

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

| | | | |
|-------|----|----------------------------------|------|
| 10 ES | 11 | NUMERO | 10 Y |
| | 21 | 264009 | |
| | 22 | FECHA DE PRESENTACION 18-3-82 | |

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1982

| | | |
|----------------------|----------|----------------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO 245.829 | 20-3-81 | Estados Unidos |

| | |
|------------------------|--|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47 F 5/08 |
|------------------------|--|

54 TITULO DE LA INVENCION
SOPORTE DE ESTANTE AJUSTABLE.

71 SOLICITANTE (S)
ILLINOIS TOOL WORKS INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
8501 West Higgins Road, Chicago, Illinois 60631, Estados Unidos.

72 INVENTOR (ES)
Francis C. Peterson, de nacionalidad estadounidense.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Se describe un soporte de estante ajustable que tiene un montante con una ménsula de estante que puede ser ajustada de manera infinitamente progresiva. El montante tiene una sección transversal en forma de L, estando situado un primer brazo de la L a lo largo de la superficie de soporte y un segundo brazo que se extiende hacia el exterior a partir de ésta. La extremidad libre del segundo brazo está doblada hacia atrás en dirección al primer brazo, formando así dos extensiones paralelas y separadas. La ménsula es plana y está provista de dos dedos que se extienden hacia el exterior a partir del plano de la ménsula y paralelamente al mismo. El dedo superior se introduce detrás de la extremidad libre del segundo brazo, haciendo girar la ménsula hacia abajo. Esto sitúa el borde posterior plano entre dos salientes formados en el primer brazo y permite que el segundo dedo se enclave en su sitio detrás de la extremidad libre del segundo brazo, impidiendo así su salida accidental producida por una fuerza orientada hacia arriba. La distancia entre el borde posterior plano y la extensión más alejada del primer saliente es ligeramente superior a la longitud de la pared interna del segundo brazo. En la posición de acoplamiento, la ménsula está firmemente acuñada y mantenida en su sitio por las fuerzas de fricción.

ANTECEDENTES Y RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un soporte de estante capaz de ser ajustado de manera infinitamente progresiva.

Típicamente, los soportes de estante incluyen un montante vertical con una pluralidad de orificios de reglaje y una ménsula con unas lengüetas que penetran en los orificios. Cualquiera que sea el número de orificios, las capacidades de

ajuste están sin embargo limitadas. Si el número de orificios se aumenta para mejorar la capacidad de reglaje, el montante se debilita debido a la eliminación de material, y también aumenta el coste de la fabricación.

5 Más recientemente, se han hecho intentos para desarrollar soportes de estante capaces de ser ajustados de manera infinitamente progresiva. Aunque algunos de estos intentos han sido satisfactorios, las soluciones resultantes son más costosas que los sistemas a los cuales sustituyen. Los
10 montantes están constituidos por perfiles extruidos complicados y las ménsulas presentan también configuraciones complejas o utilizan equipo de montaje costoso.

 La presente invención subsana estas dificultades proporcionando un soporte eficaz, aunque sencillo, ajustable
15 de manera infinitamente progresiva, que puede ser fabricado económicamente. El montante tiene generalmente una sección transversal en forma de L con un primer brazo destinado a estar montado en una pared u otra superficie plana y un segundo
20 brazo que se extiende lateralmente hacia el exterior. El primer brazo tiene por lo menos dos nervios o elementos parecidos salientes, y el segundo brazo tiene su extremidad libre orientada hacia atrás en dirección al primer brazo, formando así dos extensiones generalmente paralelas que están
25 separadas la una de la otra.

 La ménsula es un elemento generalmente plano con un borde vertical plano. En una zona adyacente al borde plano se hallan dos elementos en forma de dedo que están doblados hacia el exterior a partir del plano de la ménsula y que se acoplan entre las dos extensiones paralelas. Estando el
30 dedo superior acoplado entre las extensiones, se hace girar

la ménsula alrededor de un eje que es perpendicular al eje de la ménsula de modo que el borde plano se sitúe entre los salientes y de modo que el dedo inferior se enclave en su posición entre las extensiones. La distancia entre el borde plano y la extremidad más alejadas del primer dedo, es ligeramente superior a la longitud de la pared interna del brazo saliente del montante, de tal manera que la ménsula quede acuñada en su posición. Las fuerzas de fricción mantienen la ménsula, el estante y su carga en su posición fija con relación al montante del estante. Este diseño hace innecesaria la utilización de separadores o elementos parecidos para impedir el aplastamiento del montante perfilado.

Otras características, ventajas y objetos de la presente invención podrán entenderse claramente después de leer la siguiente memoria tomada conjuntamente con los dibujos adjuntos.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista lateral de la porción de ménsula del soporte ajustable de la presente invención;

la figura 2 es una vista en sección transversal de la ménsula ilustrada en la figura 1, tomada a lo largo de la línea 2-2;

la figura 3 es una vista lateral parcial ampliada del soporte ajustable de la presente invención;

la figura 4 es una vista por encima, en sección transversal, tomada a lo largo de las líneas 4-4 de la figura 3;

la figura 5 es una vista lateral parcial en sección transversal del soporte de la presente invención, tomada a lo largo de las líneas 5-5 de la figura 4; y

La figura 6 es una vista similar a la que se representa en la figura 5 de una variante de la presente invención.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS MODOS DE REALIZACION PREFERIDOS

5 La ménsula de estante de la presente invención se ilustra en las figuras 1 y 2 y se representa generalmente por la referencia 10. La ménsula 10 tiene una configuración generalmente plana y un borde vertical plano 12. Aunque este modo de realización ha sido ilustrado con una forma generalmente triangular dotado de un gancho 14 en su extremidad libre, esta forma variará con el tipo de estante que ha de ser soportado. La ménsula en cuestión está destinada a ser utilizada con una parrilla metálica tal como las que se utilizan en refrigeradores y aparatos similares. Se observará además que los soportes de la presente invención se utilizarán generalmente en grupos de dos o más para soportar un estante particular y, aunque en los dibujos se haya ilustrado un solo soporte.

10 Dos elementos en forma de dedo 16 y 18 se forman efectuando un corte a través del espesor del material que forma la ménsula 10 y desviando los dedos hacia el mismo lado de la ménsula. Una parte del material que forma el dedo 16 se elimina para formar una superficie plana 17 destinada a facilitar la introducción. Como se ve más claramente en las figuras 3 y 4, el dedo 16 es el elemento de acoplamiento principal, mientras que el dedo 18 impide que la ménsula 10 pueda ser desalojada accidentalmente de su montante por una fuerza orientada hacia arriba.

15 Como se ve más claramente en las figuras 3 y 4, el soporte ajustable de la presente invención incluye tam-

bién un montante de estante 20. El montante 20 estará montado sobre una superficie plana tal como una pared o un mueble, o un elemento parecido. El montante está constituido por un elemento en forma general de L que incluye un primer brazo 22 adaptado para el montaje sobre la superficie plana 23 por un tornillo 25 que puede ser del tipo auto-perforador, y un segundo brazo 24 que sobresale lateralmente hacia el exterior a partir de la pared. La extremidad libre 26 del brazo 24 está doblada hacia atrás en dirección a dicho primer brazo 22, formando así dos extensiones generalmente paralelas con una distancia predeterminada entre ellas. Esta distancia es sustancialmente igual al espesor de la ménsula 10. Un par de salientes 20-28 están formados en el primer brazo 22, estando situado el primer saliente generalmente en un punto opuesto a la extremidad 26, y estando separados los dos salientes 27, 28 por una distancia sustancialmente igual al espesor de la ménsula 10.

Para introducir la ménsula 10 en el montante 20, se coloca la ménsula de tal manera que la superficie plana 17 sea adyacente a la extremidad libre 26 y a continuación se hace girar la ménsula alrededor de un eje perpendicular a ella de modo que una parte del dedo 16 se sitúe detrás de la extremidad libre 26 entre las extremidades paralelas. El borde plano 12 se sitúa entre los salientes 27 y 28, y el dedo 18 puede enclavarse detrás de la extremidad libre 26. La distancia entre el borde plano 12 y la extremidad más alejada del dedo 16 es ligeramente superior a la longitud de la superficie interna del brazo 24 y por consiguiente el dedo 16 queda firmemente acuñado entre las extensiones paralelas. El tornillo 25 que sujeta el montante en la superficie 23 está situado sufi-

cientemente lejos hacia el exterior sobre el brazo 22 para que no interfiera con el movimiento de pivotamiento. Por consiguiente, la ménsula de estante 10 puede sujetarse en el montante 20 en cualquier punto de su longitud sin limitación.

Las figuras 5 y 6 representan dos formas diferentes de salientes 27 y 28. En la figura 5, los salientes están formados por dos nervios que se extienden sustancialmente sobre toda la longitud del montante 20. En la figura 6, los salientes están formados por dos hileras de resaltos. Estas hileras están preferentemente decaladas la una respecto a la otra, estando separados los resaltos adyacentes de cada hilera, por una distancia inferior a la longitud del borde plano 12. De este modo, los costados de la ménsula 10 están en contacto con un mínimo de tres de estos resaltos, dos en un lado y uno en el otro, para impedir que la parte posterior de la ménsula pueda torcerse alrededor de su eje o alrededor de un eje paralelo al eje del montante. Unas marcas que se representan en 30 estarán dispuestas de tal manera que sea posible situar en los diferentes montantes las ménsulas de estante a la misma altura.

Las figuras 1 y 2 representan los dedos 16 y 18 desviados hacia un lado y las figuras 3 y 4 los representan desviados hacia el otro lado. Evidentemente, las ménsulas pueden hacerse para ser utilizadas en la parte derecha o en la parte izquierda o para ser utilizadas de las dos maneras, simplemente dando la vuelta al montante 20 para acomodar las otras méndulas. De manera típica, se harán las ménsulas para la parte derecha y para la parte izquierda, situándose hacia el exterior los dos brazos 24 de los montantes 20 aparejados,

para soportar las fuerzas orientadas hacia el exterior.

Después de leer la memoria que antecede podrán ser ideados diversos cambios alteraciones y modificaciones. Por consiguiente, se entiende que todos aquellos cambios, alteraciones y modificaciones que no se salen del alcance de las reivindicaciones adjuntas, se considerarán como formando parte de la presente invención.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. - Soporte de estante ajustable que incluye un montante destinado a estar montado en una posición que se extiende generalmente en sentido vertical y una ménsula que se acopla con dicho montante y sobresale lateralmente hacia el exterior del mismo, caracterizado porque el montante tiene una sección transversal en forma general de L, estando destinado un primer brazo de la L a estar montado sobre una superficie plana mientras que un segundo brazo de la L se extiende hacia el exterior a partir de la superficie, teniendo dicho primer brazo de la L por lo menos dos salientes formados en él y que están separados por una primera distancia predeterminada, teniendo dicho segundo brazo su extremidad libre orientada hacia atrás en dirección a dicho brazo para formar dos extensiones generalmente paralelas que están separadas por una segunda distancia predeterminada, siendo dicha segunda distancia predeterminada generalmente igual a dicha primera distancia predeterminada; teniendo dicha ménsula una configuración generalmente plana y un espesor sustancialmente igual a dichas primera y segunda distancias predeterminadas, un primer borde generalmente plano, unos dedos planos forma-

dos en una zona adyacente a dicho primer borde generalmente plano y que está doblado hacia el exterior a partir del plano de la ménsula, teniendo por lo menos uno de dichos dedos una parte que se extiende de manera generalmente paralela a dicho plano, de tal manera que cuando se introduce dicho de do en el espacio formado entre las extensiones paralelas de la ménsula y se hace girar el borde generalmente plano en su sitio entre dichos salientes, dicha ménsula se mantenga en una posición particular de ajuste en sentido vertical respecto al montante por medio de las fuerzas de retención por fricción.

2. - Soporte de estante ajustable según la reivindicación 1, caracterizado porque los salientes están for mados por nervios paralelos que se extienden sustancialmente sobre la totalidad de la longitud del montante.

3. - Soporte de estante ajustable según la reivindicación 1, caracterizado porque los salientes están for mados por hileras paralelas de resaltos, estando separados los resaltos de cada hilera por una distancia inferior a la longitud de dicho borde plano.

4. - Soporte de estante ajustable según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos dedos están do blados hacia el exterior del plano de la ménsula a una distancia inferior al espesor de dicho montante, de tal manera que dichos dedos puedan ser desviados hacia el exterior de modo que se adapten en dicho montante, creando así una fuer za elástica que aumenta la fuerza de retención por fricción.

5. - Soporte de estante ajustable según la reiv dicación 1, caracterizado porque dichos dedos incluyen un pri mer elemento superior y un segundo elemento inferior, estando

acoplado cada elemento entre las extensiones generalmente pa
ralelas, y sirviendo dicho segundo elemento inferior para im
pedir la salida accidental de la ménsula debida a una fuerza
orientada hacia arriba.

5 6. - Soporte de estante ajustable según la rei-
vindicación 5, caracterizado porque la distancia entre el
borde plano y la extremidad más lejana del elemento de dedo
superior es ligeramente superior a la longitud de la pared
10 interna de dicho segundo brazo cuando dicho elemento está
firmemente acuñado entre dichas extensiones sustancialmente
paralelas y dicho primer brazo.

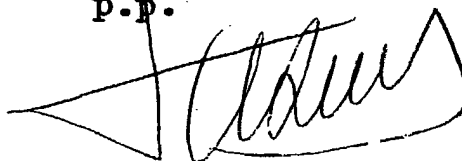
7. - Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se sóli-
cita: SOPORTE DE ESTANTE AJUSTABLE.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de diez págin
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 18 de Marzo de 1982

BERNARDO UNGRIA

P.P.



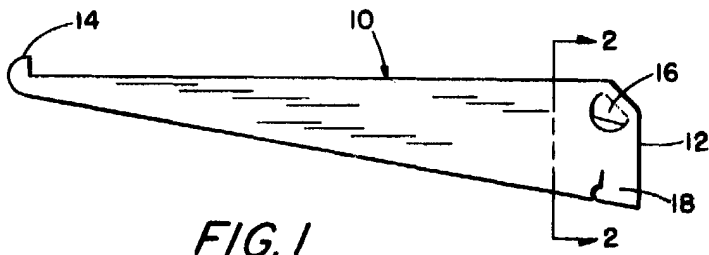


FIG. 1

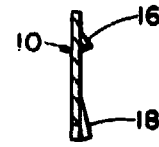


FIG. 2

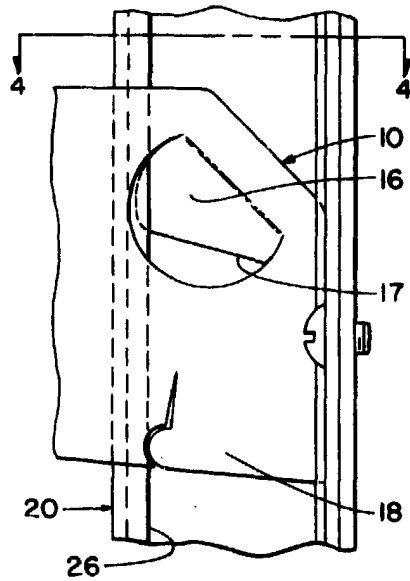


FIG. 3

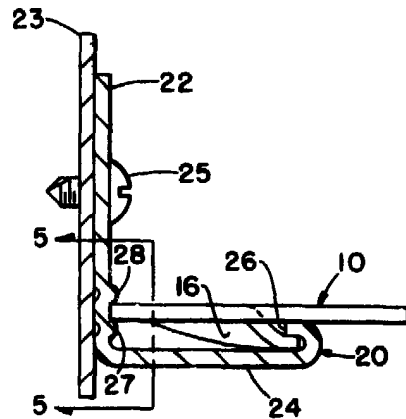


FIG. 4

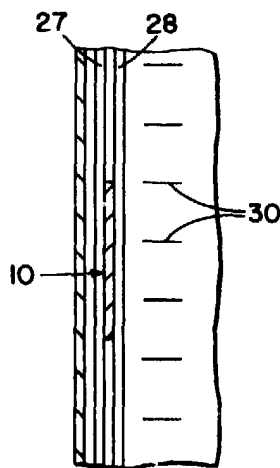


FIG. 5

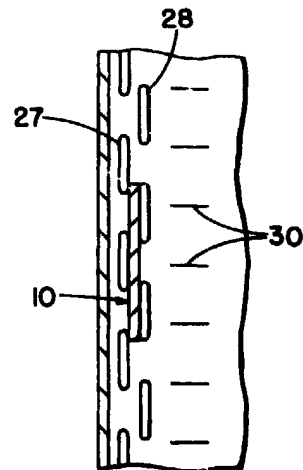


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 Marzo 1.982
BERNARDO UNGRIA

P. P.