



PATENTE DE INVENCION

Ref. 69 14274

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
B65
g

379302

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TRANSPORTADORES MOTORIZADOS DE PLATAFORMAS.

Solicitante: SOCIETE D'ETUDES DE BREVETS ET D'APPLICATIONS TECHNOLOGIQUES (S.E.B.A.T.), entidad francesa, residente en 40 rue du Colisée, Paris, Francia.

La presente invención se refiere a un transportador motorizado de plataformas de carga guiado por conductor acompañante, que comprende una sola rueda directriz y matriz accionada por un grupo motor-reductor de propulsión.

5.



5. Ya han sido propuestos diversos montajes del motor de propulsión sobre transportadores de plataformas como diversas formas de transmisión de la fuerza motriz de este motor a la rueda moto-directriz, pero ninguno de estos montajes y formas de transmisión han dado completa satisfacción, especialmente en lo que se refiere a la protección de este motor contra los choques, el volumen de dicho motor, la protección de los órganos de transmisión tanto desde el punto de vista de su vulnerabilidad como de los riesgos de suciedad que pueden engendrar para el conductor, así como la complejidad de estos órganos de transmisión.

10.

15. La presente invención trata esencialmente de remediar estos inconvenientes.

A este efecto, el transportador motorizado de plataformas, guiado por conductor según la invención, que comprende una rueda moto-directriz, una parte fija en elevación que comprende un soporte orientable para la rueda moto-directriz, un órgano de manipulación conectado a dicho soporte orientable, una parte elevadora conectada a la parte fija en elevación, a fin de poder ser elevada con respecto a ésta última, medios que cooperan con las partes fija de engranajes reductores para el accionamiento de la rueda moto-directriz por el motor, se caracteriza porque este motor y este tren de engranajes reductores están agrupados de forma en sí conocida en un grupo moto-reductor que forma un conjunto amovible, independiente, completo, encerrado en un carter estanco, y fácil de separar, con un árbol

20.

25.

30.



de salida y porque este árbol de salida es girato-
rio en dicho soporte orientable y lleva la rueda
motriz de manera a arrastrar directamente a esta
última, siendo llevado el grupo moto-reductor que
5. constituye un grupo flotante únicamente por dicha
rueda, y siendo bloqueado en rotación por un pun-
to de reacción tomado sobre el soporte.

Estas y otras características se pondrán
de manifiesto a continuación, a título de ejemplo
10. no limitativo con referencia a los dibujos adjuntos
en los cuales:

La figura 1, es una vista parcial, en al-
zado de un transportador de plataformas según la
invención.

15. La figura 2, es una vista parcialmente en
sección según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, es una vista en sección de un
detalle de realización.

20. El transportador de plataformas represen-
tado comprende esencialmente una rueda moto-direc-
triz 1, una parte 2 fija en elevación con un sopor-
te orientable 3 para la rueda moto-directriz y un vés-
tago de manipulación 4 para la orientación de esta
rueda, así como una parte elevadora 5, medios moto-
25. res elevadores 6 y un grupo motor-reductor 7 para el
arrastre de la rueda 1.

Como parece en las figuras 1 y 2, el gru-
po moto-reductor 7 está compuesto por un motor 7a
y un reductor 7b que forman un bloque flotante y
completamente cerrado. Según la invención, el árbol
30. de salida 8 de este grupo moto-reductor es giratorio



5. en las ramas verticales de una armadura que consti-
tuye el soporte orientable 3, y lleva y arrestra a
la rueda 1, mientras que el grupo moto-reductor esta
fijado, de manera de simple, sobre la armadura 3 en
un solo punto de fijación 9 que constituya un único
punto de reacción destinado a equilibrar el par mo-
tor.

10. Así como se muestran en detalle en la
figura 3, el punto de fijación 9 puede estar ventaje-
samente constituido por un tornillo 10 que atraviesa
primeramente una orejeta fileteada 11 solidaria del
reductor 7b, mientras que la porción extrema lisa
10a de este tornillo se ajusta en un orificio 12 de
una rama 3a de la armadura 3 por mediación de un ór-
gano cilíndrico 13 provisto de una cavidad axial ex-
céntrica. Tal disposición permite compensar eficaz-
mente las diferencias de posicionamiento del punto
de reacción que podrian presentar entre si el reduc-
tor 7a y la armadura 3. Una placa de detención 14,
soldada sobre la cara interior de la rama 3a de la
armadura, impide al órgano 13 escaparse fuera del
orificio 12 durante el montaje del grupo moto-reduc-
tor.

15. El árbol de salida 8, que está enclavija-
do en el interior del buje de la rueda 1 y que es gi-
ratorio en las ramas de la armadura 3 por mediación
de cojinetes 15 y 16, está calado axialmente con res-
pecto a la armadura por medio de una tuerca 17 enros-
cada sobre su porción extrema libre y que se apoya
sobre la jaula interna del rodamiento que constituya

30.

el cojinete 16.

379302

5 MAY



5. La parte elevadora 5 está constituida, de una manera conocida en sí, por un tablero vertical y transversal 18 en cuyo brazo se extienden sensiblemente horizontalmente, dos brazos espaciados longitudinalmente 19 cuyas porciones extremas (no representadas), descansan sobre el suelo por mediación de rodillos de rodadura regulables en altura (no representados) con respecto a estos brazos 19,
10. El tablero 18 presenta además, en el centro de su parte superior, otro brazo 20, sensiblemente horizontal, que se extiende en una dirección opuesta a la de los brazos 19 y por debajo del cual toma el vástago de pistón 6a de un gato que constituye
15. los medios motores elevadores 6.

- Según otras características de la invención, la armadura 3 se prolonga verticalmente, en su parte superior, por un cilindro hueco 3b que recibe interiormente a la parte inferior del cilindro hueco 6b del gato 6 y exteriormente a una placa transversal 22 de gran espesor cuyas porciones extremas están conectadas a la parte elevadora 5 por bielas 23. La parte inferior del cilindro 6b del gato está fileteada y recibe a una tuerca 24 que permite solidarizar al cilindro 6b y a la armadura 3. El cilindro 6b presenta además un collarín 25 por debajo del cual la placa 22 se apoya por mediación de un cojinete de soporte axial 26 que permite la rotación con respecto a esta placa 22, del conjunto del gato 6, de la armadura 3, de la rueda 1 y del motor-re-
- 20.
- 25.
- 30.



ductor 7, en torno al eje vertical del gato, bajo la acción del vástago de manipulación 4.

Según otra característica de la invención, el grupo moto-reductor está montado sobre la armadura 3 de tal manera que el motor 7a se encuentra entre la parte fija 2 en elevación y el tablero 18 que presenta a este efecto una cavidad abierta hacia el grupo moto-reductor a fin de permitir los desplazamientos de este último durante el viraje de la rueda moto-reductor.

Por lo demás, las bielas 23 son preferentemente hechas solidarias una de la otra por un árbol 27 cuyas porciones extremas giratorias en el tablero 18. Este árbol 27 lleva igualmente dos brazos radiales 28 que permiten accionar de manera conocida en sí a unas varillas de accionamiento (no representadas) para la regulación en altura de los rodillos de rodamiento de los brazos 19 en sincronismo con los movimientos verticales de la parte elevadora 5.

Queda bien entendido que la forma de realización que ha sido descrita anteriormente, ha sido únicamente a título de ejemplo no limitativo y que pueden aportarse por tanto numerosas variantes, sin salir por ello del marco de la presente invención.

- 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

5. el invento corresponde a una solicitud de patente presenta en Francia con el nº 69 14274 de 5 de mayo de 1969, accogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor siendo lo que constituye la esencial del referido

10. invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION TRANSPORTADORES MOTORIZADOS DE PLATAFORMAS, caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.-Perfeccionamientos en la construcción de transportadores motorizados de plataformas guiados por conductor del tipo que comprende una rueda moto-directriz, una parte fija en elevación dotada de un soporte orientable para la rueda moto-directriz un órgano de manipulación conectado a dicho soporte

20. orientable, una parte elevadora unida a la parte fija en elevación, a fin de poder ser elevada con respecto a esta última, medios que cooperan con las partes fija y elevadora para elevar la parte elevadora un motor y un tren de engranajes reductores para el accionamiento de la rueda moto-directriz por el motor, ca

25. racterizados porque se agrupan dicho motor y dicho tren de engranajes reductores de forma en si conocida en un grupo moto-reductor que forma un conjunto amovible, independiente, completo, encerrado en un carter estanco, y fácil de separar, con un árbol de salida

30.



y porque este árbol de salida segira en dicho soporte orientable y lleva la rueda motriz de manera que acciona directamente a esta, siendo llevado unicamente por dicha rueda, y siendo bloqueado en rotación por un punto de reacción tomado sobre el soporte.

5.

2.-Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cuando dicho soporte orientable se constituye por una armadura, dicho punto único de reacción se constituye por un tornillo que tiene una extremidad lisa, estando este tornillo primeramente enroscado en una orejeta filsteada solidaria del grupo moto-reductor mientras que su otra porción extrema lisa se ajusta por mediación de un órgano cilíndrico provisto de una cavidad axial excéntrica, en un orificio cilíndrico que está formado en una rama de la armadura y cuyo eje es paralelo al árbol de salida del grupo moto-reductor.

10.

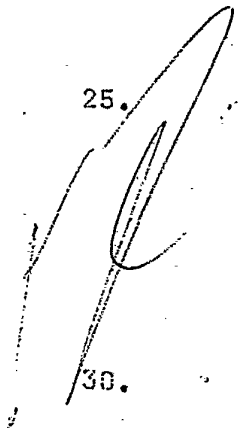
15.

20.

3.-Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cuando la parte elevadora comprende un tablero vertical transversal a partir del cual se extiende un brazo superior horizontalmente por encima de la parte fija en elevación, y en el que los medios motores elevadores están constituidos por un gato cuyo vástago de pistón se apoya verticalmente bajo dicho brazo superior, la armadura orientable de soporte de la rueda moto-directriz se prolonga verticalmente, en su parte superior por un cilindro hueco que recibe interiormente a la parte inferior del cilindro del gato elevador

25.

30.





y exteriormente a una placa transversal de gran espesor cuyas porciones extremas están unidas por bielas al tablero de la parte elevadora, estando previsto unos medios de fijación para solidarizar al cilindro

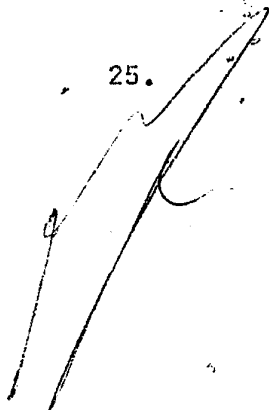
- 5. hueco de la chapa y a la parte inferior del cilindro del gato elevador, el cual cilindro de gato presenta un collarin horizontal bajo el cual dicha placa transversal se apoya por mediación de un cojinete de soporte axial de pivotamiento, a fin de permitir la rotación, con respecto a esta placa transversal, del conjunto compuesto del gato, de la armadura, de la rueda moto-directriz y del moto-reductor, en torno al eje vertical del gato, bajo la acción del órgano de manipulación, constituyendo dicho conjunto y dicha placa fija en elevación de la transpaleta.
- 10.
- 15.

4.-Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el grupo moto-reductor está montado sobre la armadura de tal forma que el motor se encuentra entre la parte fija en elevación y el tablero que presenta a este efecto una cavidad abierta hacia el grupo-reductor a fin de permitir los desplazamientos de este último durante el viraje de la rueda moto-directriz.

20.

5.-Perfeccionamientos en la construcción de transportadores motorizados de plataformas, tal y como queda sutancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

25.





Esta Memoria consta de 10 hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

5 MAY 1970

SOCIETE D'ETUDES DE BREVETS

ET D'APPLICATIONS TECHNOLOGIQUES

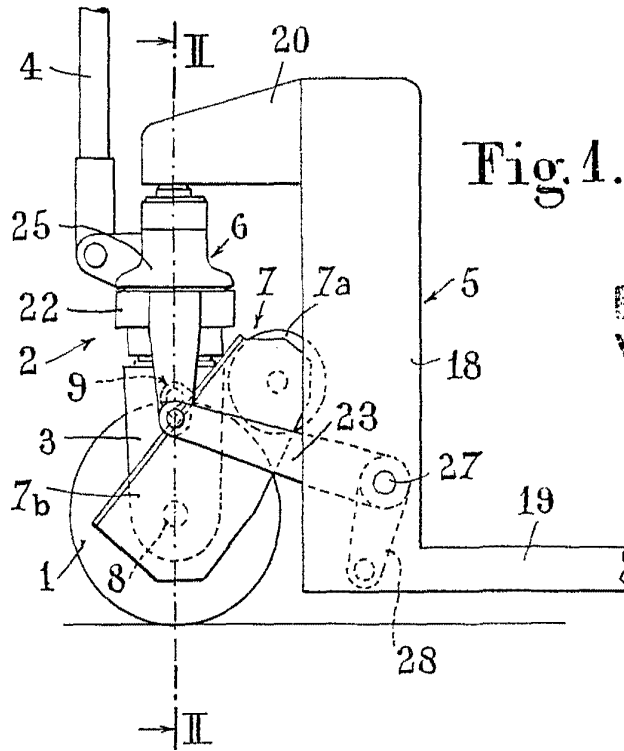
(S.E.E.A.T.).

GOMEZ ACEBO Y MODER
Firmador E. Hernández Ruiz

379302



Fig. 1.



ESCALA
VARIABLE

Fig. 2.

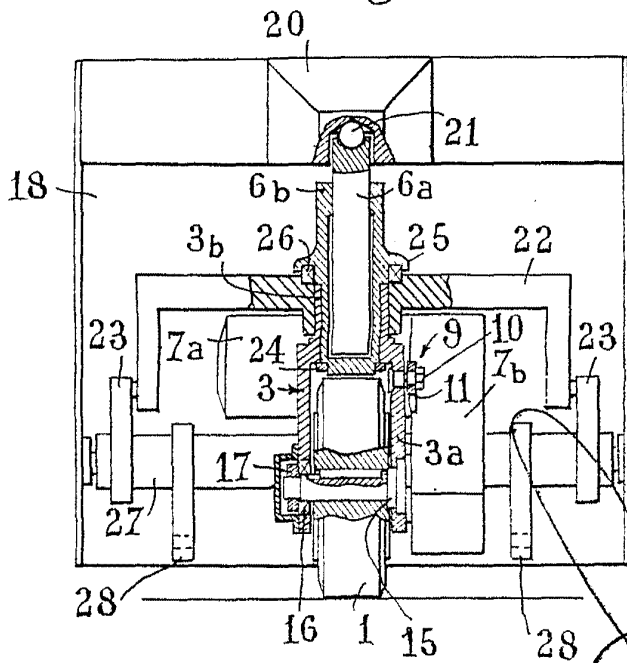
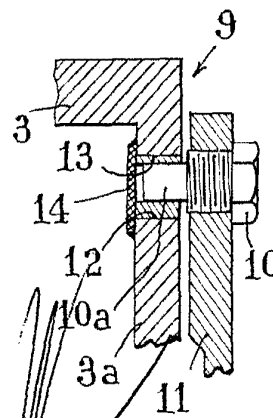


Fig. 3.



Madrid 5 MAY. 1970

GOMEZ ACEBO Y MOLINA
Firmador: E. Hernández Rulu