

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 921**

51 Int. Cl.:

**A47F 5/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05292064 .2**

96 Fecha de presentación: **05.10.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1656858**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.05.2006**

54

Título: **TOPE REGULABLE DESLIZANTE SOBRE UN SEPARADOR DE ARTÍCULOS.**

30

Prioridad:  
**21.10.2004 FR 0411211**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**23.11.2011**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**23.11.2011**

73

Titular/es:  
**HMY**  
**50 Route d'Auxerre**  
**89470 Moneteau, FR**

72

Inventor/es:  
**Rousselet, Jacky y**  
**Ythier, David**

74

Agente: **Isern Jara, Jorge**

**ES 2 368 921 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Tope regulable deslizante sobre un separador de artículos

5 La invención concierne a un tope regulable deslizante sobre un separador de artículos dispuestos sobre un tablero de un mobiliario de venta.

10 En el ámbito de los dispositivos de estanterías destinados a presentar productos, particularmente en grandes superficies, se conocen bien los dispositivos constituidos por montantes verticales tubulares provistos de lumbreras que cooperan con los medios de fijación de tableros clásicamente horizontales o inclinados de atrás hacia delante y de arriba hacia abajo para presentar las mercancías destinadas a la venta.

Los mobiliarios de venta clásicos a los cuales se aplica la invención son principalmente de dos tipos:

15 - un tipo de góndola que es un mobiliario de presentación y de venta que presenta dos caras (anverso/reverso),

- un tipo de mural que es un mobiliario de cara simple.

20 Clásicamente una cara de uno de estos tipos de mobiliario consiste en dos montantes verticales sobre los cuales se practican lumbreras separadas que siguen un paso regular y en por lo menos un tablero de presentación apto para ser fijado sobre los montantes verticales. Cada tablero comprende dos consolas que pueden o no estar unidas entre ellas por una o varias barras que forman el bastidor, las consolas sosteniendo una placa.

25 Cada consola consiste globalmente en una placa de preferencia metálica de forma globalmente triangular que comprende sobre la cara trasera ganchos aptos para cooperar con las lumbreras practicadas en los montantes verticales.

30 Por otro lado los montantes verticales igualmente pueden sostener una barra de carga que es un tubo que se extiende de un montante al otro, unido a cada uno de los montantes por medio de una chapa. Esta barra de carga está prevista para recibir accesorios.

35 El accesorio que concierne a la invención es un separador enganchado a la barra de carga que se extiende sensiblemente perpendicularmente con relación a ella, que procura una presentación ordenada de los artículos. En efecto, los separadores permiten sostener los artículos de modo que no se inclinen hacia la derecha ni hacia la izquierda cuando se observa de frente el mobiliario, separándolos de manera que no se mezclen de una hilera a la otra, una hilera estando definida por el espacio entre dos separadores adyacentes. En la configuración anterior, los artículos se disponen sobre el tablero de presentación, él mismo dispuesto por debajo de la barra de carga. Por otro lado el enganche de un separador sobre la barra de carga es tal que puede ser desplazado fácilmente a fin de poder

40 ajustar rápidamente y fácilmente el ancho de una hilera en función del tipo de productos que se quieren separar.

Un tope regulable está montado sobre cada uno de los separadores. Cada tope permite sostener el último de una hilera de artículos o de manera que se sostengan todos para que no se inclinen hacia atrás. Cada tope se dice que es "regulable" porque puede deslizarse sobre el separador con el cual coopera, a lo largo del eje longitudinal de éste.

45 El reglaje del tope efectuado por el responsable de la colocación en la estantería permite por una parte regular la inclinación de los artículos presentes y por otra parte disminuir artificialmente la profundidad de la estantería garantizando una colocación hacia delante de los artículos, lo que permite un abaratamiento muy ventajoso de las existencias.

50 Los topes regulables conocidos de la técnica anterior generalmente se mantienen en posición con relación al separador por un sistema de tornillo y tuerca, la tuerca estando fijada al tope y el tornillo viniendo a apoyarse sobre uno en los flancos del separador de manera que se crea un esfuerzo de interacción entre las dos piezas suficiente para mantenerlas por rozamiento una con relación a la otra.

55 Sin embargo, este sistema presenta inconvenientes que la presente invención contempla paliar. En primer lugar la manipulación de este tipo de tope conocido de la técnica anterior necesita el recurso de un utillaje especial, particularmente en el caso de un cambio de posición, aumentando esto considerablemente el tiempo necesario y al final los costes dedicados a las existencias, a la clientela y a la comercialización. Paralelamente esto hace la operación fastidiosa para el responsable de la colocación en la estantería. Además el recurrir a un utillaje especial, comúnmente del tipo de llave de plana o de tubo requiere que el responsable de la colocación en la estantería consiga mantener los artículos, en el momento de la regulación del tope con su segunda mano, manipulando la primera el utillaje anteriormente mencionado. Esta obligación se puede hacer particularmente forzada en el caso de artículos muy pesados o muy voluminosos, o bien todavía en el caso general en donde la facilidad de acceso al tope que se va a regular es reducida, por ejemplo cuando el tablero es profundo o bien está situado relativamente alto.

60

65

El documento FR 2.714.830 describe un accesorio para un pasador de suspensión de artículos sobre una cartulina

que comprende dos ramas provistas de aberturas atravesadas por el pasador. Cuando las dos ramas son presionadas una en la dirección de la otra, el accesorio es libremente desplazable a lo largo del pasador, mientras que cuando las dos ramas se sueltan se bloquean sobre el pasador. Este documento no describe un apoyo dispuesto al nivel de una primera lumbrera y los medios amovibles de fijación a un separador al nivel de una  
 5 segunda lumbrera, dicho apoyo formando articulación en el momento del paso de una posición oblicua a una posición bloqueada.

El tope regulable según la invención permite paliar estos inconvenientes proponiendo un reglaje de la posición obtenido sin herramienta y por la acción de una única mano.

10 A este efecto, y según la invención, se propone un tope regulable deslizante a lo largo del eje longitudinal de un separador de artículos dispuestos sobre un mobiliario de presentación, el tope pudiéndose presentar únicamente según dos configuraciones con relación al separador, a saber una posición oblicua en donde la traslación a lo largo del eje longitudinal está autorizada y una posición bloqueada para la cual la posibilidad de traslación se suprime, el  
 15 tope, formado de por lo menos una pieza, comprendiendo dos lumbreras distantes una de la otra según una dirección que coincide globalmente con la dirección longitudinal del separador, particularmente cuando el tope está en posición bloqueada, las lumbreras siendo de dimensiones suficientes como para que el separador pueda ser introducido simultáneamente. El tope según la invención presenta un apoyo dispuesto al nivel de una primera lumbrera y medios amovibles para la fijación al separador al nivel de una segunda lumbrera, dicho apoyo formando  
 20 articulación cuando se pasa de la posición oblicua a la posición bloqueada, obtenido por un simple giro del tope según un eje globalmente perpendicular a dicho eje longitudinal.

Se comprenderá que el tope regulable según la invención no necesita herramienta alguna para regular su posición lo que ofrece una ganancia de tiempo considerable en el momento de las operaciones de regulación.

25 Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto mejor en la descripción que se realizará, con referencia a los dibujos adjuntos, que representan a título de ejemplo no limitativo diversas formas de ejecución de un tope regulable según la invención:

- 30 - la figura 1 es una vista en perspectiva del tope regulable según la invención,
- la figura 2 es una vista en perspectiva del tope regulable de la figura 1,
- la figura 3 es una vista siguiendo la dirección señalada por la flecha A de la figura 2 del tope de la figura 1,
- 35 - la figura 4 es una vista siguiendo la dirección señalada por la flecha B de la figura 2 del tope de la figura 1,
- la figura 5 es una vista en perspectiva del inserto plástico fijado sobre el tope de la figura 1,
- 40 - la figura 6 es una vista desde arriba del inserto plástico fijado sobre el tope de la figura 1,
- la figura 7 es una vista en corte del separador utilizado en la figura 1 siguiendo la dirección señalada por la flecha A de la figura 2,
- 45 - la figura 8 es una vista en perspectiva de una segunda variante de ejecución del tope regulable según la invención.

Con referencia a la figura 1, la invención establece un separador 1 de artículos dispuestos sobre un mobiliario de presentación metálico y un tope 2 cuya posición según el eje longitudinal D del separador 1 puede ser regulado por  
 50 el responsable de la colocación en la estantería, lo que permite regular la inclinación de los artículos que se van a vender apoyados sobre el tope 2 o disminuir artificialmente la profundidad de una hilera de artículos.

Como se ilustra en la figura 2, el tope regulable 2 se obtiene por el estampado en prensa de una placa metálica rectangular de espesor e, después por dos plegados sucesivos según los pliegues 3 y 4 paralelos al lado pequeño  
 55 del rectángulo de base. La pieza obtenida tiene globalmente una sección en forma de J mayúscula y una altura H igual al lado pequeño del rectángulo de la placa base.

Ni que decir tiene que el tope puede ser obtenido por inyección en un molde de un material plástico, o bien ser realizado a partir de cualquier material rígido sin por ello salirse del ámbito de la invención.

60 La forma en J presenta tres partes:

- una primera parte 5 vertical de pequeña longitud a,
- 65 - una segunda parte 6 horizontal, de longitud b poco más o menos igual a aquella de la parte 5,

- una tercera parte 7 sensiblemente paralela a la parte 1 pero de longitud  $c$  más importante que esta última.

Las longitudes  $a$ ,  $b$ ,  $c$  se determinan a partir de la fibra media de cada parte 5, 6, 7 lo que es clásico para una persona experta.

5 Las partes de la sección en J definen respectivamente tres partes planas 51, 61, 71 de grosor  $e$ :

- la parte 51 de longitud  $H$  y de ancho  $a$ ,

10 - la parte 61 de longitud  $H$  y de ancho  $b$ ,

- la parte 71 de longitud  $c$  y de ancho  $H$ .

15 Se llama superficie interior respectivamente de la parte 51, 61 y 71 a las superficies definidas por estas partes y de las cuales el vector normal se dirige hacia el interior de la J. Se definen del mismo modo las superficies exteriores respectivamente de las partes 51, 61 y 71.

20 Las partes 51 y 71 pertenecen a planos paralelos entre ellos y la parte inferior de cada una de estas partes (es decir en la proximidad de la parte 61) está provista de una lumbrera respectivamente 8 y 9 (figuras 3 y 4), cuyas dimensiones son suficientes para que el separador 1 pueda ser introducido simultáneamente en las dos lumbreras 8 y 9.

25 El separador 1 visible en la figura 1 está compuesto de un hilo metálico 10 de acero de sección circular fuerte (varias decenas de milímetros cuadrados) replegado en horquilla en el que las ramas paralelas 101 y 102 están soldadas en su extremo sobre una chapa de enganche 12. La chapa de enganche 12 se obtiene por el plegado de una placa de hierro de modo que presente una sección en forma de J o de U cuyas alas paralelas entre ellas están orientadas de tal manera que la concavidad de la sección en J o en U se abre según una dirección vertical a fin de que la chapa 12 pueda engancharse fácilmente sobre una barra de carga de un mobiliario metálico, siendo apta para trasladarse a lo largo de dicha barra de carga.

30 Ni que decir tiene que la parte del separador que se extiende a partir de la chapa de enganche, parte globalmente rectilínea, puede presentar una sección cualquiera (por ejemplo, se realizada en un tubo de sección cuadrada o circular) y puede ser obtenida de cualquier manera sin por ello salirse del ámbito de la invención.

35 Como se ilustra en la figura 7, la sección del separador 1 es tal que presenta dos flancos verticales ficticios 13 y 14 paralelos entre ellos y dos flancos horizontales ficticios 15 y 16 siendo ellos también paralelos entre sí pero de menor longitud.

40 Las lumbreras 8 y 9 son globalmente rectangulares. Así cuando el tope 2 se dispone sobre el separador 1 los lados de la lumbrera 8 enfrente de los flancos 13, 14, 15, 16 están marcados respectivamente 81, 82, 83, 84 (figura 4). Por analogía los lados de la lumbrera 9 están marcados 91, 92, 93, 94 (figura 3). Además la dirección de los lados 81, 82, 91, 92 será denominada más adelante dirección lateral del tope 2 mientras que la dirección de los lados 83, 84, 93, 94 será denominada dirección transversal del tope 2, la dirección simultáneamente ortogonal a las direcciones laterales y transversales siendo denominada dirección longitudinal del tope, creando así un punto de referencia móvil ligado al tope 2 cuando se considera que el punto de referencia fijo está ligado al separador 1.

50 En la configuración anterior, las lumbreras 8 y 9 están por lo tanto ventajosamente distantes una de la otra según la dirección longitudinal del tope 2 que coincide globalmente con el eje longitudinal  $D$  del separador 1 cuando el tope 2 está montado sobre este último en posición bloqueada, como será descrito más adelante en este documento.

55 Por otro lado la lumbrera 9 es claramente más alargada que la lumbrera 8 siguiendo la dirección transversal del tope 2, la lumbrera 8 presentando entonces dimensiones exactamente superiores a aquellas de los flancos del separador 1: los lados 93 y 94 son de una longitud claramente superior a las dimensiones de los flancos 15 y 16. Entonces, se autoriza un giro de un eje perpendicular al eje  $D$  del tope 2, aquí del eje de la dirección lateral del tope 2. Una descripción análoga podría ser posible invirtiendo el par de flancos 13, 14 y el par de flancos 15, 16 en el caso en el que los flancos horizontales 15 y 16 presenten dimensiones muy superiores a los flancos verticales 13 y 14.

60 Según una variante particular, el tope 2 comprende un inserto 17 (figura 2) obtenido en un material plástico y fijado al tope 2 por medios de fijación amovibles. El inserto 17 (figura 5) consiste en primer lugar en una abrazadera 18 de grosor pequeño, de sección en U y de altura pequeña de modo que la superficie de la base de la U orientada hacia la concavidad de la U define un apoyo 19, presentando aquí la forma general de una superficie rectangular, destinado a entrar en contacto con el flanco 14 del separador 1. El apoyo 19 está dispuesto al nivel de la lumbrera 8. El inserto 17 consiste por otra parte en medios de fijación 20, amovibles que permiten fijar el tope 2 al franco 13 del separador cooperando con medios complementarios previstos a lo largo del franco 13. Los medios 20 están dispuestos al nivel de la lumbrera 9. En este caso los medios de fijación 20 se obtienen por dos partes 21 y 22 de sección excedida previstas para deformarse y de un diámetro interior igual o ligeramente inferior al diámetro del hilo

10 que forma el separador 1. Las partes 21 y 22 están ligadas entre ellas por una parte rectangular plana 23 de grosor pequeño, cuyo lado pequeño es igual a la longitud de las partes 21 y 22. El lado grande de la parte 23 está previsto de manera que la distancia que separa los ejes de las partes 21 y 22 sea igual a aquella que separa los ejes colineales de las ramas paralelas 101 y 102 del separador 1.

5 Es muy evidente que la solución en la que los medios de fijación 20 cooperan con el flanco 14 del separador 1 y en el que el apoyo 19 entra en contacto con el franco 13 se puede contemplar sin que esta solución se salga del ámbito de la invención. Del mismo modo se puede contemplar una solución en la que los medios de fijación 20 consistan en una única parte de sección excedida.

10 La abrazadera 18 está unida a los medios de fijación 20 por un caballete 24, dispuesto siguiendo su longitud de forma colineal a los ejes de las partes 21 y 22 y elevándose según su dirección lateral por una parte a partir de la parte 23 y por la otra parte a partir de la abrazadera 18, ésta globalmente perpendicularmente a la superficie que forma el apoyo 19. El grosor del caballete 24 permite asegurar una rigidez suficiente en términos de resistencia a la flexión.

15 Por otro lado, los medios de fijación del inserto 17 sobre el tope 2 consisten por una parte en dos recortes rectangulares 25 y 26, respectivamente dispuestos en el extremo del caballete 24 siguiendo su longitud, en la proximidad de los medios de fijación 20 y dispuestos en el otro extremo en la proximidad de la abrazadera 18. Los recortes rectangulares 25 y 26 se practican en la parte superior del caballete 24 de manera que este último tiene una forma general de T invertida, en donde la barra horizontal de la T está en contacto simultáneamente con la abrazadera 18 y con la parte 23.

20 Con referencia a la figura 5, el recorte 25 tiene una parte plana 251 que sigue la dirección longitudinal del caballete 24 y una parte plana 252 que sigue la dirección lateral del caballete 24. Del mismo modo el recorte 26 tiene una parte plana 261 que sigue la dirección longitudinal del caballete 24 y una parte plana 262 que sigue su dirección lateral. Así las partes 252 y 262 son paralelas entre ellas y distantes una de la otra una distancia exactamente inferior a la distancia que separa las superficies interiores de las dos partes 51 y 71 del tope 2, distancia ella misma inferior a la longitud  $b$  definida a partir de las fibras medias de las partes 5, 6 y 7. La presencia de las partes 252 y 262 asegura la colocación y el mantenimiento en posición del inserto 17 siguiendo la dirección longitudinal del tope 2.

25 Los medios de fijación del inserto 17 sobre el tope 2 consisten por una parte en dos ranuras practicadas en el tope 2: con referencia a la figura 3, una lengüeta 27 se extiende en el plano de la parte 71 del tope 2, extendiéndose a partir del lado 91 de la lumbrera 9 y perpendicularmente a ésta. El extremo distante de la lengüeta 27, es decir la parte de la lengüeta situada a distancia del lado 91, está provisto de una ranura 28, rectangular, que tiene en consecuencia un fondo 281, y orientada según la dirección transversal del tope 2.

30 Del mismo modo con referencia a la figura 4, el lado 81 de la lumbrera 8 está provisto de una ranura 29 rectangular que tiene en consecuencia un fondo 291 y orientada según la dirección transversal del tope 2.

35 Las cotas dimensionales del tope 2 y del inserto 17 son tales que cuando el inserto 17 se fija al tope 2, la parte 251 del caballete 24 entra en contacto con el fondo 281 de la ranura 28 mientras que la superficie exterior de cada parte extendida 21 y 22 está en apoyo sobre la superficie interior de la parte 61 del tope 2 según una línea de apoyo paralela a la dirección longitudinal del tope 2. Esto permite asegurar la colocación y el mantenimiento en posición del inserto 17 con relación al tope 2 siguiendo la dirección longitudinal de dicho tope 2, la parte 261 del caballete 24 estando entonces en contacto con el fondo 291 de la ranura 29.

40 La colocación y el mantenimiento en posición del inserto 17 con relación al tope 2 se obtienen finalmente por el hecho de que el ancho de las ranuras 28 y 29 es exactamente superior al grosor del caballete 24, suprimiendo así cualquier grado de libertad siguiendo la dirección lateral del tope 2.

45 El funcionamiento del sistema según la invención anteriormente descrita es el siguiente: el tope 2 se puede presentar únicamente según dos configuraciones con respecto al separador 1 sobre el cual está dispuesto:

- 50
- 55 - una posición oblicua donde la traslación a lo largo del eje longitudinal  $\underline{D}$  del separador 1 es libre,
  - una posición bloqueada cuando el tope es perpendicular a dicho eje, donde la posibilidad de traslación se suprime.

60 En el momento del paso de la posición oblicua a la posición bloqueada, efectuado manualmente por el responsable de la colocación en la estantería, la superficie de apoyo 19 entra en contacto con el flanco 14 del separador 1 siguiendo una primera dirección, que forma articulación y en consecuencia el eje de giro perpendicular al eje  $\underline{D}$ , en el momento del giro del tope 2 durante el cual las partes 21 y 22 de sección extendida entran en contacto con el flanco 65 13 del separador 1 siguiendo una segunda dirección globalmente opuesta a la primera, se deforman, se separan hasta recibir cada una la rama 101 o 102 del separador 1 que le corresponde. El tope 2 está entonces en posición

bloqueada. Desde ese momento, cualquiera que sea el esfuerzo aplicado sobre la superficie exterior de la parte 71, aparece un atrancamiento por efecto de apuntalamiento y el tope 2 no podrá trasladarse sin la acción humana, confiriendo un carácter auto bloqueante al tope regulable 2. La parte 71 del tope en 2 tiene entonces un vector normal cuyo soporte es por una parte paralelo a la dirección longitudinal del tope 2 y por otra parte globalmente paralelo al eje longitudinal del separador 1.

Cuando el responsable de la colocación en la estantería desee desplazar el tope 2 a lo largo del separador 1 siguiendo su eje longitudinal  $\underline{D}$ , le basta con aplicar un esfuerzo perpendicular a la superficie interior de la parte 71 del tope 2 suficiente para extraer las ramas 101 y 102 del separador 1 de las partes de sección extendida 21 y 22. El tope 2 está entonces en posición oblicua. A este efecto la elección de la longitud  $\underline{C}$  de la parte 71 permite disminuir o aumentar el par que el responsable de la colocación en la estantería debe ejercer para detener el apuntalamiento por una parte, para desmontar el tope 2 del separador 1 por otra parte, cuando desee desplazar el tope 2. Así la elección de una longitud  $\underline{c}$  suficiente permitirá a las mujeres o a personas con dificultades por ejemplo efectuar estas operaciones fácilmente.

De manera ventajosa el tope regulable 2 según la invención no necesita herramienta alguna para su regulación, lo que ofrece una ganancia de tiempo considerable cuando se tienen que realizar estas operaciones.

El inserto 17 se obtiene por inyección en un molde de un material plástico, lo que permite ventajosamente limitar el deterioro de la pintura que recubre el separador 1 inherente al enclavamiento del tope regulable 2.

Según una segunda variante de ejecución, con referencia a la figura 8, el inserto 17 sólo comprende los medios de fijación 20 anteriormente descritos, a saber dos partes 21 y 22 de sección extendida ligadas entre ellas por una parte rectangular plana 23 de grosor pequeño. Los medios de fijación inserto 17 sobre el tope 2 consisten en un gancho elástico 30 de pequeño grosor, que comprende una primera parte plana 31 de altura pequeña que se extiende a partir de la parte plana 23 y perpendicularmente a ésta, una segunda parte plana 32 que se extiende desde la parte plana 31, perpendicularmente a ésta de manera que la segunda parte 32 es paralela a la parte 23, a plomo de esta última siguiendo una distancia exactamente inferior al grosor  $\underline{e}$  del tope 2. Una tercera parte plana 33 se extiende a partir de la segunda parte 32, perpendicularmente a esta última y paralelamente a la primera parte plana 31, las partes planas 31 y 33 estando separadas una distancia exactamente inferior a aquella que separa los lados 82 y 92 respectivamente de las lumbreras 8 y 9 y siguiendo la dirección longitudinal del tope 2. Cuando el inserto 17 se fija al tope 2, la parte 61 del tope 2 se extiende en el espacio interior definido por la concavidad del gancho elástico 30, las caras interior y exterior de la parte 61 estando respectivamente en contacto con la parte 23 que une las partes 21 y 22 de sección extendida y con la segunda parte plana 32, mientras que los lados 82 y 92 de las lumbreras 8 y 9 están respectivamente en contacto con las partes planas 33 y 31 siguiendo su cara interior. La colocación en su sitio del inserto 17 se obtiene por una simple flexión de la segunda parte plana 32 prevista para deformarse bajo tensión, el inserto 17 siendo obtenido por inyección de un material plástico deformable en un molde. Según esta configuración, el apoyo 19 consiste en el lado 81 de la lumbrera 8. Este modo de realización permite de forma ventajosa que el tope 2 provisto del inserto 17 sea introducido de manera amovible sobre el separador 1, que se acopla entonces simultáneamente en las lumbreras 8 y 9 en su extremo distante, es decir en oposición a la chapa de enganche. Este efecto procura una gran facilidad de montaje (y de desmontaje) del tope 2 sobre el separador 1 por una simple traslación a lo largo del eje longitudinal  $\underline{D}$  del separador.

Evidentemente, la variante según la cual el tope 2 provisto del inserto 17 sólo forma una pieza única no se sale en ningún caso del ámbito de la invención. En este caso, la pieza se puede obtener por ejemplo por inyección controlada en un molde, en el transcurso de la cual el material inyectado depende de la parte de la pieza que se va a obtener: el cuerpo de la pieza se obtiene con la ayuda de un material rígido (por ejemplo un plástico rígido), mientras que la parte que forma los medios de fijación 20 se obtiene con la ayuda de una materia fácilmente deformable (por ejemplo por un plástico flexible).

Finalmente ni que decir tiene que los ejemplos que se acaban de dar no son más que ilustraciones particulares en ningún caso limitativas en cuanto a las formas particulares descritas.

## REIVINDICACIONES

1. Tope regulable (2) que desliza a lo largo del eje longitudinal D de un separador (1) de artículos dispuestos sobre un mobiliario de presentación, el tope (2) pudiéndose presentar únicamente según dos configuraciones con relación al separador (1), a saber una posición oblicua en donde la traslación a lo largo del eje longitudinal D está autorizada y una posición bloqueada para la cual la posibilidad de traslación se suprime por efecto de atrancamiento, el tope (2), formado de por lo menos una pieza, comprende dos lumbreras (8) y (9) distantes una de la otra según una dirección que coincide globalmente con la dirección longitudinal del separador (1), particularmente cuando el tope (2) está en posición bloqueada, las lumbreras (8) y (9) siendo de dimensiones suficientes para que el separador (1) pueda ser simultáneamente introducido, caracterizado porque presenta un apoyo (19) dispuesto al nivel de una primera lumbrera (8) y medios amovibles de fijación (20) al separador (1) al nivel de una segunda lumbrera (9), dicho apoyo (19) formando articulación en el momento del paso de la posición oblicua a la posición bloqueada obtenida por simple giro del tope (2) según un eje globalmente perpendicular a dicho eje longitudinal D.
2. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque el apoyo (19) entra en contacto con el separador (1) siguiendo una primera dirección mientras que los medios de fijación (20) cooperan siguiendo una segunda dirección globalmente opuesta a la primera con estos medios complementarios dispuestos sobre el separador (1), en el momento del paso de la posición oblicua a la posición bloqueada.
3. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque el apoyo (19) entra en contacto con uno (14) de los flancos (13, 14) del separador (1) en el momento del paso de la posición oblicua a la posición bloqueada mientras que los medios complementarios de los medios de fijación (20) están provistos sobre el otro franco (13) globalmente paralelo al primer franco (14).
4. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque una (9) de las lumbreras (8) y (9) del tope (2) es más alargada que la otra (8) siguiendo la dirección transversal de dicho tope (2), la lumbrera (8) presentando entonces dimensiones exactamente superiores a aquellas de los flancos (13, 14, 15, 16) del separador (1), los medios de fijación (20) estando dispuestos al nivel de la lumbrera (9).
5. Tope según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el tope (2) se obtiene por el recorte bajo prensa de una placa metálica rectangular de grosor e, después por dos plegados sucesivos según los pliegues (3) y (4), paralelos al lado pequeño del rectángulo de base, de manera que el tope (2) tiene globalmente una sección en forma de J y una altura H igual al lado pequeño del rectángulo de la placa de base.
6. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque la parte (71) del tope (2) tiene un vector normal cuyo soporte es globalmente paralelo al eje D del separador (1) cuando el tope (2) está en posición bloqueada.
7. Tope según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el tope (2) comprende un inserto (17) que se fija al tope (2) por medios de fijación amovibles.
8. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque el inserto (17) se obtiene por inyección de un material deformable dentro de un molde.
9. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque el inserto (17) comprende por lo menos los medios de fijación (20).
10. Tope según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el separador (1) está compuesto de un hilo metálico (10) de acero de sección circular fuerte doblado en horquilla a caballo en el cual las ramas paralelas (101) y (102) están sembradas en su extremo sobre una chapa de enganche (12).
11. Tope según cualquiera de las reivindicaciones 2 y 10 caracterizado porque los medios de fijación (20) consisten por lo menos en una parte (21, 22) de sección es tendida prevista para deformarse y de un diámetro interior igual o ligeramente inferior al diámetro del hilo (10) que forma el separador (1) de manera que puede cooperar con la rama (101, 102) que les corresponde.
12. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque los medios de fijación (20) comprende dos partes (21) y (22) descripción extendida, ligadas entre ellas por una parte rectangular plana (23) del grosor pequeño cuyo lado pequeño es igual a la longitud de las partes (21) y (22) y cuyo lado grande está previsto de manera que la distancia que separa a los ejes de las partes (21) y (22) sea igual a aquella que separa los ejes colineales de las ramas paralelas (101) y (102) del hilo metálico (10).
13. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque el inserto (17) consiste por una parte en una abrazadera (18) de grosor pequeño que define el apoyo (19), por otra parte en los medios de fijación (20), la abrazadera (18) estando unida a medios de fijación (20) por un caballete (24).

14. Tope según la reivindicación anterior caracterizado porque los medios de fijación del inserto (17) sobre el tope (2) consisten por una parte en dos recortes rectangulares (25) y (26) practicados en la parte superior del caballete (24), respectivamente dispuesta en el extremo del caballete (24) siguiendo su longitud en la proximidad de los medios de fijación (20) y dispuesta en el otro extremo en la proximidad de la abrazadera (18) de forma que el caballete (24) tiene una forma general de T invertida, cada recorte (25) y (26) teniendo una parte plana (251, 261) que sigue la dirección longitudinal del caballete (24) y una parte plana (292, 262) que sigue la dirección lateral del caballete (24) de forma que las partes (252) y (262) sean paralelas entre ellas y distantes una de la otra una distancia exactamente inferior a aquella que separa las superficies interiores de las partes (51) y (71) del tope (2) y por otra parte en dos ranuras (28) y (29) rectangulares, practicadas en el tope (2), orientadas según la dirección transversal del tope (2), una (28) teniendo un fondo (281) que entra en contacto con la parte (251) en las que la superficie exterior de los medios de fijación (20) están apoyados sobre la superficie interior de la parte (61) del soporte (2) y el otro (29) teniendo un fondo (291) que entra en contacto con la parte (361) cuando el inserto (17) se fija al apoyo (2), el ancho de la ranuras (28) y (29) siendo exactamente superior al grosor del caballete (24).
15. Tope según la reivindicación 12 caracterizado porque los medios de fijación del inserto (17) sobre el apoyo (2) consisten en un gancho elástico (30) de grosor pequeño que comprende una primera parte plana (31) de altura pequeña se extiende a partir de la parte plana (23) y perpendicularmente a ésta, una segunda parte plana (32) que se extienden desde la parte plana (31) y perpendicularmente a ésta de manera que la segunda parte (32) es paralela a la parte (23), aplomada de ella siguiendo una distancia exactamente inferior al grosor e del tope (2), y una tercera parte plana (33) que se extiende a partir de la segunda parte plana (32), las partes planas primera y tercera (31) y (33) siendo paralelas y estando separadas una distancia exactamente inferior a aquella que separa los lados (82) y (92) respectivamente de las lumbreras (8) y (9) siguiendo la dirección longitudinal del tope (2).







