

Nc 2018 / 000 1214.

SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE.

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2018/0001214 **Folios:** ~~1~~ 11
Dependencia: 2020 **Fecha:** 2019-11-18 9:30:23
Tipo aplicación: Complementos de

P.m

SECTOR TECNOLÓGICO.

La presente invención es aplicable para mover radial o unidireccionalmente su propio peso más el peso adicional que se quiera cargar. Esto es porque se transmite la totalidad del peso en direccional angular y radial a una rueda.

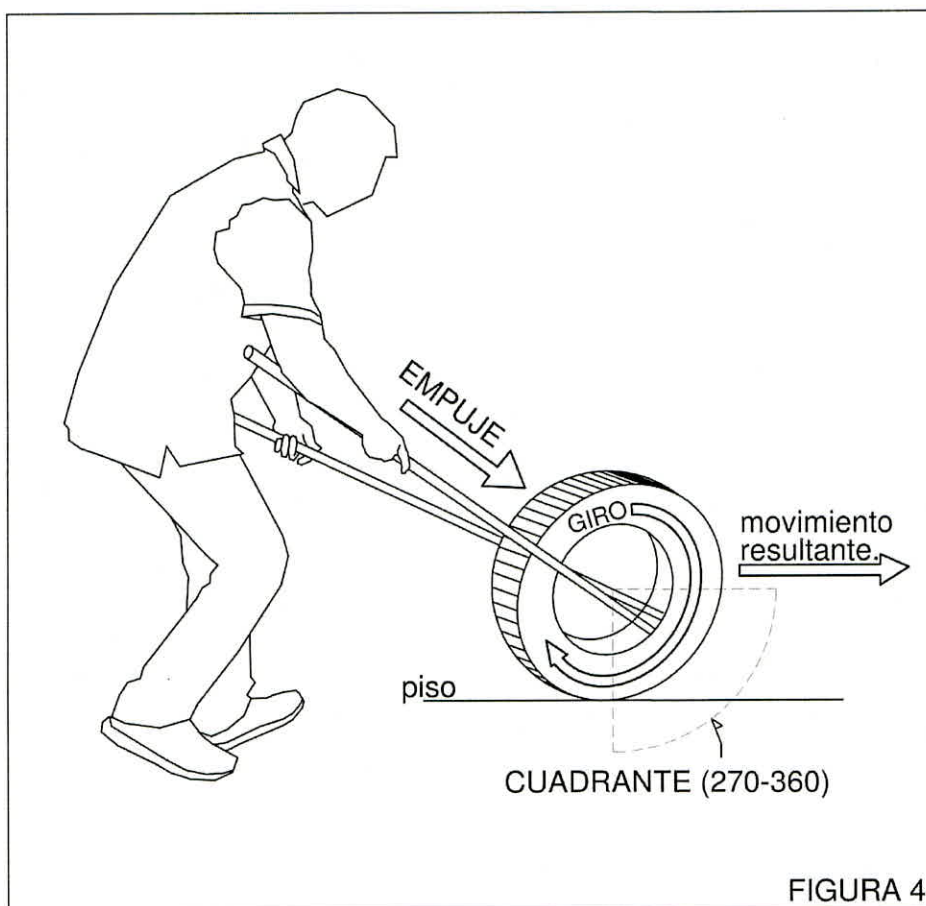
Con el concepto anterior se puede mover cualquier peso ya sea de forma radial de un eje central que accione cualquier dispositivo que requiera rotación, o unidireccional para desplazar un peso de un punto a otro.

TECNOLOGIA ANTERIOR.

La forma actual de trasladar peso en una rueda se basa en apoyar el peso en el centro de la misma rueda la cual trasmite el peso a que es sometida en forma perpendicular al plano de la superficie donde está apoyada.

En el concepto que se muestra en esta patente, lo que se busca es trasladar el peso que se ejerce sobre la rueda de forma angular y convirtiendo el peso en empuje horizontal.

Se pude ver este concepto en el juego para niños de empujar una llanta con dos palos, la cual la persona introduce dos palos largos en forma cruzada en la parte interior de una llanta la cual es previamente aceiteada y la persona empuja los dos palos que están situados en la parte interior de la llanta en una Angulo localizado en el cuadrante de la llanta comprendida entre de 270 grados y 360 grados. Así se logra mover la llanta y como resultado hay un desplazamiento horizontal. (FIGURA 4)



DESCRIPCION

SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE.

Consiste en un dispositivo de dos ruedas que van en tándem y unidas por un brazo , en donde la rueda que va localizada en la parte trasera tiene un soporte principal perpendicular al piso el cual en la parte superior de este soporte tiene adosado otro soporte el cual sostiene dos pistones en posición perpendicular al piso , con el embolo de igual diámetro y que van uno al lado del otro, estos émbolos tienen una superficie donde se puede poner peso sobre ellos, así mismo con la misma disposición , en la parte inferior del soporte principal, va localizado otro soporte con dos pistones en posición angular y el diámetro de los émbolos es 3 o más veces más grande que los émbolos superiores, los pistones superiores van unidos con los pistones inferiores por medio de un vaso comunicante el cual va en su interior un líquido incompresible, esto es con el propósito de generar tres o más veces el peso que se coloca en los émbolos superiores al eje de empuje que va con los pistones inferiores y el cual está localizado en la parte interior de la rueda delantera en el cuadrante comprendido entre los ángulos 270 y 360 grados .

El aumento del peso que es puesto en la superficie de los pistones superiores en 3 o más veces el peso inicial es debido al principio de pascal. Esto es con el fin de que el dispositivo pueda mover su propio peso más el peso adicional que se le ponga.

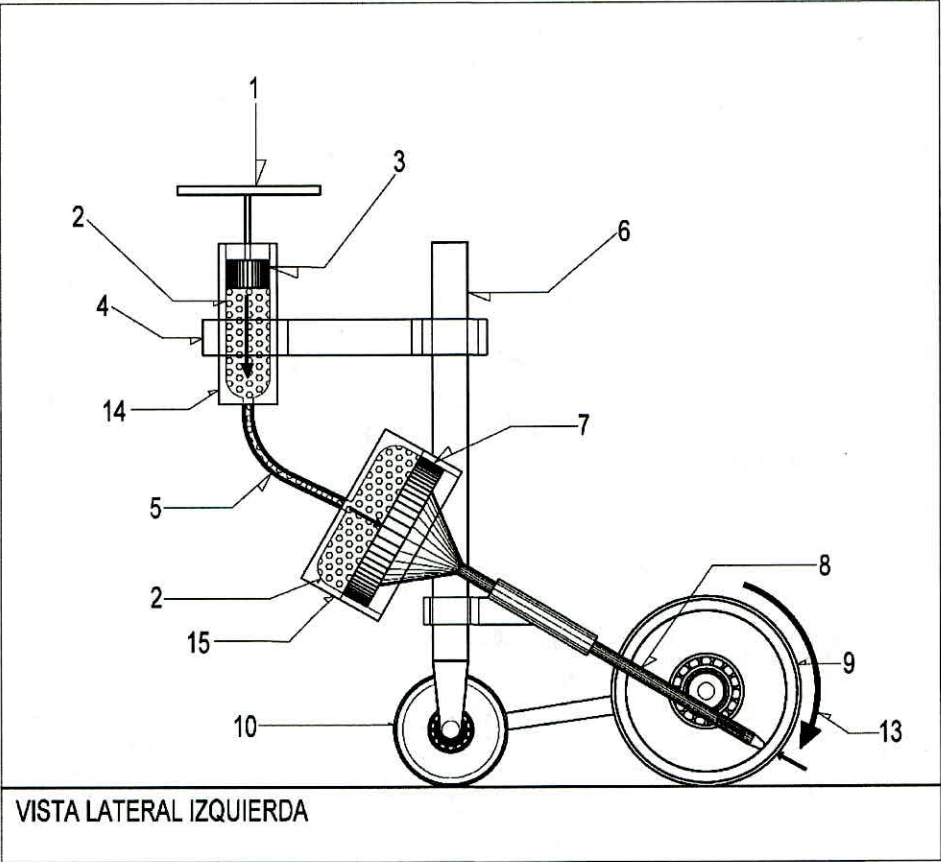


FIGURA 1

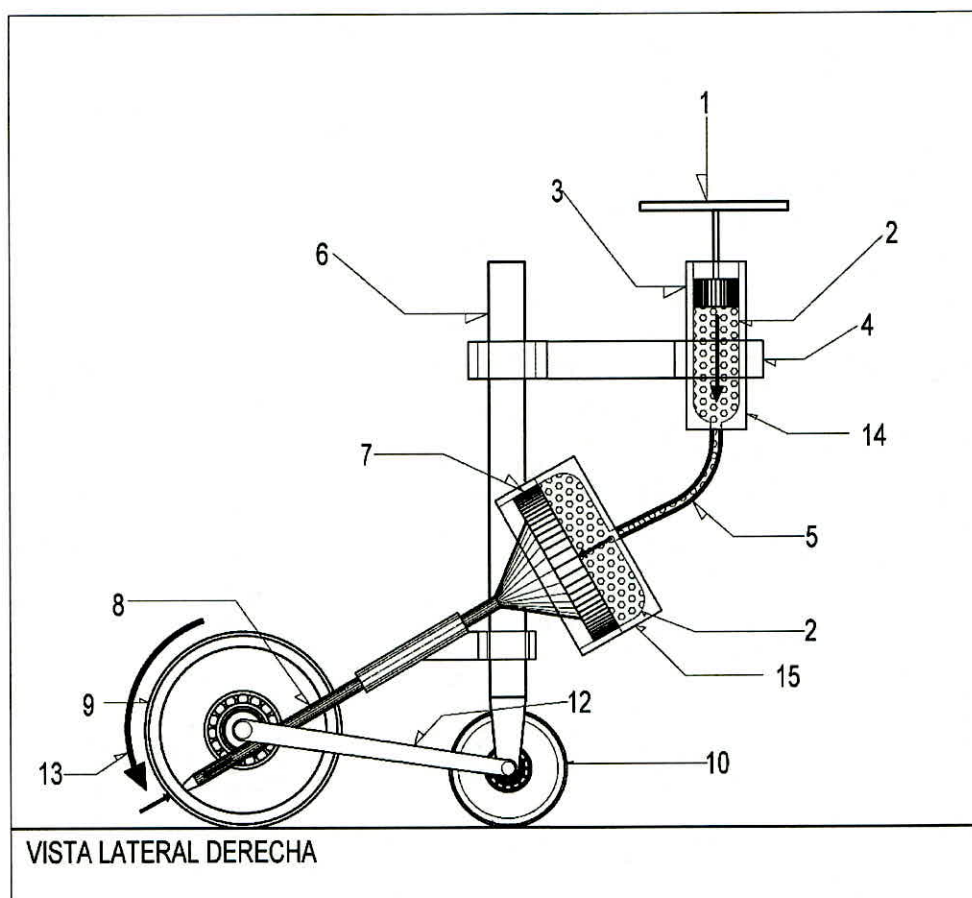


FIGURA 2

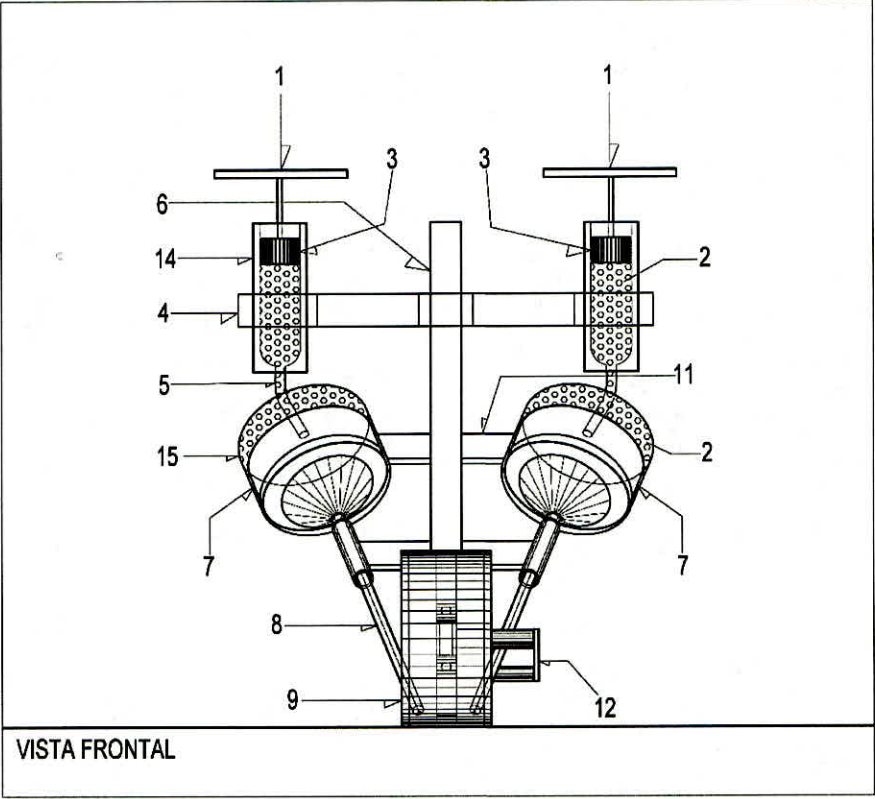


FIGURA 3

DESCRIPCION DIBUJOS.

Figura 1: Vista lateral que muestra el dispositivo con EL SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD AISISTIDO HIDRAULICAMENTE y consiste en:

-Figura 1 VISTA LATERAL IZQUIERDA: (1) Superficie de apoyo, (2) liquido incompresible, (3) embolo superior pequeño, (4) soporte de sujeción de pistón pequeño, (5) vaso comunicante, (6) soporte principal, y (7) embolo inferior grande, (8) eje de empuje, (9) rueda delantera de empuje, (10) rueda trasera, (13) fuerza resultante, (14) pistón pequeño, (15) pistón grande.

-Figura 2 VISTA LATERAL DERECHA: (1) Superficie de apoyo, (2) liquido incompresible, (3) embolo superior pequeño, (4) soporte de sujeción de pistón pequeño, (5) vaso comunicante, (6) soporte principal, (7) embolo inferior grande, (8) eje de empuje, (9) rueda delantera de empuje, (10) rueda trasera, (12) brazo, (13) fuerza resultante, (14) pistón pequeño, (15) pistón grande.

- Figura 3 VISTA FRONTAL: (1) Superficie de apoyo, (2) liquido incompresible, (3) embolo superior pequeño, (4) soporte de sujeción de pistón pequeño, (5) vaso comunicante, (6) soporte principal, (7) embolo inferior grande, (8) eje de empuje, (9) rueda delantera de empuje, (11) soporte de sujeción de pistón inferior grande, (12) brazo, (14) pistón pequeño, (15) pistón grande.

Figura 4: imagen que muestra el juego utilizado con dos palos y una llanta, el cual utiliza el concepto que se quiere patentar.

REIVINDICACIONES.

SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE

1. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE. Caracterizado por estar compuesto por (6) soporte principal, el cual está apoyado en una (9) rueda delantera de empuje y una (10) rueda trasera unidas por un (12) brazo. Este (6) soporte principal tiene adosado un (4) soporte de sujeción del pistón superior pequeño en la parte superior que tiene un (14) pistón pequeño el cual en su interior contiene el (3) embolo superior pequeño y este tiene adosado una (1) superficie de apoyo, y un (11) soporte de sujeción del pistón inferior grande en la parte inferior que tiene un (15) pistón grande el cual en su interior contiene el (7) embolo inferior grande y adosado a este el (8) eje de empuje que deriva en una (13) fuerza resultante, estos pistones están unidos los superiores con los inferiores por medio de un (5) vaso comunicante el cual contiene (2) liquido incompresible.

2. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, según reivindicación 1, está caracterizado por un (6) soporte principal que a su vez tiene adosado un (4) soporte de sujeción de pistón superior pequeño en posición perpendicular al piso que sostiene al (14) pistón pequeño, que en su interior contiene un (3) embolo superior pequeño, el cual tiene en su parte superior una (1) superficie de apoyo, y a esta superficie se le coloca peso encima, empujando el (3) embolo superior pequeño hacia abajo.

3. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, según reivindicación 1 y 2, caracterizado por el (3) embolo superior pequeño, empuja el (2) liquido incompresible a través del (5) vaso comunicante y este empuja el (7) embolo inferior grande, que está en el interior del (15) pistón grande, el cual es 3 o más veces más grandes su diámetro comparado con el (14) pistón pequeño, con el fin de multiplicar el peso que se localiza en la (1) superficie de apoyo. Esto se logra por medio del principio de pascal.

4. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, según reivindicación 1, 2 y 3 caracterizado por el desplazamiento del (7) embolo inferior grande el cual está en una posición angular de aproximadamente 35° con respecto al piso, que al tener adosado el (8) eje de empuje, lo desplaza hacia el interior de la (9) rueda delantera de empuje, en Angulo de más o menos 35° con respecto al plano del piso.

5. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 caracterizado por el giro que se produce en la (9) rueda delantera de empuje, esto debido a que el interior de la rueda es de muy bajo coeficiente de rozamiento por ser una superficie lisa, y hace que el

empuje del (8) eje de empuje, sea igual y contraria, lo que permite que el rozamiento del piso haga girar la (9) rueda delantera de empuje logrando la (13) fuerza resultante.

6. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5 caracterizado por el (12) brazo que une a la (9) rueda delantera de empuje con la (10) rueda trasera, hace desplazar el dispositivo. Como se desplaza todo el dispositivo, esto garantiza que el empuje del (8) se mantenga constante en la (9) rueda delantera de empuje.

7. SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 caracterizado por el peso que se coloca en la (1) superficie de apoyo debe ser igual o mayor al peso total del dispositivo.

RESUMEN.

EL SISTEMA DE MOVIMIENTO POR GRAVEDAD ASISTIDO HIDRAULICAMENTE, es un sistema eficaz para mover objetos por su propio peso sin recurrir a medios externos que demanden el gasto de energía.

Con este sistema se puede mover grandes pesos, o pequeños donde el dispositivo se puede desplazar por si solo o si es montado sobre una superficie con un eje donde el dispositivo gire radialmente, se pueden mover electrodomésticos, dinamos, bicicletas, etc.