



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	234239	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	4 febrero 1978		

MODELO DE UTILIDAD  
**234239**

Conforme al Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 JUL 1978

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	G 77 03 231.6		4 febrero 1977		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CARTELA PARA LA SUJECIÓN DE OBJETOS EN CHAPAS PERFORADAS, DISPUESTAS VERTICALMENTE".

71 SOLICITANTE (S)

RUDOLF BOHNACKER METALLWARENFABRIK

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-7935 Rottenacker (Alemania) Stettiner Strasse 1

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Ignacio PONTI GRAU

La invención se refiere a una cartela para la sujeción de objetos que se trata de emplazar, por ejemplo herramientas manuales y pequeñas piezas como tornillos o similares, sobre placas perforadas y dispuestas verticalmente.

5 Las cartelas de esta clase son hechas corrientemente de material redondo o de alambre; las cartelas en forma de cubeta son hechas de material sintético y son conocidas principalmente en el sector de la fabricación de cajas, mientras que las placas perforadas han encontrado una amplia expansión como paredes posteriores para puestos de venta y similares.

10 Las cartelas conocidas también sirven, de acuerdo con ello, en primer lugar para la recepción de artículos de venta, especialmente los empaquetados en forma de autoservicio.

Las placas perforadas de chapa también están encontrando últimamente una importancia creciente para la instalación de las habitaciones de hobby o lugares de trabajo de los talleres domésticos, y, en primera línea, para guardar herramientas y otros utensilios necesarios para el taller doméstico. La invención se basa en la tarea de proponer para este fin cartelas convenientes y sencillas, incluso en forma de recipientes.

15

20

Partiendo de una cartela de la clase indicada antes, esta tarea es resuelta mediante una pieza de chapa, con una sección plana que es horizontal en la posición de empleo y acepta los objetos, y una aleta de sujeción, plegada en ángulo recto a partir de esta sección y provista de medios auxiliares de fijación. Con el empleo de la chapa se inicia una nueva tendencia en este terreno. Este material no sólo

25

se adapta a las placas perforadas, con las que estas cartelas han de ser empleadas conjuntamente, sino que también pueden ser trabajadas por troquelado y embutición, con instalaciones ampliamente automatizadas. Normalmente sucede  
5 que en las industrias para la elaboración de chapa ya se dispone de las instalaciones necesarias para el tratamiento superficial y el embalaje de tales objetos, de modo que finalmente se alcanza, reuniendo la fabricación de las placas perforadas y la de todas las piezas adicionales necesarias  
10 en industrias con aproximadamente iguales disposiciones mecánicas, un importante efecto de racionalización que influye en el precio de estos artículos.

De acuerdo con una forma de realización preferida la cartela tiene una simple forma de ángulo cuya sección horizontal forma una llamada ala soporte y está provista de  
15 vaciados para la colocación de los objetos. En este caso entran en cuenta objetos que tienen una sección gruesa y una sección más delgada, los cuales son enchufados desde arriba por su parte delgada y quedan colgando de su parte  
20 más gruesa, por ejemplo el mango de una herramienta. No obstante, la invención también abarca cartelas de cuya sección horizontal parten otras secciones parciales, plegadas a partir de la sección horizontal y que forman una bandeja  
herramental con la sección horizontal mencionada como fondo  
25 y las secciones parciales, así como eventualmente, la aleta de sujeción.

En lo tocante a la fijación de las cartelas propuestas en la placa perforada, se sugiere que los medios

auxiliares de fijación sean, ventajosamente, garras o ganchos. Por ejemplo, en la aleta de sujeción se puede formar recortes con contorno en alzado en forma de gancho, plegados hacia atrás alrededor de una línea de doblez vertical.

5 También se obtiene ganchos que ajustan muy bien, cuando se troquela del plano de la aleta de sujeción unas aletas orientadas hacia abajo y acodadas hacia atrás, de forma que estas lengüetas quedan dispuestas paralelamente detrás de dicha aleta, a una distancia que corresponde aproximadamente

10 te al espesor de la placa perforada. Para la recepción de estos medios de fijación es necesario practicar, en ambos casos, rendijas longitudinales y que se extienden verticalmente, en la placa perforada. Se sobreentiende que la aleta de sujeción también puede presentar, por el contrario, un

15 simple orificio o abertura alargada para la fijación mediante tornillos en la placa perforada.

En el caso de placas perforadas con vaciados o aberturas en forma de ojos de cerradura, formados por un orificio redondo grande y una rendija más estrecha que se extiende hacia abajo, son especialmente útiles unas garras

20 que, de acuerdo con otra sugerencia de la invención, se hallan dispuestas en simetría especular la una respecto de la otra. Estas garras pueden ser hechas especialmente estables ya que la zona de transición entre la garra y el material

25 base de la aleta de sujeción puede ser muy larga.

Como forma de realización preferida para una tal garra, se propone que la aleta de sujeción presente una línea de troquelado en forma de arco de circunferencia de al-

go más de 180 grados, que la lengüeta así formada, en forma de algo más de medio círculo, esté plegada oblicuamente a lo largo de una línea de doblez que une entre sí los dos extremos del arco de circunferencia, y el segmento de círculo que forma la punta de la lengüeta esté plegado nuevamente a lo largo de una línea de doblez aproximadamente paralela a la mencionada antes, de forma que se encuentra aproximadamente paralelo a la aleta de sujeción. El diámetro de la línea de troquelado que forma el arco de círculo es elegido tan solo un poco más pequeño que el diámetro de la parte circular del vaciado en forma de ojo de cerradura.

La parte horizontal de una cartela de chapa angular, o sea la llamada rama soporte ha de ser definida, en cuanto a su forma, básicamente de acuerdo con los objetos que ha de recibir. A fin de cumplir con todas las necesidades esenciales sin tener que fabricar demasiadas formas de realización, se propone algunas formas de ala soporte de empleos especialmente múltiples y que tienen casi el mismo contorno rectangular.

A esta clase pertenece un ala soporte en forma de horquilla de dos ramas para objetos con mango y una parte superior más gruesa, por ejemplo un martillo o una brocha. Para herramientas de empuñadura, como limas, destornilladores y similares, se adapta especialmente un ala soporte en forma de horquilla de tres ramas, en la que estas últimas se encuentran a una distancia menor que en una horquilla de dos ramas. Las ramas de la horquilla son, ventajosamente, unas tiras de bordes paralelos, cuyos extremos se hallan

plegados ligeramente hacia arriba, alrededor de una línea de doblez que se extiende transversalmente a la dirección de la tira, de manera que la herramienta que se encuentra cercana a las puntas de la horquilla en cada caso, no puede deslizarse hacia delante. Especialmente en el caso de destornilladores, la rama soporte de una cartela también podría presentar varios orificios redondos y de diámetros diferentes.

También se propone, finalmente, ramas soporte que pueden aceptar tanto llaves de tuercas como destornilladores, brochas o herramientas alargadas similares. Una tal ala soporte se caracteriza por el hecho de presentar varias escotaduras, básicamente en forma de triángulo rectángulo, cada una de las cuales se abre a un borde del ala soporte a través de una rendija de conexión, formando uno de los bordes de esta última la prolongación de un cateto del contorno de la escotadura correspondiente, a través del vértice recto de la misma.

Las llaves de tuercas son enchufadas por su parte de mango a través de la rendija de conexión, y cuando son soltadas se apoyan por su cabeza de horquilla sobre el ala soporte. Los destornilladores son introducidos desde arriba en el vaciado triangular, de forma que quedan colgando por su mango.

Una forma especialmente sinóptica y de asido cómodo para llaves de tuercas, se ofrece cuando los vaciados son dispuestos de tal manera que las hipotenusas de sus contornos se encuentran oblicuas a los bordes del ala so-

porte. Si todas las rendijas de conexión desembocan en el borde delantero del ala soporte, las llaves de tuercas que cuelgan oblicuamente a la placa perforada, vienen a formar una disposición a modo de persiana y muy sinóptica. Pero también es práctico y claro, en el caso de alas soporte provistas de una forma rectangular que se extiende ampliamente hacia delante, disponer los vaciados a lo largo de sus bordes laterales, que son perpendiculares al canto de doblez del ala soporte. Con ello, todas las hipotenusas de los contornos de los vaciados pueden ser, como en la forma mencionada antes, paralelas entre sí. En este caso, no obstante, es ventajoso situar los vaciados de un lado de simetría especular respecto a los del otro, de forma que las hipotenusas de los vaciados de la derecha y de la izquierda son perpendiculares entre sí.

En lo que sigue se explica más detalladamente unos ejemplos de realización de la invención, con referencia a los dibujos, en los cuales: La figura 1 es una representación en perspectiva de una cartela para destornilladores, con garras dispuestas en simetría especular; la figura 2 es una representación en perspectiva de una cartela horquilla de dos ramas con las mismas garras, vista desde el lado posterior y a mayor escala; la figura 3 es una vista alzada de la cara posterior de la placa perforada, con las garras de la figura 2 en posición colgada y a escala todavía mayor; la figura 4 es una sección horizontal, según IV-IV, de las garras colgadas según la figura 3; la figura 5 muestra una aleta de sujeción con otras garras; la figura 6 es la plan-

ta superior de una cartela horquilla de tres ramas, a tamaño natural; la figura 7 es la planta superior de una cartela con vaciados triangulares, para llaves de tuercas y destornilladores, a tamaño natural, y la figura 8 muestra otra  
5 cartela con vaciados como en la figura 7, aunque en otra disposición.

La cartela según la figura 1 se compone de un ala soporte horizontal -1- y una aleta de sujeción vertical -2-. El ala soporte -1- presenta seis orificios -3-, de diámetros  
10 diferentes a pares y en los que se puede colgar, por ejemplo destornilladores. La aleta de sujeción -2- tiene dos garras -4- dispuestas en simetría especular y mutuamente orientadas hacia fuera, las cuales se acoplan en vaciados  
-5-, en forma de ojo de cerradura, de una placa perforada  
15 -6-, dispuesta verticalmente, representada fragmentada y que, aparte de ello, también presenta pequeños taladros redondos -7-.

En la figura 2 se ha representado una cartela de horquilla de dos ramas para colgar, por ejemplo, martillos  
20 o grandes brochas, vista por su parte posterior, de forma que son más reconocibles las garras -4- de la aleta de sujeción -2-. El ala soporte en forma de U tiene aproximadamente el mismo contorno en planta que la rama soporte de la cartela según la figura 1. Las dos ramas de horquilla -8-  
25 son tiras de bordes paralelos. Sus extremos -9- están ligeramente apuntados y plegados algo hacia arriba, para evitar el deslizamiento de los objetos colgados.

La forma de las garras -4- y su coactuación con

los vaciados -5- de la placa perforada -6-, están indicadas más claramente en las figuras 3 y 4, dibujadas a escala mayor. La línea de troquelado en forma de circunferencia, que genera las garras y al mismo tiempo forma el borde del vaciado restante, está indicada con -10-. La lengüeta troquelada es acodada oblicuamente, es decir, alrededor de una línea de doblez -11- que une entre sí los dos extremos de la línea de troquelado -10-, y vuelta a plegar en sentido contrario, alrededor de una línea de doblez -12-, paralela a la anterior. Así la lengüeta queda formada por una zona media oblicua -13- y una punta de lengüeta -14-, la segunda de las cuales tiene la forma de un segmento de círculo. Las garras -4- están dispuestas de tal manera, orientadas mutuamente hacia fuera, que la distancia entre sus líneas de plegado -11- corresponde aproximadamente a la distancia entre los bordes de rendija -15-, vueltos el uno hacia el otro, de dos vaciados -5- adyacentes. Aparte de ello, la distancia entre los centros de las formas circulares de las líneas de troquelado -10-, corresponden aproximadamente con las distancias entre centros de los vaciados -5-.

Para colgar, las garras -4- son enchufadas a través de las zonas redondas de los vaciados -5-, y luego son deslizadas paralelamente hacia abajo, de forma que las garras se acoplan con sus puntas de lengüeta -14- detrás de la placa perforada -6-, sujetando así la cartela. Con esta construcción de garras no sólo es ventajosa la elevada rigidez contra la flexión, resultante de las relativamente largas líneas de doblez -11- y -12-, sino también la "acha-

tada" forma, que es acomodadiza y segura contra accidentes.

La figura 5 muestra en representación similar a la figura 2, una aleta de sujeción con aletas para colgar -16-, orientadas en la misma dirección hacia abajo. Estas pequeñas lengüetas troqueladas y acodadas también son colgadas de los vaciados -5- en forma de ojos de cerradura de la placa perforada. El ancho de las lengüetas -16- corresponde aproximadamente al ancho de las zonas en forma de rendija de dichos vaciados -5-. En la posición suspendida, las lengüetas también se acoplan en la dirección del eje longitudinal de los vaciados -5-, por encima del extremo inferior de estas zonas en forma de rendijas.

El ala soporte de la cartela según la figura 6 tiene tres ramas de horquilla -17-, cada una de las cuales tiene su extremo delantero -18- plegado ligeramente hacia arriba. Esta cartela, que constituye una variante de la representada en la figura 2, sirve principalmente para el acondicionamiento de limas, herramientas de corte y similares.

Otra forma de realización de ala soporte para una tal cartela receptora de tanto llaves de tuercas como destornilladores o herramientas similares, está representada en la figura 7. El ala soporte tiene seis vaciados -19- cuya forma básica es la de un triángulo rectángulo, y se hallan dispuestos a lo largo de los dos bordes laterales -20- del ala soporte rectangular, y desembocan en estos bordes a través de rendijas de conexión -21-. Estas últimas se hallan dispuestas de tal manera que un borde -22- de las mismas

constituye la prolongación de un cateto del contorno del vaciado -19- a través de su vértice rectangular. Además, los vaciados -19- están dispuestos de tal manera que las hipotenusas -23- de los contornos forman un ángulo de 45 grados con los bordes -20- del ala soporte y, precisamente, las hipotenusas -23- de los tres vaciados del lado derecho, se extienden paralelamente entre sí, y son perpendiculares a las hipotenusas del lado izquierdo. Las llaves de tuercas son introducidas lateralmente por las rendijas de conexión y giradas algo, de manera que las partes centrales de dichas llaves quedan aproximadamente paralelas a las mencionadas hipotenusas -23-. Los vaciados -19- tienen distintos tamaños de forma que encuentra lugar todo un juego de llaves, según es necesario en los talleres domésticos. Aparte de ello también es posible, tal como ya se ha indicado, ajustar otros objetos en los vaciados -19-.

La figura 8 muestra una variante de la cartela para llaves de tuercas según la figura 7. En este caso todos los vaciados -19- se encuentran formando una hilera dispuesta a lo largo del borde delantero de un ala soporte -24-. Esta última, así como la correspondiente aleta de sujeción -25- tienen una forma que se extiende longitudinalmente en correspondencia, y la distancia entre garras es mayor.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, especialmente para el emplazamiento de herramientas manuales o pequeñas piezas, como tornillos y similares, caracterizado por el hecho de que comprende una pieza de chapa, con una sección plana que es horizontal en la posición de empleo y acepta los objetos, y una aleta de sujeción, plegada en ángulo recto a partir de esta sección y provista de medios auxiliares de fijación.

2. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la pieza de chapa es un ángulo cuya sección horizontal forma un ala soporte y está provista de vaciados para la colocación de los objetos.

3. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que presenta otras secciones parciales, plegadas a partir de la sección horizontal y que forman una bandeja herramental con la sección horizontal, y eventualmente, con la aleta de sujeción.

4. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que los medios auxiliares de fijación son garras o ganchos formados en la aleta de sujeción.

5. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de estar previstas dos garras dispuestas en simetría de espejo.

5 6. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que la aleta de sujeción presenta, para cada garra, una línea de troquelado en forma de arco de circunferencia de más de  $180^{\circ}$ , porque la lengüeta así formada, en forma de algo más de medio círculo, está plegada oblicuamente a lo largo de una línea de doblez que une entre sí los dos extremos del arco de circunferencia, y porque el segmento de círculo que forma la punta de la lengüeta está plegado otra vez a lo largo de unas líneas de doblez aproximadamente paralela a la mencionada antes, de forma que se encuentra, aproximadamente paralelo a la aleta de sujeción.

10

15

7. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que el ala soporte tiene la forma de una horquilla de dos ramas.

20

8. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que el ala soporte tiene la forma de una horquilla de tres ramas.

25

9. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según las reivindicaciones 7 u 8, caracterizada por el hecho de que las ra-

mas de la horquilla son tiras de bordes paralelos y cuyos extremos están plegados ligeramente alrededor de una línea de doblez que se extiende perpendicularmente a la dirección de las tiras.

5                    10. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que el ala soporte presenta varios orificios redondos y de distintos diámetros.

10                    11. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que el ala soporte presenta varias escotaduras, básicamente en forma de triángulo rectángulo, cada uno de los cuales se abre a un  
15                    borde del ala soporte a través de una rendija de conexión, formando uno de los bordes de esta última la prolongación de un cateto del contorno de la escotadura correspondiente, a través del vértice recto de la misma.

20                    12. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 11, caracterizada por el hecho de que las hipotenusas de los contornos de las escotaduras se encuentran oblicuas a los bordes del ala soporte.

25                    13. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 12, caracterizada por el hecho de que el ala soporte tiene una forma rectangular y las escotaduras se hallan dispuestas a lo largo de sus bordes laterales.

14. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente, según la reivindicación 12, caracterizada por el hecho de que el ala soporte tiene una forma alargada que se extiende a lo largo de la aleta de sujeción, y las escotaduras se hallan dispuestas en una hilera a lo largo de su borde delantero.

15. Cartela para la sujeción de objetos en chapas perforadas, dispuestas verticalmente.

La presente memoria descriptiva consta de quince hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de febrero de 1978

RUDOLF BOHNACKER METALLWARENFABRIK

P.a.





FIG. 5

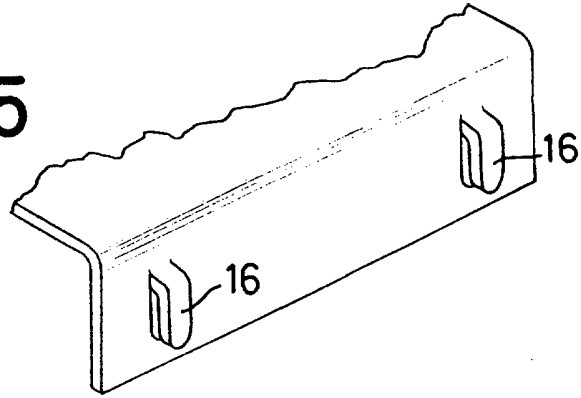


FIG. 6

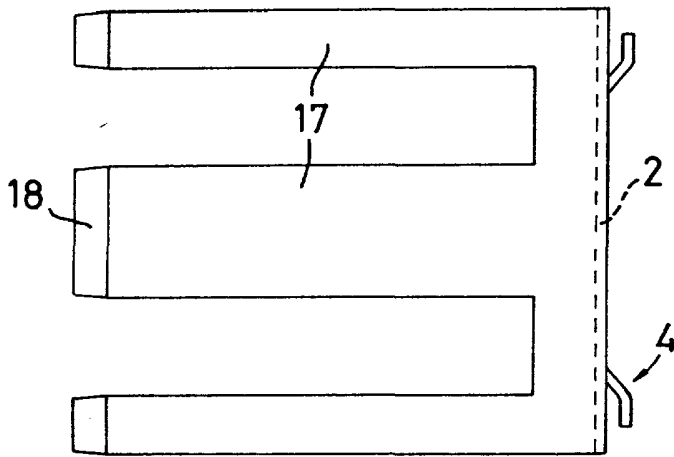


FIG. 8

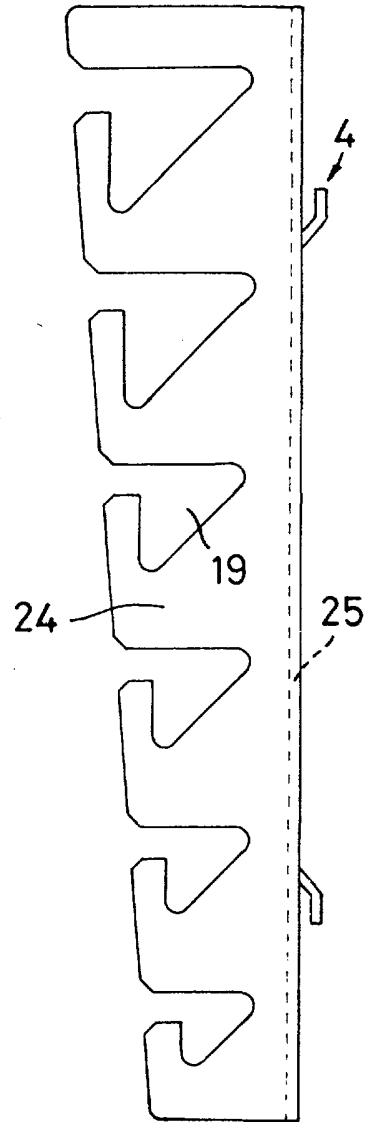
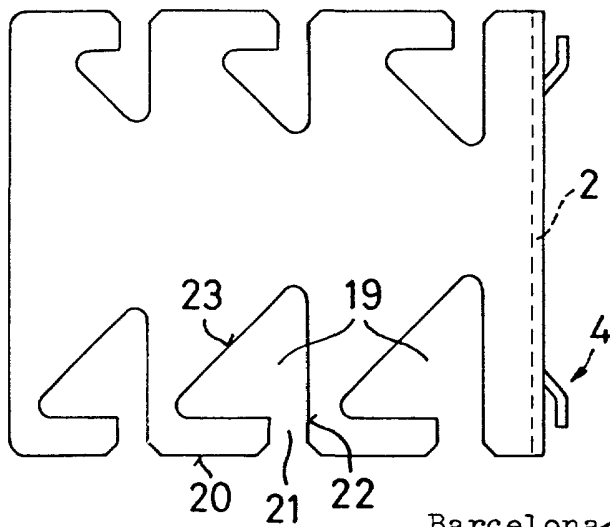


FIG. 7



Barcelona, 4 de febrero de 1978  
p.a.

A handwritten signature and some scribbles are present below the text.

2/noc02