

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

14709

descriptiva sobre : "DISPOSITIVO PARA EL TRANSPORTE DE LOS VEHICULOS,
ESPECIALMENTE EN LAS ESTACIONES DE SERVICIOS ".

POR

EMILE PIQUEREZ, de nacionalidad suiza.

DE

St. Cloud,

FRANCIA.

PATENTE DE INVENCION.

=====



1 47709

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:-

"Dispositivo para el transporte de los vehículos,
"especialmente en las estaciones de servicios".

=====

SOLICITANTE: EMILE PIQUEREZ, de nacionalidad suiza,
residente en 4 Avenue de la Pommeraie,
St. CLOUD, Francia.

=====

Este invento tiene por objeto un nuevo dispositivo destinado al transporte de los vehículos automóviles, especialmente en las estaciones de servicios, para hacerlos avanzar por delante de los aparatos o instalaciones de tratamiento.

5. Este dispositivo se caracteriza esencialmente por tener, por lo menos, un elemento transportador constituido por la combinación de un camino de rodadura y de guía de las ruedas anterior y posterior de uno de los lados del vehículo, que mantiene estas ruedas alineadas, con una cadena
10. sin fin movida mecánicamente y provista de impulsores dispuestos para aplicarse, por detrás, en una de dichas ruedas y, de este modo, arrastrar hacia delante esta rueda y el vehículo.

15. Con preferencia, el dispositivo tiene un solo elemento transportador de acuerdo con la descripción anterior



y una sola pista o camino de rodadura plano paralelo al primero, para sostener las ruedas del lado opuesto del vehículo.

20. Pero este invento incluye igualmente los dispositivos compuestos de dos elementos transportadores constituidos como antes se ha dicho y situados paralelamente uno a otro para sostener y arrastrar las ruedas, de ambos lados, de vehículos idénticos que tengan, delante, la misma separación de ruedas que detrás; en este caso, estos elementos se disponen
25. de modo que sus cadenas giran sincrónicamente.

30. En un modo de ejecución preferido, pero no limitativo, el camino de rodadura y de guía de las ruedas está constituido a modo de un canal con dos paredes oblicuas en V, apropiadas por consiguiente para sostener y guiar ruedas de anchuras distintas, y en el fondo y en toda la longitud de este camino se dispone una abertura o separación para la circulación de los impulsores asociados a la cadena sin fin. Esta puede
35. montarse verticalmente por debajo de dicho camino de rodadura y de guía y, en este caso, con preferencia, la disposición es tal que este camino forma una cubierta protectora para la rama motriz de la cadena.

40. Por otra parte, a fin de facilitar la introducción del vehículo en el dispositivo de rodadura y de arrastre, cada impulsor está articulado en la cadena sin fin de modo que pueda ocultarse debajo de las ruedas del vehículo que se ajusta en dicho camino, y está provisto de un sistema de restablecimiento con objeto de que vuelva a colocarse automáticamente en la posición de ataque después de esta
ocultación.

45. En una forma de construcción, este sistema de restablecimiento está constituido por una cola, que forma contrapeso, que prolonga el impulsor por debajo de su eje de articulación. Este contrapeso, ventajosamente, está combinado con un dedo, fijo a la cadena sin fin, que
50. atraviesa una ranura de dicho contrapeso cuyo fondo hace tope



en dicho dedo en la posición de ataque de la rueda y en él se aplica por el efecto de la reacción de ésta, a fin de asegurar la rigidez de esta posición de ataque.

55. En el caso en que el dispositivo transportador esté aplicado a una instalación de lavado, puede disponerse un vertedero entre las dos ramas de la cadena vertical, para proteger de las aguas la rama inferior.

60. En el caso, antes indicado, en que la cadena sin fin se dispone verticalmente, es decir, con su rama motriz y su rama conducida colocadas una encima de otra, en un mismo plano vertical, se comprende que esta disposición solo permite obtener con facilidad transportadores que sigan un trazado rectilíneo.

65. En otra forma de ejecución, este dispositivo de transporte está constituido de modo tal que puede instalarse de acuerdo con un trazado curvo, así como también siguiendo un trazado rectilíneo.

70. En este caso la cadena sin fin se monta horizontalmente y, por consiguiente, se impulsa por ruedas de eje vertical, y su rama motriz es adyacente y está guiada paralelamente al camino de rodadura y de guía de las ruedas de uno de los lados del vehículo, de modo que los impulsores sostenidos por la cadena recorran este camino cuando están en dicha rama motriz.

75. Además se disponen medios para sostener la cadena a fin de aliviarla de los esfuerzos de reacción del vehículo arrastrado. Con preferencia se emplea una cadena con rodillos; los ejes de los eslabones de la cadena llevan dos rodillos exteriores, uno en cada extremo, por los cuales se verifica la impulsión por medio de dos ruedas dentadas; 80. estos rodillos están guiados entre abrazaderas longitudinales, merced a lo cual la cadena sigue el trazado escogido para el conjunto del transportador.

85. Dicha cadena está provista, lateralmente, en especial frente a los impulsores, de rodillos de eje horizontal que



ruedan sobre un carril preparado para absorber los esfuerzos de reacción del vehículo arrastrado.

Además, las ruedas de impulsión y las ruedas de reenvío de la cadena están, con ventaja, provistas de llantas
90. especiales para sostener dichos rodillos laterales cuando estos recorren estas ruedas.

Segun una disposición ventajosa, las abrazaderas de guia de las dos ramas de los dos elementos de cadena, o sea cuatro pares de abrazaderas, están sostenidas de trecho en
95. trecho por postes comunes en los que están tambien fijos los carriles de sostén de la cadena, lo cual simplifica el montaje de la instalación.

En esta construcción, como en la anterior, los impulsores están montados pivotantes en la cadena, para
100. poderse ocultar por debajo de las ruedas del vehículo y luego levantarse automáticamente para adoptar la posición de ataque.

Además, puede instalarse un dispositivo para obligar a que los impulsores se bajen cuando recorran las ruedas
105. de los extremos de la cadena, y para mantenerlos en esta posición a lo largo de toda la rama conducida.

Este dispositivo puede estar constituido, por ejemplo, por una leva o un rodillo colocado en la trayectoria de la cola-contrapeso de cada impulsor, a fin de hacerla levantar,
110. y bajar por tanto el pico del impulsor, y por una abrazadera o una chapa debajo de la cual se adapta dicho pico desde el momento en que se vé obligado a descender, antes de que la cola del impulsor haya abandonado la leva mencionada.

Por otra parte, especialmente en el caso en que el
115. dispositivo de este invento está destinado a conducir los vehículos a través de una instalación de lavado, una característica importante de este invento consiste en que la pista paralela al verdadero elemento transportador está dispuesta del lado opuesto a la rama conducida, con respecto a la rama motriz
120. de la cadena, de modo que dicha cadena se halla fuera de la



zona en que caé la mayor parte de las aguas proyectadas sobre el vehículo.

Finalmente, este invento prevé tambien un dispositivo de tensión de la cadena, en el que las ruedas de mando están
125. montadas en un bastidor móvil, mientras que su árbol está unido a una rueda motriz, exterior, fija, por una transmisión de ramas no paralelas, provista de un tensor especial que permite compensar la variación de distancia entre los centros de las ruedas en cuestión cuando se desplaza el bastidor
130. citado.

Los dibujos adjuntos representan, a título de ejemplos, dos formas de construcción del dispositivo transportador objeto de este invento.

Las Figs. 1 a 3 se refieren a un primer tipo de
135. construcción en el que la cadena sin fin está dispuesta verticalmente.

La Fig. 1 es una vista parcial, en corte longitudinal por A-A de la Fig. 2 y representa el extremo del elemento transportador, del lado de la salida;

140. La Fig. 2 es una vista de perfil, parte en corte por B-B de la Fig. 1;

La Fig. 3 es otro corte transversal, frente al aparato de lavado, en el caso en que el transportador está asociado con uno de estos aparatos.

145. Las Figs. 4 a 9 se refieren a un segundo tipo de construcción en el que la cadena sin fin está dispuesta horizontalmente.

La Fig. 4 es una vista en planta, fragmentada, esquemática, del verdadero elemento transportador.

150. La Fig. 5 es un corte vertical, a mayor escala, por C-C de la Fig. 4 en el que, además del elemento transportador, se representa la pista con éste combinada

La Fig. 6 es una vista en alzado de una parte de la cadena, representando el detalle de un impulsor;

155. La Fig. 7 es una vista lateral de este impulsor;

La Fig. 8 es una vista en alzado, que representa el



dispositivo de ocultación de los impulsores; y

La Fig. 9 es una vista en corte vertical parcial por D-D de la Fig. 4.

Tal como se vé, en especial en la Fig. 2, en el 160. primer tipo de construcción dado a título de ejemplo, el dispositivo transportador comprende un verdadero elemento transportador T, destinado a recibir las dos ruedas de un mismo lado del vehículo, y a impulsar éste, y una pista P o camino de rodadura plano, destinado a sostener las ruedas 165. del lado opuesto del vehículo.

Esta pista P puede estar constituida por mampostería o bien por un suelo metálico, como se ha representado, o de otro modo adecuado cualquiera.

El elemento transportador, que es paralelo a esta 170. pista, contiene un camino de rodadura y de guía constituido, con preferencia, a modo de un canal con dos paredes oblicuas, en V, para que pueda recibir ruedas de distintos gruesos. Estas paredes pueden estar formadas, por ejemplo, como se ha representado, por las alas interiores de dos hierros de 175. ángulo 10, sostenidos de trecho en trecho por postes 11, Fig. 3.

Entre los bordes inferiores de las paredes 10 del camino de rodadura y de guía, se dispone una separación que forma una abertura longitudinal 12 para la circulación 180. de los impulsores de arrastre de las ruedas del vehículo, los cuales están montados en la cadena sin fin 13 que, en este ejemplo, está dispuesta verticalmente en una zanja, por debajo del camino 10.

La cadena 13, con preferencia, está constituida por 185. dos cadenas paralelas unidas entre sí por tirantes utilizados para la articulación de los impulsores. Los ejes de los eslabones de cadena, llevan rodillos 14 que ruedan sobre carriles superiores e inferiores 15^a y 15^b, que sostienen el peso de la cadena. Los contracarriles 15^c y 15^d impiden 190. las oscilaciones de la cadena.



Las ramas superiores de las dos cadenas o partes de la cadena, están dispuestas inmediatamente debajo de las paredes correspondientes del camino 10, de modo que éste las protege, especialmente en el caso de una instalación 195. de lavado.

Las dos partes de la cadena son impulsadas por dos ruedas dentadas 16 dispuestas en el extremo correspondiente a la salida, y en el otro extremo pasan sobre dos ruedas de guía análogas, montadas para poder desplazarse a la 200. vez para la regulación de la tensión de la cadena.

Las dos ruedas motrices 16 están montadas en un mismo árbol 17, adecuadamente sostenido por cojinetes 18, que recibe su movimiento de un motor 19 por medio de un reductor 20 y de una transmisión de cadena 21, dispuesta 205. entre una rueda conductora 22 del árbol del reductor, y una rueda conducida 23 del árbol 17.

Esta transmisión 21 está provista de un sistema de tensión constituido, por ejemplo, por una rueda 24 montada en el extremo de un brazo de regulación 25, móvil 210. en una pieza de guía 26 articulada en 27 en una pieza de soporte 28.

Cada uno de los impulsores montados de trecho en trecho en la doble cadena 13, está constituido, por ejemplo, por un brazo 29, que lleva un rodillo 30, y que está articulado 215. en un tirante 31 de los dos elementos de cadena, formando al mismo tiempo eje de eslabón, de modo que puedan ocultarse aquellos en el transportador. Para asegurar la posición normal de los impulsores y su levantamiento después de su ocultación por debajo de las ruedas, se dispone un sistema 220. de restablecimiento constituido, por ejemplo, por una prolongación 29^a, que forma contrapeso, que tiene una ranura 29^b que limita el movimiento de levantamiento por contacto de uno de sus extremos en un dedo 32 sostenido por la cadena, dando así al impulsor una posición de ataque de la rueda, 225. para la cual la reacción de ésta se ejerce en el sentido de



aplicación del fondo de la ranura citada en el dedo mencionado, lo cual asegura la firmeza de esta posición de ataque.

Por otra parte, este contrapeso tiene además por efecto que, cuando el impulsor llega a la rama conducida de la
230. cadena, se tiende sensiblemente en el plano de ésta, como se vé en la Fig.1, lo cual disminuye la obstrucción. En cuanto retorna a la rama motriz de la cadena, el impulsor se levanta de nuevo automáticamente.

En estas condiciones, se comprende que, conducido
235. el vehículo a pequeña velocidad sobre el transportador y detenido una vez que sus dos ruedas de un mismo lado, las ruedas de la izquierda en este caso, están ajustadas en el camino 10, uno de los impulsores de la cadena en movimiento se pone en contacto con una de las ruedas R de
240. este vehículo al que hace avanzar, guiado por el camino 10, para desplazarse paralelamente a sí mismo hasta la salida.

En el caso en que este transportador está dispuesto para asegurar el desplazamiento de los vehículos a través de una instalación de lavado, es ventajoso disponer en la
245. zona de riego y por debajo del camino de rodadura y de guía 10, como se representa en la Fig. 3, un vertedero 33 de pendiente sencilla o doble, que proteja la rama inferior conducida de las dos partes de la cadena. El agua que cae sobre este vertedero a través de la abertura 12 del camino
250. de rodadura y de guía 10, escurre por un plano inclinado 34 que, finalmente, la hace verter en el fondo del foso, de donde puede extraerse y recuperarse, después de filtrarla de modo conocido.

En la forma de construcción de las Figs. 4 a 9, el
255. dispositivo de transporte se compone, como antes, de un verdadero elemento transportador T y de una pista plana P, yuxtapuesta ; el transportador asegura el arrastre de una de las ruedas R del vehículo ajustadas en el camino de rodadura y de guía 10, mientras que la pista P sostiene las ruedas
260. del lado opuesto.



La pista P está constituida, bien por una superficie de cemento, o bien por un piso metálico. En el caso de un transportador destinado a una instalación de lavado, se dispone una zanja F cubierta por un enrejado c entre el camino 10 y la pista P, y ésta, entonces, está constituida, a su vez, por un enrejado metálico, por lo menos en la zona de proyección de las aguas. En este caso, además, una de las paredes inclinadas del camino 10 está montada en la cima de un muro m que separa esta zanja de un foso próximo en que está alojado todo el mecanismo del transportador.

Esta ventajosa disposición del mecanismo, se hace posible por el hecho de que en este caso los impulsores p que hacen avanzar el vehículo, están sostenidos por una cadena montada horizontalmente y que, por consiguiente, puede trasladarse completamente a la derecha o a la izquierda del eje del camino de rodadura y de guía 10.

Esta cadena 40 es, por ejemplo, una cadena con rodillos (Figs. 7 y 8); los ejes de los eslabones 41 llevan, en cada extremo, un rodillo exterior 42. Las dos líneas de rodillos engranan, a la salida del transportador, con dos ruedas dentadas de impulsión 43^a, 43^b (Figs. 4 y 9) y a la entrada, con dos ruedas de reenvío 44^a, 44^b. Las ruedas motrices 43 son solidarias, por su árbol 45, de un piñón 46 que recibe su rotación de una rueda exterior 47, por medio de una transmisión 48. La rueda 47 es impulsada, a su vez, de modo corriente, por un motor con reductor, no representado. Para la regulación de la tensión de la cadena, se ha ideado montar el árbol 45 en una especie de caja de hierros de ángulo 49 (Fig. 9) desplazable en dos deslizaderas 50, 50 por medio de un tornillo 51 y de una tuerca 52. Además, la rueda 47 está fija y la transmisión 48, de ramas no paralelas, pasa por una rueda-tensor 53 que permite compensar la variación de la separación de los centros de las ruedas 43 y 47 cuando se maniobra el sistema 51-52.

Entre las ruedas 43 y 44 puede hacerse seguir a la



cadena el trazado escogido para el transportador, de cualquier forma que sea, rectilíneo, curvo o sinuoso. Basta guiar los rodillos de la rama motriz y también, si es preciso, los de la rama conducida. En la construcción representada, esta 300. guía está asegurada por ejemplo, por cuatro pares de hierros de ángulo longitudinales 54¹, 54², 54³ 54⁴ (Fig. 5).

Según una disposición muy ventajosa, estos cuatro pares de hierros de ángulo están sostenidos de trecho en trecho por un mismo soporte constituido por un poste 55 305. y travesaños 56, 57 (Fig. 5).

Por estar constituido el poste 55 con preferencia, por un hierro perfilado de tipo corriente, esta disposición produce una aproximación, visible en la Fig. 4 de la rama conducida y de la rama motriz de la cadena, de donde resulta 310. una nueva ventaja, ya que la anchura del foso que contiene el mecanismo se reduce así en la mayor parte de su longitud. Este foso está cubierto por una chapa 58 que se une con el borde superior de una de las paredes inclinadas del camino 10.

315. Los impulsores 10, en este caso, están constituidos de un modo análogo a los del ejemplo de las Figs. 1 a 3. Cada uno de ellos comprende un brazo 59 en forma de horquilla (Fig. 5 y 7) que en su extremo sostiene un rodillo 60 destinado a actuar en la rueda del vehículo cuando el 320. impulsor, llegado a la rama conductora de la cadena, recorre el camino 10. El brazo 59 está articulado en un eje de sostén 61 sujeto en un estribo 62 montado, a su vez, en dos ejes de eslabones consecutivos de la cadena 40. El brazo 59 se prolonga al otro lado del eje de articulación por una rebaba 325. 63, que forma contrapeso y tiende a mantener el impulsor en la posición de ataque de la Fig. 6. En esta posición, un dedo 64 (Fig. 6) que el impulsor tiene, hace tope en el fondo de una ranura 65 tallada en la zapata del estribo 62. Por otra parte, en esta posición, el impulsor está inclinado 330. hacia delante, de tal modo que la reacción de la rueda del



vehículo, sobre el rodillo del impulsor, tiende a aplicar más fuertemente el dedo 64 contra el fondo de la ranura 65. Para absorber esta reacción, se ha ideado dotar a la cadena, en el sitio de los impulsores y entre ellos, de rodillos 335. laterales 66 que giran sobre un carril 67¹, 67², ventajosamente coronado, a lo largo de la rama motriz de la cadena, por un contracarril 68. Así se montan en el sitio de los impulsores, dos rodillos 66 dispuestos en ejes fijos, cada uno, a una plaquita 69 soldada en los bordes del 340. estribo 62.

En cuanto a los rodillos 66 colocados entre los impulsores sucesivos, están montados de un modo análogo, cada uno en una placa adaptada a través del eslabón correspondiente.

345. Los carriles 67 y el contracarril 68 están sostenidos, de trecho en trecho, por los postes 55 ya citados.

Además de estos carriles, en las ruedas 43^b y 44^b se dispone una llanta especial que forma un camino de rodadura 71, y en las ruedas 43^a, 44^a (Fig. 9) una corona de tope 72 350. para sostener y guiar los rodillos 66 cuando recorren dichas ruedas.

Como antes se ha visto, cada impulsor está articulado en un eje 61, lo cual le permite ocultarse por debajo de las ruedas del vehículo cuando éste es conducido sobre este 355. dispositivo de transporte o de propulsión, y está provisto de un contrapeso que le permite levantarse de nuevo automáticamente para adoptar la posición de ataque de la rueda.

Es evidente que los impulsores solo necesitan estar 360. en esta posición de ataque cuando se encuentran en la rama motriz de la cadena.

Para disminuir el volumen de este aparato y para evitar todo accidente, se han ideado medios para que los impulsores estén en la posición abatida cuando pasan por 365. las ruedas de transmisión y de reenvío de la cadena y a lo largo de la rama conducida. Para ello, hacia el extremo de la rama motriz, un poco antes de las ruedas de transmisión



de la cadena, se disponen, en la trayectoria de las colas-
contrapeso de los impulsores, bien una leva fija, o bien un
rodillo 75 (Figs. 4 y 8) que obliga a cada uno de los
impulsores a tomar la posición abatida (ver Fig. 8). Para
370. mantener el impulsor en esta posición, se dispone, más alla
del rodillo 75, una pieza de tope 76 en la que se ajusta
el pico del impulsor antes de que su cola haya vuelto
a caer del otro lado del rodillo citado. La pieza de
tope 76, colocada después del rodillo, está constituida
375. por una chapa colocada por encima de las ruedas de transmisión
43 y solidaria de la caja 49, de modo que se desplaza con
dichas ruedas de transmisión cuando se regula la tensión
de la cadena.

Después de pasar por debajo de la chapa 76, el
380. pico del impulsor llega debajo de un hierro de ángulo 77 que
le mantiene todavía en la posición abatida a lo largo de
la rama conducida de la cadena, después de lo cual llega
debajo de otra chapa 78 colocada por encima y alrededor
de las ruedas de reenvío 44. Cuando salva el borde extremo
385. 78^a de esta chapa, el pico de cada impulsor puede levantarse
de nuevo gradualmente hasta la posición de ataque en que
podrá impulsar el vehículo actuando en una de sus ruedas
ajustadas en el camino 10 de rodadura y de guía; las ruedas
del lado opuesto se desplazan sobre la pista P.

390. Claro está que este invento incluye todas las
variantes de construcción de las formas de ejecución descritas
y representadas, así como, naturalmente, las instalaciones
que, en lugar de uno, contengan dos verdaderos elementos
transportadores, del género indicado, girando en sincronismo
395. estando estos elementos dispuestos a una separación determina-
da para desplazar vehículos, idénticos unos a otros y que
tengan la misma separación de ruedas delante y detrás,
actuando sobre las ruedas de los dos lados de estos
vehículos.



400.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin
405. que por ello se altere la esencia fundamental del mismo.

También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 13 de Octubre de 1938, bajo el N^o 852.538, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales
410. en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años, en España: "Dispositivo para el transporte de los vehículos, especialmente en las estaciones de servicios"; caracterizándose por lo siguiente:

415. 1^o.- Un dispositivo para el transporte de los vehículos, especialmente en las estaciones de servicios, caracterizado porque comprende, por lo menos, un elemento transportador constituido por la combinación de un camino de rodadura y de guía de las ruedas anterior y posterior
420. de uno de los lados del vehículo, para mantener estas ruedas alineadas, con una cadena sin fin movida mecánicamente y provista de impulsores dispuestos para aplicarse, por detrás, en una de dichas ruedas, y de este modo, impulsar esta rueda y el vehículo.

425. 2^o.- Un dispositivo para el transporte de los vehículos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizado porque comprende, además, una pista o camino de rodadura plano, paralelo al elemento transportador, para sostener las ruedas del lado opuesto del vehículo.

430. 3^o.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que el camino de rodadura y de guía de las ruedas está constituido a modo de un canal con dos paredes oblicuas en V.

435. 4^o.- Un dispositivo para el transporte, según lo



especificado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que en el fondo y en toda la longitud del camino de rodadura y de guía se dispone una abertura o separación para la circulación de los impulsores asociados a la cadena sin fin.

5ª.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la cadena comprende dos elementos cuya rama motriz está dispuesta por debajo de la pared correspondiente del camino de guía, para estar protegida por éste.

6ª.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que cada impulsor está articulado en la cadena sin fin, de modo que puede ocultarse por debajo de las ruedas del vehículo ajustándose en el camino de rodadura y de guía y está provisto de un sistema de restablecimiento para volver automáticamente a la posición de ataque después de esta ocultación.

7ª.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 6ª, caracterizado por el hecho de que los dos elementos de cadena están arriostados de trecho en trecho por barras que constituyen los ejes de articulación de los impulsores.

8ª.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 6ª, caracterizado por el hecho de que el sistema de restablecimiento de cada impulsor está constituido por una cola, que forma contrapeso, que prolonga el impulsor por debajo de su eje de articulación.

9ª.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª, 6ª y 8ª, caracterizado por el hecho de que el contrapeso del impulsor está combinado con un dedo, fijo en la cadena sin fin, que atraviesa una ranura de este contrapeso, cuyo fondo topa en este dedo cuando el impulsor está en posición de ataque de la rueda y en él está aplicado por el efecto de la reacción



de ésta, con objeto de asegurar la rigidez de esta posición de ataque.

10º.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 5ª, para el 475. servicio de una instalación de lavado, caracterizado por el hecho de que entre las dos ramas de la cadena se dispone un vertedero para proteger de las aguas la rama inferior.

11º.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado por el 480. hecho de que la cadena sin fin está dispuesta horizontalmente, con su rama motriz adyacente y guiada paralelamente al camino de rodadura y de guía de las ruedas de uno de los lados del vehículo, de modo que los impulsores sostenidos por la cadena recorren este camino cuando están en dicha 485. rama motriz.

12º.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 11ª, caracterizado por el hecho de que los ejes de los eslabones de cadena llevan dos rodillos exteriores, uno en cada extremo, por los cuales 490. se hace la impulsión por medio de dos ruedas dentadas; estos rodillos están guiados entre abrazaderas longitudinales, merced a lo cual la cadena sigue el trazado escogido para el conjunto del transportador.

13º.- Un dispositivo para el transporte, según lo 495. especificado en las reivindicaciones 1ª y 11ª, caracterizado por el hecho de que la cadena sin fin está provista, lateralmente, en especial frente a los impulsores, de rodillos de eje horizontal que ruedan sobre un carril especialmente dispuesto para absorber los esfuerzos de reacción del 500. vehículo arrastrado.

14º.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 13ª, caracterizado por el hecho de que las ruedas de impulsión y las ruedas de reenvío de la cadena están provistas de llantas especiales 505. para sostener a dichos rodillos laterales cuando estos



recorren dichas ruedas.

15º.- Un dispositivo para el transporte, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª a 11ª, 12ª, y 13ª caracterizado por el hecho de que las abrazaderas de guía 510. de las dos ramas de los dos elementos de cadena, o sea cuatro pares de abrazaderas, están sostenidas de trecho en trecho por postes comunes en los que están también fijos los carriles de soporte de la cadena.

16º.- Un dispositivo para el transporte, según lo 515. especificado en las reivindicaciones 1ª, 6ª, 8ª y 11ª, caracterizado por el hecho de que en la trayectoria de la cola-contrapeso de los impulsores, hacia el extremo de la rama motriz de la cadena, se dispone una leva o un rodillo que provoca el abatimiento de cada impulsor, mientras que 520. más allá de este leva o de este rodillo se coloca una superficie de tope debajo de la cual se ajusta el pico del impulsor abatido, para ser mantenido en esta posición.

17º.- Un dispositivo, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª, 6ª, 8ª, 11ª y 16ª, caracterizado 525. por el hecho de que la superficie de tope, debajo de la cual se ajusta el pico del impulsor, se prolonga alrededor de las ruedas de impulsión, a lo largo de la rama conducida de la cadena y alrededor de las ruedas de reenvío del extremo de la cadena.

18º.- Un dispositivo para el transporte, según lo 530. especificado en las reivindicaciones 1ª, 2ª, y 11ª, para la impulsión de los vehículos a través de una instalación de lavado, caracterizado por el hecho de que la pista paralela al verdadero elemento transportador está dispuesta del lado 535. opuesto a la rama conducida con respecto a la rama motriz de la cadena, de modo que dicha cadena se encuentra fuera de la zona en que cae la mayor parte del agua proyectada sobre el vehículo.

19º.- Un dispositivo para el transporte, según lo 540. especificado en las reivindicaciones 1ª y 11ª, caracterizado



- 17 -

por el hecho de que las ruedas de impulsión de la cadena están montadas en un bastidor móvil, mientras que el árbol de estas ruedas está unido a una rueda motriz exterior, fija, por una transmisión de ramas no paralelas provista de
545. un tensor especial, que permite corregir las variaciones de distancia entre los centros de las ruedas en cuestión, cuando se desplaza el bastidor citado.

"Dispositivo para el transporte de los vehículos, especialmente en las estaciones de servicios"; tal y como
550. queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de diecisiete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Diciembre de 1939.

EMILE PIQUEREZ.

POR PODER,
de J. Gómez Acebo

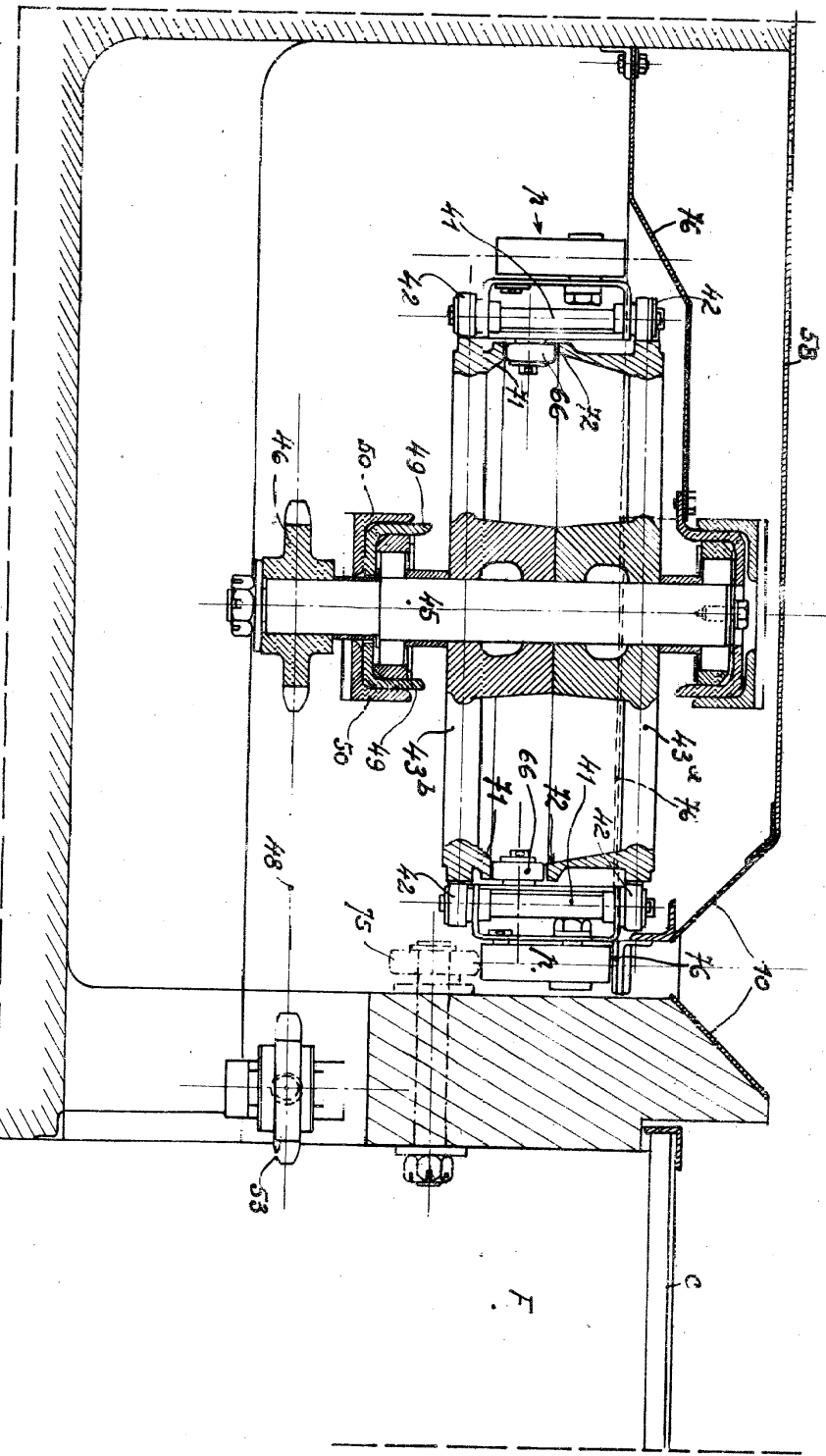


Fig. 9

Madrid 30 Dic 1939.

Platon



EMILE IQUERREZ.

A Hej. S. HOJA.

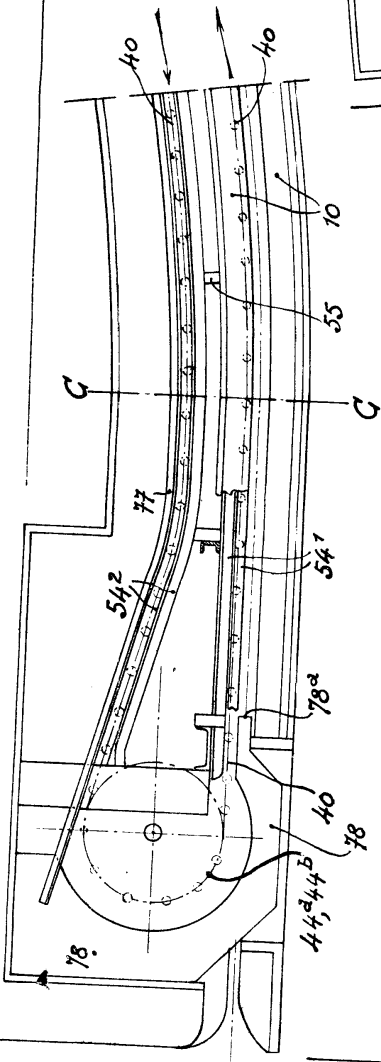


Fig. 4

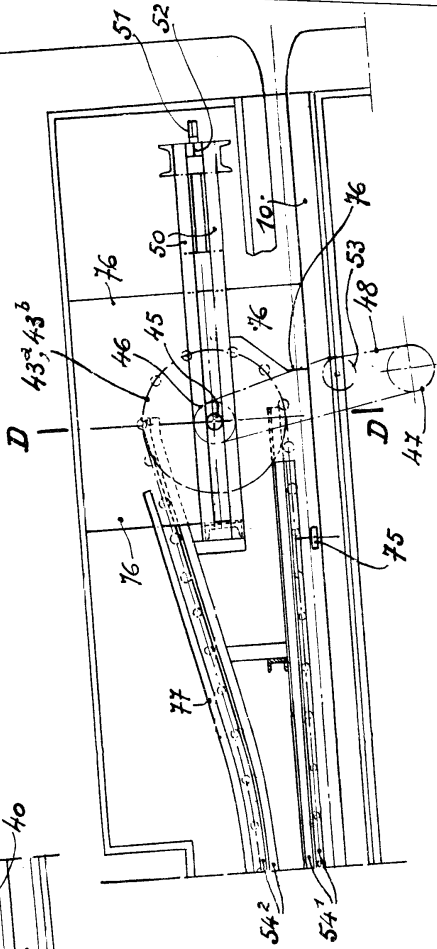
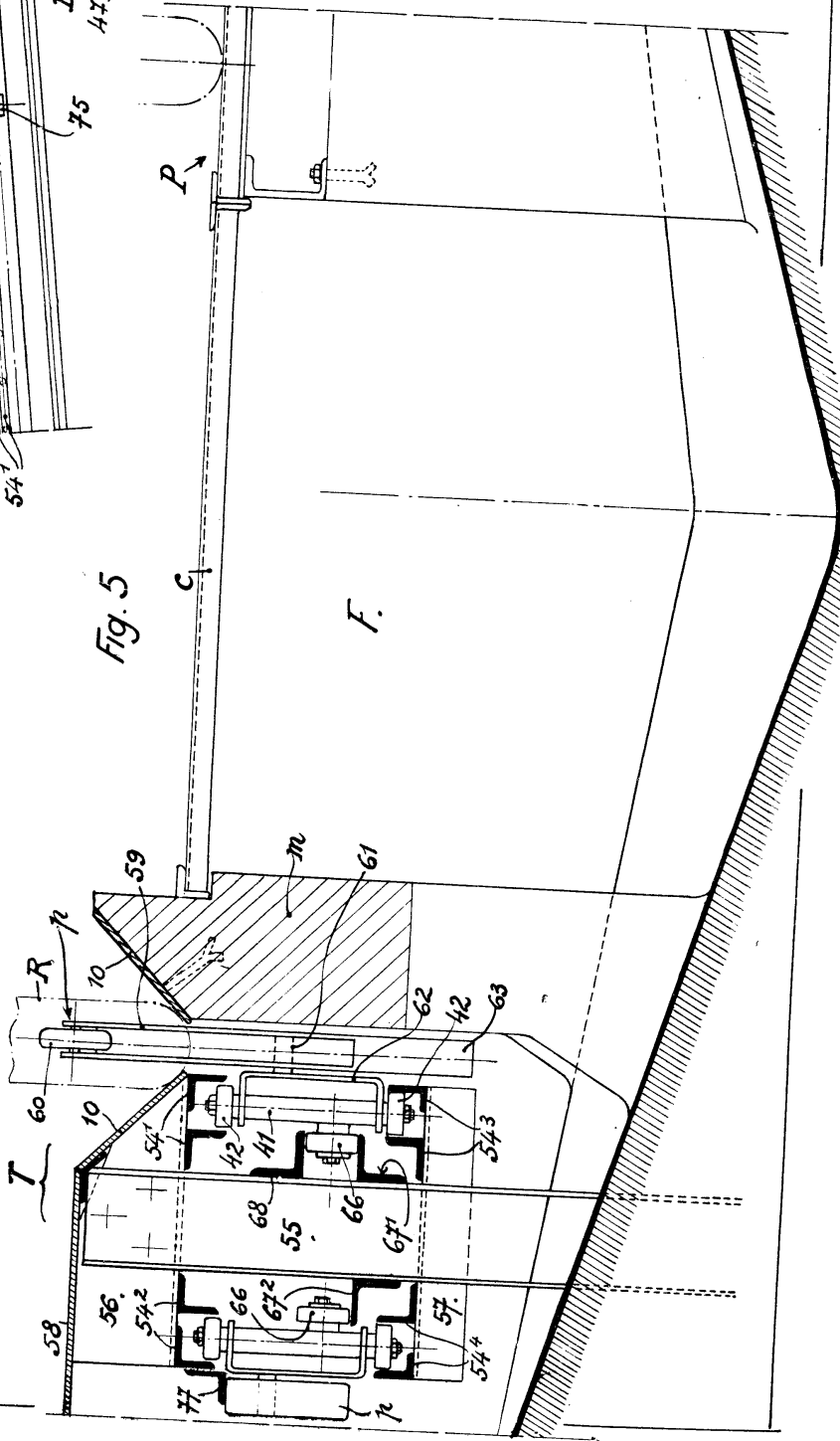


Fig. 5



Madrid, 30 Dic 1939.

[Handwritten signature]

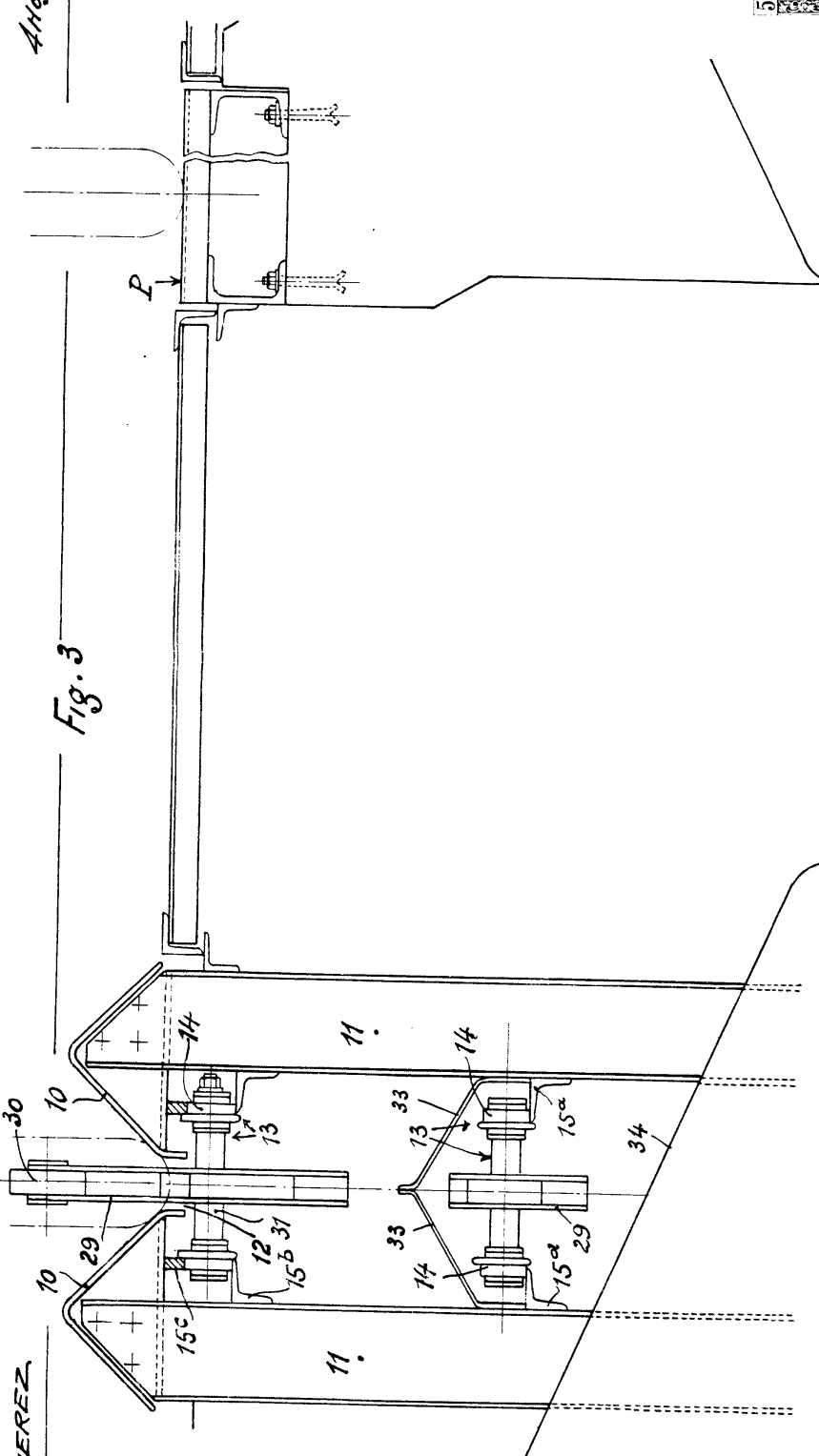


Fig. 3

Fig. 7

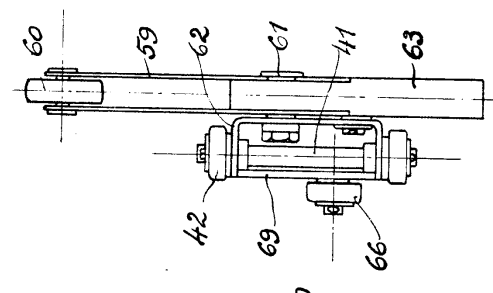


Fig. 6

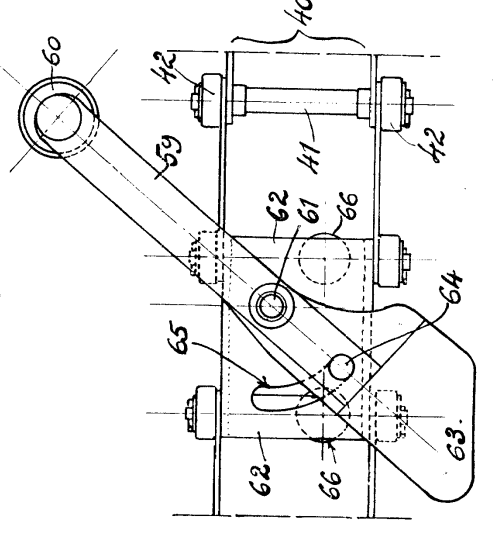
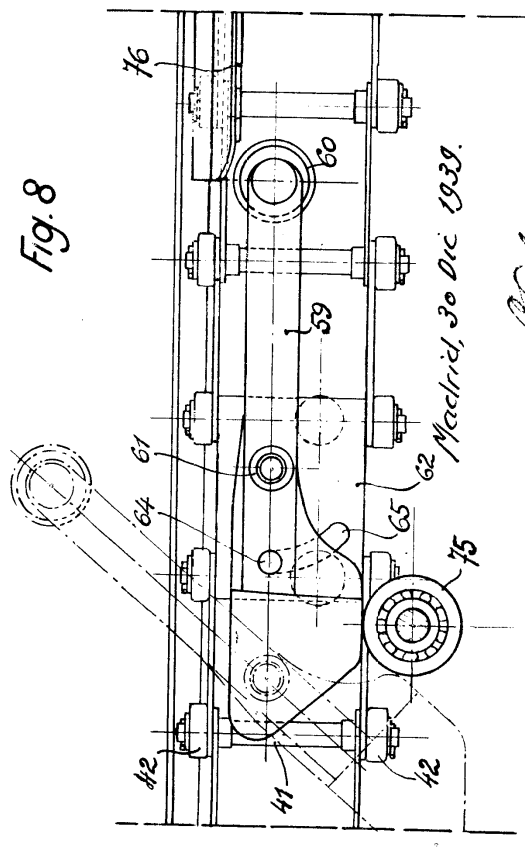


Fig. 8



Madrid, 30 Dic 1939.

Emile Iriquerrez

EMILE IRIQUERIZ

AHOJAJ.-T^o HOJA

Fig. 1

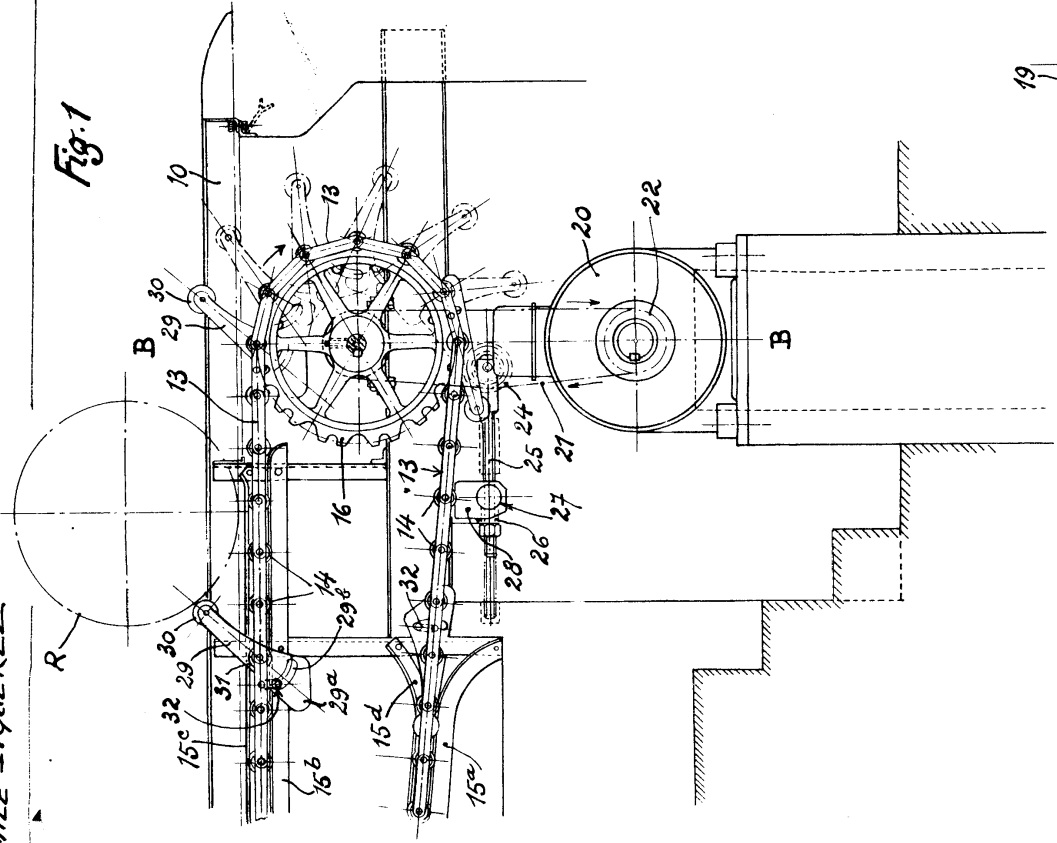
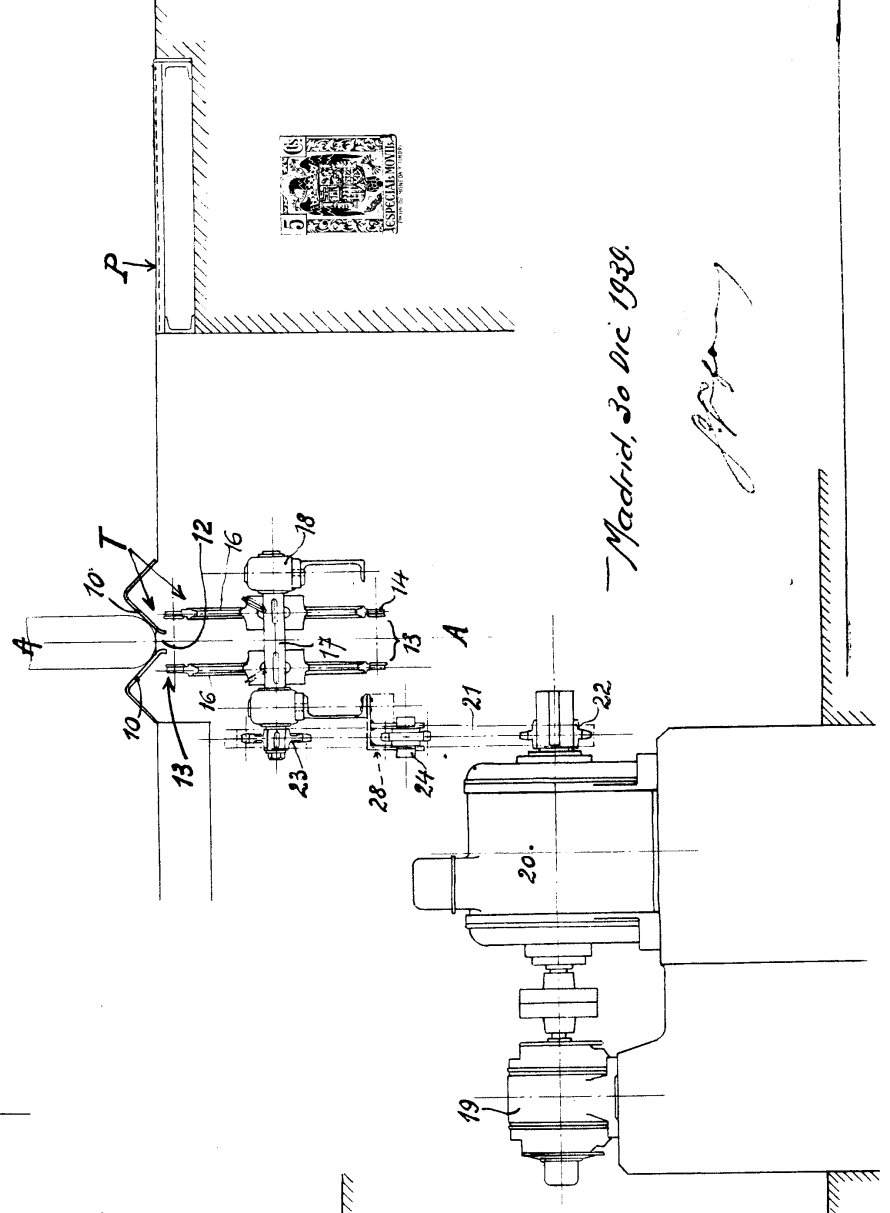


Fig. 2



Madrid, 30 Dic. 1939.

[Handwritten signature]