



323721

PATENTE DE INVENCION

Grupo 6º, Clase 55ª

328721

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

«UN SISTEMA DE ESTANTERIA»

Solicitante: Don LAJOS SZACSKO,  
de nacionalidad húngara, residente en  
COPENHAGUE (Dinamarca),  
20, Brigadevej.

-----  
Prioridad: Solicitud de Patente Nº 3137/65,  
depositada en Dinamarca en  
22 de Junio de 1965.  
-----

328721

20 JUN 1960



La presente invención se refiere a un sistema de estantería que comprende al menos un montante a manera de pilar o soporte similar, provisto en por lo menos una de sus caras laterales de dos hileras longitudinales de agujeros adaptados para el encaje en ellos de clavijas o espigas sostenedoras de anaqueles, estantes o elementos similares de estantería que poseen cada uno dos porciones marginales adaptadas para quedar sostenidas por dos clavijas o espigas encajadas en un par de agujeros del montante, de cuyas clavijas o espigas está dispuesta una de ellas en un agujero que con respecto al canto frontal del elemento de estantería pertenece a la hilera posterior de agujeros del montante, y la otra de ellas en un agujero de la hilera frontal de agujeros del montante.

La finalidad de la presente invención consiste en proporcionar un tal sistema de estantería en el que los elementos de estantería puedan quedar sostenidos por el montante o montantes sin necesidad de utilizar órganos sostenedores especiales y que no obstante los montantes puedan tener un ancho menor que el de los elementos de estantería, a la vez que los elementos de estantería queden firmemente sostenidos con independencia de que el montante o montantes estén colocados en posición vertical, fijados por ejemplo a una pared vertical, o en posición oblicua, fijados por ejemplo a una pared inclinada.

Ello se consigue de acuerdo con la invención por el

328721

20



hecho de que los agujeros de las dos hileras de agujeros  
están dispuestos al tresbolillo de modo que de cada par  
de agujeros, el de la hilera frontal está situado a un  
nivel más bajo que el de la hilera posterior; de que la  
5 anchura de cada elemento de estantería es varias veces  
mayor que la distancia entre las dos hileras de agujeros  
del montante; y de que cada una de las porciones margi-  
nales de los elementos de estantería que se extienden  
hacia adelante desde el canto posterior del elemento,  
10 está adaptada para quedar insertada por debajo de una  
clavija o espiga encajada en un agujero de la hilera  
posterior de agujeros, y por encima de una clavija o  
espiga encajada en la hilera frontal de agujeros, y está  
provista de al menos una ranura abierta hacia la cara  
15 lateral y una de las caras principales de la porción  
marginal y adaptada para servir de alojamiento de encaje  
a una de dichas dos clavijas o espigas sostenedoras.

Así, cada elemento de estantería, capaz de girar  
hacia arriba por su canto frontal alrededor de las cla-  
20 vijas o espigas delanteras en las que encaja por sus  
porciones marginales laterales, queda impedido de hacerlo  
por su propio peso, y debido al hecho de que cada por-  
ción marginal está dotada de al menos una ranura en la  
que encaja una de las clavijas o espigas correspondientes,  
25 todo desplazamiento del elemento de estantería en el  
sentido de separación del respectivo montante sostenedor,  
queda impedido por medios sencillos y eficaces. Como es  
indiferente con cuál de los pares de agujeros en un mon-

328721

20



tante coopere cada elemento de estantería, resulta posible colocar los distintos elementos de estantería en cualquier relación relativa deseada. Como además es también indiferente que un elemento de estantería de mayor  
5 altura, por ejemplo un anaquel para libros, esté provisto de varias porciones marginales situadas una encima de otra y adaptadas cada una de ellas para quedar encajada en un par de clavijas o espigas, no existe límite alguno de tipo y configuración de los diferentes elementos de estantería.  
10

Para conseguir un método racional de producción de los elementos de estantería según la invención, resulta ventajoso que la porción marginal de cada elemento de estantería esté provista, en la proximidad de su canto  
15 posterior, de una ranura abierta hacia arriba, así como de una ranura abierta hacia abajo y situada a una distancia de aquélla igual a la que media entre las dos hileras de agujeros del montante, y que la distancia, medida en sentido longitudinal del montante, entre los  
20 centros de los dos agujeros de un par de agujeros sea igual a la distancia que media entre los fondos de dichas dos ranuras medida en el sentido del grosor del elemento de estantería, más la dimensión de las clavijas o espigas sostenedoras medida en el sentido longitudinal  
25 del montante. Debido a que cada porción marginal lateral del elemento de estantería está provista así de dos ranuras que en la posición normal del elemento de estantería encajan cada una de ellas en una clavija o espiga,



el elemento de estantería queda sujeto muy firmemente en su posición y simultáneamente se logra que dicha distancia entre los centros de los agujeros de un par de agujeros pueda siempre ser constante, independientemente de la forma de colocación de los elementos de estantería en el montante sostenedor e independientemente del tipo de elemento de estantería utilizado.

En relación con dicha disposición resulta conveniente que la profundidad de cada ranura sea igual a la mitad de la dimensión de las clavijas o espigas sostenedoras medida en el sentido longitudinal del montante, y que los agujeros de las dos hileras de agujeros del montante estén separados entre sí en igual medida. Así, los agujeros de cada hilera tienen una separación entre sus centros que es igual al doble del grosor de dicha porción marginal, y los agujeros de las dos hileras están dispuestos al tresbolillo a una separación igual al grosor de la porción marginal mencionada. Como normalmente se utilizarán clavijas o espigas sostenedoras cilíndricas, las ranuras pueden ser de sección transversal semicircular, que es fácil de producir. Además, la separación uniforme de los agujeros en el montante sostenedor hace posible que en el caso de colocarse libremente en un local un montante sostenedor o dos montantes sostenedores que cooperen entre sí, puedan disponerse elementos de estantería que se extiendan por ambos lados del montante o montantes, ya que cualquier agujero de las dos hileras de agujeros de un montante puede servir

328721

20



de agujero posterior de un par de agujeros, el otro de los cuales queda constituido por el agujero de la otra hilera que se encuentra inmediatamente por debajo de dicho primer agujero, y de agujero delantero de un par  
5 de agujeros, el segundo de los cuales queda constituido por el agujero de la segunda hilera de agujeros que está inmediatamente por encima de dicho agujero delantero.

De acuerdo con una forma preferente de realización de la invención, el montante comprendé al menos dos caras  
10 opuestas provistas de agujeros dispuestos transversalmente alineados entre sí, y cada elemento de estantería está provisto en su canto posterior de una escotadura abierta hacia dicho canto posterior y provista de cantos laterales que se extienden desde dicho canto posterior  
15 y constituyen las dos porciones marginales del elemento. De este modo, los elementos de estantería pueden quedar sostenidos por un solo montante, y si éste se dota de sección transversal cuadrada y de agujeros en sus cuatro  
20 montante elementos de estantería que se extiendan en las cuatro direcciones.

Otras particularidades y ventajas de la presente invención se desprenderán de la siguiente descripción, de las reivindicaciones y de los dibujos adjuntos, ilustrando estos últimos, a título de ejemplo solamente,  
25 algunas formas de realización del sistema de estantería según la invención.

En dichos dibujos:



La Fig. 1 representa una vista en perspectiva de una porción de un montante para un sistema de estantería según la invención, cuyo montante está supuesto adaptado para cooperar con otro montante similar para sostener elementos de estantería entre ambos;

la Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de uno de los extremos de un elemento de estantería adaptado para ser utilizado en conjunción con el montante ilustrado en la Fig. 1;

la Fig. 3 representa una vista en perspectiva de un montante como el ilustrado en la Fig. 1, pero dispuesto en posición inclinada y sosteniendo un elemento de estantería; y

la Fig. 4 muestra una vista en perspectiva de un montante adaptado para ser utilizado como montante único y que soporta un par de anaqueles.

La Fig. 1 representa un montante designado en general con 10. Este montante puede ser por ejemplo de madera y presentar sección transversal cuadrangular de por ejemplo 2,5 x 4 cm, estando designadas las dos caras anchas del montante con 12 y 14. El montante 10 puede estar fijado por ejemplo a una pared por una de sus caras estrechas, por ejemplo por medio de tornillos pasados a través de los orificios 16. Por lo menos en la cara 12 del montante 10 están practicados una pluralidad de agujeros 18 y 20 que preferentemente se extienden a través de todo el montante y que están dispuestos en dos hileras longitudinales. La separación recíproca entre

328721

20



los agujeros 18 ó 20 de cada hilera es igual, y los  
agujeros 18 están dispuestos al tresbolillo con respecto  
a los agujeros 20, de modo que cada agujero 18 está si-  
tuado sobre la línea media transversal entre cada dos su-  
5 cesivos agujeros 20, y viceversa.

Los agujeros 18 y 20 están adaptados para recibir  
clavijas o espigas 22 y 24, preferentemente cilíndricas,  
para sostener elementos de estantería, actuando estas  
clavijas o espigas por pares de modo que una clavija o  
10 espiga 18 de la hilera delantera coopera con una espiga  
o clavija 24 encajada en el agujero 20 inmediato supe-  
rior de la hilera posterior.

El montante 10 ilustrado en la Fig. 1 está destinado  
a cooperar al menos con otro montante similar provisto  
15 de agujeros 18 y 20 en la cara lateral enfrentada al  
primer montante citado. En el caso de que el sistema de  
estantería comprenda elementos de estantería en dos o  
más hileras verticales paralelas, un número de montantes  
correspondiente al número de hileras de elementos de  
20 estantería, más uno, debe ser utilizado, y todos los  
montantes intermedios deben estar provistos de agujeros  
18 y 20 pasantes, en tanto que cada uno de los montantes  
en los extremos del sistema de estantería requiere tan  
sólo agujeros en la cara enfrantada a otro montante.

25 La Fig. 2 representa un extremo de un elemento de  
estantería 26 a quedar sostenido por dos montantes adya-  
centes 10. El elemento de estantería o anaquel 26 tiene  
un grosor igual a la separación que media entre los cen-



5 tros de dos agujeros adyacentes 18 y 20 medida en el  
sentido longitudinal de los montantes. El elemento de  
estantería 26 tiene una longitud igual a la distancia  
que existe entre los centros de dos montantes adyacentes  
10 y en cada extremo de su canto posterior 28 está pro-  
visto cada uno de dichos elementos de una escotadura 30  
en el respectivo borde 32. Cada escotadura 30 es ligeramen-  
te más larga que el ancho de las caras laterales 12 y 14  
del montante 10 y su ancho corresponde a la mitad del  
10 grosor del montante 10. A partir de la cara lateral 34  
de la escotadura 30 se extiende una ranura semicilíndrica  
36 en la cara superior del elemento 26, separada del  
borde posterior 28 de éste en una medida igual a la que  
existe entre los agujeros 20 y la cara posterior del  
15 montante 10, teniendo dicha ranura un diámetro ligeramen-  
te mayor que el diámetro de las clavijas o espigas 22 y  
24 y una longitud algo mayor que la longitud de la por-  
ción de cada clavija 24 que sobresale del montante 10.  
Otra ranura 38, similar a la ranura 36, está prevista  
20 en la cara inferior del elemento 26 a una separación de  
dicha ranura 36 igual a la distancia que existe entre  
las dos hileras de agujeros 18 y 20, medida en sentido  
transversal, estando dicha ranura abierta hacia la cara  
lateral 34 de la escotadura 30. Cuando un elemento de  
25 estantería 26 debe ser colocado entre el montante 10 y  
otro montante correspondiente dispuesto en el lado iz-  
quierdo y no ilustrado en el dibujo, el extremo del ele-  
mento simétricamente opuesto al ilustrado, es introducido

328721

20



en posición inclinada desde arriba, por ejemplo entre las dos clavijas o espigas superiores 22 y 24 ilustradas en la Fig. 1, hasta que la ranura 38 quede encajada sobre la clavija o espiga 22. Al girar luego el elemento 5 26 hacia abajo, la ranura 36 encajará en la clavija o espiga 24, con lo que el elemento quedará firmemente sujeto en posición horizontal y no podrá efectuar movimiento relativo alguno con respecto al montante 10. El encaje de las ranuras 36 y 38 con las clavijas o espigas 22 y 10 24 queda asegurado por el hecho de que el elemento 26 es varias veces más ancho que la distancia existente entre las hileras de agujeros 18 y 20.

Esta firme sujeción hace posible que el montante 10 pueda quedar colocado en posición oblicua, por ejemplo para fijarlo en una pared inclinada, según se ilustra en la Fig. 3. En esta figura no está ilustrado un 15 anaquel corriente, sino un elemento de estantería que comprende dos porciones marginales 40, por ejemplo de madera o aluminio, cada una de las cuales tiene una altura igual a la distancia que existe entre los centros 20 de dos agujeros 18 y 20 de un par de tales agujeros que cooperan entre sí, medida en el sentido longitudinal del montante 10. La porción marginal 40 tiene en su cara superior, cerca del borde posterior, una muesca 336, similar a la ranura 36 del anaquel 26, y en su cara inferior 25 una muesca 338, similar a la ranura 38 del anaquel 26. Entre las dos porciones marginales 40, una sola de las cuales está ilustrada en el dibujo, se extienden una



pluralidad de varillas sostenedoras 42 y un listón sostenedor 44 entre los extremos delanteros de las dos porciones marginales 40, de modo que los objetos colocados sobre este elemento no pueden caer hacia abajo.

5 Aunque los elementos de estantería se extenderán normalmente en ángulos rectos con respecto a los montantes 10, y, por tanto, estarán colocados según se expone más arriba con relación a los elementos 26 y 40-44, es también posible colocarlos en posición inclinada tal  
10 como el elemento 48 representado en la Fig. 1. Este elemento 48 tiene o requiere tener únicamente una sola ranura 36 en su cara superior adaptada para el encaje, en la forma expuesta, de una clavija o esniga 24. Dicho elemento 48 se apoya además sobre una clavija o esniga 22  
15 la cual, en lugar de estar encajada en un agujero 18 entre el agujero 20 que recibe la clavija o esniga 24 y el próximo agujero inferior 20, está situada a un nivel más bajo que el últimamente citado agujero 18. Así, el elemento 48 queda dispuesto en posición inclinada. Un  
20 tal elemento inclinado es apropiado por ejemplo para servir de soporte a calzados etc.

La Fig. 4 ilustra cómo la invención hace posible utilizar un montante sostenedor único 410 para sostener una pluralidad de elementos de estantería tales como  
25 por ejemplo los designados con 426. El montante 410 lleva fijada una base 50 y tiene sección transversal cuadrada. En todas las cuatro caras laterales están practicados dos hileras de agujeros 418 y 420 separados entre sí de



328721

la misma forma expuesta más arriba con relación a los agujeros 18 y 20. Preferentemente, dichos agujeros se extienden a través del montante 410, puesto que los agujeros en las caras opuestas tiene que estar al mismo nivel. Los elementos de estantería a ser colocados sobre este montante 410, por ejemplo los elementos o anaqueles 426, están provistos en sus bordes posteriores 428 de sendas escotaduras 430, preferentemente en la zona central de dicho borde, teniendo dichas escotaduras bordes laterales opuestos 434 que simétricamente uno con respecto a otro están provistos de ranuras similares a las ranuras 36 y 38 de la Fig. 2, de las cuales sin embargo quedan ilustradas en la Fig. 4 solamente las ranuras superiores 436. La Fig. 4 representa cómo los elementos 426 pueden extenderse en todas las direcciones del montante 410.

Queda bien entendido que las formas de realización de la invención arriba descritas e ilustradas en los dibujos deben ser interpretadas como formas preferentes de realización y que varias modificaciones en la forma, tamaño y disposición de las distintas partes pueden ser adoptadas sin salirse por ello de la esfera de la invención. Así por ejemplo, toda clase de materiales rígidos pueden ser utilizados para la fabricación de las distintas partes y los elementos de estantería representados pueden ser sustituidos por otros, tales como cajas, bandejas y similares.

328721



..66

N O T A

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 Nº 3.137/65, depositada en Dinamarca en 22 de Junio de 1965, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un sistema de estantería, comprendiendo al menos un montante a manera de pilar o soporte similar, provisto en por lo menos una de sus caras laterales de dos hileras longitudinales de agujeros adaptados para el encaje en ellos de clavijas o espigas sostenedoras de anaqueles, estantes o elementos similares de estantería que poseen cada uno dos porciones marginales adaptadas para quedar sostenidas por dos clavijas o espigas encajadas en un par de agujeros del montante, de cuyas clavijas o espigas está dispuesta una de ellas en un agujero que con respecto al canto frontal del elemento de estantería pertenece a la hilera posterior de agujeros del montante, y la otra de ellas en un agujero de la hilera frontal de agujeros del montante, caracterizado por que los agujeros de las dos hileras de agujeros están dis-

20 JUN



328721

puestos al tresbolillo de modo que de cada par de agujeros, el de la hilera frontal está situado a un nivel más bajo que el de la hilera posterior; porque la anchura de cada elemento de estantería es varias veces mayor que la distancia entre las dos hileras de agujeros del montante; y porque cada una de las porciones marginales de los elementos de estantería que se extienden hacia adelante desde el canto posterior del elemento, está adaptada para quedar insertada por debajo de una clavija o esniga encajada en un agujero de la hilera posterior de agujeros, y por encima de una clavija o esniga encajada en la hilera frontal de agujeros, y está provista de al menos una ranura abierta hacia la cara lateral y una de las caras principales de la porción marginal y adaptada para servir de alojamiento de encaje a una de dichas dos clavijas o esnigas sostenedoras.

2ª.- Un sistema de estantería según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la porción marginal de cada elemento de estantería está provista, en la proximidad de su canto posterior, de una ranura abierta hacia arriba, así como de una ranura abierta hacia abajo y situada a una distancia de aquélla igual a la que media entre las dos hileras de agujeros del montante; y porque la distancia, medida en sentido longitudinal del montante, entre los centros de los dos agujeros de un par de agujeros, es igual a la distancia que media entre los fondos de dichas dos ranuras, medida en el sentido del grosor del elemento de estantería, más la dimensión de las clavijas o esnigas

328721

20 JUN



sostenedoras medida en el sentido longitudinal del montante.

5 3ª.- Un sistema de estantería según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la profundidad de cada ranura es igual a la mitad de la dimensión de las clavijas o espigas sostenedoras medida en el sentido longitudinal del montante; y porque los agujeros de las dos hileras de agujeros del montante están separados entre sí en igual medida.

10 4ª.- Un sistema de estantería según la reivindicación 3ª, caracterizado porque el montante comprende el menos dos caras opuestas provistas de agujeros dispuestos transversalmente alineados entre sí; y porque cada elemento de estantería está provisto en su canto posterior  
15 de una escotadura abierta hacia dicho canto posterior y provista de cantos laterales que se extienden desde dicho canto posterior y constituyen las dos porciones marginales del elemento.

20 5ª.- UN SISTEMA DE ESTANTERIA,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de quince hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 20 de Junio de 1966.

LAJOS SZACSKO  
P.P.

J. BOMEZ-ACEBO Y MODET

P. P. firmados V. y M. Signor

ESCALA VARIABLE

20

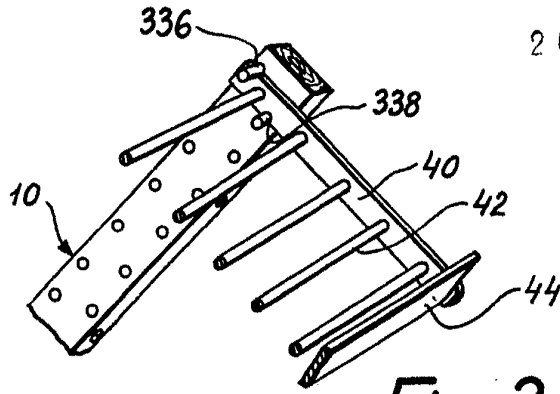


Fig. 3

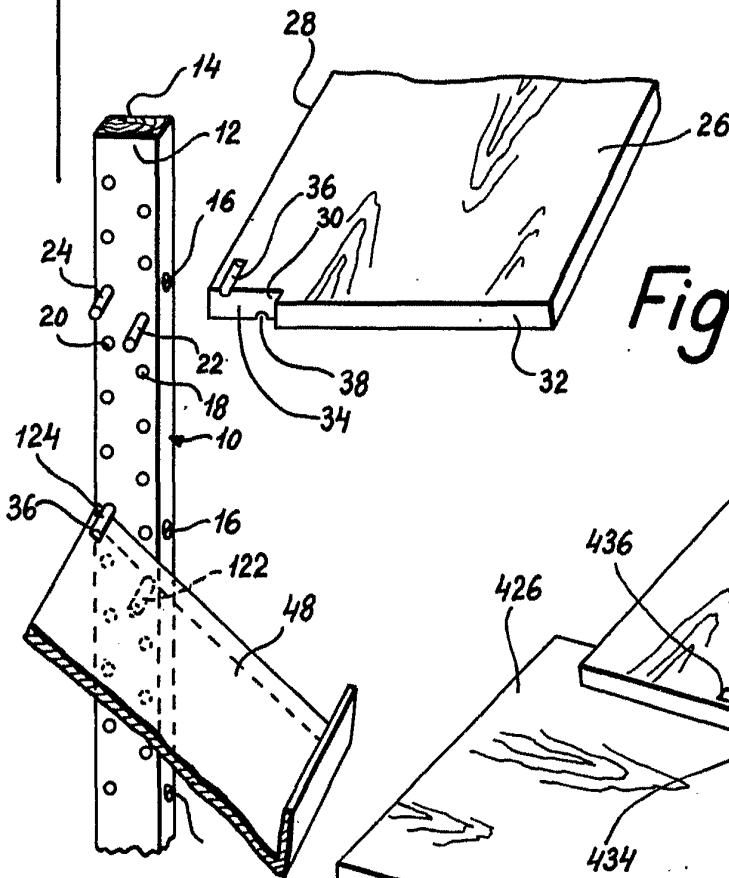


Fig. 2

Fig. 1

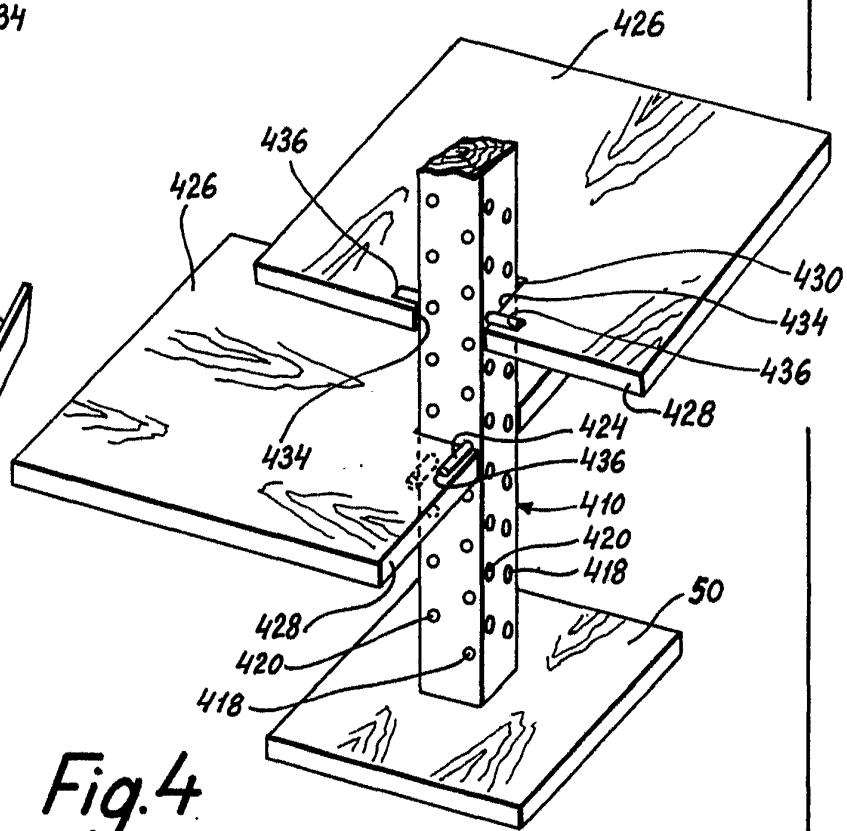


Fig. 4

BARCELONA, 20 de Junio de 1966  
LAJOS SZACSKO  
P. D.

