

4+10:78

2

194868

11 SEP 1951

5

dispositivos tensores de las propias bandas y elevadores, que evitan rozamientos y derrapes por falta de tensión disponiendo además dichas bandas transportadoras, de unas barandillas laterales que guían el producto conducido por la banda transportadora, evitando que pueda caerse en su discurrir sobre la banda.

10

Del mismo modo, se ha incorporado otro dispositivo tensor de gran seguridad mediante el cual, las transmisiones entre el motor de accionamiento y el rodillo motriz de la banda o elevador sin-fin, permanecen tensadas constantemente mediante una sencilla maniobra, permitiéndose aprovechar la totalidad de la fuerza del motor, dado que la polea no puede escurrirse en ningún caso.

15

Las bandas transportadoras con tensores normales de tornillos a cada lateral actualmente conocidas son difíciles de tensar sin desequilibrar el paralelismo de ejes que producen la desviación lateral de la banda, teniendo que ser tensadas por un especialista cada vez que se produce regular la tensión de la banda, evitándose ésto, con la utilización de las bandas transportadoras provistas del dispositivo tensor a que nos venimos refiriendo, que actúa simultáneamente tensando los dos lados de la banda, con lo que se desprende que cualquier persona u operario sin experiencia, es apta para proceder al citado tensado.

20

25

Los perfeccionamientos incorporados en las bandas transportadoras y elevadores sin-fin a que nos venimos refiriendo, constituyen unas mejoras sustanciales en los aparatos de éste tipo de gran utilización en el mercado, razones todas éstas que unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, son las que les prestan fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su fabricación y venta

30

.../...

4:10:78

194868



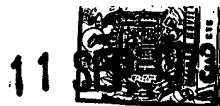
por el titular.

5
10
15
20
25
30

Uno de los puntos que constituyen novedad, consiste en la incorporación de un dispositivo tensor de la banda transportadora ó del elevador sin-fin, para lo cual, la polea o rodillo que lleva circundante la banda transportadora, dispone en los extremos, de las puntas de su eje salientes, que se alojan en sendos orificios colís practicados en los testeros laterales de la caja o armazón que soporta la banda transportadora o elevador sin-fin los extremos del eje alojados en el ámplio orificio colís mencionado, quedan sujetos por unos cojinetes, montados sobre una plataforma que en su plano opuesto, lleva fijada solidariamente, una barra que presenta un dentado en toda la longitud de uno de sus lados, de forma que las barras dentadas de ambos lados, por dicho dentado, engranan con un dentado de diente recto tallado en un eje transversal que es accionado por un cilindro provisto de orificios radiales, solidario del eje transversal de extremos tallados en diente recto, provocando el giro del cilindro orificado, el avance o retroceso de la polea o tambor que porta la banda transportadora, permaneciendo siempre en la posición que se deja al parar el giro del cilindro orificado, en virtud de unos dispositivos de enclavamiento accionables manualmente.

Otro de los puntos nuevos a que nos venimos refiriendo, consiste en la incorporación de un conjunto de tensión de las correas de transmisión desde el motor de accionamiento hasta el tambor o rodillo motriz que acciona la banda transportadora ó elevador sin-fin, para lo cual, se ha incorporado un carro deslizante sobre unas barras longitudinales, en cuyo carro, se ha montado entre cojinetes, un eje intermedio de transmisión que en un extremo, lleva

.../...



solidariamente montada una polea que toma la fuerza del motor a través de la correspondiente transmisión, con salida por el otro extremo del eje intermedio, en el que se ha acoplado otra polea de menor dimensión, donde se acopla una transmisión que acciona el tambor o polea motriz de la banda transportadora, permitiéndose el desplazamiento del carro y en consecuencia la tensión o destensión de las transmisiones, accionando la cabeza de un tornillo, que permanece roscado en posición pasante, con una tuerca solidaria del propio carro.

Finalmente es nueva la disposición a ambos lados de la banda transportadora y por su plano superior, de unas a modo de barandillas de material elástico como caucho, caucho sintético, plástico u otra cualquier materia apropiada, que apoya de canto contra la propia banda transportadora y se dispone en posición ligeramente inclinada, quedando sujetas las barandillas de ambos lados, por medio de unas planchas curvadas en forma de brida, y sujetas mediante tornillos aprisionando la barandilla elástica, quedando a su vez sujetas el grupo de planchas curvadas, a los laterales de la caja que porta la banda transportadora, por medio de los oportunos tornillos.

Para una mejor comprensión de las características generales que se han descrito en párrafos anteriores, se acompañan tres láminas de dibujos, que nos muestran gráficamente representado un caso de realización práctica de las bandas transportadoras y elevadores sin-fin perfeccionados motivo del presente registro, haciendo constar, que las figuras expuestas en dichas láminas de dibujos adjuntas, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin restricción de parte alguna, dada su condición eminente-



11 95 1973

temente informativa.

Las figuras representadas en las tres hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se expresa:

5 Figura 1.- Proyección longitudinal en alzado del extremo de una banda transportadora, provista del dispositivo tensor del tambor o polea que conduce la banda transportadora, accionable desde uno de los laterales y exteriormente, observándose unos dispositivos basculantes de enclavamiento en la posición deseada.

10

Figura 2.- Planta general del extremo de la banda transportadora representada en la figura 1, observándose los distintos mecanismos tensores.

15

Figura 3.- Alzado del extremo superior de un elevador sin-fin, en el que se ha incorporado el mecanismo tensor representado en las figuras 1 y 2.

Figura 4.- Sección A-B en detalle de la figura 3, con las guías de desplazamiento de los ejes del tambor o polea que porta la banda transportadora.

20

Figura 5.- Sección transversal en alzado de la propia banda transportadora, en cuyos extremos y superiormente, se han incorporado unas barandillas elásticas sujetas por medio de unas a modo de pinzas fijadas a los laterales.

25

Figura 6.- Detalle en sección de la forma de sujeción de una de las barandillas, por medio de unas planchas curvadas formando pinza, y unidas por unos tornillos pasantes en una de las planchas y roscado en la otra.

30

Figura 7.- Proyección longitudinal el alzado del extremo opuesto de la banda transportadora, en donde se ha montado un dispositivo que soporta un eje intermedio de transmisión entre el motor de accionamiento y el tambor o

.../...



5 polea motriz de la banda transportadora, obteniéndose por el desplazamiento de éste eje intermedio portador en los extremos de sendas poleas una mayor para la toma de fuerza del motor y otra menor en el otro extremo para transmitir la fuerza hasta el tambor de la banda transportadora, la tensión de las transmisiones, accionando la cabeza de un tornillo central, que rosca con una tuerca solidaria de un carro deslizante sobre unas barras longitudinales.

10 Figura 8.- Planta general del extremo de la banda transportadora representada en la figura 7, observándose el carro deslizante, las barras de deslizamiento del propio carro y el tornillo de accionamiento para actuar de tensor.

15 Siempre refiriéndonos a las hojas de dibujos que se acompañan, hay que hacer constar, que en sus distintas figuras, se han incorporado acotaciones numéricas, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, el armazón exterior de la banda transportadora, que en uno de sus extremos, se han practicado por ambos lados, los orificios colís -2-, donde se alojan las puntas -3-, del eje del tambor ó polea -4-, de la propia banda transportadora -5-, quedando montadas dichas puntas de eje, a los cojines -6-, montados sobre las pletinas -9-, que presentan para su perfecto deslizamiento, la prolongación -7-, que se aloja entre las guías -8-, constituidas por unos perfiles angulares solidarios de los laterales -1-, del armazón por el plano exterior.

20

25

30 Los cojinetes -6-, que soportan las puntas de eje -3-, están montados solidariamente a la pletina -9-, provista

7

12-000

11 SEP 1950

5

10

15

20

25

30

de un saliente -7-, que acopla en las correderas 8-, que hace de guía. Las pletinas -9-, por su plano opuesto, disponen asimismo en forma solidaria, de la barra longitudinal -10-, que presenta por uno de sus lados y en toda su longitud, un dentado -11-, por el que se permite engranar el eje extremo dentado con diente recto -12-, alojado dentro del casquillo -13-, que permite la conjunción de barra -10-, y el dentado -12-, quedando unidos los dentados de ambos lados, por medio del eje de unión -14-, que resulta saliente por uno de los laterales, en donde lleva montado el casquillo -15-, provisto de unos orificios espaciados -16-, a través de los cuales, se permite el accionamiento de las barras dentadas -10- y en consecuencia, la tensión de la banda transportadora -5-, por desplazamiento del tambor -4-, sobre el cual monta la banda transportadora.

Una vez obtenida la tensión apropiada, y para mantener ésta posición, se acciona manualmente el enclavamiento -17-, hasta que sus dientes -18-, se alojan entre el dentado -11-, de la barra -10-, haciendo bascular su eje -19-, por los casquillos -20-, que permanecen fijos al casquillo -13-, que soporta el extremo dentado -12-, y la barra dentada, permaneciendo en forma inamovible, mientras se encuentren enclavadas las barras dentadas, siendo de aplicación éste mecanismo tensor descrito, para bandas transportadoras como queda dicho, así como también para elevadores sin-fin (figura 3), cuyo armazón -21-, será de forma apropiada a las necesidades de cada caso.

En los dos lados de la banda transportadora -5- por el plano superior, se encuentran aplicadas unas barandillas -22-, constituidas por material elástico, de forma que el

.../...



11 SEP 1978

5

canto inferior, queda rozando contra la propia banda, encontrándose retenidas éstas barandillas -22-, por las planchas curvadas -23- y -24-, que forman una a modo de pinza, quedando sujeta la barandilla a presión, por medio del tornillo -25-, que apoya su cabeza contra la plancha curvada -23-, roscando con la plancha -24-, presentando ésta una prolongación superior -26- con la orificación -27-, donde se aloja el tornillo -28-, que fija el conjunto de pinza con barandilla -22-, a los laterales -1-, del armazón exterior del conjunto.

10

15

Para proceder al tensado de las transmisiones -29-, procedentes del motor de accionamiento -30-, se dispone de un nuevo mecanismo tensor, encontrándose el motor -30- sobre la plataforma fija -31-, disponiéndose en su eje -32-, la polea -33-, donde se acopla la transmisión -29-, que circunda la gran polea -34-, solidaria del eje intermedio -35-, montado por medio de los cojinetes -36-, al carro deslizante -37-, presentando dicho eje intermedio -35- por el extremo opuesto, la polea -38-, donde acopla la transmisión -39-, que acopla a la polea -40-, del tambor motriz -41-, que conduce la banda transportadora -5-, yendo ésta guiada por el otro extremo, por el tambor -4-.

20

25

El carro deslizante -37-, se desplaza guiado por las barras longitudinales -42-, unidas al armazón fijo -31-, comprendiendo en el centro de su anchura, el tornillo -43-, cuya cabeza -44-, resulta saliente para proceder al tensado de las transmisiones, ya que dicho tornillo -43-, rosca con la tuerca -45-, solidaria del carro deslizante -37-,

30

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen las bandas transportadoras y elevadores sin-fin perfeccionados objeto del presente

.../...

4:0:75

368



5

casquillo provisto de orificios radiales espaciados, a través de los cuales y mediante una barra, se puede hacer girar, girando con él, el tallado dentado y en consecuencia desplazando las barras dentadas obteniéndose el tensado, disponiendo los casquillos que portan los engranes tallados otros casquillos adicionales superpuestos, en los que gira un eje portador de unas piezas de enclavamiento, portadoras de un sector dentado, que acoplan entre los dientes de las barras longitudinales, como elemento de retención.

10

2ª.- Bandas transportadoras y elevadores sin-fin perfeccionados, caracterizadas por comprender unas a modo de barandillas que impiden la caída del producto conducido por la banda transportadora, estando constituidas éstas barandillas, por unas piezas laminares elásticas y flexibles, que se disponen a ambos lados de la banda transportadora, en su plano superior y ligeramente inclinadas de modo que su canto inferior roza contra la banda transportadora, sujetándose por medio de unas pinzas formadas por dos planchas conformadas y unidas entre sí mediante tornillos, quedando entre ellas, un hueco, con lo que se permite dar presión a los tornillos de fijación, haciendo flexar las planchas que actúan de pinza, aprisionando la pieza laminar que actúa de barandilla, que resulta graduable con solo aflojar los tornillos.

15

20

25

3ª.- Bandas transportadoras y elevadores sin-fin perfeccionados, caracterizadas por comprender un eje intermedio de transmisión montado entre cojinetes a un carro deslizante guiado por unas barras longitudinales, cuyo eje intermedio, comprende por un extremo, una gran polea solidaria que toma la fuerza del motor por su corres-

30

.../...



11 SEP 1973

pondiente transmisión mientras que por el otro extremo dispone de una polea menor, que transmite la fuerza recibida hasta el tambor que actúa de elemento motriz de la banda transportadora, siendo deslizable el carro portador del eje intermedio, por medio del accionamiento de la cabeza de un tornillo central, que rosca con una tuerca solidaria del propio carro, con lo que el giro del tornillo, determina el desplazamiento y el tensado de las transmisiones.

5

4º.- "BANDAS TRANSPORTADORAS Y ELEVADORES SIN-FIN PERFECCIONADOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

10

Esta memoria consta de ONCE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

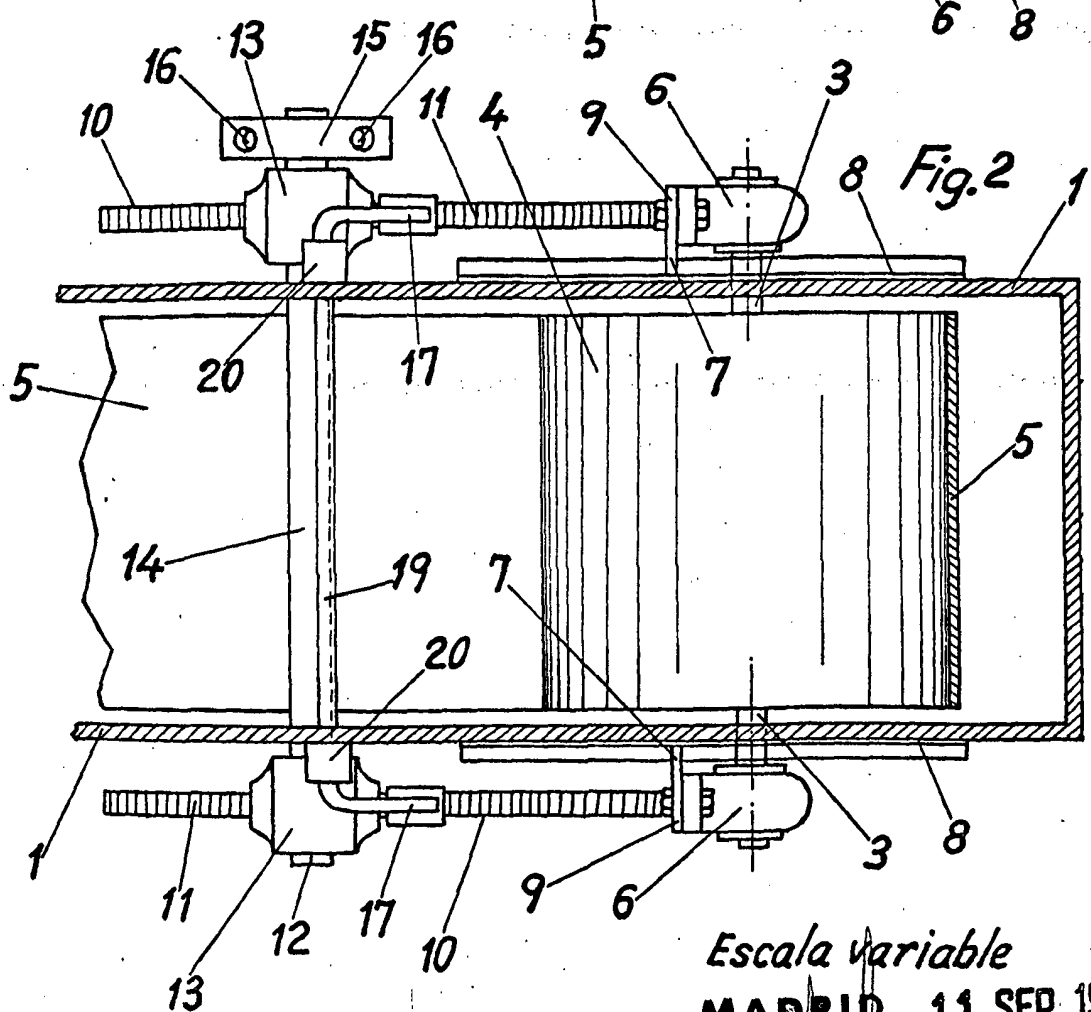
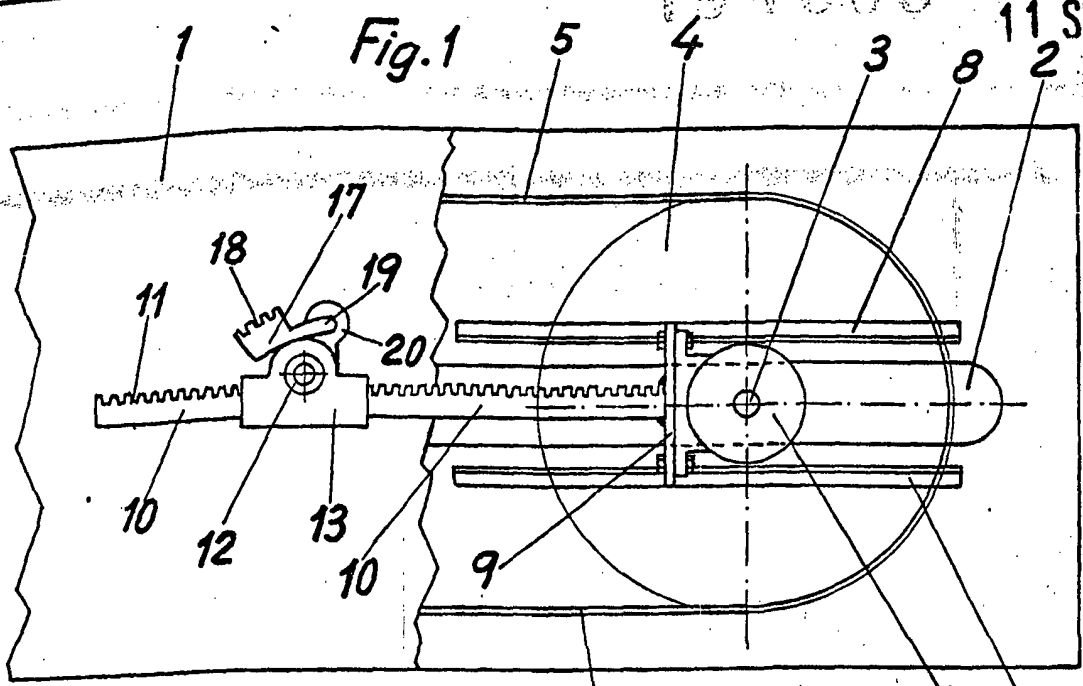
15

Madrid 11 SEP. 1973

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

194808



Escala variable
MADRID 11 SEP. 1973
JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

194868



Fig. 3

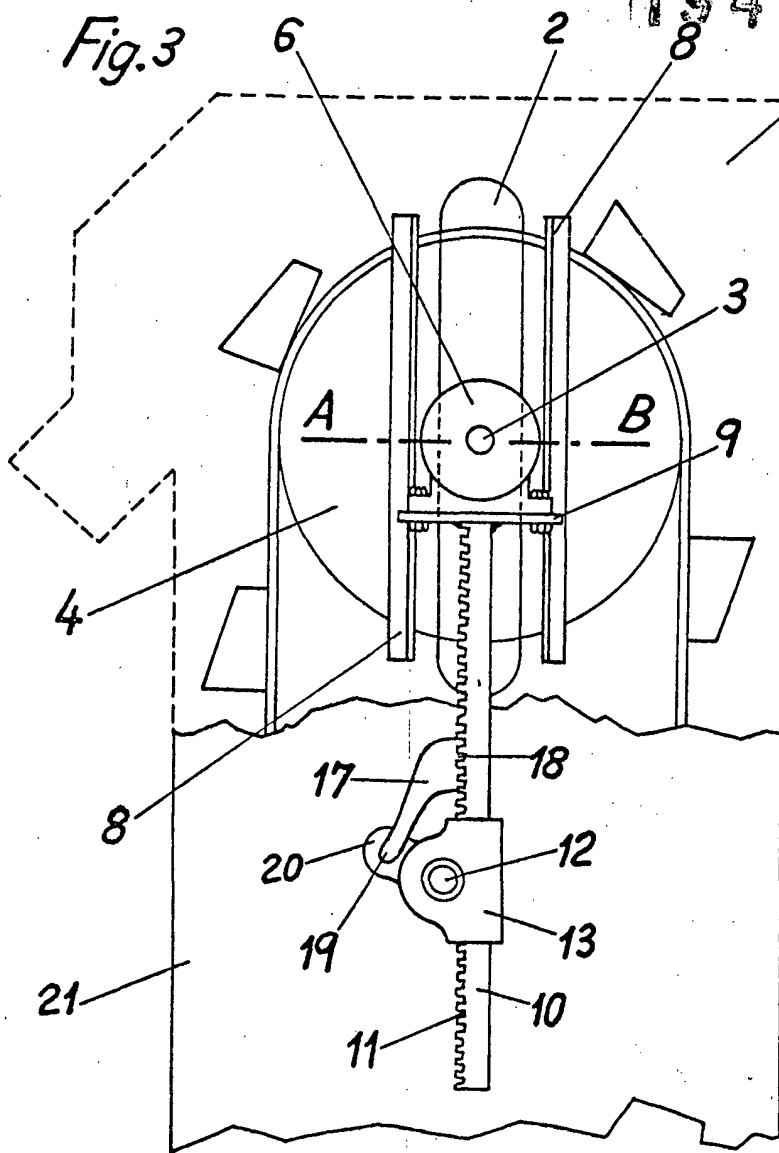
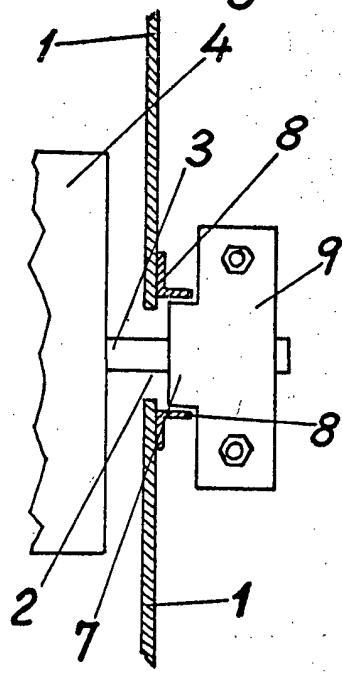
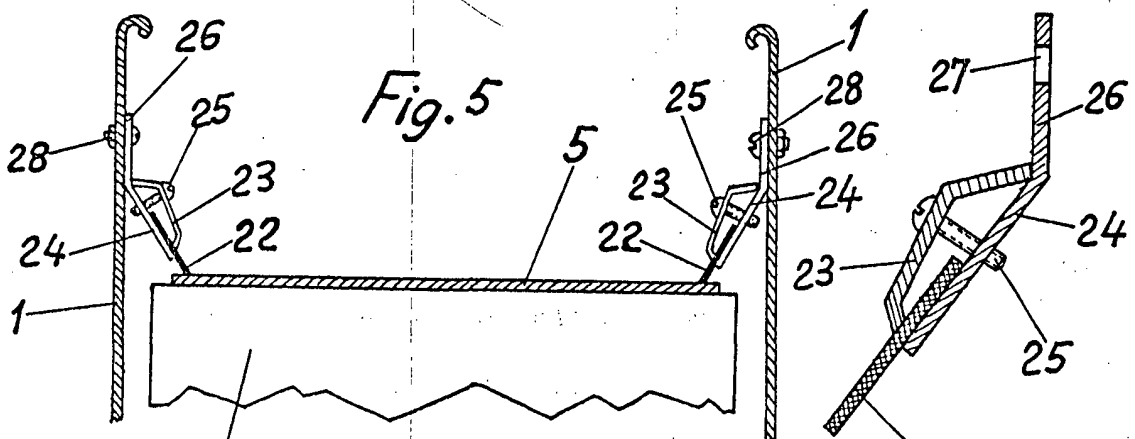


Fig. 4



Sección A-B

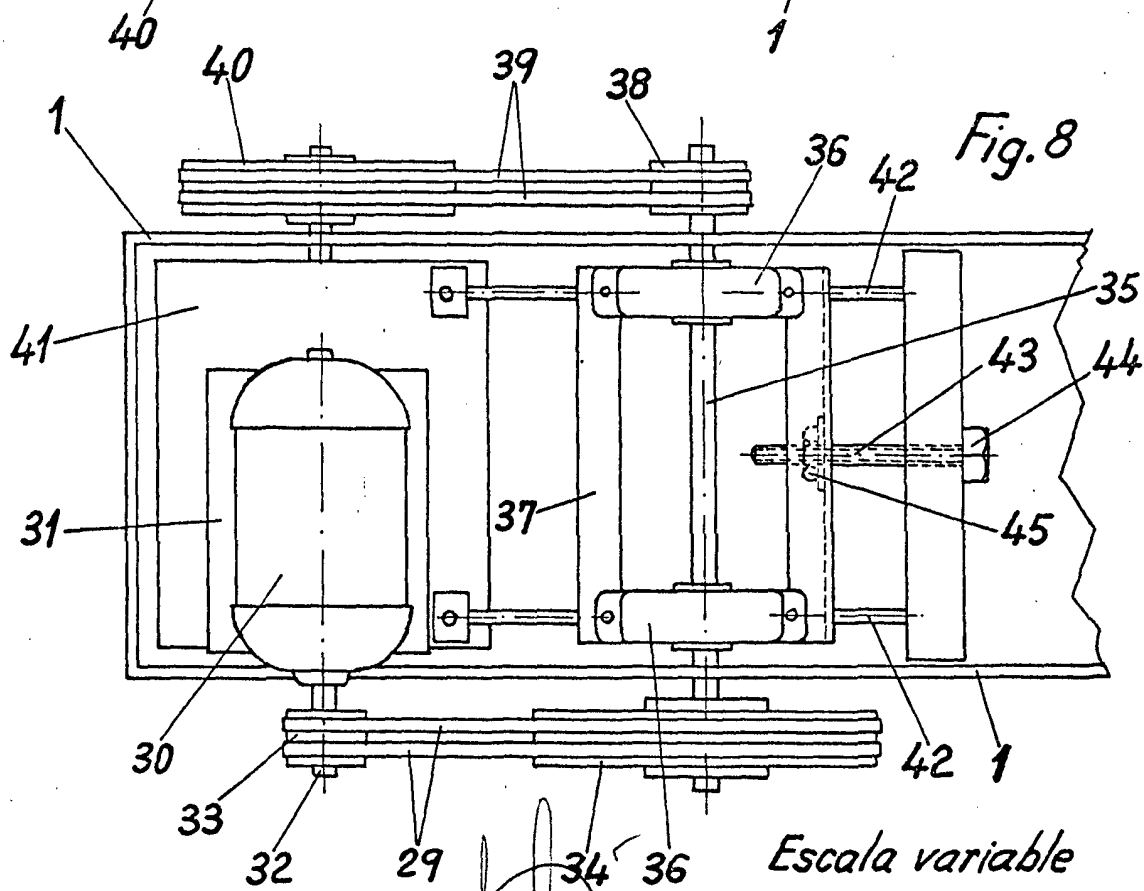
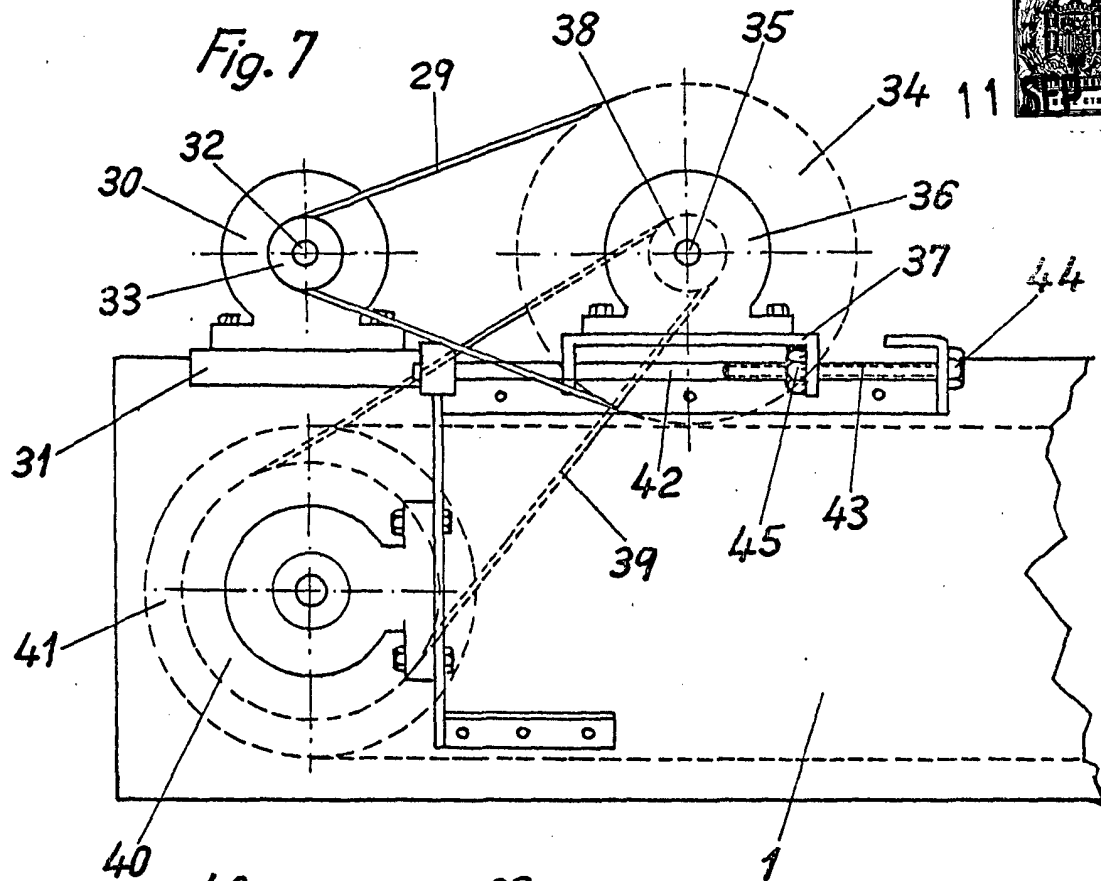
Fig. 6



Escala variable

MADRID 11 SEP. 1973
JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

[Handwritten signature]



Escala variable

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

MADRID 11 SEP. 1973