



376378 PATENTE DE INVENCION

Clase B 60 p

SECCION TECNICA
CLASIFICACION IPC
CLASE <u>B-60</u>
SUBCLASE <u>P</u>

376378

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN CARRETILLAS"

Solicitante: LAMSON PARAGON LIMITED,
 Entidad británica, establecida en
 LONDRES (Inglaterra),
 Paragon Works, Canning Town.

Prioridad: Solicitud de Patente Nº 5154/69,
 depositada en Inglaterra
 en 30 de Enero de 1969.

376378



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en carretillas y particularmente, pero no exclusivamente, a una carretilla de plataforma baja para transportar por ejemplo una bobina de papel.

5 Aun cuando se conocen muchos tipos de carretillas, ninguna de ellas es capaz de transportar bobinas de papel de forma que las bobinas puedan ser fácilmente trasladadas desde un almacén a una máquina impresora o transformadora en donde, por ejemplo, la banda continua de papel es
10 cortada en formatos comerciales o transformada en sacos o material de embalaje.

La invención persigue proporcionar una carretilla mejorada, más concretamente una carretilla de plataforma baja capaz de transportar un artículo, especialmente un
15 objeto cilíndrico, por ejemplo una bobina de papel.

En su esencia se caracterizan los perfeccionamientos en carretillas según la presente invención porque la plataforma destinada a soportar el artículo que debe ser transportado, se dota de una porción inclinada, de elementos para
20 soportar de forma móvil la plataforma sobre una superficie, y de un órgano de fricción dispuesto por debajo de la porción inclinada, de modo que cuando el artículo es desplazado sobre dicha porción inclinada, el órgano de fricción se aplica contra la superficie para impedir el desplazamiento de
25 la carretilla sobre la superficie.

A continuación se describen formas de realización de carretillas mejoradas de acuerdo con la presente invención,



1970

con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Fig. 1 es una vista en planta de una primera forma de realización de una carretilla;

la Fig. 2 muestra una vista en alzado lateral de la
5 carretilla ilustrada en la Fig. 1;

la Fig. 3 representa una vista en planta de otra forma de realización de una carretilla; y

la Fig. 4 es una vista en alzado lateral de la carretilla representada en la Fig. 3.

10 En ambas formas de realización, la carretilla representada está destinada al transporte de una bobina de papel.

La carretilla ilustrada en las Figs. 1 y 2 comprende un par de miembros horizontales de soporte 1 en forma
15 de largueros metálicos. Los miembros de soporte 1 están conectados entre sí por travesaños 2 constituidos por tubos de acero que están soldados a dichos miembros de soporte 1. Cada uno de los repetidos miembros de soporte 1 va provisto de un par de ruedas orientables 4, constituyendo las cuatro
20 ruedas orientables los elementos de rodadura para soportar, de forma móvil sobre el suelo, la estructura de los miembros de soporte 1 y de los travesaños 2, y formando dicha estructura una plataforma para la bobina.

Cada miembro de soporte 1 tiene una porción inclinada 5
25 que desciende hacia abajo según un pequeño ángulo en dirección al suelo, por ejemplo, según un ángulo de alrededor de 15° . Por debajo del extremo inferior de cada una de las porciones

376378



inclinadas 5 está dispuesto un órgano de fricción constituido por un taco elástico 7, de goma dura por ejemplo.

Las superficies superiores de los miembros de soporte 1 llevan soldado un elemento de apoyo 6 que conecta sus 5 extremos alejados de las porciones inclinadas 5.

En funcionamiento, cuando se necesita transportar una bobina de papel, la carretilla se desplaza hasta la bobina y ésta se hace rodar en dirección a las porciones inclinadas 5 de los miembros de soporte 1. Las bobinas 10 ruedan sobre los bordes anteriores de las porciones inclinadas 5 y las desplazan hacia el suelo hasta que los tacos 7 quedan en contacto con el suelo. El movimiento descendente de los bordes anteriores de las porciones inclinadas 5 da lugar a que la carretilla gire en sentido contrario al de las 15 agujas del reloj (Fig. 2) sobre los ejes delanteros de las ruedas orientables 4, siendo elevadas entonces del suelo las ruedas posteriores de la carretilla. La bobina se hace luego rodar hacia arriba por las porciones inclinadas 5 y sobre los miembros de soporte 1, manteniendo el peso 20 de la bobina sobre las porciones inclinadas a los tacos 7 en contacto con el suelo, impidiendo así el movimiento de retroceso de la carretilla. Cuando la bobina rueda hacia la parte posterior de los miembros de soporte 1, la carretilla gira en sentido de las agujas del reloj (Fig. 2) sobre dichos 25 ejes delanteros y los tacos 7 se elevan del suelo. Las ruedas de todos los elementos de rodadura 4 están entonces en contacto con el suelo. El elemento de apoyo 6 impide que la bobina



pueda rodar más allá del borde posterior de los miembros horizontales de soporte 1.

La carretilla es entonces trasladada a otro lugar de trabajo, por ejemplo a una prensa impresora, y la bobina se hace rodar hacia delante fuera de los miembros de soporte 1. Cuando la bobina pasa por encima de los ejes delanteros de la carretilla, ésta gira en dirección contraria a la de las agujas del reloj (Fig. 2) alrededor de los ejes delanteros, hasta que los tacos 7 se apoyen en el suelo, rodando la bobina fuera de los miembros de soporte 1 en el sentido descendente de las porciones inclinadas 5 y fuera de la carretilla. Los tacos 7 permanecen en contacto con el suelo, debido al peso de la bobina, cuando ésta se desplaza en sentido descendente por las porciones inclinadas, impidiendo así que la carretilla retroceda durante este movimiento.

En el ejemplo ilustrado en las Figs. 3 y 4, la carretilla tiene una plataforma 8 provista de una porción 9 inclinada hacia delante. La plataforma está soportada de manera desplazable sobre el suelo por medio de un vehículo que comprende cuatro ruedas 10, 11, 12 y 13. El plano que contiene la superficie inferior de la porción inclinada 9 es paralelo al plano que contiene la superficie de la plataforma 8 y, cuando las cuatro ruedas están en contacto con el suelo, es paralelo al suelo. La superficie inferior de la porción inclinada 9 tiene un taco elástico 14 de goma dura. Transversalmente se extiende en la parte posterior de la plataforma 8 un elemento de tope 15 provisto de una superficie inclinada 16.



5 Cuando la carretilla es trasladada hacia una bobina y la bobina se hace rodar sobre las porciones inclinadas 9, la carretilla gira en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 3) alrededor de los ejes de las ruedas 10 y 12, hasta que el taco 14 quede en contacto con el suelo. Puesto que la superficie inferior de la porción inclinada se extiende normalmente en sentido paralelo al suelo, el taco 14 es también normalmente paralelo al suelo, de forma que substancialmente toda la superficie del taco se pone en contac-
10 to con el suelo cuando la carretilla gira en sentido contrario al de las agujas del reloj. El taco 14 se mantiene en contacto con el suelo mientras que la bobina se hace rodar hacia arriba por la porción inclinada 9, siendo levantadas del suelo las ruedas 11 y 13.

15 Cuando la bobina se hace rodar hacia atrás a lo largo de la plataforma 8, la carretilla gira en sentido de las agujas del reloj (Fig. 3) alrededor de los ejes de las ruedas 10 y 12 hasta que las ruedas 11 y 13 entren en contacto con el suelo. La superficie de la bobina se pone en contacto con
20 la superficie inclinada 16 del elemento de tope 15, quedando así imposibilitada la rodadura más allá del extremo posterior de la carretilla. La superficie inclinada 16 se mantiene en contacto tangencial con la superficie de la bobina, evitando con ello cualquier daño a la superficie de la bobina.

25 La bobina es entonces transportada por la carretilla a otro puesto de trabajo, por ejemplo, a una prensa impresora. Para descargarla se la hace rodar fuera de la carretilla, la



cual gira sobre los ejes de las ruedas 10 y 12, de forma que el taco 14 se apoya sobre el suelo y evita el retroceso de la carretilla cuando la bobina pasa hacia delante por encima de los ejes de las ruedas 10 y 12 y desciende por la porción 5 inclinada 9.

Aunque no se ha representado en los dibujos, las ruedas 10 y 12 y/o 11 y 13 pueden girar sobre ejes verticales de manera similar a las ruedas de los elementos de rodadura 4 del ejemplo precedente.

10 En ambos ejemplos, merced a que los tacos 5 y 14 se apoyan en el suelo durante la descarga de una bobina de la carretilla, esta última es mantenida fija cuando la bobina es alineada con la prensa impresora.

15 Si se desea que las bobinas no se muevan sobre la carretilla, pueden disponerse uno o más miembros de tope además del elemento 6 ó del elemento 15 para situar las bobinas en la carretilla.

Puede apreciarse que una carretilla de acuerdo con la presente invención puede utilizarse para transportar artículos 20 distintos a bobinas de papel. Por ejemplo, la carretilla puede ser utilizada para transportar bidones de aceite o bobinas de cables.

N O T A

25 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle.



También se hace constar que esta invención corresponde a la descrita en la Solicitud de Patente N° 5154/69, depositada en Inglaterra en 30 de Enero de 1969, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo
5 lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos en carretillas, del tipo de las que comprenden una plataforma baja para soportar la carga,
10 caracterizadas porque la plataforma se dota de una porción inclinada, de elementos para soportar de forma móvil la plataforma sobre una superficie, y de un órgano de fricción dispuesto por debajo de la porción inclinada, de modo que cuando el artículo es desplazado sobre dicha porción inclinada,
15 el órgano de fricción se aplica contra la superficie para impedir el desplazamiento de la carretilla sobre la superficie.

2ª.- Perfeccionamientos en carretillas según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la plataforma se dota de un elemento de apoyo capaz de ser puesto en contacto con el
20 artículo, de forma que impida que este último se desplace en una dirección sobre la plataforma.

3ª.- Perfeccionamientos en carretillas según la reivindicación 2ª, caracterizados porque dicho elemento de apoyo se dota de una superficie inclinada.

25 4ª.- Perfeccionamientos en carretillas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el órgano de fricción se constituye por un taco elástico fijado



por debajo de la porción inclinada.

5ª.- Perfeccionamientos en carretillas según la reivindicación 3ª, caracterizados porque el plano que comprende la superficie inferior de la porción inclinada es paralelo al plano que contiene la superficie de la plataforma.

6ª.- Perfeccionamientos en carretillas según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el ángulo formado por el plano que comprende la superficie de la plataforma y el plano que contiene la superficie de la porción inclinada, es de 15°.

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN CARRETILLAS,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

BARCELONA, 30 de Enero de 1970.

LAMSON PARAGÓN LIMITED
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
D. P. Firmado: W. Stohell

376378

BSCALA VARIABLE

FIG. 1

376378

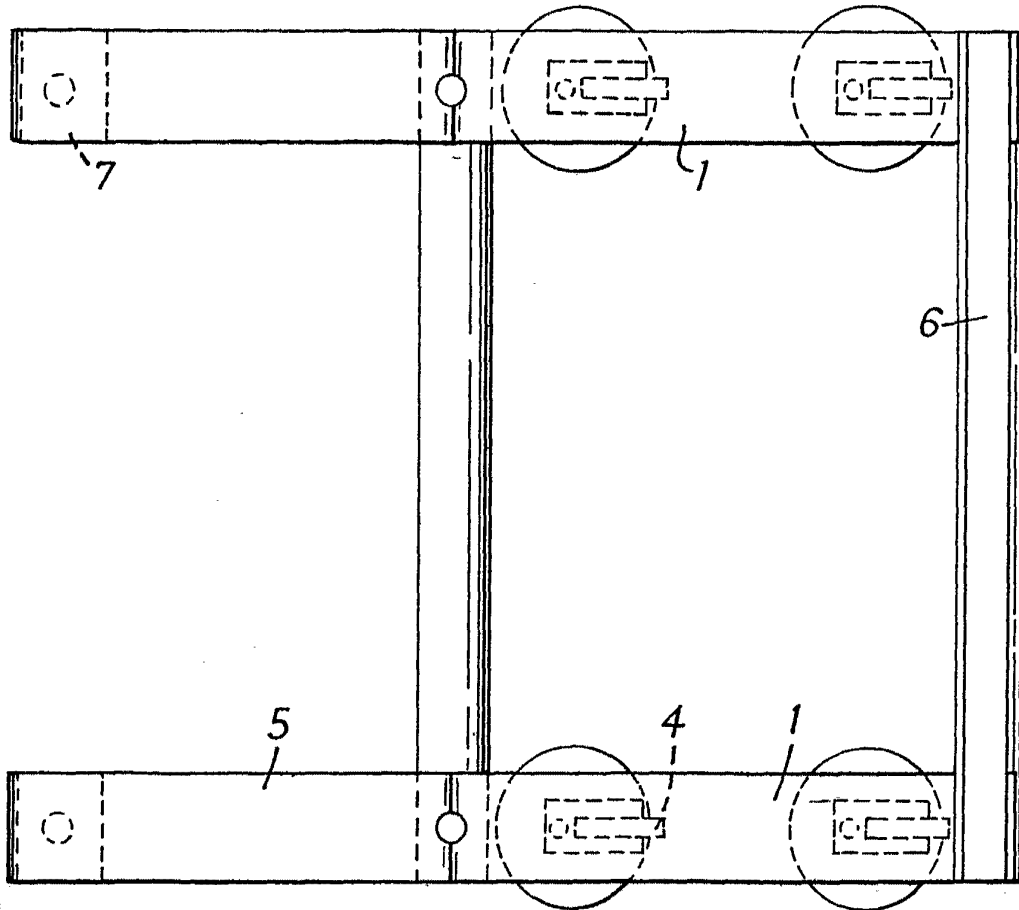
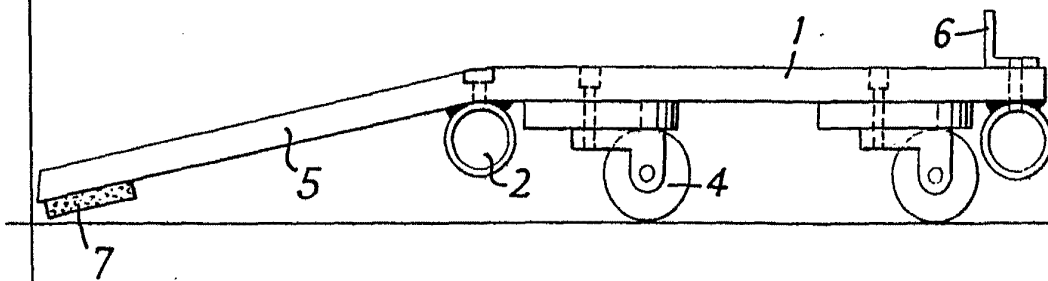


FIG. 2



Barcelona, 30 de Enero de 1970
LAMSON PARAGON LIMITED

P.P. J. GOMEZ ACEDO Y MODESTO

[Handwritten signature]

376378

ESCALA VARIABLE



FIG.3.

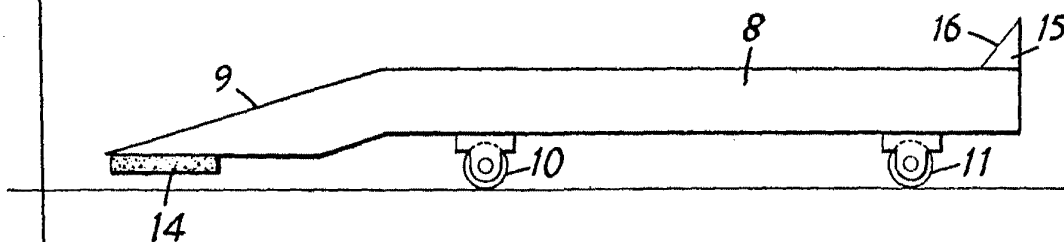
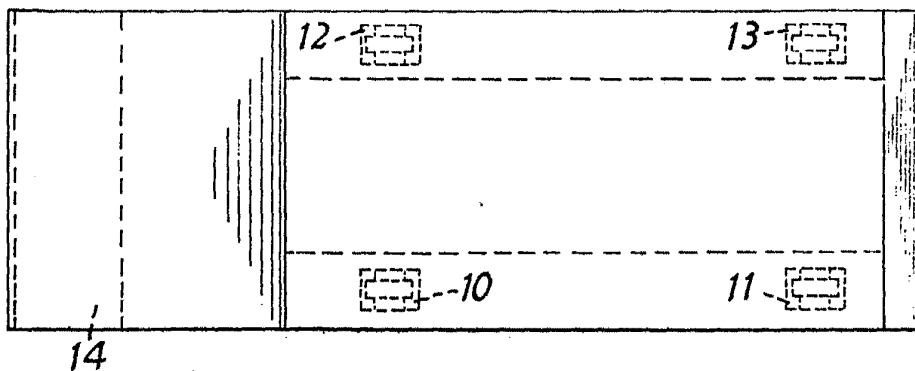


FIG.4.



Barcelona, 30 de Enero de 1970

LAMSON PARAGON LIMITED

P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODEI

P. S. Ingeniero W. Stokeli S. S. S. S.