

23 Ato. 1963

P. 24.966.-



289735

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 6 de Julio de 1963, con el nº 289.735

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de RENE FERRAND, de nacionalidad francesa, residente en 60, rue des Déportés- Avon (Seine-et-Marne), Francia, por:

"DISPOSITIVO TRANSFORMADOR SIN FIN"

=====

El presente invento se refiere a perfeccionamientos en los transportadores de manipulación, de la clase de cadena motriz sin fin engranada con carros o vagonetas arrastradores de cargas a manipular y que ruedan sobre un carril de guía.

En los transportadores de manipulación de la clase citada, la cadena motriz está dispuesta, o bien debajo del carril de guía, o bien encima de este carril.

En el primer caso, la cadena está fijada a las vagonetas cuyos brazos, en el extremo de los cuales se en-



gancha la carga, estan insertados en un eslabon de una cadena especial de elementos constitutivos desconectables.

En el segundo caso, la cadena está soportada y guiada por un segundo carril que esta en la vertical a cierta distancia del carril de rodadura de los carros arrastradores de carga.

En uno y otro caso, estos transportadores son de precio de coste elevado, dado especialmente, o bien la construcción especial de los eslabones de cadena, o bien la presencia de un segundo carril de cadena.

El presente invento tiene por objeto un transportador sin fin de la clase con cadena motriz sin fin engranada con carros de arrastre que ruedan sobre un carril de guia y que estan destinados a soportar cargas a manipular, estando dicho transportador exento de los inconvenientes citados y teniendo una construcción sencilla, fuerte y poco onerosa.

Un transportador según el invento se caracteriza especialmente por que dicho carril de guia tiene la forma de una vaina de sección rectangular con una hendidura continua que divide un fondo longitudinal de vaina en dos bandas de rodadura para las roldanas de los carros, mientras que la cadena motriz se extiende libremente en el interior de la vaina por encima de los carros y descansa por su peso sobre éstos. Resulta de esta disposición una gran simplificación en la construcción; ademas, se observará, como ventaja suplementaria, que el conjunto de carros y cadenas motrices que estan situadas en el interior de una vaina, estan ampliamente protegidos contra los ataques de los agen-



23

tes atmosféricos: polvo, productos corrosivos de fábricas, etc. ... esta protección puede además ser completada por insuflación de un gas apropiado por orificios dispuestos en la cara superior del carril en forma de vaina, escapando este gas por la hendidura inferior de guía de los brazos de carro. Se apreciará igualmente que, como la cadena descansa por su peso sobre los carros, la cadena se encuentra convenientemente sostenida sin que sea necesario prever medios auxiliarse de apoyo importantes. Por ejemplo, en las partes en línea recta horizontal de la vaina, tales medios de apoyo pueden estar, o bien completamente suprimidos, o bien muy ampliamente espaciados.

Según otra característica del invento, la unión entre carro y cadena motriz está asegurada por un dedo del carro que sale hacia arriba y que penetra en un eslabón de cadena. Esta disposición permite, en diferentes zonas deseadas, provocar automática y muy sencillamente el desacoplamiento y luego el reacoplamiento de los carros gracias a un alojamiento mayor, en dichas zonas, de la cadena motriz con relación al fondo de la vaina que sirve de pista de rodadura para los carros.

Las características y ventajas del presente invento resaltarán además de la descripción que sigue, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en corte transversal de un transportador según el invento;

la figura 2 es una vista en alzado lateral de la zona desnivelada del transportador;

la figura 3 es una vista similar parcial, en una zo-

na de curvatura horizontal;

la figura 4 es una vista desde arriba del transportador en una zona de curvatura horizontal;

5 la figura 5 es una vista en alzado lateral de un transportador según el invento que comprende una zona de desacoplamiento;

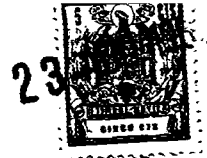
la figura 6 es una vista en alzado de un carro a escala agrandada;

10 la figura 7 es una vista análoga a la figura 6 pero se refiere a una variante de carro.

Haciendo referencia a los dibujos, el transportador tiene un carril 1 en forma de vaina cerrada de sección rectangular con un fondo 2 de hendidura longitudinal continua 3 cuyos bordes 4 y 5 estan rebatidos hacia el exterior, paredes laterales 6 y 7 y una cubierta 8 eventualmente perforada por orificios. Esta vaina esta constituida de elementos conectados extremo con extremo, con ayuda de una brida 10, eventualmente con bridas de refuerzo intercalares 11.

20 A uno y otro lado de la hendidura 2 estan dispuestos dos caminos de rodadura 12 y 13 para las roldanas de la derecha 14 y de la izquierda 15 de los carros 16 cuyo cuerpo 17 lleva hacia abajo un vástago de soporte 18 y dos plots de guia 19, 20, y hacia arriba un dedo de acoplamiento 21 (figura 6) destinado a introducirse en un eslabón 22 de una cadena motriz 23 de eslabones ordinarios. El carro 16 puede tener en una variante (figura 7) dos dedos 21 y estar exento de plots 19 y 20.

30 La cadena motriz 23 se extiende libremente en el interior de la vaina 1 por encima de los carros 16 y descansa



por su peso en 23a (figuras 6 ó 7) sobre dichos carros.

5 En las partes en línea recta especialmente horizontal de la vaina 1, la cadena 23 esta simplemente guiada por su apoyo en 23a sobre los carros cuando la presencia de carros en número suficiente permite un sosten eficaz de la cadena. Eventualmente, en tales partes en línea rec-
ta, la cadena puede descansar sobre medios de apoyo muy
10 ampliamente espaciados, por ejemplo, espaciados en una dis-
tancia de 2 ó 3 metros, de manera que incluso en ausencia
de carro, la cadena 23 permanece convenientemente suspen-
dida.

15 En los recorridos desnivelados de concavidad diri-
gida hacia abajo (zona a de la figura 2), la cadena 23 es-
tá guiada por dos series de roldanas 24a de eje horizontal
dispuestas enfrente una de otra; en los recorridos desni-
velados de concavidad vuelta hacia arriba (zona b de la fi-
gura 2), la cadena se apoya sobre roldanas superiores 24b;
en este último caso, se puede disponer igualmente en el in-
terior de la vaina 1, un contracarril 29 (figura 1) para
20 las roldanas de rodamiento de los carros 16.

25 En las curvaturas horizontales (figuras 3 y 4) las
roldanas de guia 24c son de eje vertical y estan fijadas
a la pared superior 8 de la vaina 1 con objeto de obligar
a la cadena 23 a seguir una trayectoria central en la vai-
na 1.

30 En las curvas fuertes, hay que disponer la vaina 1
de manera que se restablezca la libre circulación de los ca-
rros 16; así, en el caso representado en la figura 4, la
hendidura inferior 3 está configurada de manera que permi-
te siempre la alineación de los plots de guia 19 y 20 y del



tirante de enganche 18 de las cargas.

Para provocar el desacoplamiento de los carros 16 de la cadena 23 en ciertas zonas deseadas (por ejemplo zona c de la figura 5), basta acentuar la separación entre la cadena 23 y las pistas de rodadura 12, 13 de los carros 16 gracias a ruedas de inversión 25-26 y 27-28. El dedo 21 de cada carro 16 se desprende del eslabón 22 de la cadena motriz en el lugar de la rueda 25-26 y se aplica de nuevo en el lugar de las ruedas 27-28.

El invento no esté limitado en modo alguno a la forma de realización descrita y representada y engloba todas las variantes de construcción y de utilización. Así, por ejemplo, es posible aislar completamente los órganos situados en la funda 1 en la vaina 1 de la atmósfera exterior (polvo, desechos diversos, productos corrosivos), insuflando aire en la vaina 1.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 10 de Julio de 1962, bajo el núm. P.V. 903.488, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Dispositivo transportador sinfin del género de

289735



cadena motriz sinfin en agarre con carros de arrastre
que ruedan sobre un carril de guia y que están destina-
dos a soportar las cargas a manipular, caracterizado por-
que dicho carril de guia tiene la forma de una envolvente
de sección rectangular con una hendidura continua que di-
vide el fondo longitudinal de la envolvente en dos bandas
de rodamiento para los rodillos de los carros, mientras
que la cadena motriz se extiende libremente en el interior
de la envolvente por encima de los carros y reposa por su
peso sobre estos últimos.

2º.- Dispositivo transportador sinfin, de acuerdo
con el punto 1, caracterizado porque cada carro compren-
de un dedo saliente hacia arriba que penetra en un esla-
bón de la cadena con objeto de acoplar el carro a la ca-
dena.

3º.- Dispositivo transportador sinfin, de acuerdo
con el punto 1, caracterizado porque en las partes en li-
nea recta horizontal de la envolvente, la cadena reposa
sobre medios de apoyo muy ampliamente espaciados dispues-
tos en el interior de la envolvente de manera que, inclu-
so en ausencia del carro, la cadena queda convenientemente
suspendida.

4º.- Dispositivo transportador sinfin de acuerdo con
el punto 1, caracterizado porque en las partes curvas de
la envolvente, esta última comprende medios de guia para
la cadena que están dispuestos según la concavidad de la
curvatura.

5º.- Dispositivo transportador sin-fin de acuerdo
con el punto 1, caracterizado por ruedas de reenvio que
cooperan con la cadena para levantar esta última fuera de

289735



23

sujeción con los carros, con objeto de desacoplarla de dichos carros.

6º.- Dispositivo transportador sinfin.

.5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 AGO. 1963

Para

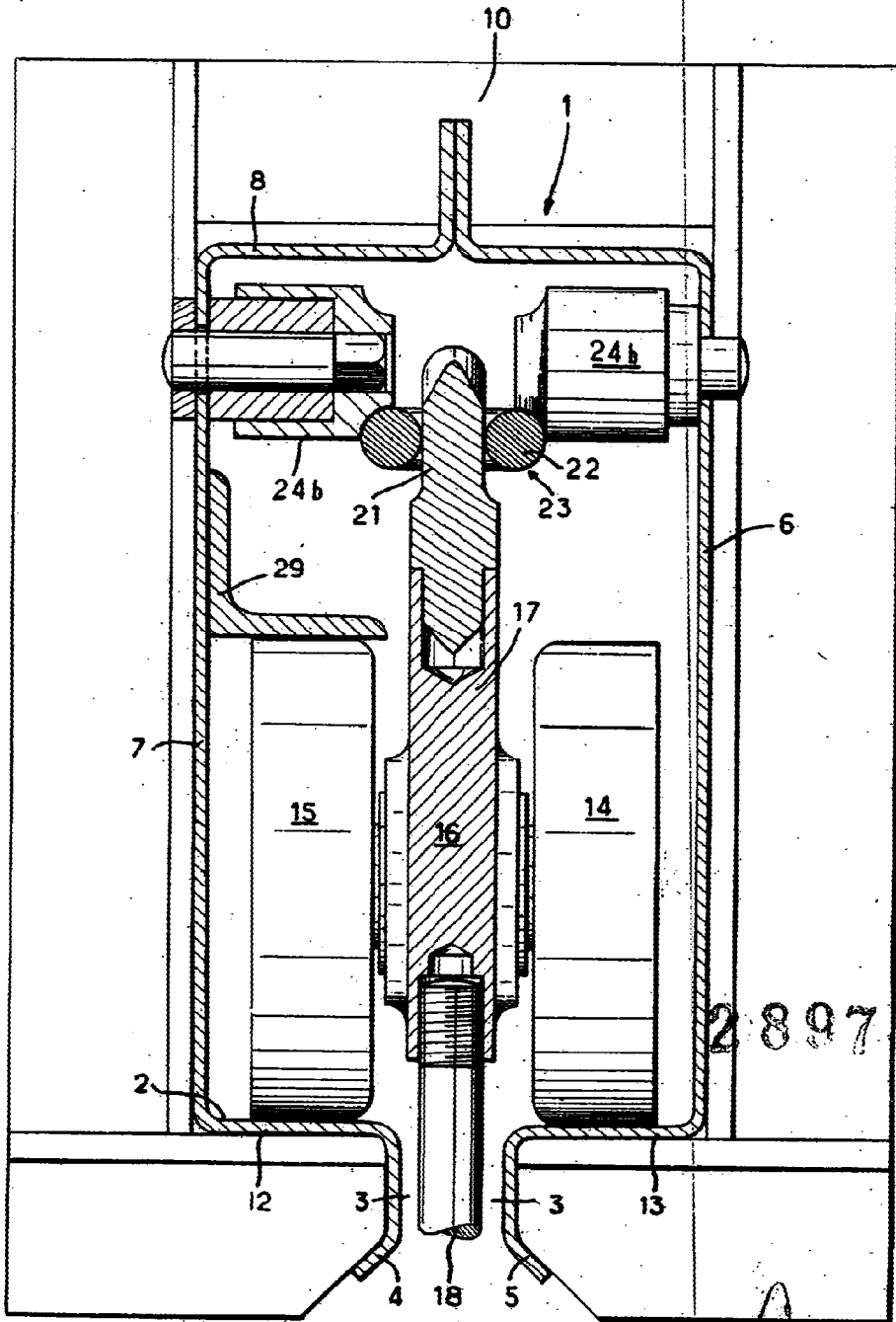
Alberto de Eizaburu
Por Poderes

289735

AVS



FIG. 1



289735

René Ferrand
Inventeur

289735

RENE PERRAND

II/IV

FIG. 7

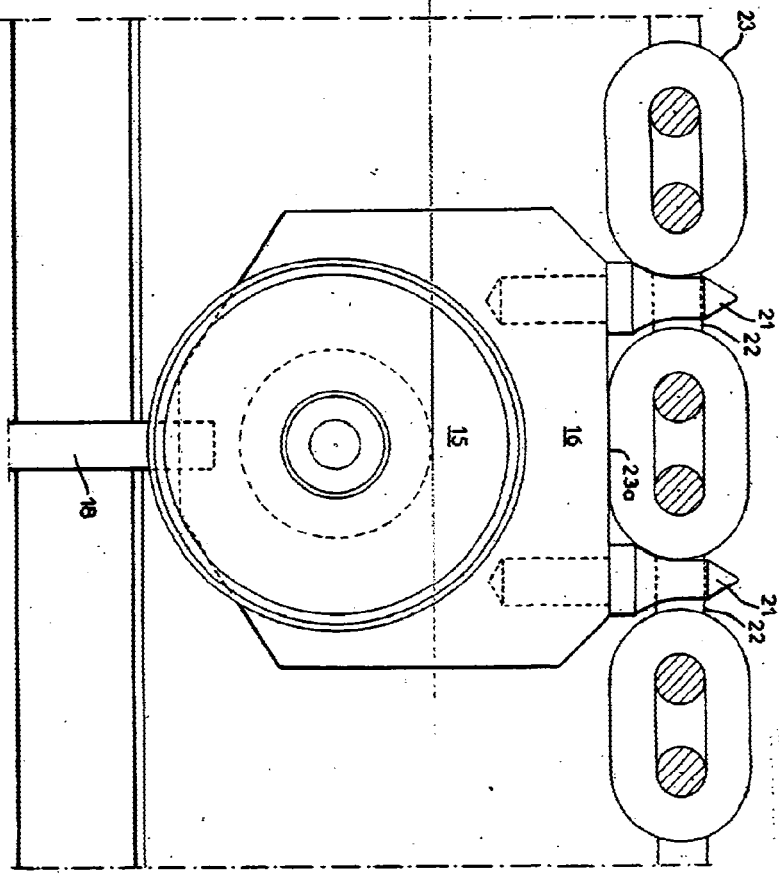


FIG. 2

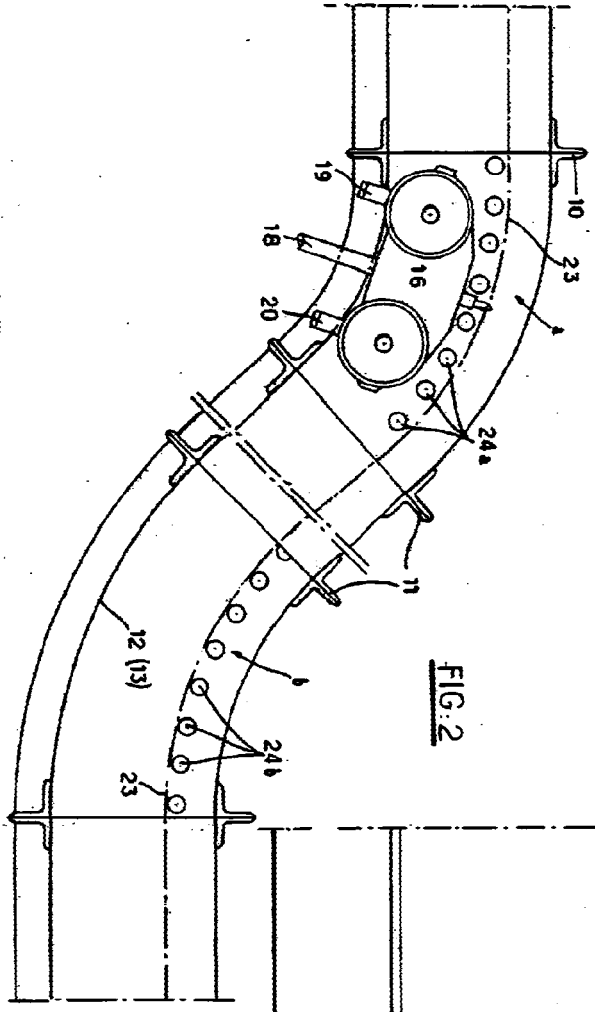
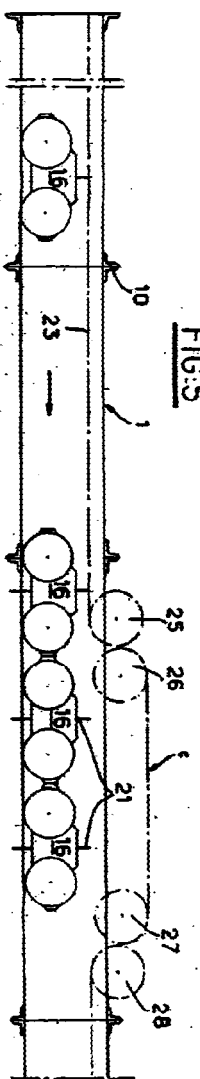


FIG. 5

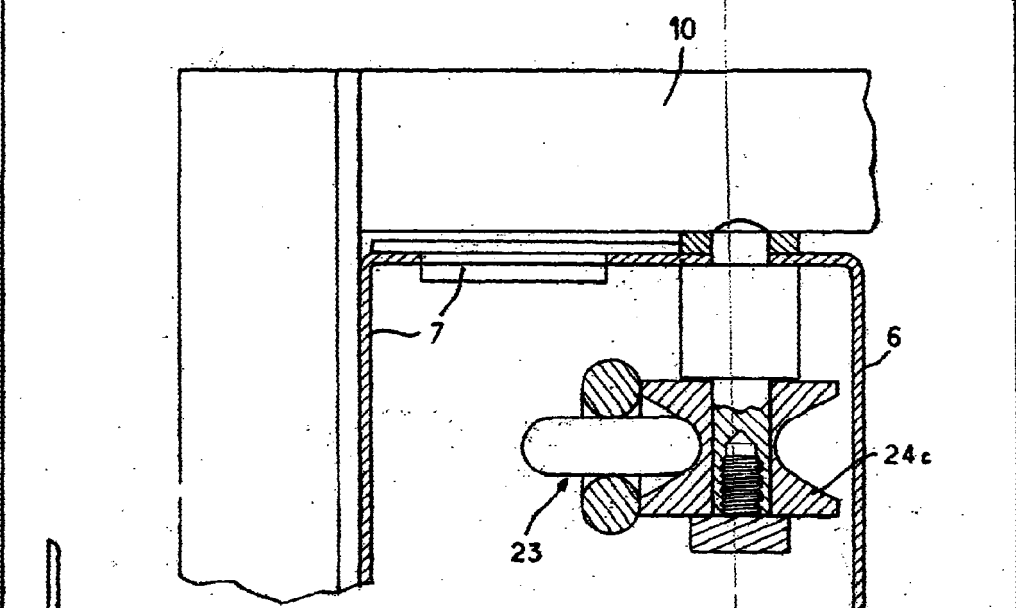


289735

Am

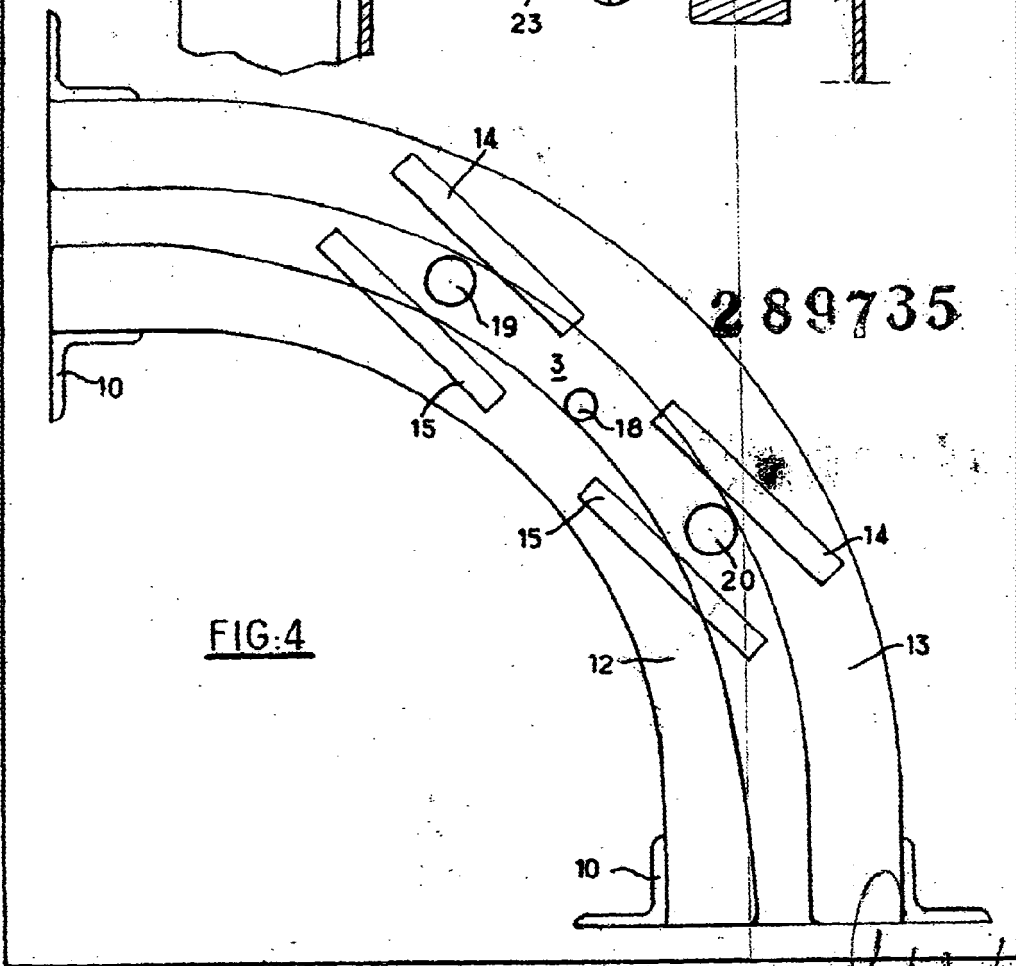


FIG:3



289735

FIG:4



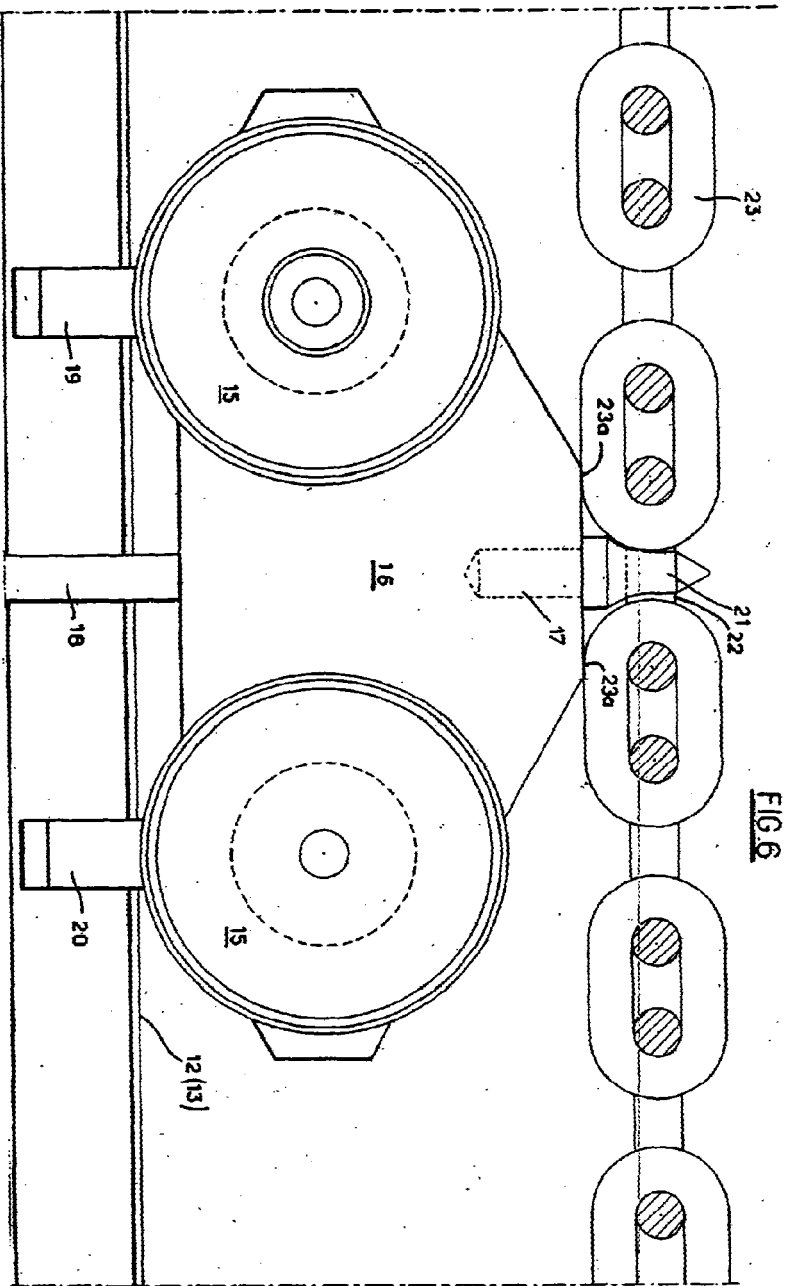


FIG. 6

88735

Over

