



413823

413823

F.E. 29-4-75

Int. Cl.: A47L

MEMORIA DESCRIPTIVA.

CORRESPONDIENTE A UNA PATENTE DE INVENCION.

POR: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS PARA  
LA LIMPIEZA DE CUBIERTOS Y SIMILARES.

PARA TODO EL TERRITORIO NACIONAL

POR UN PERIODO DE VEINTE AÑOS.

A FAVOR DE MAPOS ITALIANA S.r.l.

DE NACIONALIDAD ITALIANA.

RESIDENTE EN: PROVAGLIO d'ISEO (BRESCIA) (ITALIA) Via  
Sebino nº 8.



MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto a que nos referimos se trata de una máquina particularmente apropiada para la limpieza, rápida y racional, de cubiertos y objetos similares.

5,-

El alcance del invento en cuestión es el de realizar una máquina para la limpieza de los cubiertos, en la que cada una de las cabezas operativas presenta dos parejas de rodillos superpuestos que operan al mismo tiempo sobre las dos caras opuestas de los cubiertos que haya que limpiar, estando montados dichos rodillos sobre dos soportes basculantes unidos por cilindros oleodinámicos para su aproximación y separación, así como para su colocación radial y transversal en relación con la plataforma rotativa que sostiene los cubiertos.

10,-

15,-

Otro de los objetivos del invento objeto de la presente en sus particularidades constructivas resultarán evidentes a través de la descripción que sigue, que se hace con referencia al adjunto dibujo, en el que:

La figura 1 muestra esquemáticamente la vista en planta de la máquina;

La figura 2 muestra la vista lateral de una cabeza operadora;

20,-

La figura 3 muestra los medios para la colocación transversal de los rodillos operadores.

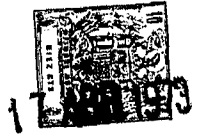
La figura 4 muestra la vista de dichos medios realizando la colocación angular de dichos soportes con el correspondiente acercamiento y alejamiento de los rodillos limpiadores, y

25,-

LAS figuras 5 y 6 muestran dos vistas distintas de los medios de bloqueo de la placa de sujeción de los cubiertos sobre la plataforma rotativa.

30,-

La máquina que examinamos comprende una base 1 sobre la cual están montadas dos cabezas operadoras 2-3 y una plataforma exagonal 4, sobre tres lados de la cula, alternados entre sí, están montadas otras tantas placas 5 de sujeción y de bloqueo de una pluralidad ordenada de cubiertos 6 que hay que limpiar, siendo obligada dicha plataforma a girar a



disparo de forma que en cada una de sus vueltas de be llevar dos de dichos lados con cubiertos a ponerse en correspondencia con las cabezas operadoras.

Cada una de dichas cabezas 2-3 comprende dos rodillos rotativos limpiadores 7-7', de material apropiado, superpuestos entre si y paralelos, cada uno 5,- de los cuales esta montado sobre un soporte o armazon basculante 8 unido, con juntamente al soporte 8' del otro rodillo y mediante pernos 9, sobre dos soportes verticales 10, solidarios a su vez con un elemento en travesaño 11 montado y guiado, en forma deslizante, sobre dos ejes horizontales de extremidad 12 — estáticamente sostenida sobre la base 1 dispuesta radialmente en relación con la 10,- plataforma 4 con el fin de permitir el acercamiento y el alejamiento de la cabeza propiamente dicha hacia y desde dicha plataforma. Las colocaciones radiales de cada una de las cabezas vienen determinadas por un grupo cilindro-pistón 13, — de acción oleodinámica o neumática, con cilindro fijado a la base 1 que actúa — sobre el travesaño 11; los soportes 8-8' con los rodillos limpiadores 7-7' de — 15,- cada una de las cabezas son colocables, además, en sentido paralelo al eje de dichos rodillos limpiadores, por medio de un grupo cilindro-pistón 14 fijado mediante una abrazadera 15 sobre dicho travesaño 11 y que actúa axialmente sobre uno de los pernos 9 de sujeción de dichos soportes 8-8'.

Cada uno de dichos soportes 8-8', preferentemente en la parte posterior, 20,- está además unido por un grupo cilindro-pistón 16-16' que determina los posicionamientos angulares del soporte relativo con el fin de producir el acercamiento y el alojamiento del para de rodillos operadores 7-7', entre sí.

Los dos rodillos de cada una de las cabezas 3 son accionados para girar mientras que los mismos son adecuadamente colocados con los relativos soportes 25,- 8-8' en relación con los cubiertos que hay que limpiar; los rodillos de una de las cabezas son apropiados para el desgruesado, mientras que los otros son apropiados para el acabado de la operación de limpieza de los cubiertos.

Cada una de las placas 5 montadas sobre la plataforma 4 para la sujeción de una pluralidad de cubiertos 6 está unida por su extremidad con el fin de 30,- lizar la colocación angular y está sujeta por dos tirantes 17, unidos a su vez —



entre un collarín 18 que es solidario con dicha placa y un elemento en horquilla 19 fijado sobre la plataforma 4. A los tirantes 17 están sujetas dos palancas verticales 20 a las cuales se ha coordinado un elemento en V de tracción y de empuje 21 fijado al pistón 22 y sujeto por éste de un cilindro 23, de acción oleodinámica o neumática, articulado, con los cilindros interesando las otras placas, sobre un elemento central 30, fijado sobre dicha plataforma. De este mofo a las colocaciones axiales del pistón 22 corresponden las colocaciones angulares de la relativa placa 5, y por tanto, la elevación primero y el descenso después de la misma — para el desbloqueo y bloqueo de los cubiertos que haya que limpiar.

Con la máquina descrita, los cubiertos 6, después de que han sido despuertos y sujetos entre la plataforma y las placas de bloqueo 5 son — llevados, en sucesión primero a someterse a la acción del par de rodillos desgruesadores de una de las cabezas y a continuación bajo la acción de los rodillos de acabado de la otra.

En el momento de su introducción entre la pareja de rodillos, y sucesivamente para el alejamiento de los cubiertos de los mismos, los rodillos son colocados entre sí haciendo cumplir una colocación angular a los soportes 8-8', por medio de los correspondientes grupos cilindro-pistón — 16-16'.

Para el tratamiento de la pluralidad de cubiertos, dichas parejas de rodillos son acercadas con el fin de actuar contemporáneamente sobre las dos superficies de los cubiertos y colocados en continuidad en el sentido transversal y radial en relación con los cubiertos propiamente dichos en forma tal que les interese por completo.

De esta forma, después de haber pasado entre los rodillos de acabado los cubiertos resultan perfectamente limpios, y pueden ser retirados de la máquina.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención por último se



declara de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas para la limpieza de cubiertos y similares, que comprende una plataforma exagonal rotativa a

5,- disparo sobre tres lados alternados de la cual se han previsto medio de -  
sujeción de una pluralidad de cubiertos, caracterizada por el hecho de que  
dos cabezas operadoras con rodillos limpiadores giratorios están dispuestas  
para actuar en correspondencia con dos lados de la plataforma giratoria,  
por el hecho de que cada una de dichas cabezas operadoras comprende un par

10,- de rodillos limpiadores 7-7', superpuestos y paralelos entre sí, cada uno  
de ellos montado sobre un soporte de armazón vasculante 8-8' apropiado para  
llevar a cabo la colocación angular de acercamiento y de alejamiento de los  
cubiertos, por el hecho de que los soportes 8-8' de dichos rodillos limpia-  
dores están sujetos ambos, por medio de pernos en común, sobre dos soportes

15,- verticales 10 unidos a un travesaño 11 guiado sobre la base de la máquina y  
colocable radialmente desde y hacia dicha plataforma rotativa, y por el hecho  
de que dichos soportes basculantes están unidos, cada uno de ellos por un  
grupo cilindro-pistón 16-16' accionado por un líquido a presión y determinan  
te de la colocación angular recíproca entre dichos soportes para el acerca-

20,- miento y el alejamiento de los rodillos entre sí y a los cubiertos.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas para la limpieza de cubiertos y similares, de acuerdo con lo que se describe en la reivindicación 1ª, en la cual los medios de bloqueo de la pluralidad de cubiertos en cada uno de los lados de dicha plataforma, comprende una chapa de sujeción 5

25,- sujeta en su extremidad sobre la plataforma propiamente dicha y unida por  
dos tirantes 17 a los cuales está sujeta por medio de unas palancas vertica-  
les interpuestas 20, una especie de elemento en V, 21, fijado al pistón 22 de  
un cilindro 21 y sujeto al mismo, accionado por un líquido a presión y articu-  
lado a un elemento central 30 unido a dicha plataforma, a las posiciones axia-

30,- les en un sentido o en el otro de dicho pistón correspondiente a los posicio-

mte



namientos angulares de dicha placa para el bloqueo y el desbloqueo de los cubiertos que hay que limpiar.

3º.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas para la limpieza de cubiertos y similares, que comprende un acuerdo con lo que se describe en las reivindicaciones precedentes, en la cual por lo menos uno de los -  
5,- pernos 9 de sujeción de los soportes basculantes 8-8' con rodillos limpiadores 7-7' sobre soportes verticales 10 unidos al travesaño 11, está sujeta por un grupo cilindro-pistón 14 fijado sobre dicho travesaño y determinante del posicionamiento de los soportes propiamente dichos en sentido paralelo  
10,- al eje de los rodillos limpiadores.

4º.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas para la limpieza de cubiertos y similares, de acuerdo con lo que se describe en las reivindicaciones precedentes, en la cual el travesaño 11 con soportes verticales 10 -  
15,- sobre el que están sostenidos los soportes basculantes con los rodillos limpiadores 7-7' está guiado sobre dos ejes horizontales 12 fijados a la base y orientados radialmente en relación con la plataforma rotativa, y en la cual dicho travesaño está orientado y unido por un grupo cilindro-pistón 13 fijado a dicha base y determinante de las posiciones radiales de los soportes con los rodillos limpiadores en relación con dicha plataforma.

5º.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas para la limpieza de cubiertos y similares, de acuerdo con lo que se describe en las reivindicaciones precedentes, en la cual los rodillos limpiadores de cada una de las cabezas actúan al mismo tiempo encima y debajo de los cubiertos que hay que limpiar, y en la cual los soportes de dichos rodillos que están sujetos para  
20,- colocarse contemporáneamente en sentido radial y transversal en relación con la plataforma que sostiene los cubiertos.  
25,-

6º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS PARA LA LIMPIEZA DE CUBIERTOS Y SIMILARES.

m/c

Madrid, 17 ABR 1973

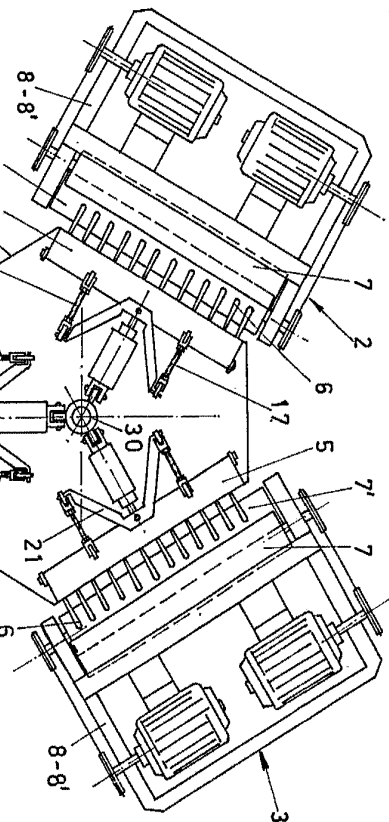


Fig. 1

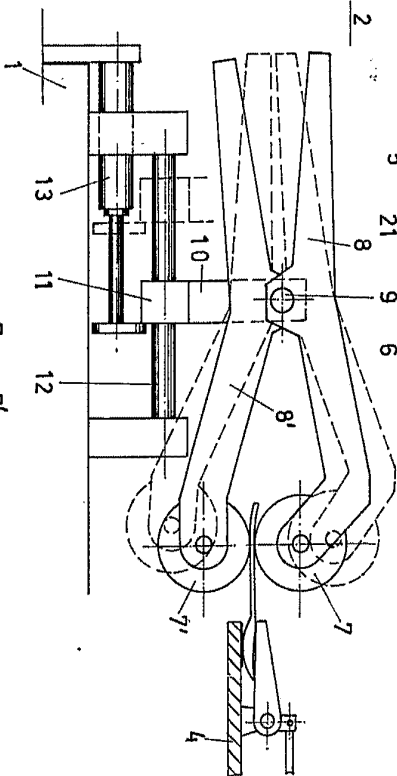


Fig. 2

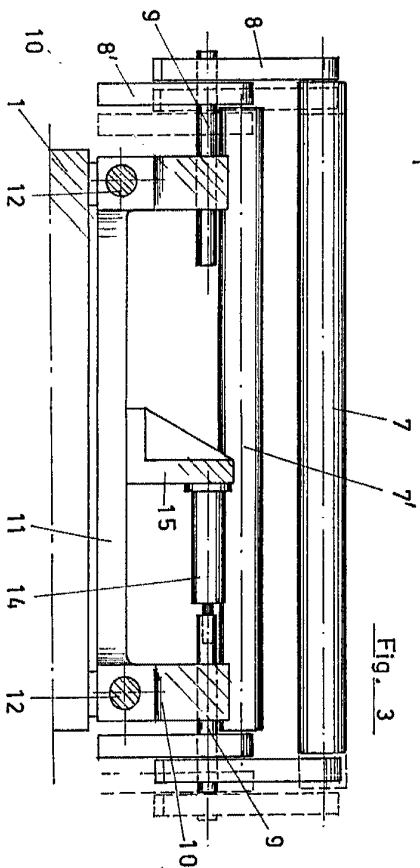


Fig. 3

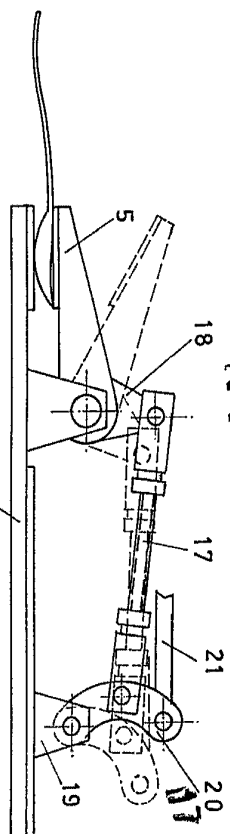


Fig. 5

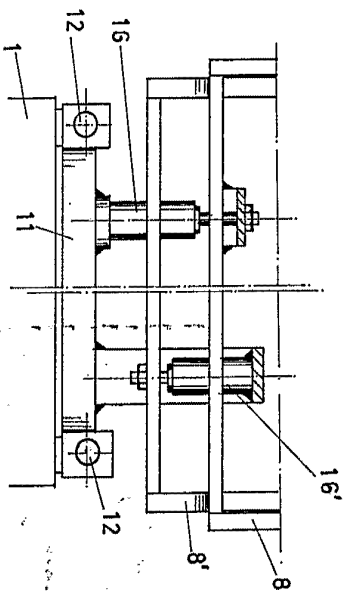


Fig. 4

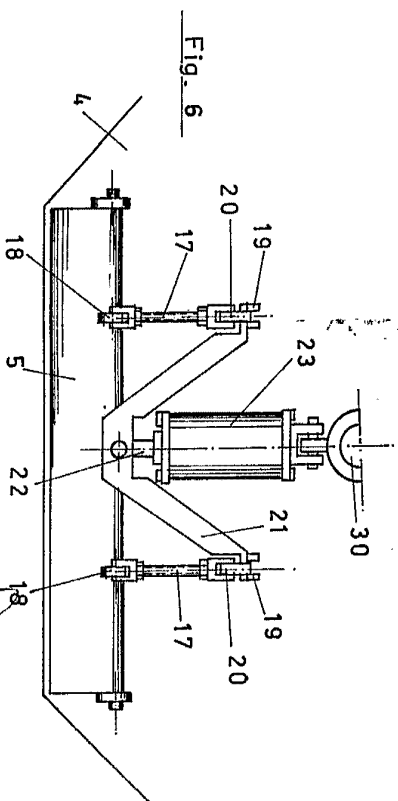


Fig. 6



Escalio Variable  
MADRID 17 ABR 1973

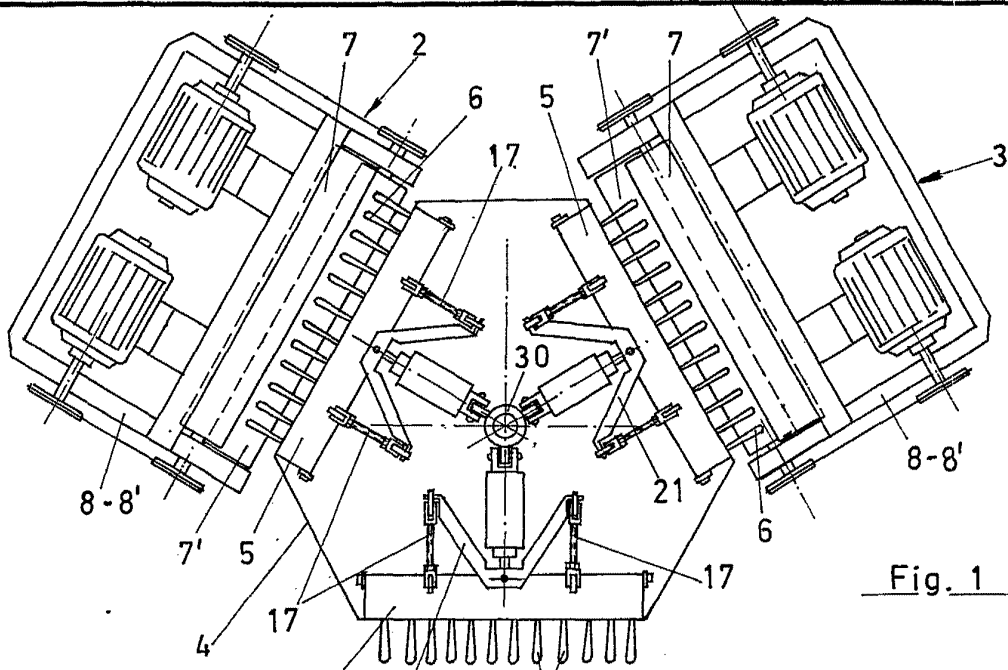


Fig. 1

Fig. 2

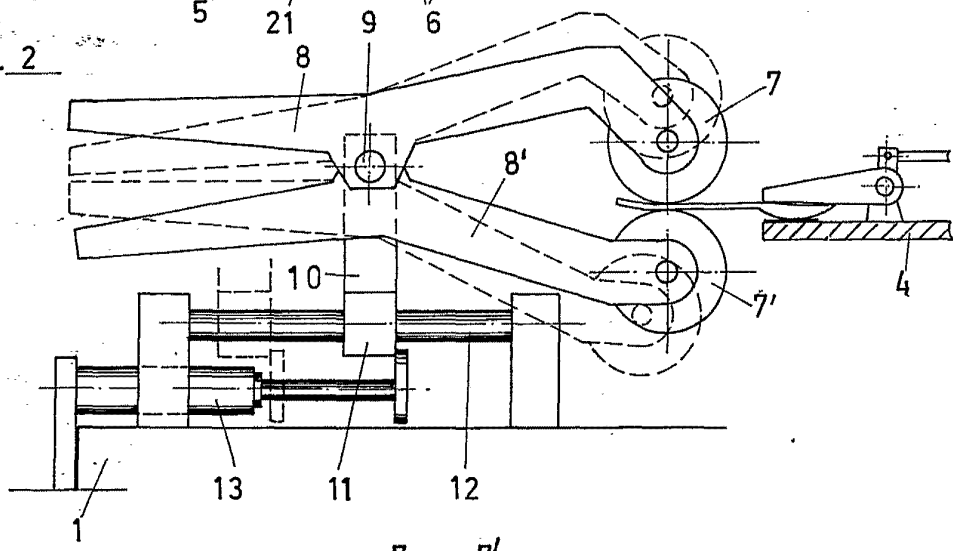
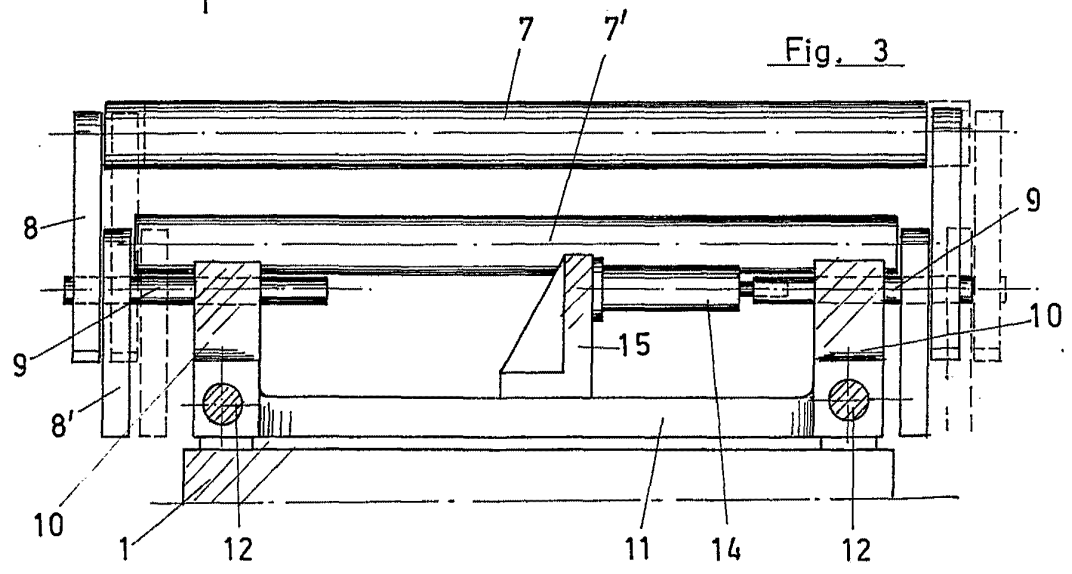


Fig. 3



11  
12

413823

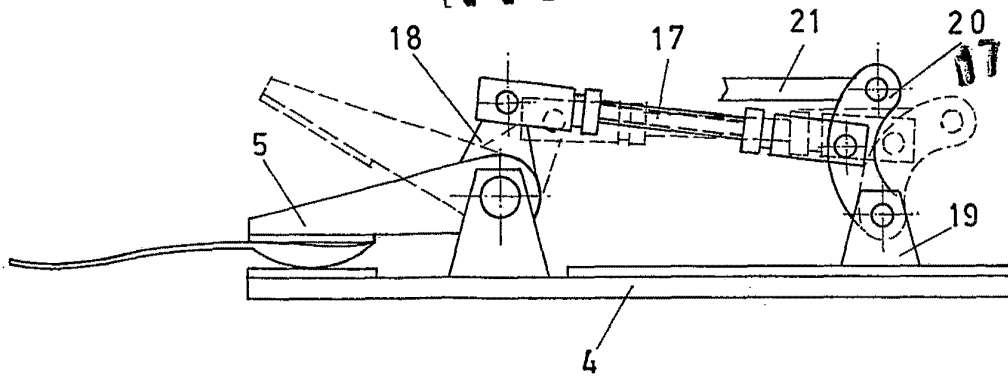


Fig. 5

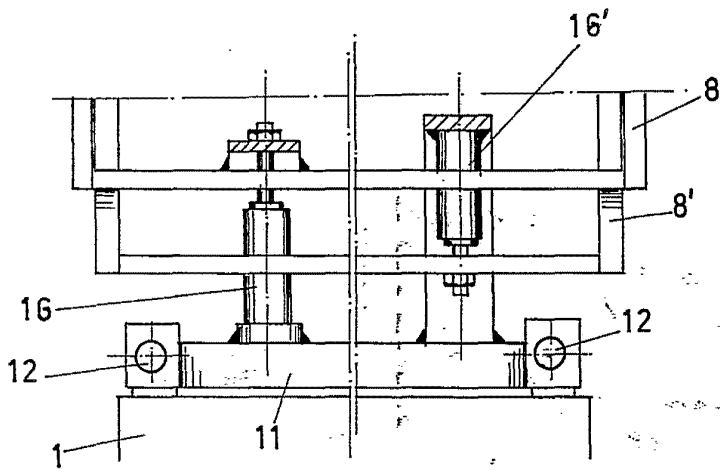


Fig. 4

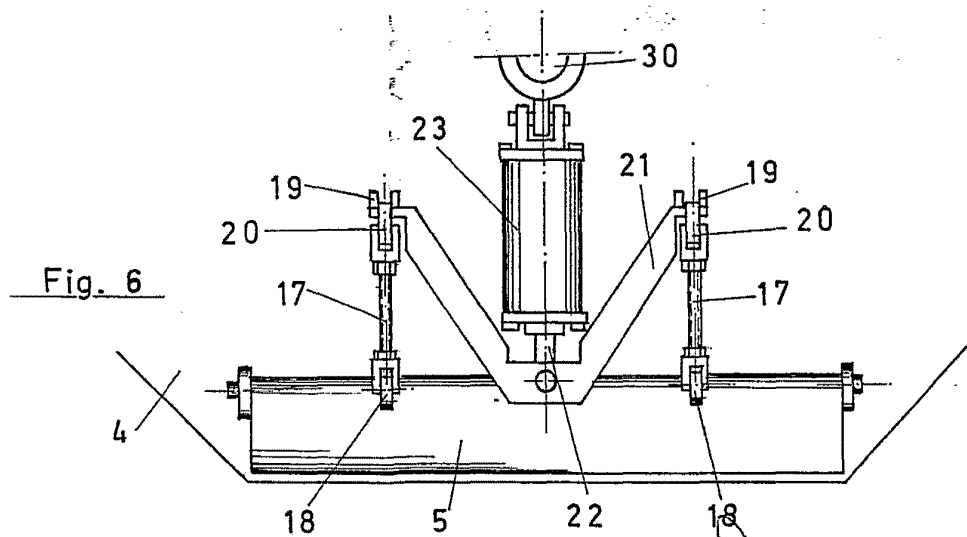


Fig. 6

9

10

Escala variable

MADRID 17 ABR 1973