

PATENTE DE INVENCION

1320/P8.12E.21.

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE F-16
SUBCLASE H

371713



290

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos de transmisión de movimiento.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

Solicitante: Ets. POMAGALSKI S.A., entidad francesa, residente en 11, Rue René-Camphin, Fontaine, Francia.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

Ya se conocen dispositivos de transmisión de movimiento en los que una rueda está provista de una banda neumática, arrastrada por una muela lo que permite una transmisión simple, por ejemplo con el fin de reducir la velocidad. Sin embargo, tales dispositivos no son satis-

5.

371713₂₉ OCT. 1968



factorios mas que cuando se desea transmitir pequeñas potencias. En efecto, la muela debe deformar localmente la banda neumática y esta deformación es mas y mas difícil cuando se utilizan neumáticos espesos para la transmisión de potencias mas importantes. En la práctica es necesario, para evitar una deterioración rápida de la banda neumática, hacer crecer el diámetro de la muela mucho mas rapidamente que el de la rueda arrastrada.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Como consecuencia, la invención se propone realizar un dispositivo de transmisión de movimiento que permita transmitir potencias muy fuertes a una rueda provista de una banda neumática, con un rendimiento de transmisión muy elevado y una deterioración practicamente nula de la banda neumática.

A este efecto la invención se refiere a un dispositivo de transmisión de movimiento caracterizado porque comprende al menos una rueda provista de una banda neumática que arrastra al menos a una segunda rueda cuya banda neumática está en contacto con la de la primera rueda.

La invención se refiere igualmente a los dispositivos de arrastre, en particular de arrastre de cables, que comprenden tal dispositivo de transmisión.

La invención se comprenderá mejor con referencia a la descripción siguiente hecha a título de ejemplo no limitativo, así como al dibujo adjunto en el que:

La figura 1 representa la aplicación del dispositivo de transmisión según la invención al arrastre directo de un cable.

La figura 2 representa, visto en planta, la aplicación de un dispositivo de transmisión según la invención a

371713



un dispositivo de arrastre de un cable por una corona.

La figura 3 representa una vista en sección axial III-III del dispositivo de arrastre según la figura 2.

5. La figura 4 representa una vista en sección IV-IV del dispositivo según la figura 2.

Con referencia a la figura 1.

El dispositivo de arrastre del cable 1 representado en esta figura comprende una rueda 2 provista de una banda neumática 3 sobre la que pasa el citado cable 1.

10. El arrastre del citado cable 1 está asegurado de esta forma por la banda neumática 3, que, además, se deforma localmente bajo la tensión del cable, lo que asegura un excelente guiado del citado cable en la banda 3 así deformada. La rueda 2 es arrastrada por una rueda de diámetro más

15. pequeño 4 provista de una banda neumática 5 que apoya contra la banda 3. La rotación de la rueda 4 asegura un arrastre excelente de la rueda 2 por la cooperación de las bandas 3 y 5 que se deforman ambas en sus zonas de contacto. Esta posibilidad que tienen las dos bandas 3 y 5 de deformarse

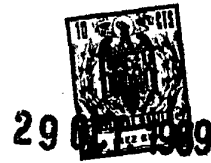
20. es una ventaja considerable sobre el arrastre de una banda neumática por una roldana cuya roldana no puede deformarse. Se obtiene, merced al dispositivo de transmisión descrito, un rendimiento de transmisión excelente para todas las potencias transmitidas.

25. Con referencia a las figura 2, 3 y 4.

El dispositivo de arrastre del cable 6 comprende una corona 7 provista de una cubierta 8. Esta corona 7 es soportada por un cierto número de roldanas inferiores 9 montadas sobre el zocalo 10 del dispositivo de arrastre. La tensión del cable 6 tiende a arrastrar la corona en el sentido

30.

371713



de la flecha Fl.

5. Esta misma tensión aplica la superficie interior de rodamiento 11 de la corona 7 contra dos bandas neumáticas 12 y 13 que cubren dos ruedas 14 y 15 igualmente montadas sobre el zocalo 10 simetricamente con relación al diámetro de la corona dirigida según la bisectriz del ángulo que forman las dos ramas del cable 6 que parten de la citada corona 7. Una pequeña rueda 16 provista de una banda neumática 17 está aplicada contra las bandas 12 y 13 que permite arrastrar asegurando al mismo tiempo la reducción del movimiento necesario.

10. La rueda 16, provista de su banda neumática 17, es arrastrada por una polea coaxial 18 arrastrada a su vez por una correa 19 movida por un motor 20. La tensión de la correa 19 puede regularse por la posibilidad de desplazamiento del motor 20. Un cable auxiliar 21, devuelto por poleas 22 puede igualmente arrastrar la polea 18 en caso de engrase del motor 20.

15. Merced a esta disposición, el desgaste de los neumáticos 12 y 13 está fuertemente reducido porque rueda por una parte sobre la superficie de rodamiento 11 de muy pequeña curvatura de la corona, por otra parte, sobre la banda neumática 17 de la rueda 16. El eje de esta ultima está ventajosamente soportado por un brazo 23 susceptible de pivotar alrededor de un eje 24. De esta forma se pueden retirar las ruedas 14 y 15 para el cambio de su neumático.
20. Para esta operación, se hace por otra parte avanzar, en dirección opuesta a la de la flecha Fl, una zapata 25 por intermedio de un vástago 26, con el fin de hacer deslizar ligeramente la corona 7, lo que suprime el contacto de la banda
- 25.
- 30.

371713 29 OCT. 1969



- da de rodamiento 11 con los neumáticos 12 y 13. Para evitar un cierto aplastamiento de la corona bajo la presión del cable 6, es posible montar sobre el zocalo 10 roldanas 27 y 28 en contacto con la banda de rodamiento 11 y dispuestas simetricamente con relación al diámetro que soporta el eje de la rueda 16. Estas roldanas estan ligeramente defasadas en dirección de la zapata 25 con el fin de no oponerse a una ligera traslación de la corona 7 durante el avance de esta zapata.
- 5.
10. Aunque la invención se ha descrito con relación a una forma de realización particular, es evidente que no está en modo alguno limitada por el mismo y que se pueden aportar diversas modificaciones de formas o de materiales sin salirse del marco ni del espíritu de la invención.
15. NOTA
- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con el nº. PV.166.985 de 20 de Septiembre de 1968, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS DE TRANSMISION DE MOVIMIENTO; caracterizándose por lo siguiente:
- 20.
- 25.
30. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de dis-

371713²⁹0



positivos de transmisión de movimiento, caracterizados porque dichos dispositivos comprenden al menos una rueda provista de una banda neumática que arrastra al menos a una segunda rueda cuya banda neumática está en contacto con la de la primera rueda.

5.

2.- Perfeccionamientos en la reivindicación 1, caracterizados porque cuando estos dispositivos forman parte de un dispositivo de arrastre, por ejemplo de un cable, este dispositivo de arrastre comprende una rueda provista de una banda neumáticas que arrastra directamente un cable, siendo arrastrada la mencionada rueda por una banda neumática montada sobre una rueda de menor diámetro y que coopera con su propia banda.

10.

3.- Perfeccionamientos en las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo de arrastre comprende una corona provista de un revestimiento y que reposa sobre roldanas.

15.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque la corona del dispositivo está provista de un camino de rodamiento interno que coopera con dos bandas neumáticas montadas sobre ruedas dispuestas simétricamente con relación al diámetro de la corona bisectora del ángulo formado por las dos ramas del cable.

20.

5.- Perfeccionamientos sobre la reivindicación 3, caracterizados porque las dos bandas neumáticas que arrastran la corona están arrastradas por una banda neumática montada sobre una pequeña rueda centrada sobre el diámetro y sector.

25.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque la pequeña rueda es arrastrada

30.

37 17 13 29 OCT.



por una polea coaxial movida por una correa.

5. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la polea de arrastre de la pequeña rueda es susceptible de ser arrastrada por un cable auxiliar.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el eje de la pequeña rueda está soportado por un brazo deslizante o pivotante.

10. 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque está montado un patín accionado por un tornillo sobre el zócalo con el fin de poder arrastrar sobre una cierta distancia la corona para permitir la retirada de arrastre de la corona.

15. 10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dos roldanas, simétricas con relación al diámetro bisector, cooperan con la superficie interna de rodamiento de la corona para evitar la rotura de la citada corona bajo la tensión del cable.

20. 11.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos de transmisión de movimiento, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

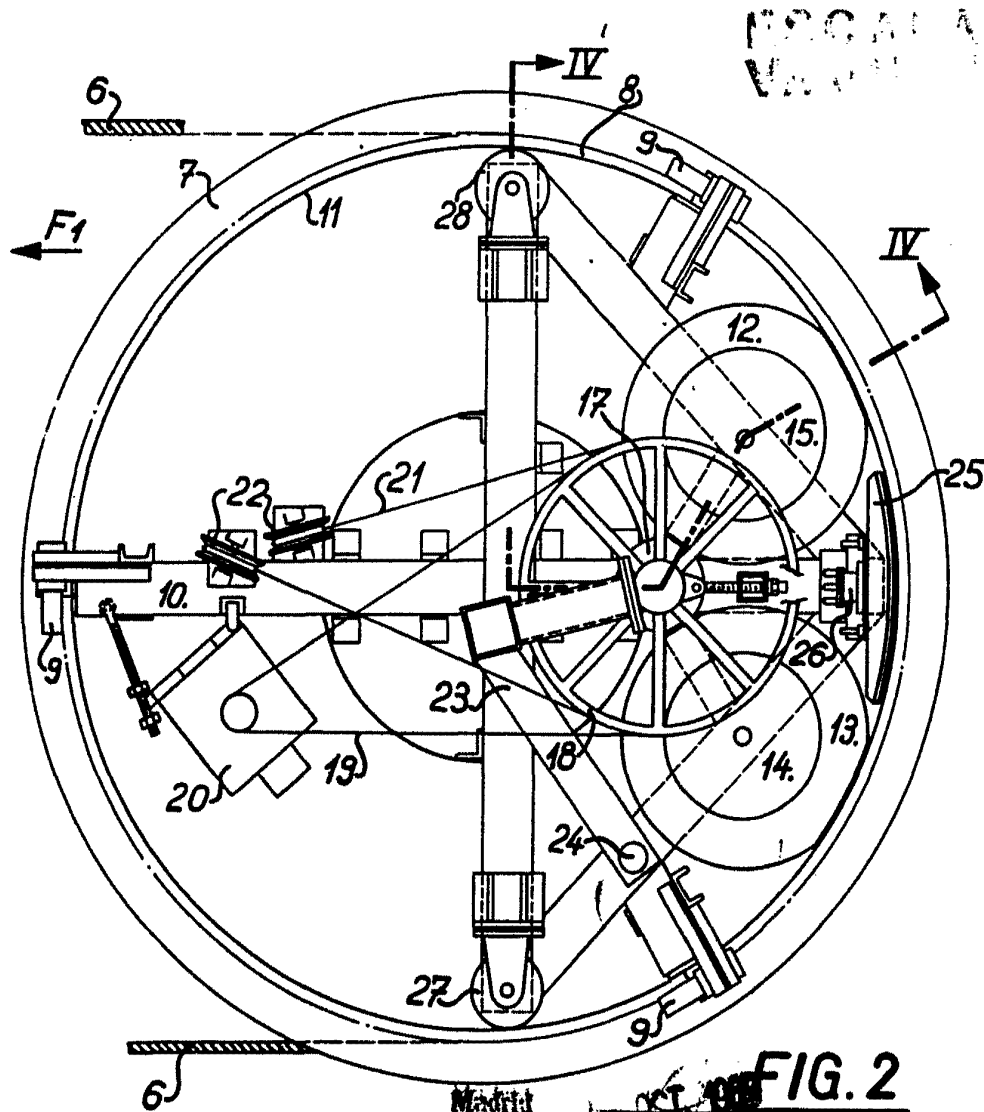
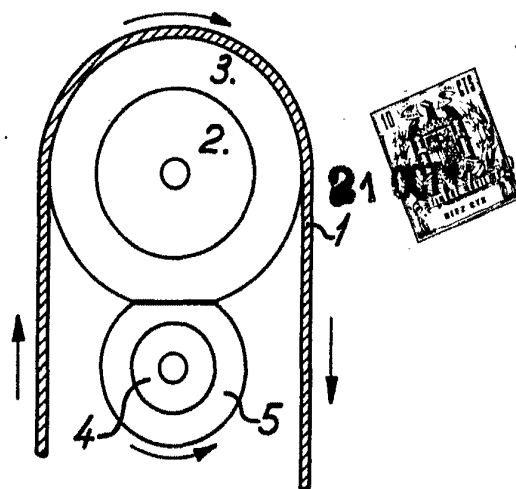
29 OCT. 1969

Ets. POMAGALSKI S.A.

L. GOMEZ ACEBO Y MODER
p. F. Hernández Ruiz

37.1713

FIG. 1



INDUSTRIAL
VE...

FIG. 2

Madrid
A. GÓMEZ ACEBO Y MOYER
C. de Alcala, 5. Herrerías 1934

379413

379413

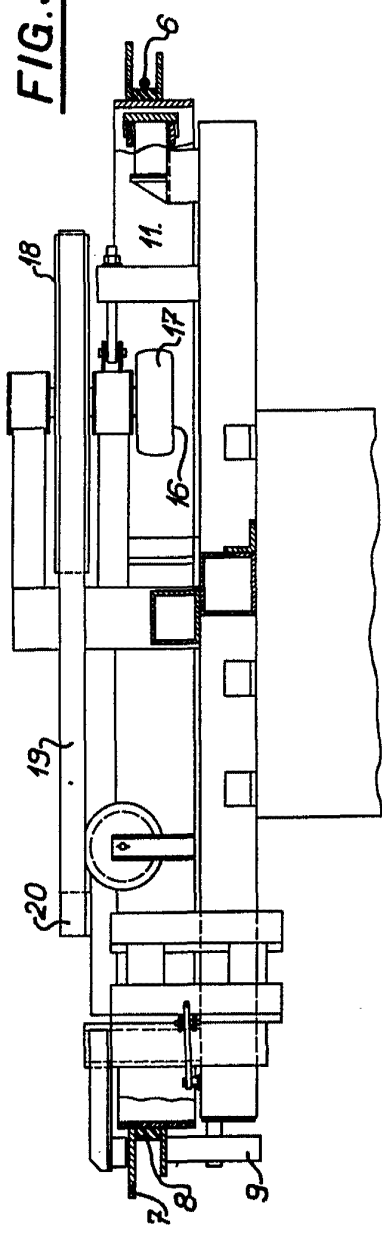


FIG. 3

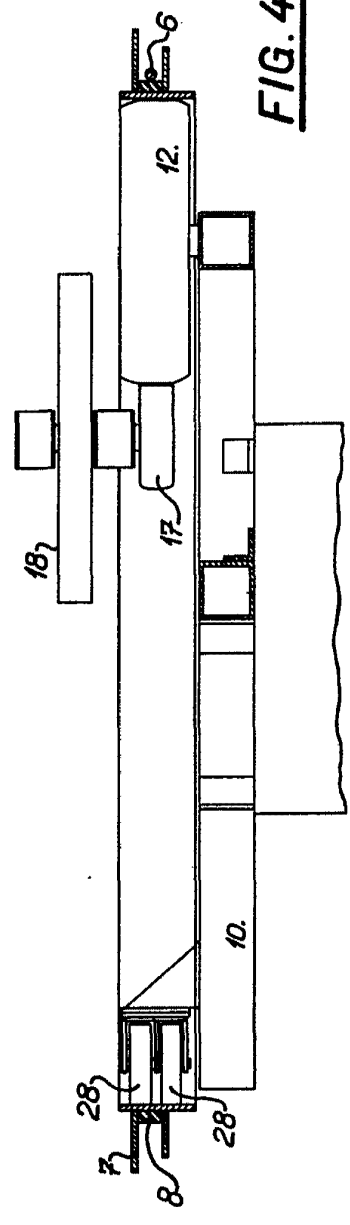
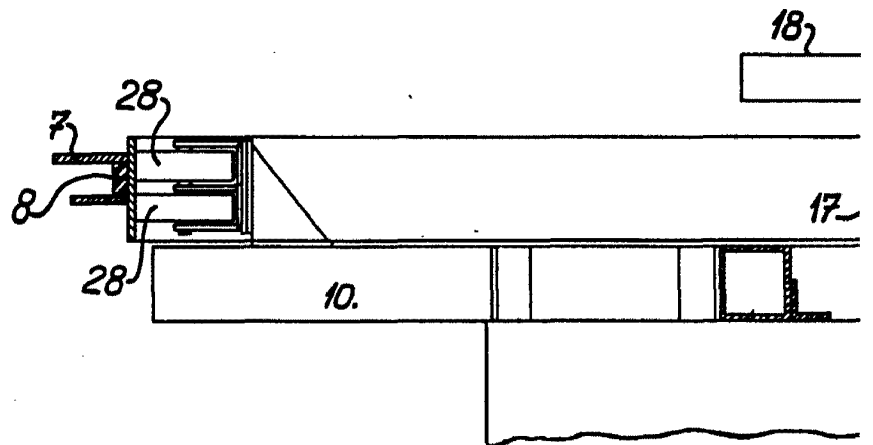
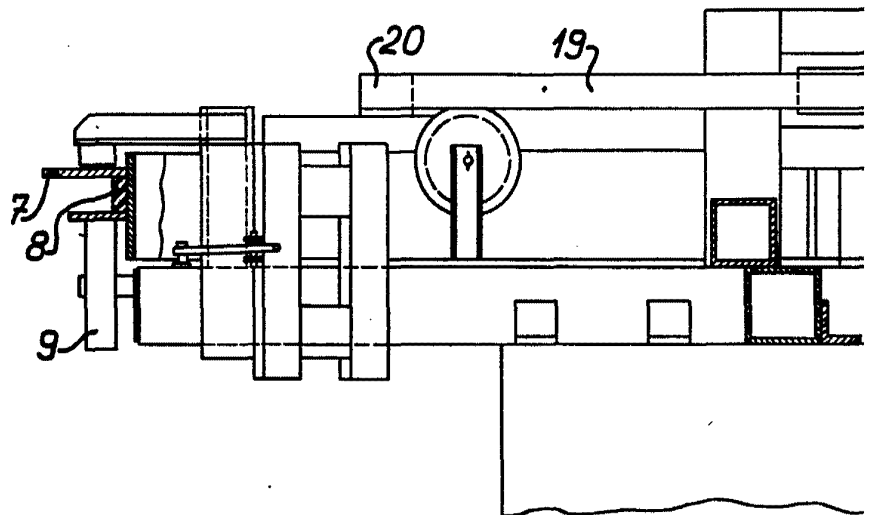


FIG. 4

91 OCT 1988

LIBRARY
4500

37 97 43



374743

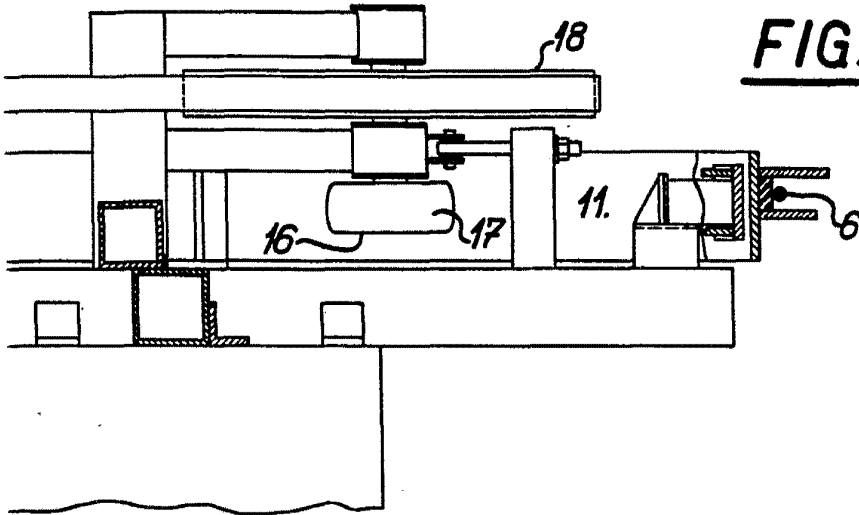


FIG. 3

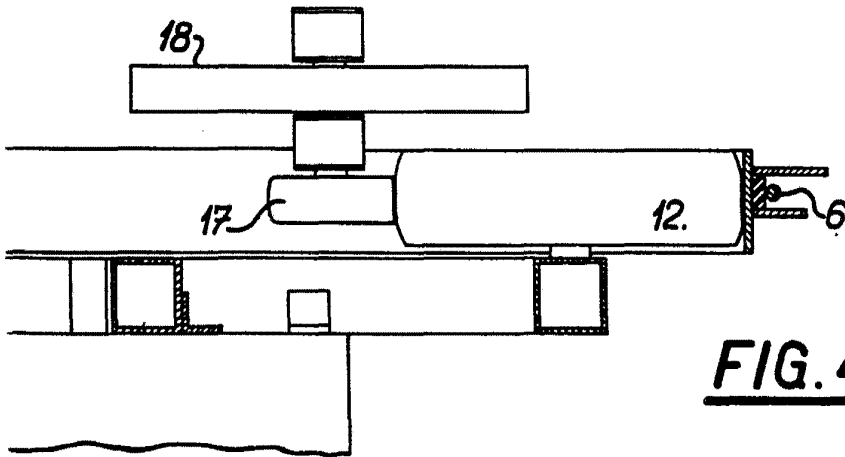


FIG. 4

24 OCT 1974

Manila

4 COPY
P. 1