



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 20 de Diciembre de 1966, con el nº 334.693

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de DIPL. ING. WOLFGANG VOIGT, de nacionalidad alemana, residente en Panoramastrasse 29, Stuttgart, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO DE TRANSPORTE CON POR LO MENOS UN PISO QUE SIRVE PARA ACOGER EL PRODUCTO A TRANSPORTAR"

El invento se refiere a un dispositivo adecuado, en especial, para el transporte de piezas o también objetos menores, que está equipado con por lo menos uno, pero preferiblemente varios pisos que sirven para acoger el producto a transportar.

5

Al usar carros de transporte del tipo arriba indicado, siempre se vuelve a presentar la dificultad, de que el producto a transportar ha de ser trasladado del ca-



rro de transporte al puesto de trabajo o si no las di-
versas superficies de colocación del carro no se hallan
a la altura de trabajo correspondiente, cuando el produc-
to ha de ser suministrado, por ejemplo, a un puesto de
5 trabajo.

Según el invento se elimina ahora esta difi-
cultad por el hecho de que el armazón de soporte del dis-
positivo de transporte se componga de un manguito inser-
table sobre un pivote de soporte, un mandril o similar,
10 apoyado preferiblemente sobre éste con posibilidad de gi-
ro, así como del o de los pisos dispuestos en este man-
guito. Mediante esta forma de realización especial del
armazón de soporte existe la posibilidad de levantar es-
te armazón en el lugar de trabajo, por ejemplo, mediante
15 un mecanismo de izado o similar, una cantidad tal, que
los pisos que lleven las piezas a trabajar se hallen en
cada caso precisamente en la altura de trabajo necesaria.

Para que el mecanismo de izado también pueda
ser empleado para otros fines después de levantado el ar-
20 mazón de soporte, es ventajoso que en el pivote de sopor-
te, y eventualmente también en el manguito, estén mecani-
zados taladros dirigidos perpendicularmente al eje del
pivote o del manguito para acoger un perno pasador o si-
milar, que pueda sujetar el armazón en su posición levan-
25 tada correspondiente a cada caso. Para ello están dimen-
sionadas las distancias entre los taladros previstos pa-
ra los pernos de enchufe convenientemente de tal manera,
que los diversos pisos se hallen en su posición levanta-
da siempre a la altura de trabajo necesaria.

30 Si en el puesto de trabajo se dispone de tu-



berías de aire comprimido o bien de tuberías de aceite a presión, desde luego también puede ser levantado hidráulicamente o también neumáticamente el armazón mediante instalaciones en sí conocidas.

5 Para lograr un apoyo giratorio con la menor fricción posible, del manguito sobre el pivote de soporte, el extremo libre de este último está realizado convenientemente en forma de casquete esférico, sobre el que asienta entonces giratoriamente el manguito con su cabeza. Pero igualmente también es posible disponer en el extremo libre del pivote de soporte una bola que sirva también para apoyo de la cabeza del manguito.

10 En una forma de realización especialmente conveniente, el armazón de soporte está dispuesto junto con el pivote de soporte sobre un carro de transporte o similar, lo que de nuevo trae consigo la ventaja especial, de que el armazón de soporte pueda ser desplazado de cualquier modo de un lugar a otro lugar. En este caso el apoyo giratorio del armazón de soporte es útil en el sentido de que con cualquier cambio de dirección del carro de transporte, meramente tenga que ser desviada la masa de éste y por el contrario la masa del armazón de soporte con el producto a transportar que se encuentra sobre éste no tiene que participar en el viraje del carro de transporte. Pero esto trae consigo una maniobrabilidad notable del carro de transporte.

15 La disposición giratoria del armazón de soporte sobre el carro de transporte trae consigo, aún adicionalmente, la ventaja especial de que para formar un almacén fácilmente desplazable, pueden colocarse más ca-



ros de transporte, unos contra otros, en filas dobles,
y de que en este caso es fácilmente accesible cualquier
lugar de los pisos por giro de los armazones.

5 Si finalmente el pivote de soporte está dis-
puesto fácilmente desmontable sobre la plataforma de car-
ga del carro de transporte, por ejemplo, apoyado median-
te un manguito de inserción o similar, se puede levantar
el pivote de soporte junto con el armazón de soporte, del
carro de transporte y colocarlo dentro de un manguito del
10 mismo tipo que se encuentre en el puesto de trabajo.

En el dibujo se ha representado una forma de
realización a modo de ejemplo del invento. Muestran:

La figura 1, un alzado lateral de un carro
de transporte dotado de un armazón de soporte, y
15 la figura 2, una vista correspondiente a la de
la figura 1, con el armazón de soporte parcialmente levan-
tado.

El carro de transporte 1, representado en am-
bas figuras en alzado lateral, está dotado, de manera en
20 sí conocida, de un empujador designado con 2 así como de
tres o cuatro roldanas 3 y 4, de las que, por lo menos
las dos roldanas 4 vecinas al empujador 2 son giratorias.
Sobre la plataforma 5 del carro 1 está dispuesto un pivote
de soporte cilíndrico designado con 6, que a su vez
25 sirve para el apoyo de un armazón 7 de soporte.

Este armazón de soporte 7 se compone a su vez
de un manguito 9 insertable sobre el pivote 6 de soporte
y apoyado sobre éste con posibilidad de giro en dirección
de la flecha 8, manguito al que a su vez están fijadas
30 tres pisos 10 en forma de discos circulares. Por lo gene-



5 ral bastará con dar a estos pisos 10 una forma parecida a una bandeja, pero si fuese necesario, estos pisos 10, desde luego, también pudieran estar configurados en forma de tinas 11 o estar equipados con recipientes 12 adicionales superponibles, como se ha indicado con línea de trazos en la figura 1.

10 Para que ahora se pueda girar lo más fácilmente posible el armazón 7 de soporte respecto al pivote 6 de soporte dispuesto fijo sobre el carro 1 en el sentido de la flecha 8, está dispuesta en el extremo libre 13 del pivote 6 de soporte una bola designada con 14, sobre cuya superficie abombada asienta a su vez el manguito 9 con su cabeza 15. Eventualmente se puede lograr en este caso aún un centrado especial por el hecho de que la superficie interior de la cabeza 15 opuesta a la bola 4 es
15 té curvada cóncavamente o bien esté dotada de un taladro cónico no representado especialmente, en el que penetra entonces parcialmente la bola 14.

20 Para poder levantar ahora este armazón 7 de soporte mediante un gancho 16 representado sólo esquemáticamente, de cualquier mecanismo de izado, está dispuesto además en la cabeza 15 del manguito un ojete designado con 17.

25 El piso superior 10 está dispuesto de tal forma en el manguito 9, que su superficie 18 se encuentre justo a la altura de trabajo designada con H. Una vez trabajadas, por ejemplo, todas las piezas que se encuentran sobre el piso superior 10, se levanta a continuación mediante el mecanismo de izado el armazón de soporte
30 7 tanto que también alcance la altura de trabajo H la su-

47 FEB.



perficie 18 del piso intermedio 10. Pero para que entonces se pueda emplear mientras tanto el mecanismo de izado para otros fines, está practicado en el pivote de soporte 6 un taladro transversal designado con 19, a través del que puede ser introducido un perno pasador 21 que cuelga de una cadena 20, sobre el que vuelve a asentarse entonces el manguito 9 con los pisos 10. Como se ve en la figura 2, este perno pasador 21 eventualmente puede prolongarse tanto, que sobresalga del borde exterior 22 del piso inferior 10. Para poder levantar finalmente también el piso inferior 10 del armazón 7 de soporte hasta la altura de trabajo H, está mecanizado aun otro taladro 23 transversal similar para el perno pasador 21, a una distancia correspondiente encima del taladro 19.

Si se pretende que entretanto también el carro 1 de transporte lleve otros armazones 7 de soporte a otros puestos de trabajo, hay que prever en tal caso aún pivotes 6 de soporte especiales, dispuestos en los puestos de trabajo, sobre los que hay que colocar entonces en cada caso los armazones 7 de soporte levantados del pivote 6 de soporte del carro 1 de transporte.

Si el carro 1 de transporte también está previsto para aún otros fines, y molestase para ello el pivote 6 de soporte dispuesto fijo sobre la plataforma 5 del carro de transporte 1, también puede estar apoyado éste, fácilmente soltable, dentro de un manguito 24 dispuesto hundido dentro de la plataforma 5, tal como se ha indicado esquemáticamente con línea de trazos en la figura 2. En este caso hay que extraer entonces el armazón 7 de soporte, junto con el pivote 6 de soporte, del man-



guito 24 e insertarlo de nuevo en un manguito semejante que se hallará en el puesto de trabajo correspondiente.

N O T A

5 Los puntos de invención propia no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo de transporte con por lo menos un piso que sirve para acoger el producto a transportar, caracterizado porque el armazón de soporte consiste en un manguito insertable sobre un pivote de soporte, un mandril o similar, así como en el piso dispuesto sobre este manguito.

15 2.- Un dispositivo de transporte según la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito que soporta los pisos está apoyado de manera giratoria sobre el pivote de soporte, mandril o similar.

20 3.- Un dispositivo de transporte según la reivindicación 1 y 2, caracterizado porque en el manguito están fijados tres pisos dispuestos uno encima de otro.

25 4.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizado porque los pisos tienen en planta una configuración poligonal o cir-



cular.

5 5.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 4, caracterizado porque los pisos están realizados a modo de bandejas o en forma de tinas.

6.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 4, caracterizado porque los pisos están dotados de recipientes que se pueden desmontar de ellos.

10 7.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 6, caracterizado porque en el extremo superior del manguito está dispuesto un ojete para grúa.

15 8.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 7, caracterizado porque en el pivote de soporte, y eventualmente también en el mangui-
to, están mecanizados taladros dirigidos transversalmen-
te al eje del pivote o del manguito, respectivamente, pa
ra acoger un perno pasador o similar que retenga el arma
20 zón en posición levantada.

25 9.- Un dispositivo de transporte según la reivindicación 8, caracterizado porque en el pivote de soporte o en el manguito, respectivamente, está mecanizada una cantidad de taladros correspondiente al número de pi-
sos a levantar y éstos están dispuestos de tal manera,
que los diversos pisos levantados se encuentren en cada
caso a la altura de trabajo.

30 10.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 7, caracterizado porque el man-
guito con los pisos puede ser levantado neumáticamente, o



también hidráulicamente.

5 11.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 10, caracterizado porque el extremo libre del pivote de soporte está realizado en forma de casquete esférico para el apoyo de la cabeza del manguito.

10 12.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 10, caracterizado porque en el extremo libre del pivote de soporte está dispuesta una bola que sirve de apoyo para la cabeza del manguito.

13.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 12, caracterizado porque el armazón de soporte está dispuesto junto con el pivote de soporte sobre un carro de transporte.

15 14.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 1 hasta 12, caracterizado porque el armazón de soporte está dispuesto junto con armazones de transporte semejantes sobre un carro de transporte, vagón o similar, común.

20 15.- Un dispositivo de transporte según las reivindicaciones 13 y 14, caracterizado porque el pivote de soporte está dispuesto fácilmente desmontable sobre la plataforma del carro de transporte.

25 16.- Un dispositivo de transporte según la reivindicación 15, caracterizado porque para la sujeción del pivote de soporte está previsto un manguito o similar dispuesto en la plataforma del carro de transporte.

30 17.- Un dispositivo de transporte con por lo menos un piso que sirve para acoger el producto a transportar.



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 7 FEB. 1961

Alberto de Ezabeta
for B...
[Handwritten signature]

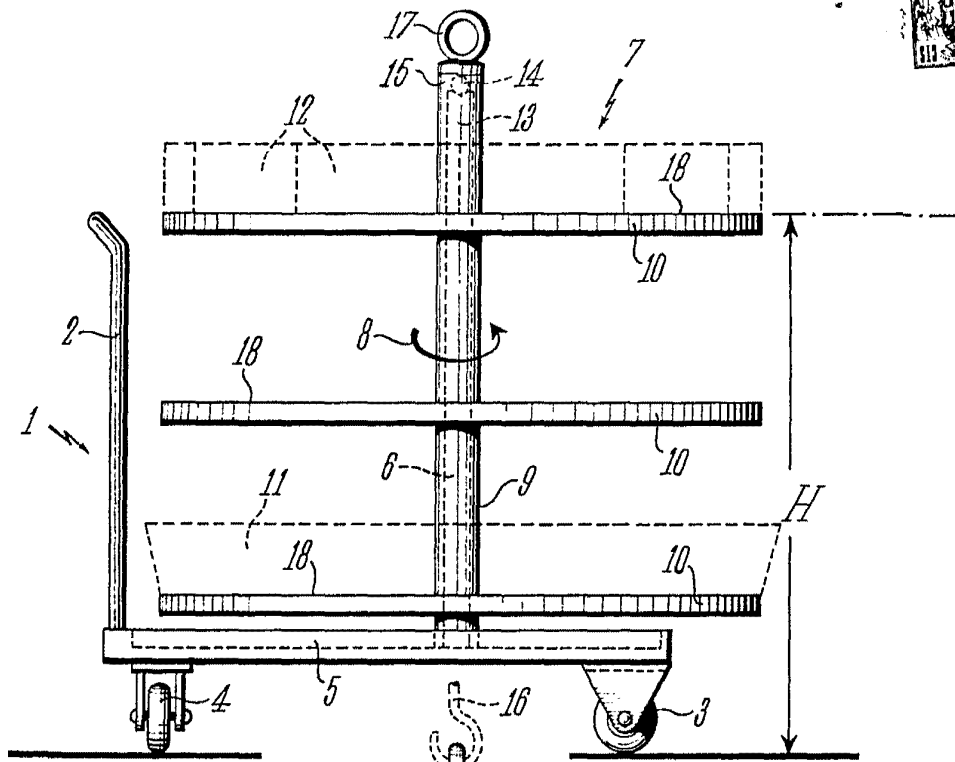


Fig. 1

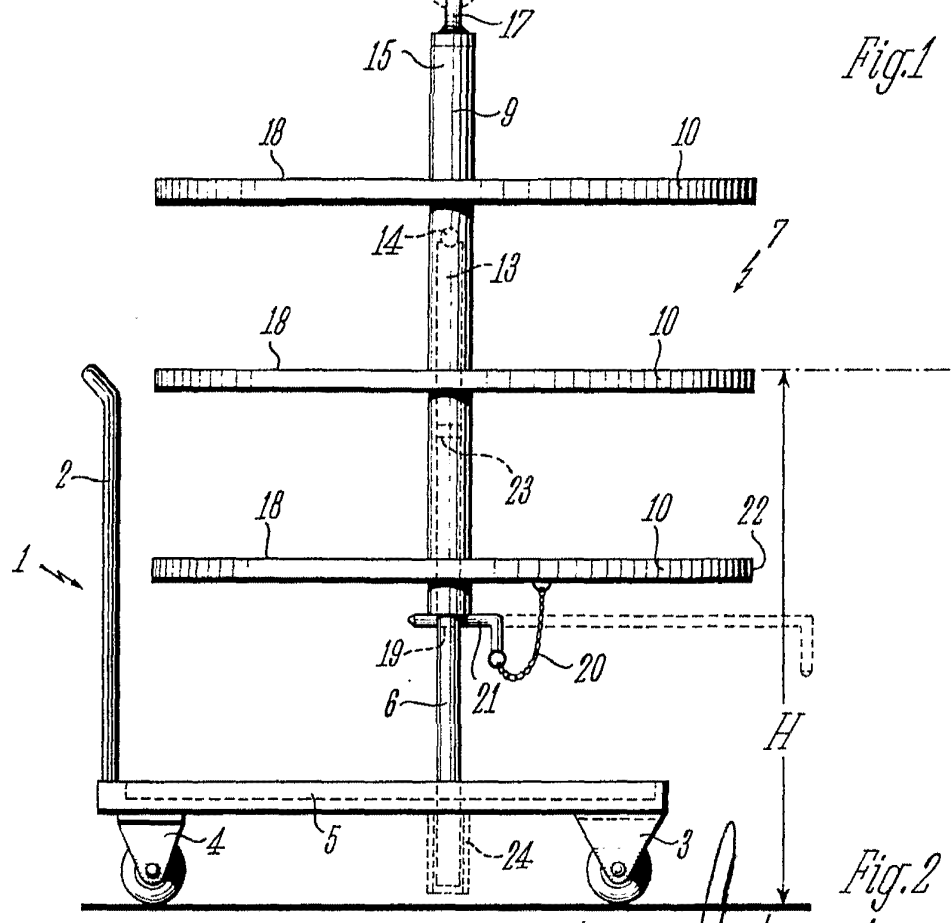


Fig. 2

Alberto de Lizzadury
For Patent