



411075

Form with handwritten 'B 31 B' and other illegible text.

F.e. 13-3-75

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "DISPOSITIVO PARA EFECTUAR EL REFUERZO DE CAJAS", a favor de J. BOBST & FILS S.A., de nacionalidad suiza, domiciliada en PRILLY (Suiza), Route des Flumeaux.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un dispositivo que permite efectuar el refuerzo de cajas en las máquinas plegadoras y encoladoras, comprendiendo transportadores o registros inferiores dotados

5. de dedos o topes de arrastre destinados a desplazar las cajas.

El trabajo de los registros inferiores consiste en desplazar las cajas de modo que se encuentren en todo momento sincronizadas con respecto a un órgano tal

10. como un dispositivo encolador.

El dispositivo según la presente Patente de Invención está caracterizado por unos registros superiores a base de cadenas sin fin, dotados por una parte de topes de contacto destinados a recibir el empuje de

15. los topes de arrastre de los registros inferiores y por



otra parte, de unos topes de distribución destinados a retirar de debajo de una pila, un recorte o desarrollo de refuerzo para cada una de las cajas.

Una forma de ejecución de la presente Patente de Invención se describe a continuación con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 muestra una vista en planta de un dispositivo según la presente Patente de Invención.

La figura 2 muestra una vista lateral de la figura 1.

La figura 3 es una vista en perfil en el sentido A de las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una vista en detalle que muestra la realización de un tope de los transportadores superiores.

La figura 5 es una vista que muestra el perfil del contenedor de los recortes de cartón ondulado abiertos o plegados.

El dispositivo de la figura 1 se compone de dos registros inferiores -1- cada uno de los cuales comprende una cadena sin fin -2- sobre la cual están fijados de forma móvil unos dedos o topes de arrastre -3-. Estas cadenas -2- son arrastradas por medio de unos piñones -4- fijados para que se puedan desplazar angularmente sobre un eje -5- que se extiende transversalmente al sentido de paso de las cajas en la máquina. El dispositivo se compone además de dos registros superiores de cadena -6- situados oblicuamente con relación al plano de paso de las cajas. La cadena de los registros superiores -6- lleva unos topes de contacto -12-



y topes de distribución -24-. La posición de los topes de distribución -24- en la cadena es regulable con relación a la de los topes de contacto -12-. El número de topes de distribución -24- no es forzosamente igual al número de topes de contacto -12-, dependiendo entre otras cosas, de las dimensiones de los recortes de refuerzo. En el ejemplo mostrado, un tope de contacto -12- de cada dos es acompañado por un tope de distribución -24-.

10. Los registros superiores -6- quedan suspendidos por unos montantes -7- y unas piezas de guiado -8- de unos travesaños -9- que se extienden transversalmente al sentido de paso de las cajas en la máquina. Las piezas de guiado -8- poseen además un sistema de bloqueo que permite posicionar transversalmente uno u otro de los registros superiores -6-. Los montantes -7- están conectados a las piezas de guiado -8- por una fijación que permite la regulación en altura de dichos montantes -7-. Suspendido en los travesaños -9-,
15. del mismo modo que los registros superiores -6-, un contenedor -10- puede recibir los recortes de cartón ondulado abiertos o plegados. (Ver figura 5).

La figura 3, vista de perfil en el sentido A de las figuras 1 y 2, muestra la disposición de los registros superiores -6- suspendidos de los travesaños -9-. Esta figura muestra también la situación del contenedor -10- así como una zona en la que los topes inferiores de arrastre -3- establecen contacto con los topes superiores de contacto -12-.

30. La figura 4 es una vista en detalle que mues-



tra un tope superior de distribución -24-, una parte del contenedor -10-, una zona de posible contacto de los topes de contacto -12- por los topes de arrastre -3- así como uno de los registros superiores -6-.

5. La figura 5 es una vista de conjunto del contenedor -10- en el cual están contenidos los recortes de cartón ondulado -11-. Este contenedor se compone de una cubeta de tres partes -13-, -14-, -15-, estando conectadas las piezas -14- y -15- a unas piezas de guiado
10. -16- idénticas a las piezas de guiado -8- de la figura 2. La pieza -13- está construída para soportar unas columnas laterales -17- y -18-, así como una escuadra -19- destinada a retener la pila de recortes de cartón -11-. La salida de los recortes de cartón -11- queda controla
15. da por una galga -20- regulable en altura por medio de un tornillo moleteado -23- y montada sobre un soporte -21-, desplazable longitudinalmente y verticalmente sobre un brazo -22-. Un dispositivo de este tipo permite conseguir unas cajas reforzadas por ejemplo para conte-
20. ner productos tales como detergentes de limpieza en polvo. Las cajas conseguidas podrían sustituir ventajosamente los bidones de cartón en los que frecuentemente se contiene dichos detergentes en polvo.

- La ventaja que aportan las cajas realizadas
25. de acuerdo con la presente Patente de Invención reside en el hecho de que pueden ser almacenadas aplanadas y esto ofrece ventajas en cuanto a transporte de las cajas vacías de la fábrica de cartones a la fábrica de detergentes en polvo.

30. El dispositivo según la presente Patente de



- Invención funciona por ejemplo del modo siguiente: Un recorte de cartón compacto que se ha encolado en ciertas zonas, es llevado encima de los registros inferiores que lo arrastran por medio de unos topes de arrastre. En un
5. instante, dado el tope de arrastre del registro inferior entre en contacto con el tope de contacto del registro superior, haciendo avanzar por este motivo a dicho registro superior. Un tope de distribución fijado en la cadena del registro superior, regulable con relación al
 10. tope de contacto, arrastra con él a una posición siempre igual con relación al recorte de cartón compacto, un recorte de cartón ondulado abierto o plegado que se encuentra en un contenedor suspendido entre los dos registros superiores. El recorte arrastrado por los registros superiores cae a continuación sobre el recorte arrastrado por los registros inferiores, realizándose así un recorte o desarrollo de cajas reforzadas. Dicho desarrollo es tomado a continuación por unos transportadores de correa y plegado por una máquina apropiada.
 20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A .

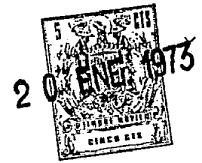
Se reivindica como objeto de esta Patente de

25. Invención:

- 1.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de cajas, del tipo que posee transportadores inferiores dotados de topes de arrastre destinados a desplazar las cajas, caracterizado por unos registros superiores a base de cadenas sin fin, provistos por una parte de topes

30. *Ny*

- 6 - 411075



de contacto destinados a recibir el empuje de los topes de arrastre de los registros inferiores y por otra parte, unos topes de distribución destinados a retirar de la parte baja de una pila, un recorte de refuerzo para

5. cada una de las cajas.

2.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de cajas, según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta dos registros inferiores, cada uno de ellos con una cadena sin fin y un registro superior de cadena sin

10. fin por encima de cada registro inferior.

3.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de cajas, según la reivindicación 2, caracterizado porque la separación entre registros superiores es regulable.

4.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de

15. cajas, según la reivindicación 3, caracterizado porque la posición de los registros superiores es ajustable también en altura.

5.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de

20. cajas, según la reivindicación 2, caracterizado porque las cadenas de los registros superiores se encuentran en un plano oblicuo con relación al plano de paso de las cajas, para liberar el espacio que se encuentra entre los dos registros superiores por encima del plano de paso de las cajas.

25. 6.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de cajas, según la reivindicación 5, caracterizado porque un contenedor destinado a recibir la pila de desarrollos de refuerzo queda dispuesto entre los dos registros superiores en posición ajustable en altura y trans-

30. versalmente con relación al sentido de paso de las ca-

NY



jas.

7.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de cajas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la posición de los topes de distribución con relación a la de los topes de contacto sobre la cadena de los registros superiores, es regulable.

8.- Dispositivo para efectuar el refuerzo de cajas, según la reivindicación 1, caracterizado porque solamente los registros inferiores son mandados por medio de un órgano que depende del mando principal de la máquina.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

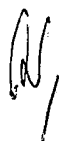
9.- "DISPOSITIVO PARA EFECTUAR EL REFUERZO DE CAJAS".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 20 ENE. 1973
P.A. de J. BOBST & FILS S.A.
ALFONSO DURÁN
P. P.


Fdo.: Luis Durán Benezam

JR/ef.



411075

411075

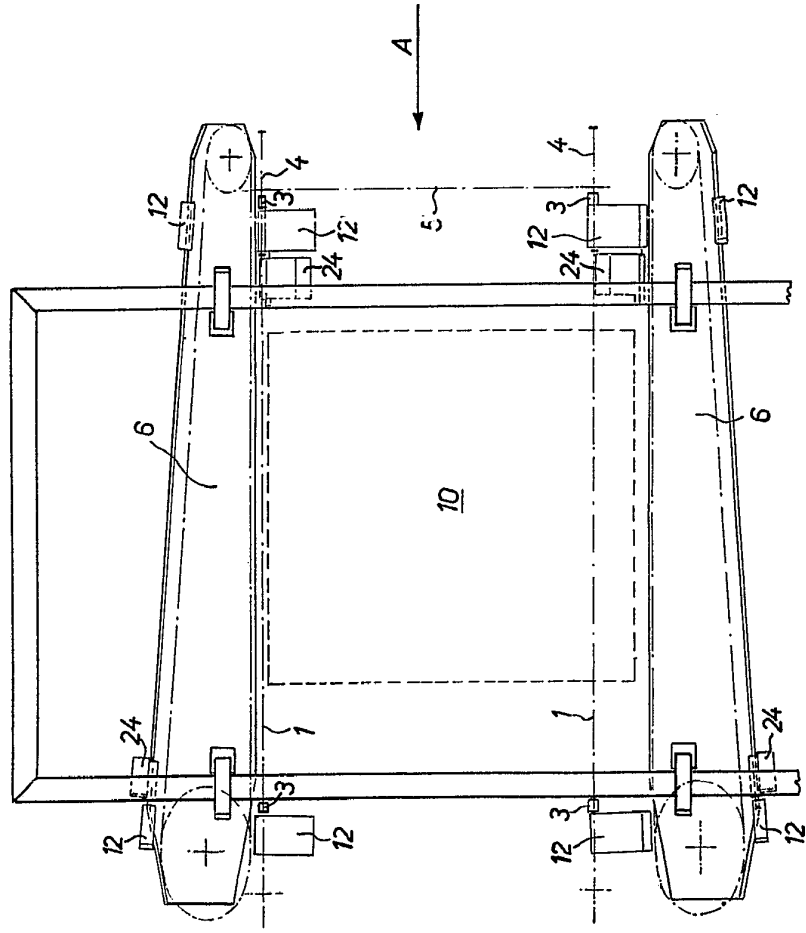


Fig.1

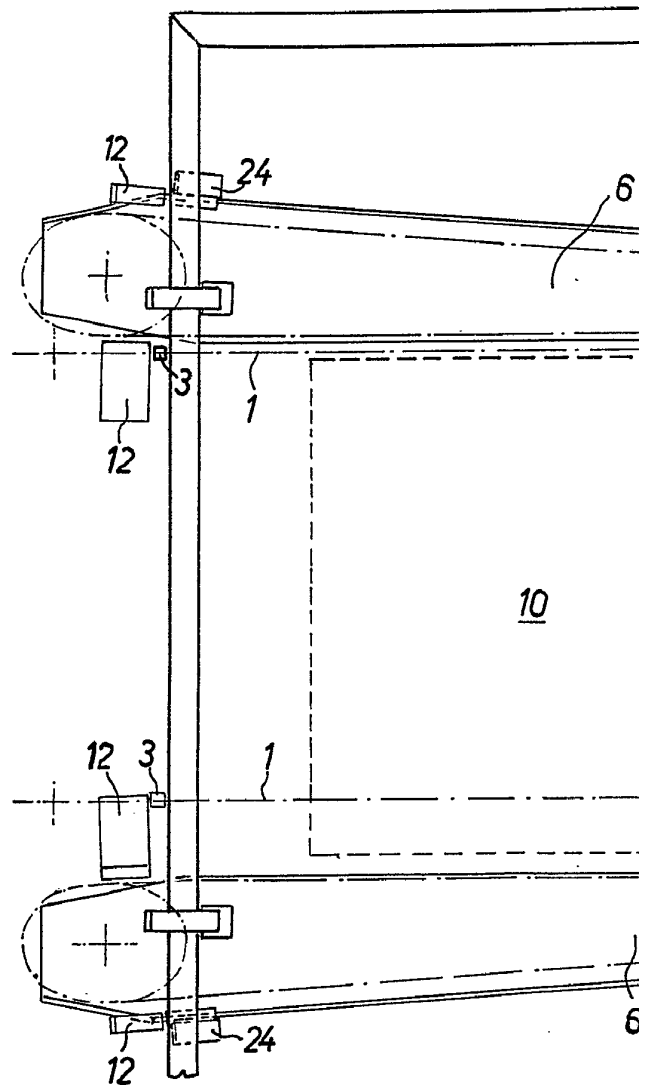
BARCELONA, 20 ENE. 1973
P.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

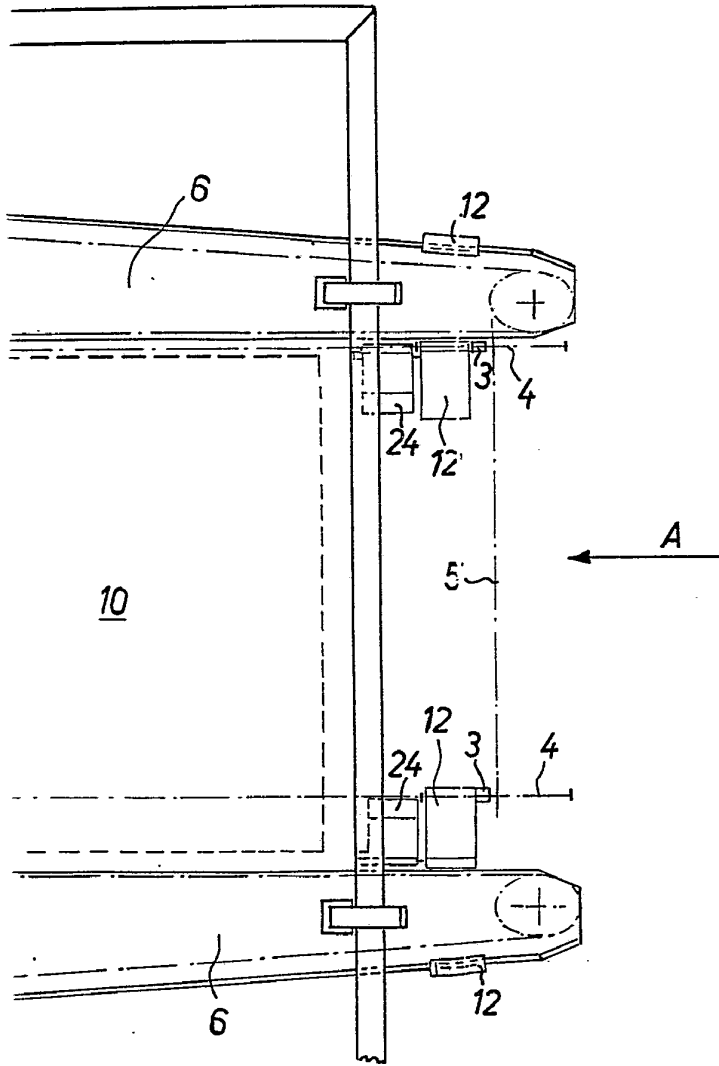
Alfonso Durán
Fdo: Luis Durán Benelom

411075

Fig.1



411075



BARCELONA, 20 ENE. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.


Fdo.: Luis Durán Beneïam



411075

411075

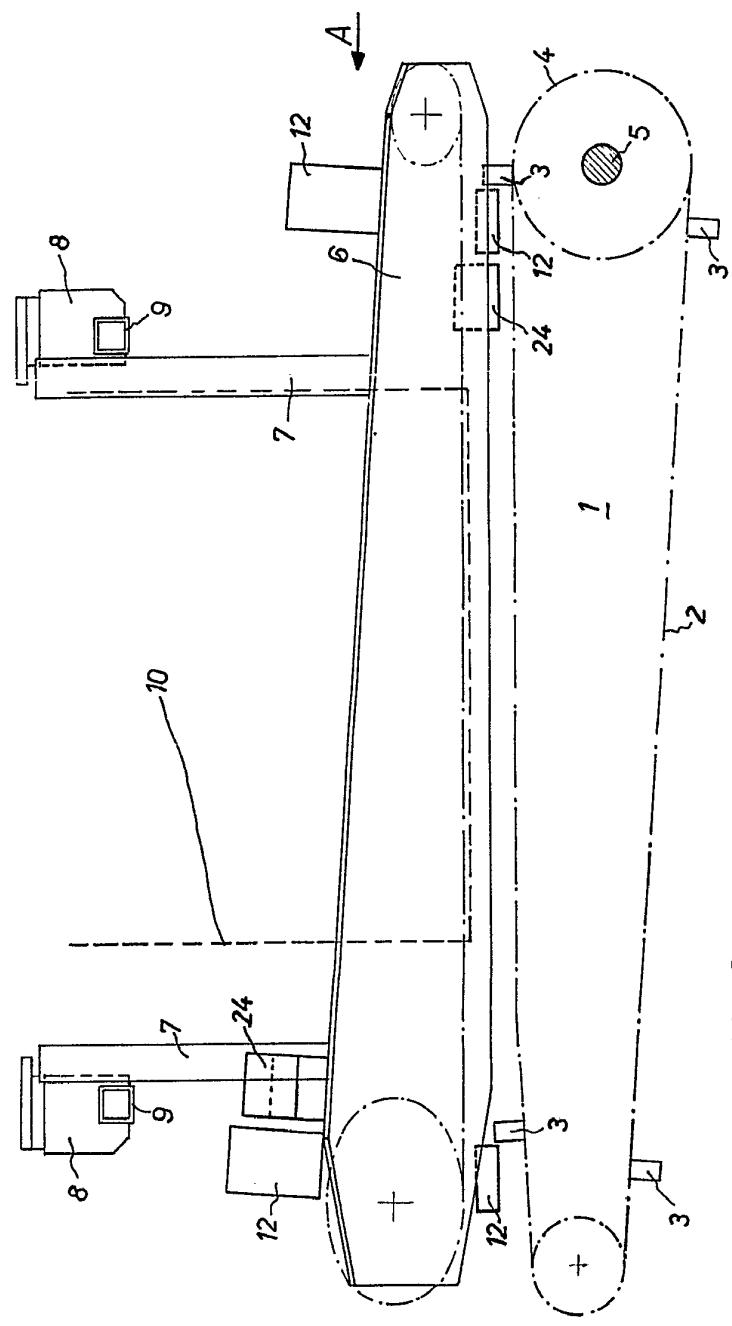


Fig. 2

BARCELONA, 20 ENE. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo: Luis Durán Beneïora

411075

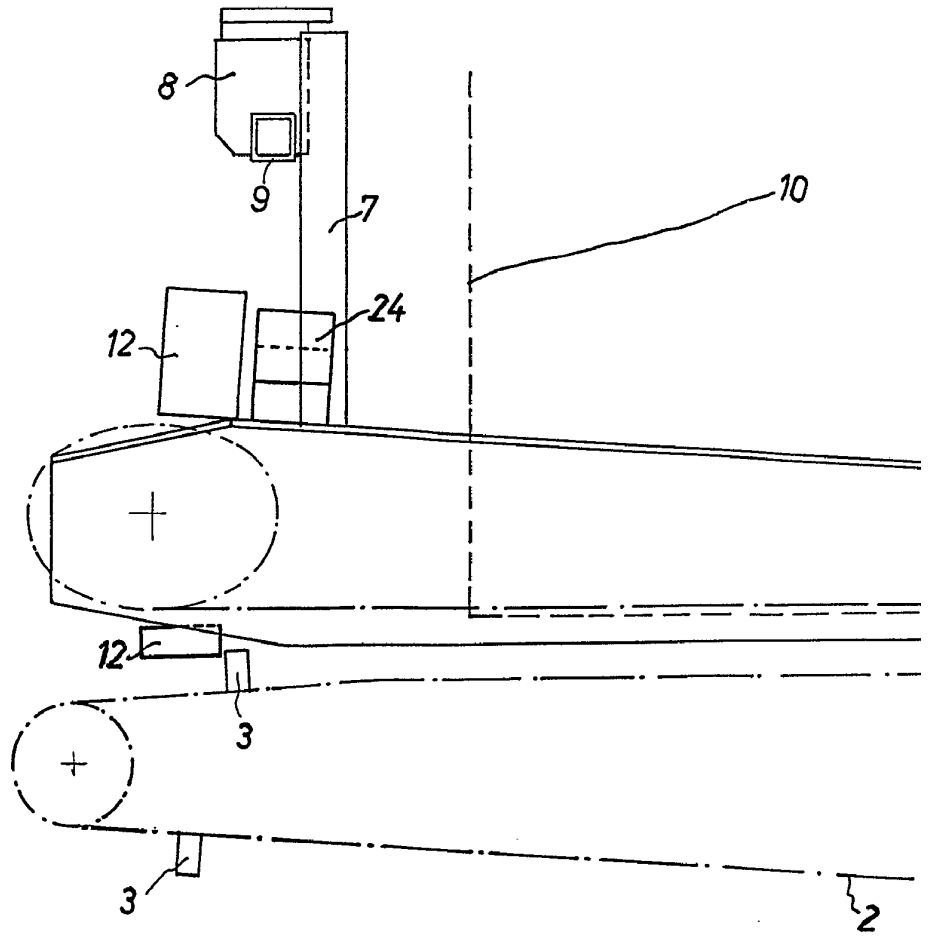
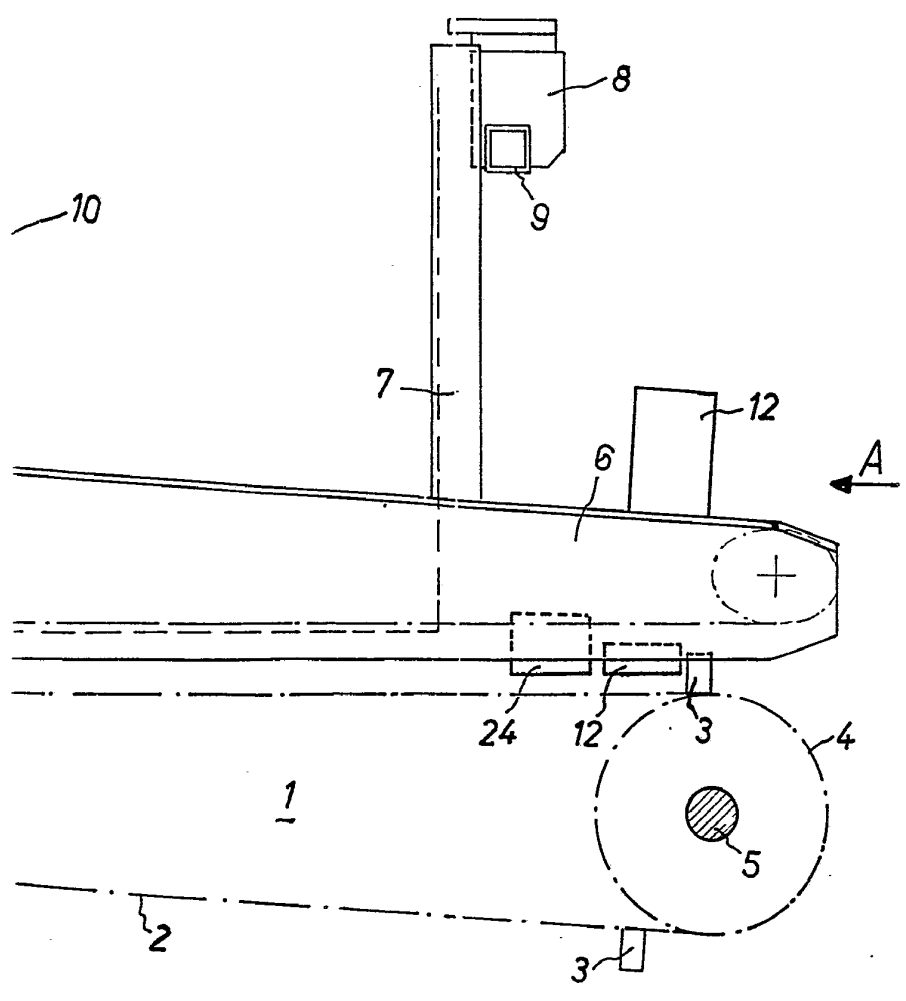


Fig.2

411075



BARCELONA, 20 ENE. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Beneïora

411075

411075

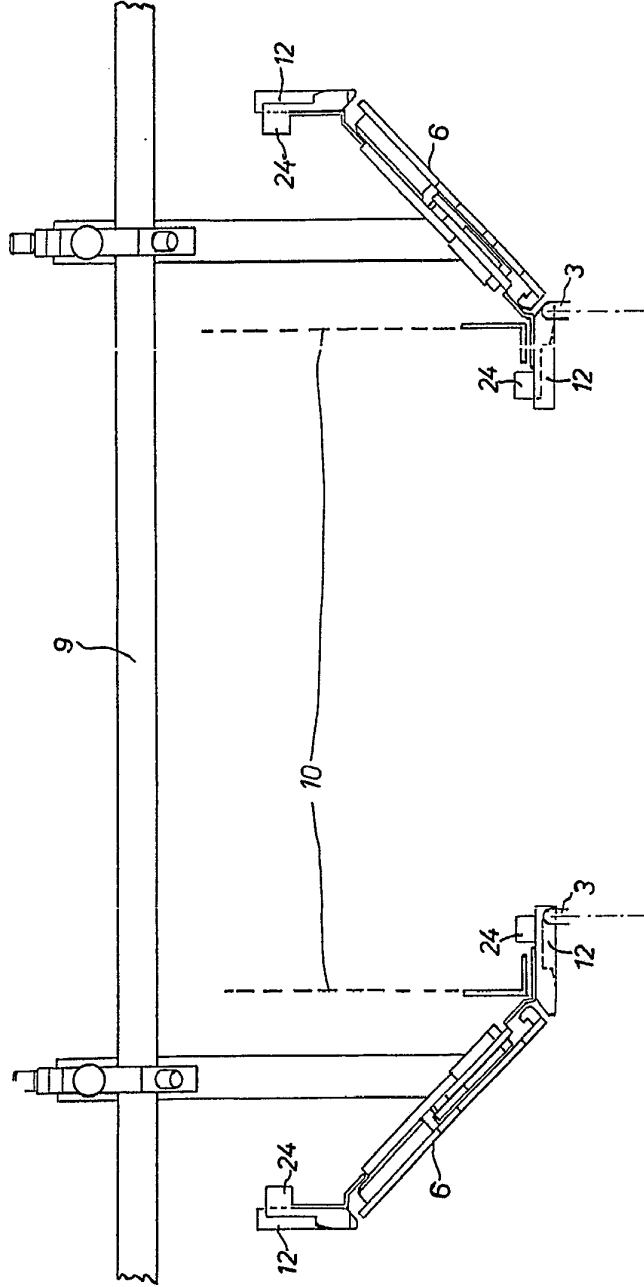


Fig. 3

BARCELONA, 20 ENE. 1973
P.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Foto: Luis Durón Benejow

411075

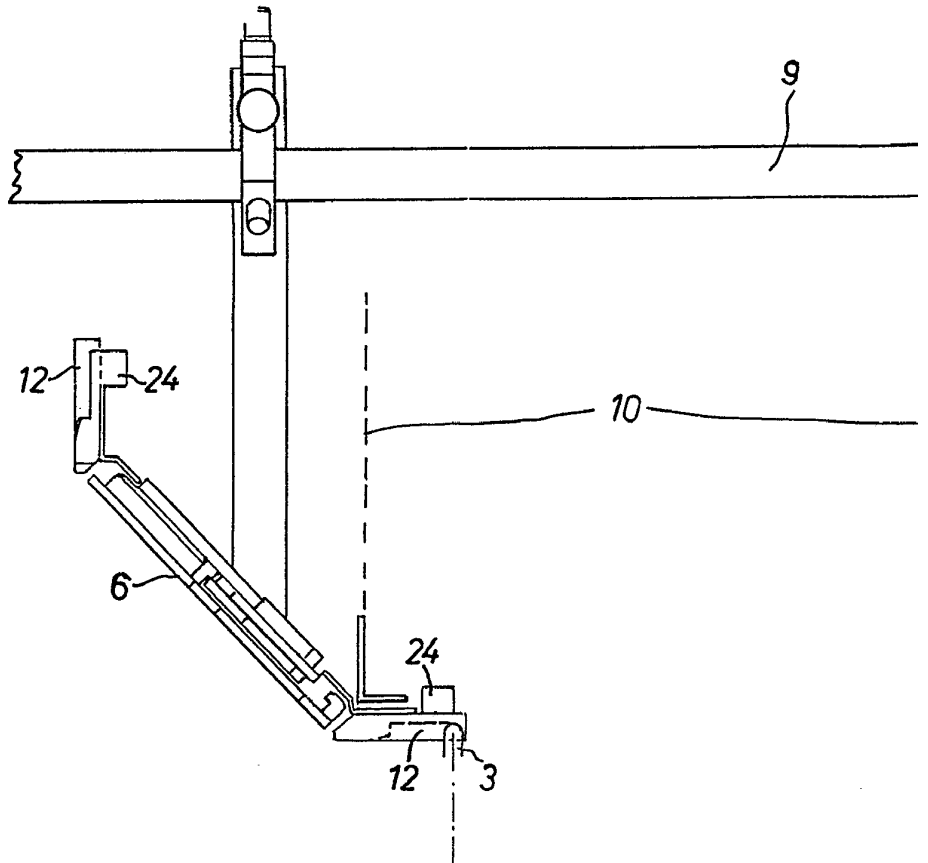


Fig. 3

411075

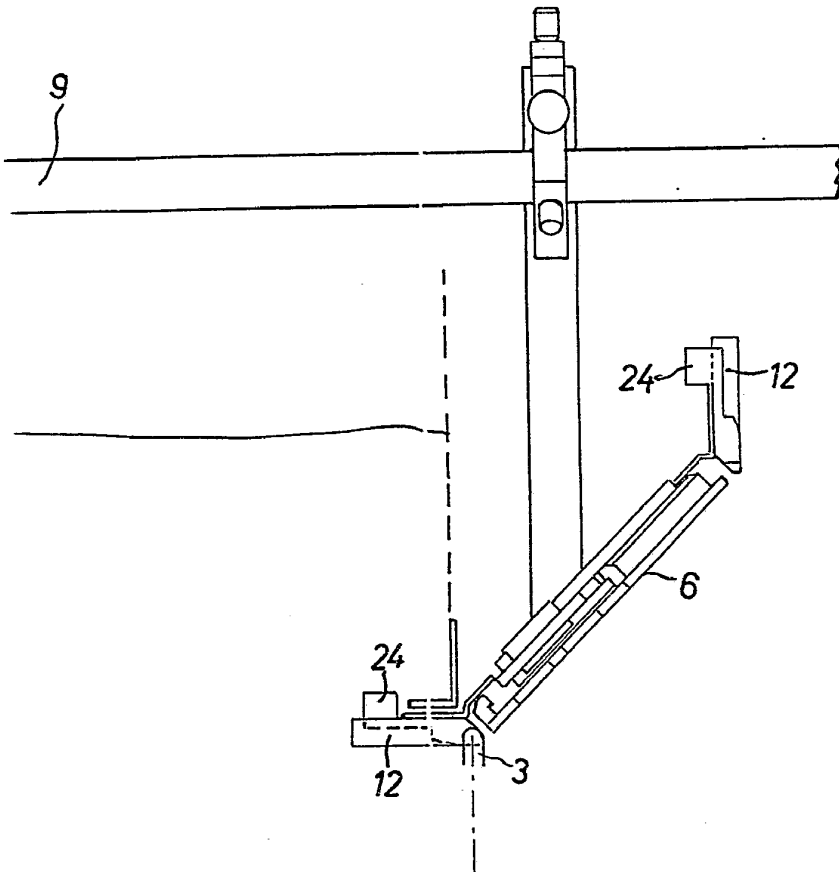
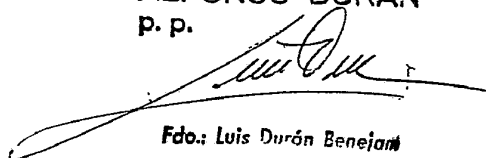


Fig. 3

BARCELONA, 20 ENE. 1973
P.A.

ALFONSO DURÁN
p. p.



Fdo.: Luis Durón Benejam

411075



411075

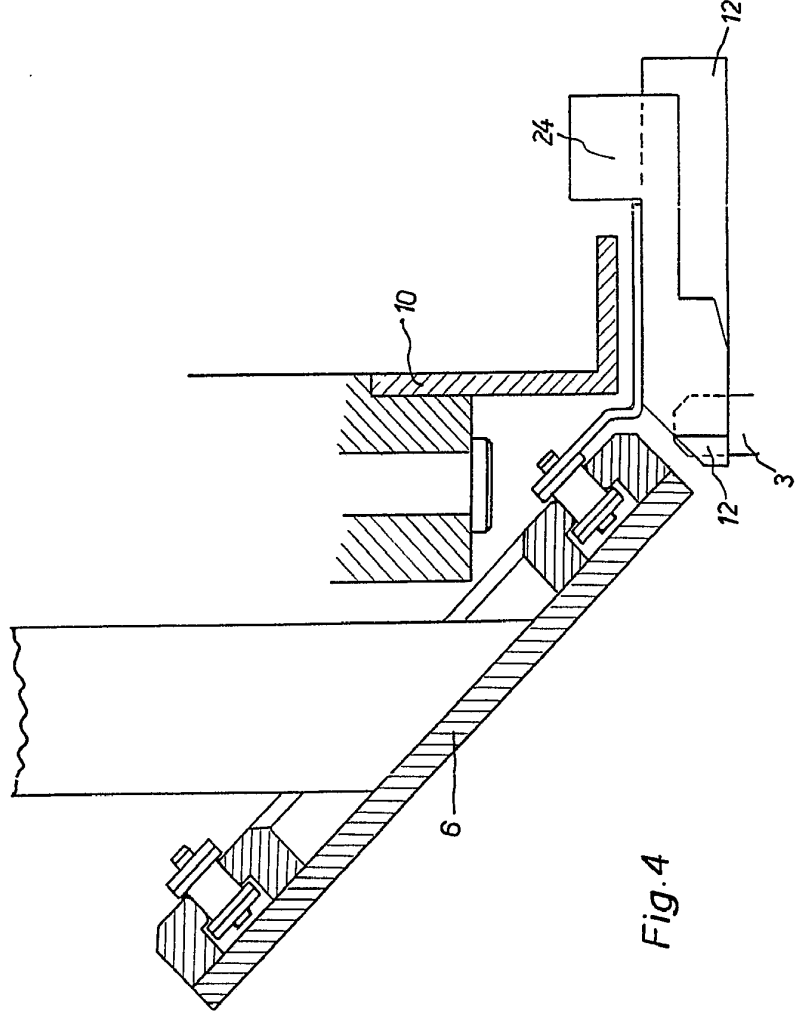


Fig. 4

BARCELONA, 20 ENE. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo. Luis Durán Benajam

411075

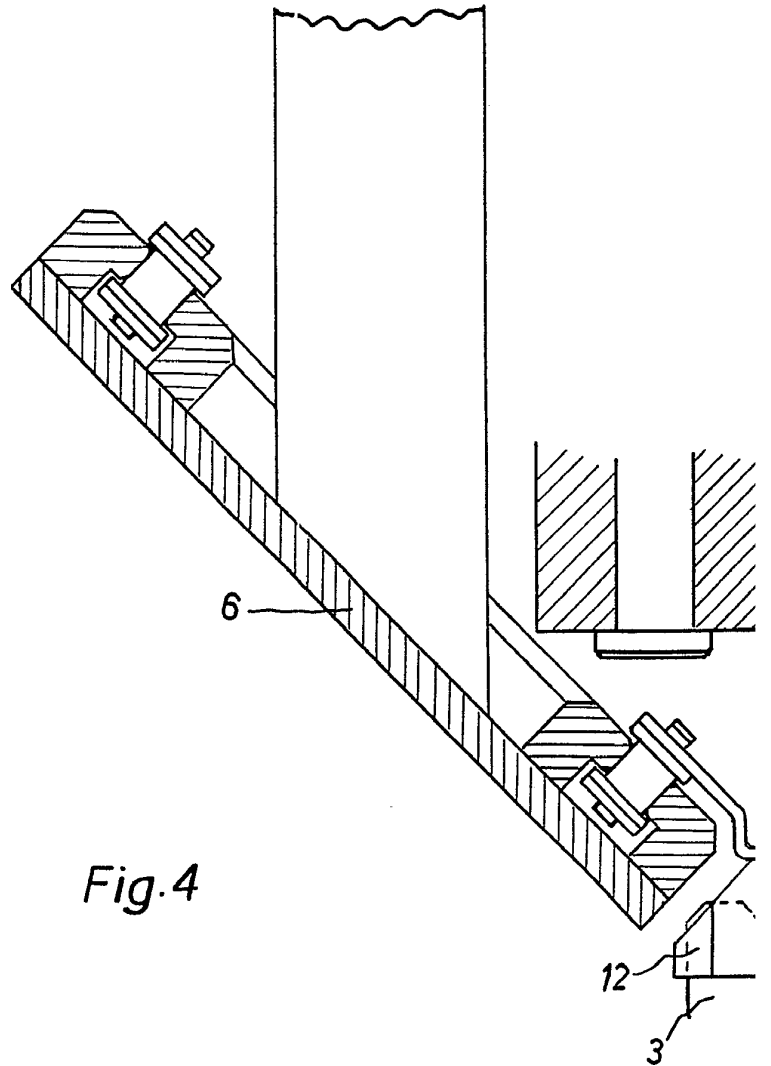
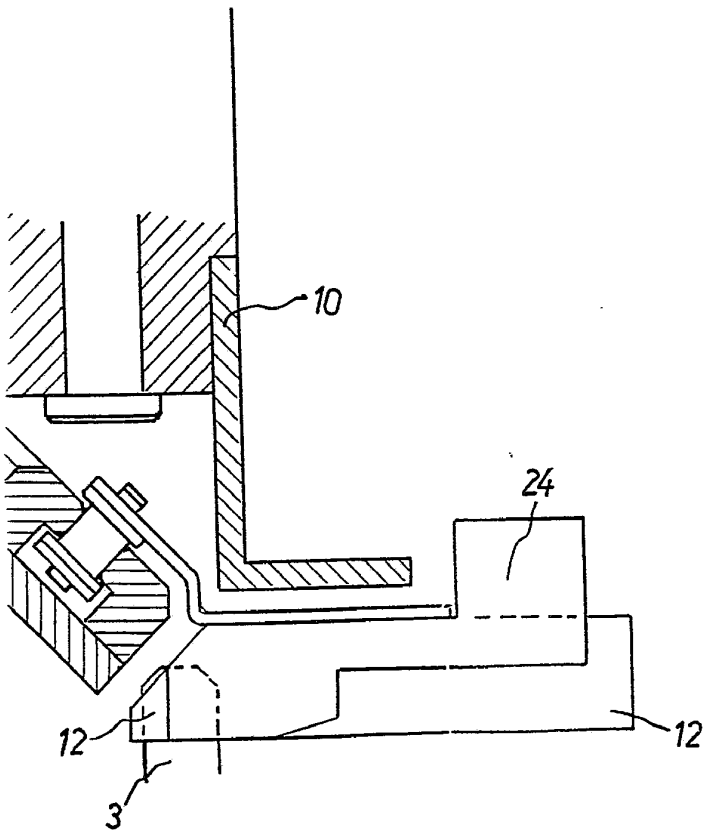


Fig. 4

411075



BARCELONA, 20 ENE. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benajam

411075

411075

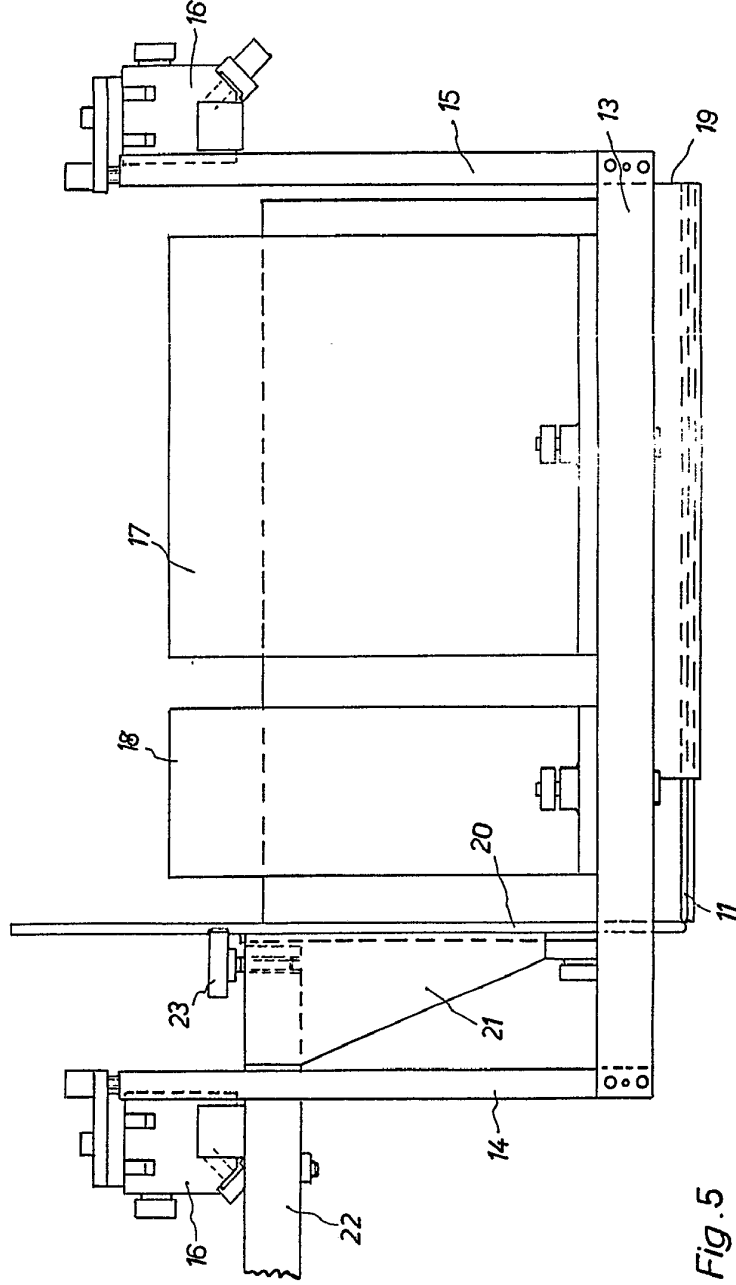


Fig. 5

BARCELONA, 20 DE 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo: Lufs Durán Benejam

411075

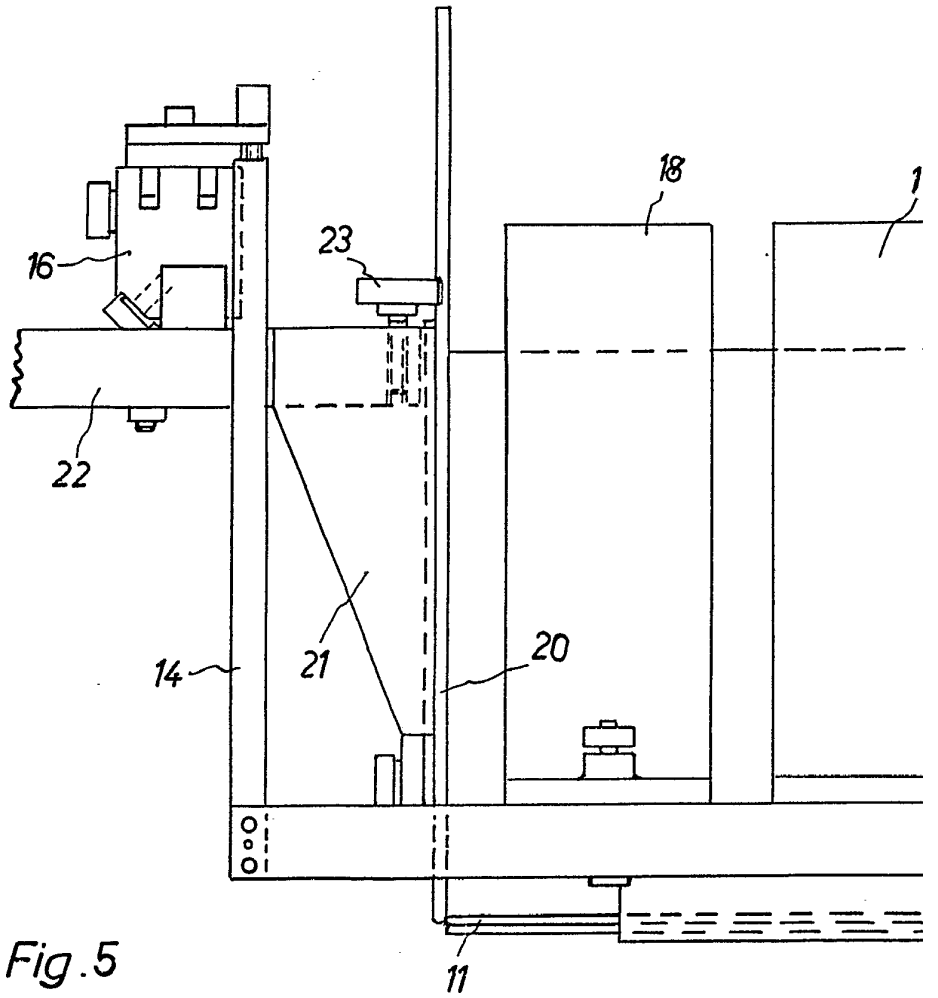
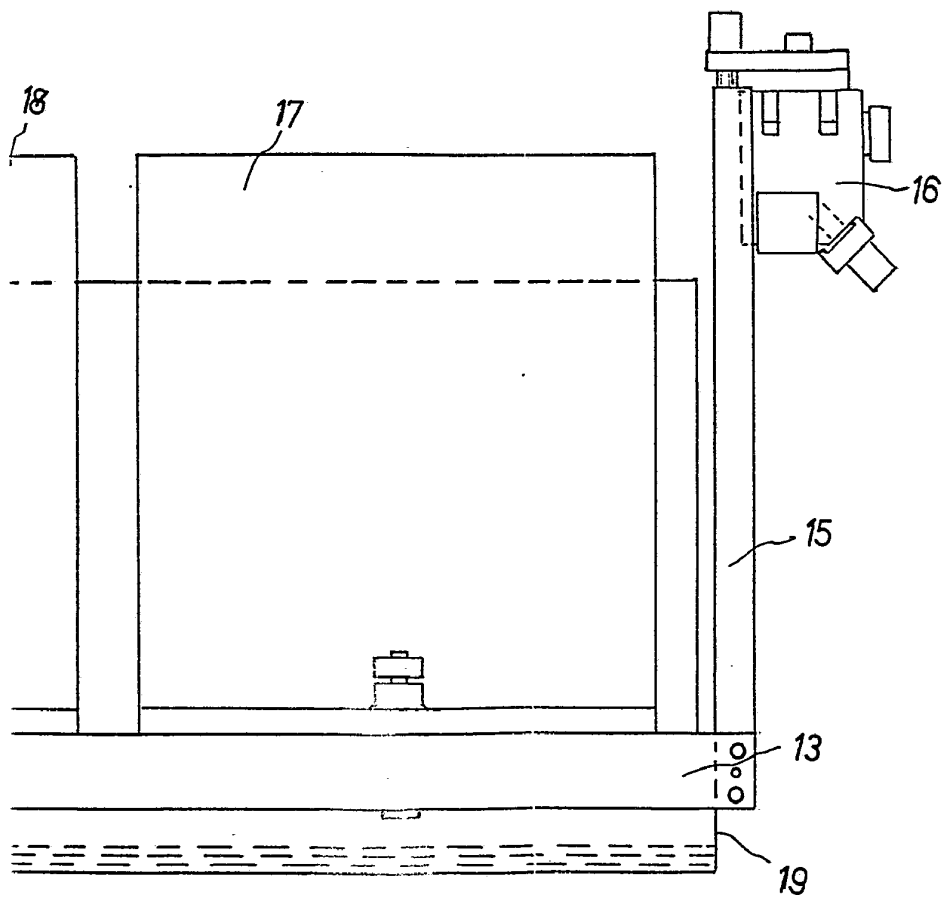


Fig. 5

411075



BARCELONA, 20 ENE 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam