

En las figuras 7, 8 y 9 se representa, en detalle, un patín tal como el 12, que tiene aligeramientos internos apropiados, en especial para su empleo en aeronaves, con nervios transversales de refuerzo 12X y proyecciones para

200082

orificios 12Y.

- Las figuras 10 y 11 muestran posibles realizaciones adicionales de soportes combinables con los tramos de vigueta 7 para exigencias específicas, obteniéndose dichos soportes a partir de elementos tubulares en los que se sueldan y conectan por medio de uniones o similares las cunas para el perfil 7. La figura 12 muestra, en una vista en despiece, un soporte 22 conectable a una vigueta o perfil 7, asimismo de forma independiente, sobre una cuna, tal como la de los soportes para la conexión al suelo o tal como la de fijación del asiento, estando diseñado dicho soporte 22 con aletas 22A para la articulación, por ejemplo, de un regulador hidráulico de la inclinación del respaldo de la butaca. Los tramos de los perfiles 7 pueden utilizarse, en efecto, asimismo, para conectar, además de los asientos, otros accesorios y dispositivos suplementarios para los usos mas diversos.

- Es evidente que con el sistema de montaje descrito es posible obtener las butacas o asientos en una producción en serie y en el tamaño o tamaños deseados, y los distintos soportes en una producción en serie, y obtener las mas diversas posibilidades de adaptación de montaje y desmontaje con el empleo de las viguetas o perfiles 7 y similares y con posibilidades de sustitución de los tramos de vigueta y de una eventual variación del número de butacas; pudiéndose establecer aún el empleo alternativo de butacas que tengan diversas dimensiones, siendo posible, asimismo, la variación de la interdistancia mútua. Las patas pueden, asimismo, ser similares y disponerse con las exigencias

20000

de colocación en el compartimiento.

De igual modo, pueden fijarse a las viguetas o perfiles otros miembros, tales como los dispositivos de inclinación de los respaldos, cinturones de seguridad y similares.

5.

Deberá entenderse que los dibujos ilustran únicamente una realización que se da tan solo como una demostración práctica del invento, pudiendo modificarse dicho invento en las formas y disposiciones sin apartarse por ello del alcance del objeto que informa la propia invención.

10.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 9339/71 del 28 de Enero de 1971.

15.

1.- Dispositivo de montaje ajustable para asientos múltiples de aeronaves y para otros usos, caracterizado porque incluye el empleo de pares de tramos de perfil o viguetas, a lo largo de los cuales pueden fijarse, en una posición ajustable e independiente, los soportes de anclaje a la estructura resistente del compartimiento o similar, y los apoyos de los asientos o similares que han de soportarse por medio de dichos tramos.

20.

25.

2.- Dispositivo, de conformidad con la reivindicación precedente, caracterizado porque dicho perfil presenta canales longitudinales, a lo largo de las cuales pueden deslizar y fijarse respectivamente los soportes de anclaje,

los apoyos de los asientos o similares.

5. 3.- Dispositivo, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la vigueta o perfil presenta canales longitudinales que forman concavidades en las que pueden deslizar patines bloqueables contra las concavidades de las canales mediante medios de tornillo empujados a los soportes y a los apoyos, de modo que los bloqueen contra el perfil sobre el cual descansan.

10. 4.- Dispositivo de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque los soportes y apoyos están configurados a modo de cunas que se bloquean contra el contorno externo del perfil mediante reacción de los patines contra las concavidades formadas por las canales del perfil.

15. 5.- Dispositivo, de conformidad con las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque el perfil es tubular, presentando, eventualmente y preferentemente, una sección transversal circular y configurado para formar canales de sección transversal en cola de milano diametralmente opuestas.

20. 6.- Dispositivo, de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque los patines, configurados con una sección correspondiente a la de las canales, son aligerados y con nervios transversales de refuerzo de las paredes de los patines que contrastan con los
25. lados de las canales.

7.- Dispositivo de montaje ajustable para asientos múltiples de aeronaves y para otros usos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 11 páginas foliadas y escri-

Fig. 1

398323

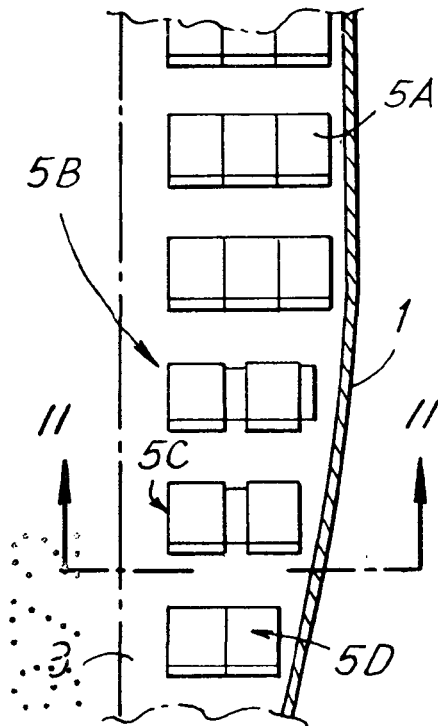


Fig. 2

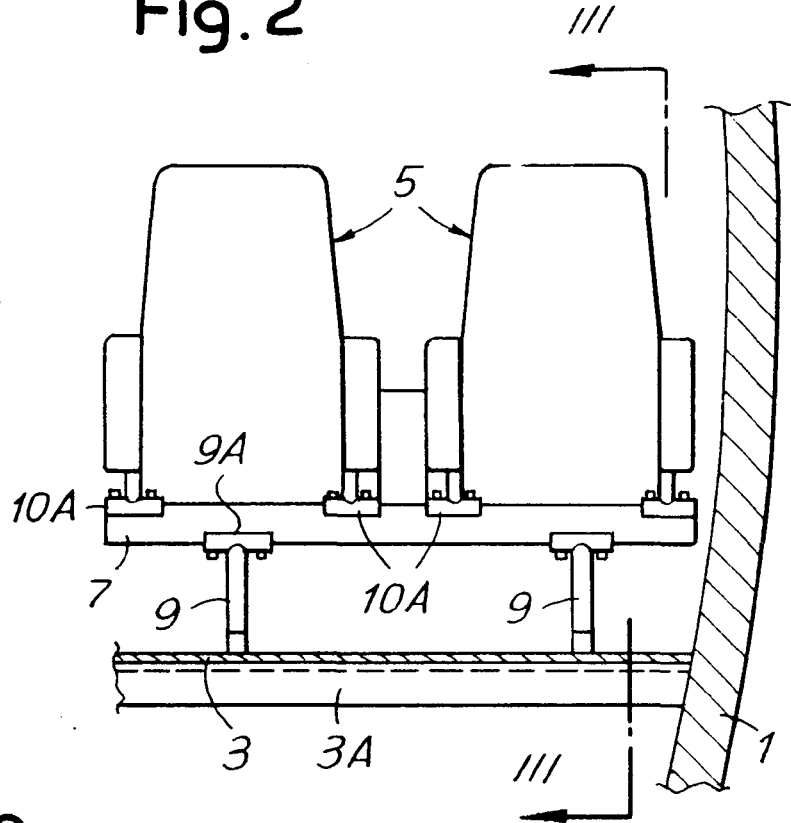


Fig. 3

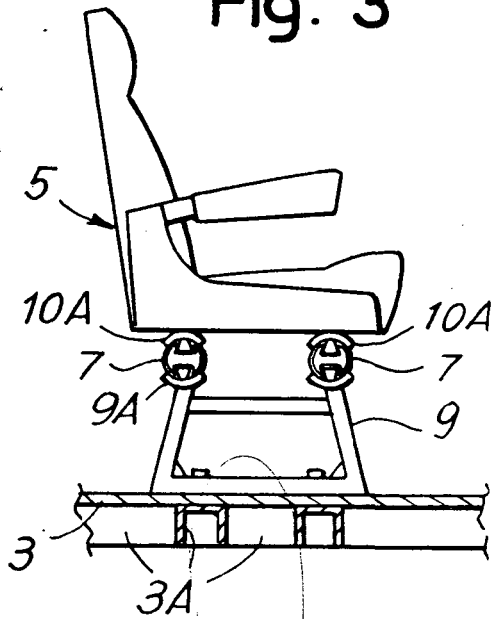
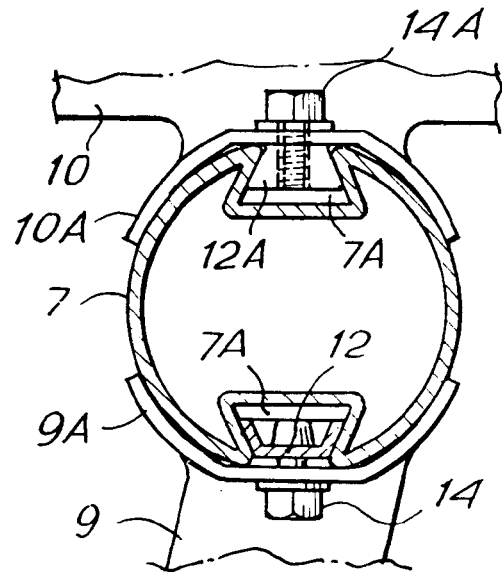


Fig. 4



MADRID, a
p. a.

17 ENE. 1972
JAIME ISERN

Escudo: 1017 BOBICHIEF

898028

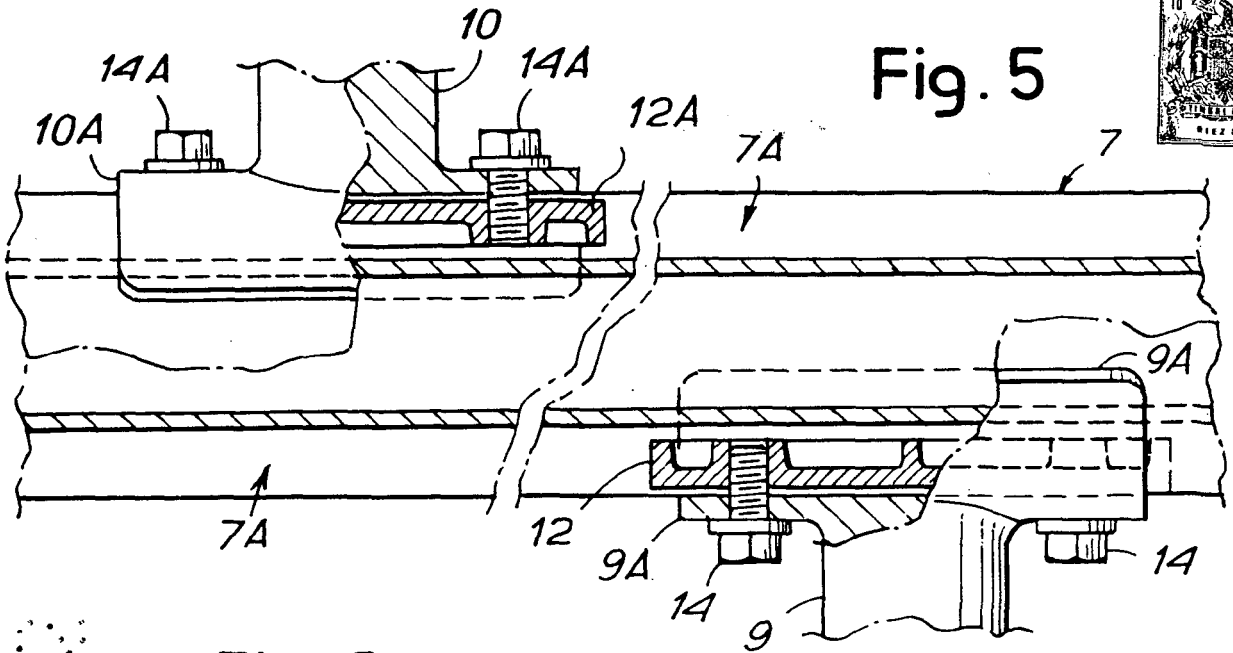


Fig. 5

Fig. 6

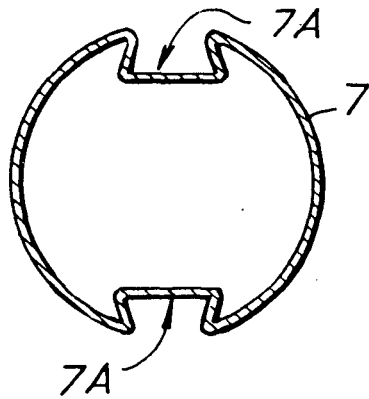


Fig. 7

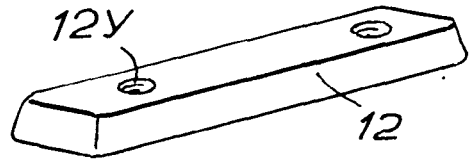


Fig. 8

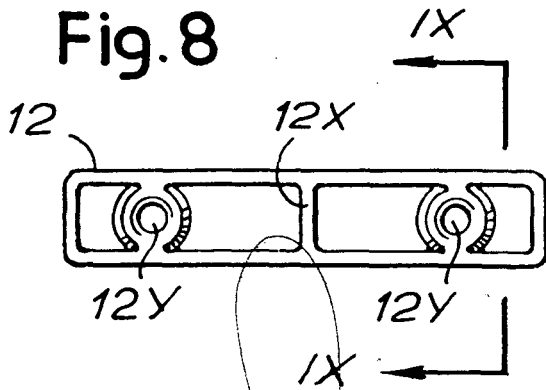
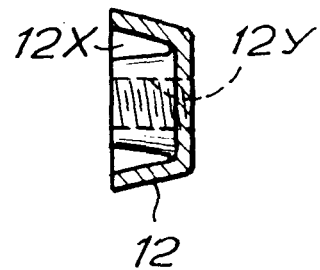


Fig. 9



MAZRID, 17 MAR 1952
P. P. JAIME ISERN

398928

Fig. 10

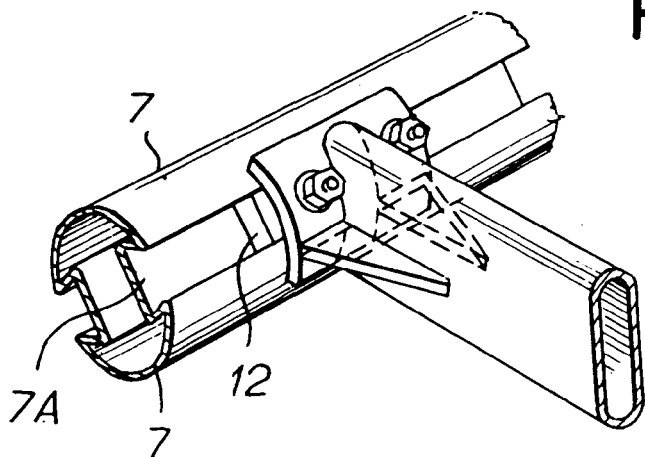
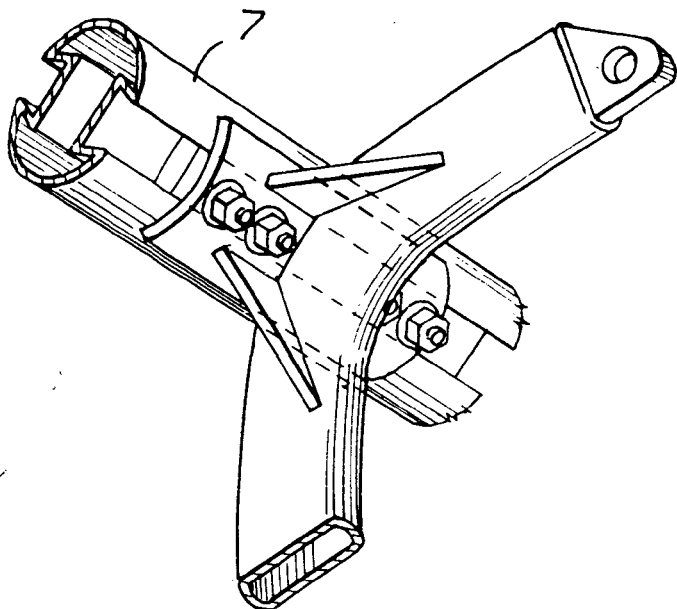


Fig. 11



MADRID,

2

JAME ISERN

P. P.

Remode: JOSE RODRIGUEZ

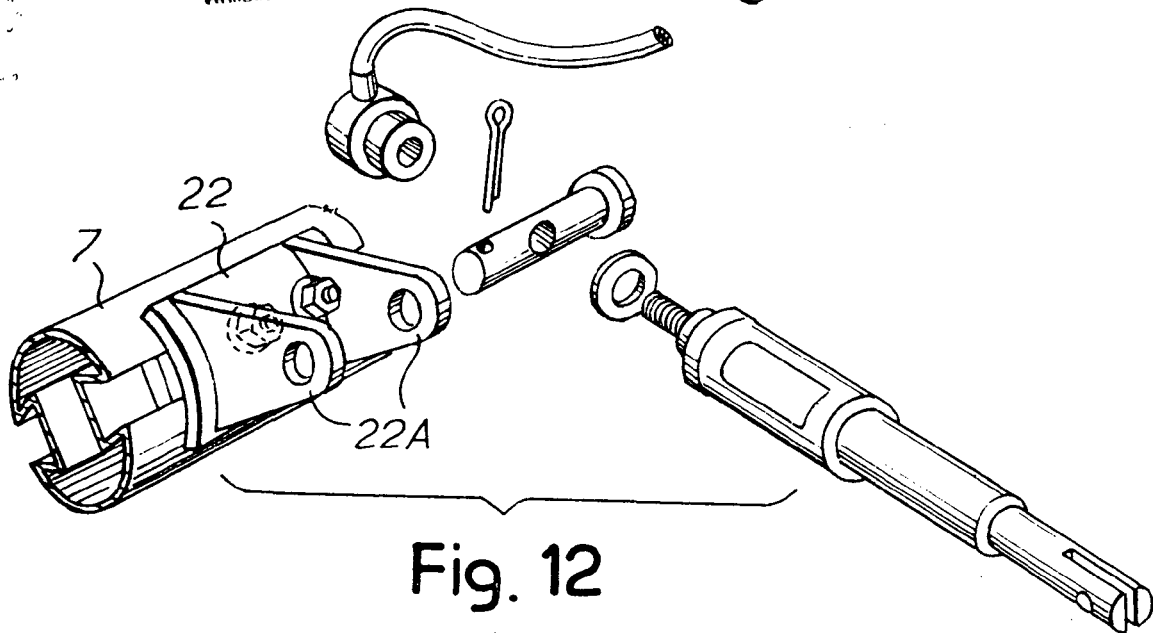


Fig. 12