

117984



365

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "ESTANTERIA DESTINADA A RECIBIR CAJAS DE ALMACENAJE", a favor de la firma alemana FRITZ SCHÄFER K. G., domiciliada en Neunkirchen Kreis Siegen.- Alemania.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a estanteria destinada a recibir cajas de almacenaje.

5. Las cajas de almacenaje son guardadas frecuentemente en estanterias. Las superficies de descanso de los entrepaños de las estanterias conocidas suelen ser lisas. Una caja que se desee solocar en la estanteria, ha de ser arrastrada sobre dicha superficie de descanso, a no ser que pueda colocarse libremente en la estanteria, lo que, en el caso de cajas pesadas, supone el tener que vencer fuerzas considerables de

117984



frioción. Estas fuerzas de fricción se oponen también a sacar la caja parcialmente : esta operación tiene que ser realizada con bastante frecuencia para sacar o meter piezas en la caja. Debido a la fricción de deslizamiento entre la estanteria y el fondo de la caja, se desgastan ambas partes.

5. El invento trata ahora de presentar una estanteria, en la que se facilite la introducción y la extracción de las cajas. La estanteria, conforme al invento, está caracterizada por el hecho de que en los entrepaños de la estanteria, preferentemente en el tercio de la profundidad de la estanteria situado en el lado de servicio, se hallan montados rodillos para dar acogida a las cajas que han de ser introducidas en la estanteria. Al depositarse una caja sobre un entrepaño de la estanteria, se coloca el fondo de la caja sobre los rodillos, siendo después empujada la caja hacia atrás, hasta la profundidad de la estanteria. Durante este proceso de desplazamiento, por lo tanto, se desliza el fondo de la caja sobre los rodillos. Se evita con ello un movimiento de deslizamiento entre la superficie de descanso del entrepaño y la caja, con lo que la caja puede ser introducida y sacada fácilmente. Asimismo se evita el desgaste del fondo de la caja y del entrepaño de la estanteria.

10. Los rodillos se disponen preferentemente por pares, cooperando con las zonas marginales del lado longitudinal del fondo de la caja. En su zona marginal es el fondo de la caja especialmente fuerte ya que, debido a las paredes laterales allí montadas, existe un refuerzo muy considerable con relación al resto del fondo de la caja.

15. Conforme al invento, están los rodillos dispuestos de tal modo con relación al fondo de la caja que, al estar la caja introducida totalmente, el centro de gravedad de la caja se en-

30.

117984



- cuentra al otro lado de los rodillos situados más profundamente en la librería, de modo que la caja asienta con su borde posterior del fondo sobre el entrepaño de la estantería. Con ello se consigue, de manera sencillísima, que la caja quede asegurada automáticamente en la posición introducida. Por lo tanto no puede la caja deslizarse impremeditadamente hacia afuera como consecuencia de pequeñas sacudidas o de una inclinación de la estantería. Es necesario por lo pronto, o bien tirar de la caja sacándola un poco hacia afuera, hasta que al centro de gravedad de la caja se encuentre al otro lado del rodillo, o bien vencer el momento estático, haciendo para ello presión hacia abajo sobre el extremo delantero de la caja. Es entonces cuando queda neutralizado el aseguramiento por fricción.
- 5.
- 10.
15. Los rodillos están soportados convenientemente en caballetes de apoyo, en los que están previstos lóbulos de guía dispuestos a un lado de los rodillos, que sirven para conducir la caja lateralmente. Estos lóbulos de guía tienen la ventaja de que la persona que maneja la caja no tiene que prestar un
20. cuidado especial para que la caja no se caiga de los rodillos. También se mejora la ordenación en la estantería, ya que el puesto de cada caja está fijado exactamente.
25. En los entrepaños de la estantería están previstos preferentemente cajeados para recibir los rodillos. Estos cajeados están dispuestos a distancias distintas a lo ancho y en profundidad (en lugar de los cajeados se pueden marcar también otros puntos de sujeción). Las distancias están adaptadas a distintos tamaños de cajas.
30. En las figuras de la adjunta lámina de dibujos se ilustra una realización del invento como ejemplo no limitativo.

117984



En los dibujos:

La fig. 1ª es una vista en perspectiva de una estanteria, vista oblicuamente desde arriba;

5. La fig. 2ª es un entrepaño de la estanteria, con una caja semi-introducida, en proyección lateral;

La fig. 3ª es un entrepaño de la estanteria, con la caja totalmente introducida. (En las figuras 2ª y 3ª se han indicado esquemáticamente los límites anterior y posterior de la estanteria por medio de líneas de puntos o trazos).

10. La fig. 4ª es una vista lateral de un caballete de rodillos con rodillos; y

La fig. 5ª es una sección dada en la fig. 4ª por la línea V-V.

15. La estanteria representada en la fig. 1ª posee cuatro montantes 1, una placa de fondo 2 y un marco superior consistente en largueros 3 y traviesas 4. A los montantes 1 se pueden fijar entrepaños a distintas alturas. En la fig. 1ª ha sido dibujado un entrepaño 5 a una altura media. Por lo demás, la forma de la estanteria no tiene ninguna importancia. La placa de fondo 2 y el entrepaño 5, u otros entrepaños más, pueden estar montados en una estanteria de otra forma cualquiera.

25. Sobre los entrepaños de la estanteria están sujetos caballetes de rodillos, designados en general con 6. Estos caballetes de rodillos están constituidos, tal como puede apreciarse especialmente en las figuras 4ª y 5ª, sustancialmente, por un marco 7 en el que está soportado el rodillo 8 mediante un perno de apoyo 8, y por un lóbulo lateral 9 de guia. Los caballetes de rodillos 6 están fijados en cajeados previstos en los entrepaños de la estanteria; estos cajeados permiten que los rodillos penetren en los entrepaños (compárense las figuras 2ª y 3ª)

30.



con lo que se consigue que el lado superior de los rodillos sobresalga tan solo un poco de la superficie del entrepaño.

En el ejemplo de realización representado, se han previsto cuatro caballetes de rodillos 6 para cada caja. Están dimensionados de tal modo en su disposición, que los lóbulos

- 5. de guía enmarquen los bordes longitudinales inferiores de la caja. Mientras es introducida o sacada la caja (lo que está indicado por la doble flecha 10 en la fig. 2^a), se apoya ésta de tal modo sobre los rodillos 8, que su centro de gravedad, visto en dirección vertical, se encuentra entre los ejes de los rodillos. En esta posición descansa la caja exclusivamente sobre los rodillos. Después de sobrepasarse un determinado trayecto de introducción, pasa el centro de gravedad 9 de la
- 10. caja hasta más allá del rodillo más interior en la profundidad de la estantería, de modo que la esquina posterior de la caja desciende en dirección de la flecha 11, dibujada con líneas de trazos, hasta que hace apoyo sobre el entrepaño de la estantería. Con ello queda la caja asegurada en su posición introducida, de manera que pequeñas inclinaciones de la estantería o ligeras sacudidas impremeditadas no son capaces de retirar la caja de su posición de reposo. Si se desea sacar la
- 15. caja es entonces preciso, o bien hacer presión hacia abajo sobre su extremo delantero, o bien hay que tirar de ella hacia adelante, hasta que el centro de gravedad vuelva a encontrarse entre los rodillos. Hasta entonces no es posible tirar de la
- 20. caja sin que ofrezca resistencia.
- 25.

Naturalmente, no está el invento limitado al empleo de cuatro rodillos para cada caja. Basta también un solo par de rodillos para facilitar considerablemente la introducción de la caja. Asimismo son posibles más de dos pares de rodillos.

30.

117984



En un entrepaño se pueden prever también más cajeados de los que son necesarios para un tamaño de caja determinado. Los cajeados que no son utilizados se encuentran entonces fuera de acción. Al cambiar a otro tamaño de caja, se montan entonces los rodillos guía en otros cajeados, mientras que los empleados anteriormente no llevan rodillos.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud alemana de Modelo de Utilidad nº Sch 37 261/341 Gbm., depositada el día 10 de Diciembre de 1964, y que lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Estantería destinada a recibir cajas de almacenaje, caracterizada porque en los entrepaños de la estantería, preferentemente en el tercio de la profundidad de la misma situado en el lado de servicio, están montados rodillos para recibir las cajas a introducir en la estantería.

2.- Estantería, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los rodillos están dispuestos por pares y cooperan con las zonas marginales de los lados longitudinales del fondo de la caja.

3.- Estantería, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los rodillos están situados de tal modo respecto a la caja, que cuando ésta se encuentra totalmente introducida, el centro de gravedad de la caja se halla al



117984

otro lado de los rodillos situados a mayor profundidad en la estantería, de manera que la caja descansa con su borde posterior del fondo sobre el entrepaño de la estantería.

5. 4.- Estantería, se acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los rodillos, de la manera en si conocida, están soportados en caballetes de apoyo, dotados de lóbulos de guía dispuestos a un lado de los rodillos, que conducen la caja lateralmente.

10. 5.- Estantería, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque en los entrepaños están previstos cajeados para recibir los rodillos.

15. 6.- Estantería, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque en los entrepaños están previstos puntos de fijación o cajeados, dispuestos a distancias distintas a lo ancho y en profundidad, estando estas distancias adaptadas a tamaños diferentes de cajas.

7.- Estantería destinada a recibir cajas de almacenaje.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 9 de Diciembre de 1965

Fritz S C H Ä F E R, K. G.

p. a. JAIME ISERN

p. p.

[Handwritten signature]

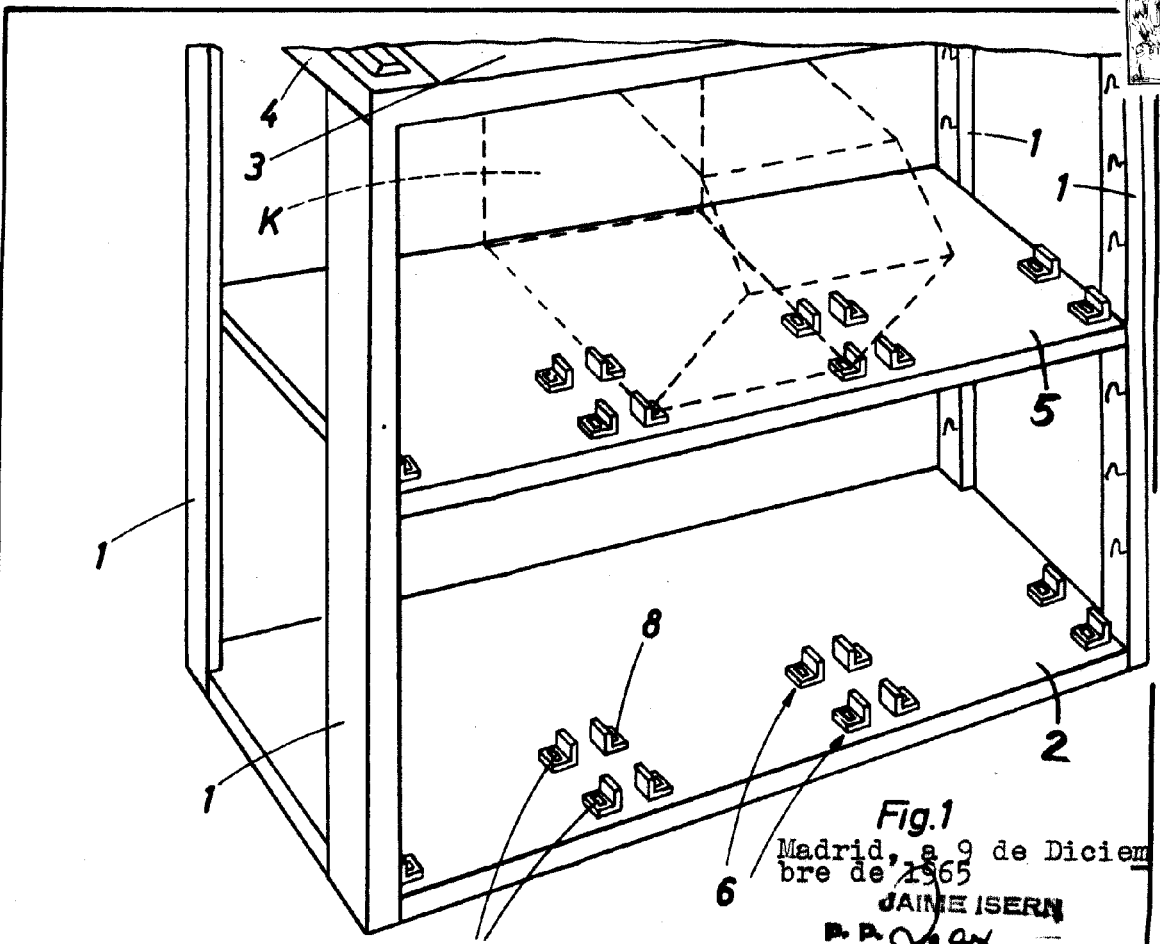


Fig.1
 Madrid, 29 de Diciembre de 1965
 JAIME ISERN
 P. P. O. O. O.

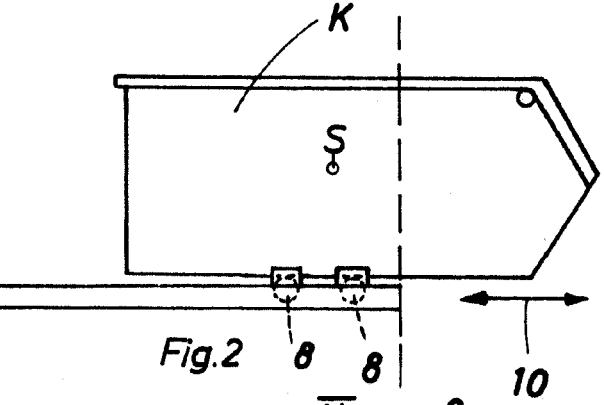


Fig.2

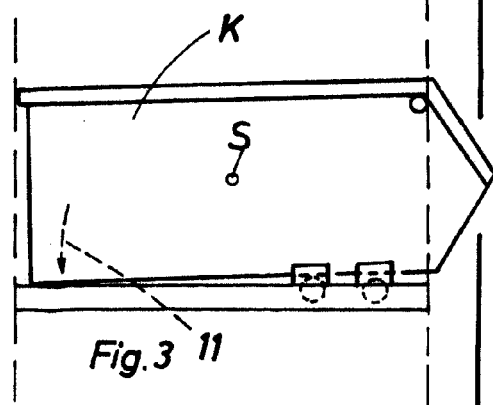


Fig.3 11

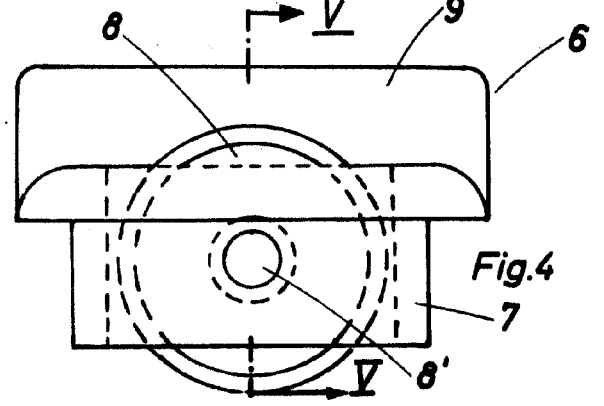


Fig.4

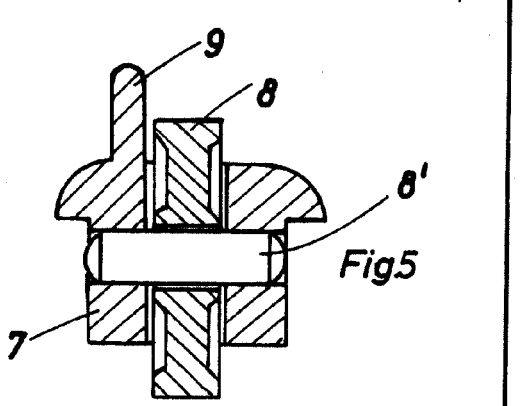


Fig.5

B