

185448



2 NOV

Int. <u>B 66 F</u>

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de S.A. AUTOMATISMOS JUAN GRASES
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Malgrat, 71
por:

"MECANISMO SIMPLIFICADO DE IMPULSION Y ARRASTRE
PARA DISPOSITIVOS MOVILES A BAJAS VELOCIDADES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad se refiere a un mecanismo simplificado de impulsión y arrastre para dispositivos móviles a bajas velocidades, el cual se destina particularmente a formar parte activa de instalaciones de montajes en cadena, de traslado de cargas, de apertura y cierre de puertas, tanto arro-
5, llables, como de elevación y traslación y, en general, para una diversidad de elementos industriales y domésticos que han de ser movidos periódicamente en sentidos continuo o alternativo, reuniéndose, en el mecanismo que motiva esta demanda, una concreción y
10. una simplificación que determinan una apreciable reducción de su



coste, comparativamente con otros sistemas ya conocidos.

- El mecanismo en cuestión consiste en un grupo compacto en el interior del cual se alojan unos elementos de transmisión adecuados, sobresaliendo al exterior del bloque uno sólo o los dos extremos de un eje conducido, aptos ambos para recibir los acoplamientos que procedan, destinándose uno de ellos a la impulsión del dispositivo móvil, en tanto que el restante se destina a procurar, en combinación o no con un programador, y actuando directamente sobre un circuito eléctrico de alimentación, las pausas, intervalos y períodos de funcionamiento de un electromotor de rotación lenta.
- 5.
- 10.

- Las particularidades sucintamente indicadas como características del mecanismo simplificado que motiva este modelo, pueden ser apreciadas en su mayor detalle a través de la descripción de una forma preferida de realización y aplicación prácticas que, a solo título de ejemplo no exclusivo ni limitativo, se expone a continuación relacionándola con una hoja de dibujos que se acompaña y en la que se contienen dos figuras, de las que:
- 15.

- La Fig. 1 muestra una vista seccionada, en alzado, del conjunto del mecanismo simplificado, contenido en su cárter o caja protectora.
- 20.

- La Fig. 2 muestra una vista convencional en alzado, mediante la cual se expresa la aplicación del mecanismo a una puerta arrollable para procurar su apertura y cierre periódicos.
- 25.

- Según muestran dichas figuras, el mecanismo simplificado que motiva este Modelo consiste en una estructura sustentante en forma de placa (1) que, provista de una cubierta desmontable (2), contiene en su interior un elemento de transmisión (3), por correa o cadena, que une a la polea o rueda motriz (4) de un electromotor (5) de bajo número de revoluciones con otra
- 30.



polea o rueda receptora (6) que se halla sustentada por una brida de puente (7), portadora de un cojinete antifricción (8) o rodamiento a bolas equivalente, a través de un eje (9), al que figura chaveteada la polea o rueda aludida (6), y que es portador en uno de sus extremos de un elemento de toma de fuerza, tal como una rueda dentada (9'), para transmisión de movimiento en tanto que el extremo opuesto del mismo eje (9) puede aparecer indistintamente apoyado sobre un cojinete axial a bolas (10) alojado en una oazoleta (11) prevista en la propia placa de base (1) y dotada de un engrasador conveniente (12), como sobresalir en longitud suficiente para apoyarse sobre un cojinete o rodamiento adecuados (13) y contener un sistema de regulación o de disparo automáticos.

En el ejemplo que se contempla, la aplicación práctica del mecanismo se realiza para la apertura y cierre de puertas arrollables (14) o de elevación y traslación, partiendo del electromotor (5), que, como se ha indicado es de características convenientes para ofrecer una velocidad tangencial muy reducida, a la que puede cooperar asimismo la relación que puede establecerse entre los diámetros de la polea o rueda conductora (4) y de la conducida (6), estando la polea o rueda conducida (6) sujeta a un punto conveniente del eje (9) sustentante de los elementos de arrollamiento de la puerta (14) cuyo eje, a los efectos propuestos en la aplicación del mecanismo, contiene un tramo fileteado (15) por el que puede discurrir, en uno y otro sentido según sea el de rotación del motor, una tuerca (16) portadora de un contactor (17) que permanece constantemente guiado por dos tramos paralelos (18) de guía y retención, pudiendo dicho contactor actuar alternativamente, con uno u otro de dos finales de carrera (19) que, por hallarse conjugados al circuito de alimentación (20) del electromotor (5), interrumpen el funcionamiento de éste en las



posiciones tope del manguito o tuerca (16), cuyas carreras, naturalmente, se prevén perfectamente reguladas para que correspondan con la completa apertura o cierre de la puerta (14) u otros elementos móviles que sean dependientes del mecanismo o funcionen con su concurso.

5.

La descripción expuesta y representada se refiere únicamente a un ejemplo de realización y aplicación del mecanismo simplificado a que se refiere este Modelo y, por tanto, deberá comprenderse que el mismo es susceptible de adquirir diversas variaciones constructivas y de detalle, sin que por ello se alteren la esencialidad ni el alcance del presente registro.

10.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

15.

1ª.-Mecanismo simplificado de impulsión y arrastre para dispositivos móviles a bajas velocidades, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una unidad o conjunto determinado por un electromotor cuyo eje trabaja directamente a un reducido número de velocidades, estando aplicado a dicho eje una polea o rueda que, a través de la oportuna transmisión por correa o cadena, acciona la polea o rueda fijada a un eje de utilización de la fuerza, el cual, debidamente soportado, ofrece uno o ambos extremos aptos para mover lentamente los dispositivos que interese y que normalmente actúan en avance y retroceso, tales como puertas levadizas o arrollables, con ayuda de medios automáticos de paro e inversión de giro de dicho electromotor de acción lenta.

20.

25.

2ª.-Mecanismo simplificado de impulsión y arrastre para dispositivos móviles a bajas velocidades, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por consistir en su realización

30.



práctica en una caja compuesta por una placa fija y una cubierta amovible, cuyo interior queda ocupado por los elementos de transmisión que unen a la polea o rueda mótriz del electromotor con la polea o rueda receptora del movimiento, la cual figura conjugada con el eje del que como mínimo uno de sus extremos sobresale al exterior de la caja y es portador de un engranaje, de una cabeza de acoplamiento o de una polea o rueda de utilización de fuerza, en tanto que el cuerpo del propio eje toma apoyo sobre un cojinete interior sustentado por un puente fijo a la placa de base de aquella caja contenedora.

3ª.-Mecanismo simplificado de impulsión y arrastre para dispositivos móviles a bajas velocidades, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que en su aplicación a dispositivos de avance y retroceso lentos y alternativos tales como puertas arrollables, uno de los extremos salientes del eje conducido es portador de un fileteado, para el desplazamiento en ambos sentidos de un manguito portador del oportuno contactor que coopera con los finales de carrera para paro e inversión del movimiento del referido dispositivo, el cual, en este caso, se halla montado en el otro extremo de aquel eje de impulsión y arrastre.

4ª.-MECANISMO SIMPLIFICADO DE IMPULSION Y ARRASTRE PARA DISPOSITIVOS MOVILES A BAJAS VELOCIDADES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompaña-



2 NOV

da de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 17 Noviembre 1972

P. A.

J. COMAS
P.P.

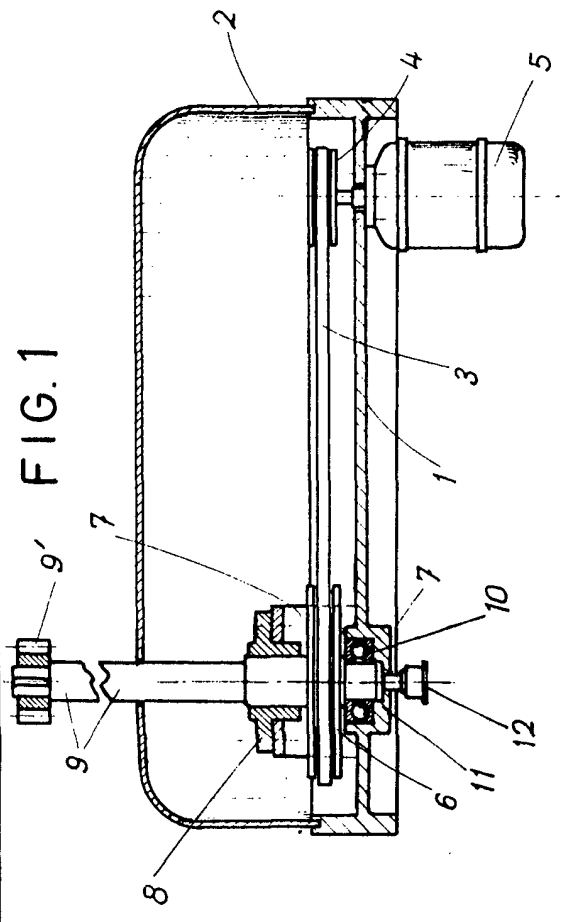


FIG. 1

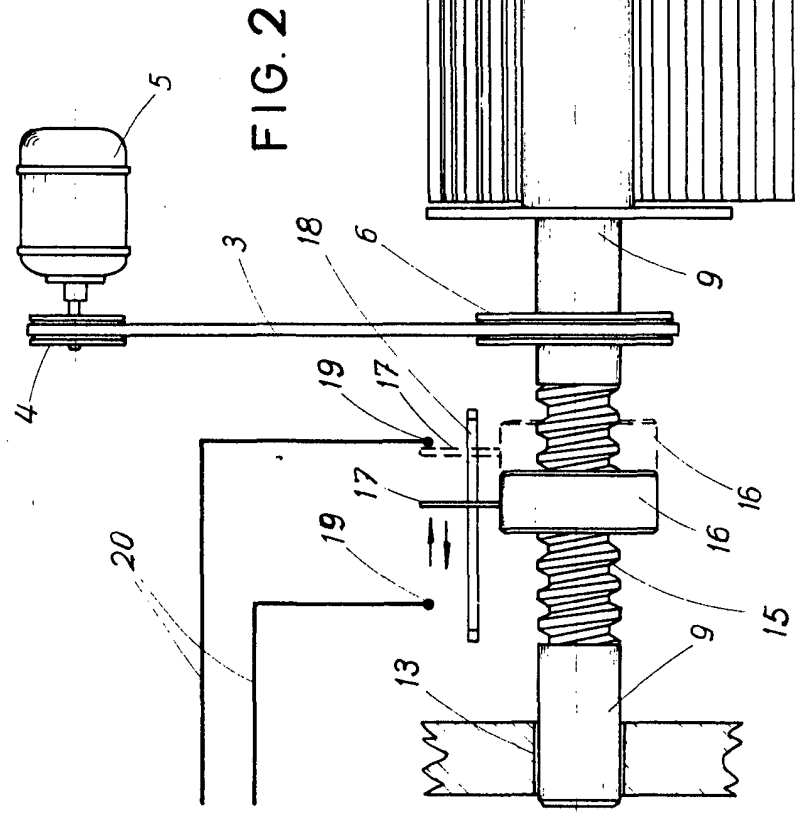
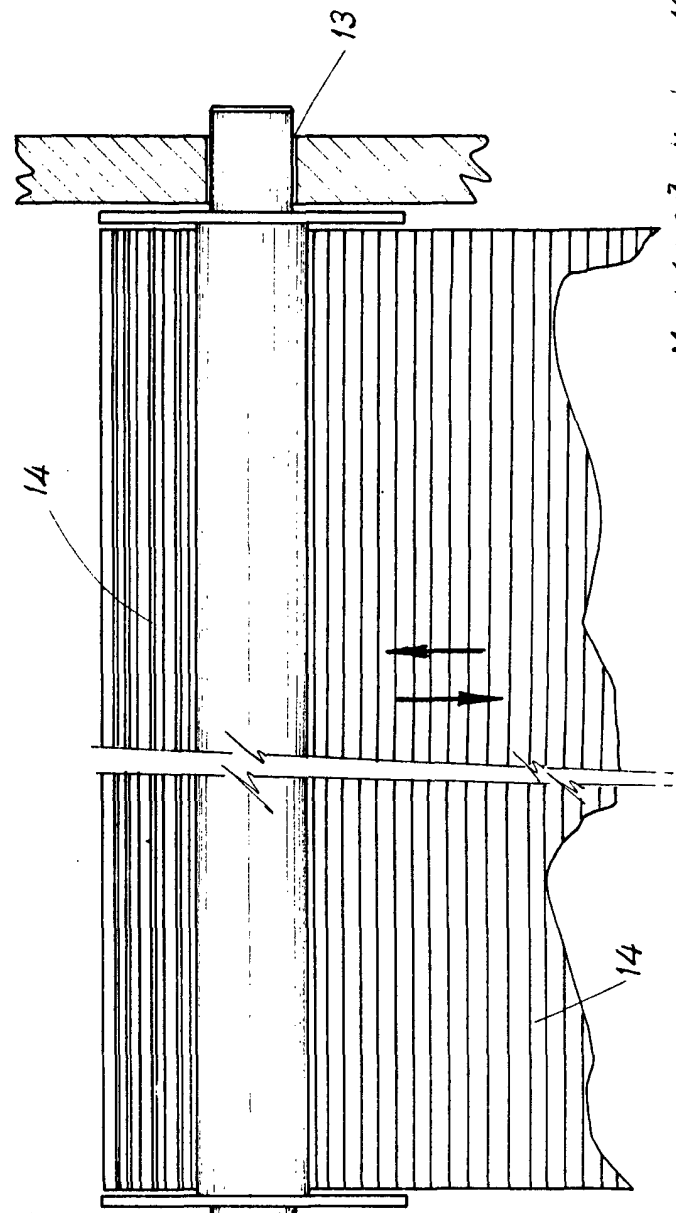


FIG. 2



Madrid, 11 Novbre 1972
 p.a. J. COMAS
 P.P. *[Signature]*