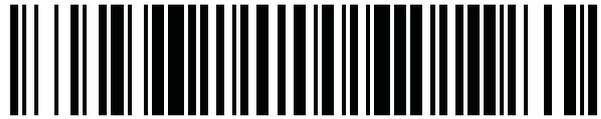


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 218 259**

21 Número de solicitud: 201831279

51 Int. Cl.:

G09F 17/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.08.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.10.2018

71 Solicitantes:

**MUNDO VEXIL S.L. (100.0%)
C/ Príncipe de Vergara 205
28002 Madrid ES**

72 Inventor/es:

VALDÉS DOMÍNGUEZ, Eugenio

74 Agente/Representante:

CAMACHO PINA, Piedad

54 Título: **ASTA PORTA BANDERAS**

ES 1 218 259 U

ASTA PORTA BANDERAS

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere, como su propio nombre indica, a una asta para banderas del tipo de las que son portátiles, es decir, no de las destinados a quedar fijadas sobre, por ejemplo, un paramento, suelo o fachada, sino de las destinados a ser empleadas por un usuario de forma móvil, como por ejemplo en un acontecimiento lúdico o deportivo, una manifestación, etc.

10

Concretamente, la asta porta banderas de la presente invención permite utilizar de forma cómoda y fácil las banderas comercializadas normalmente, sin necesidad de realizar ninguna modificación en ellas y ofreciendo un aspecto estético óptimo.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente la mayoría de las banderas de uso recreativo que se comercializan están fabricadas en China. Estas banderas adoptan el estándar norteamericano, el cual se basa en un sistema de enganche que consiste en disponer sobre el borde de la bandera o vaina 20 unas anillas o arandelas, a las que se une el cabo o driza empleado para izar la misma, bien atándolo o bien mediante un sistema de clip.

Este modo de enganche es, por ejemplo, el utilizado para las banderas fijadas sobre mástil y 25 situadas sobre suelos, fachadas o paramentos, como son los empleados en casas particulares o a la entrada de organismos públicos y plazas conmemorativas, pensadas principalmente en la realización de actos protocolarios u oficiales.

Por este motivo, cuando un usuario adquiere una bandera para utilizarla con un fin lúdico, 30 recreativo, conmemorativo o reivindicativo o, dicho de otro modo, para portarla él mismo en cualquier tipo de evento, se encuentra con que las existentes en el mercado presentan los orificios o argollas antes mencionadas, con lo que al fijarlas al asta estas no quedan bien

aseguradas o, cuando menos, el resultado estético deja mucho que desear, pues las mismas tienden con frecuencia a dejar un hueco poco estético precisamente entre la vaina y el asta.

- 5 En otros casos, incluso, el usuario tiene que idear soluciones ad hoc para poder sujetar la bandera al asta o elemento sustitutivo disponible o incluso adaptar objetos de morfología similar a una asta, improvisando soluciones “caseras” de escasa funcionalidad y durabilidad, a la par que estéticamente poco vistosas.
- 10 Para solucionar esta problemática a menudo se recurre a modificar las banderas disponiendo su vaina de forma que esta constituya un alojamiento tubular por el cual introducir la asta y lograr así la unión entre ambas partes. Esto, por un lado, adolece del importante inconveniente que supone el que la bandera podrá ser utilizada únicamente con astas de un diámetro tal que pueda introducirse por su vaina de forma ajustada, pues basta
15 con que el diámetro de aquella sea un poco menor al de la vaina para que una vez introducida la bandera resbale hacia abajo por el asta, haciendo imposible su uso. Por otro lado, al modificar las banderas de esta forma, se imposibilita que las mismas se puedan acoplar a otro tipo de astas o soportes para izado y arriado de las mismas.
- 20 Por otro lado, existe además un problema asociado a este tipo de banderas y banderolas portátiles que consiste en que, a menudo, los usuarios tienen la necesidad de contar con una asta de mayor longitud, bien porque simplemente deseen ondearla a mayor altura o longitud, o bien porque dispongan de banderas de mayor tamaño, es decir, de mayor longitud de vaina, por lo que también necesitan una mayor longitud de asta, longitud que,
25 por otra parte, habitualmente es estándar y por lo tanto el usuario únicamente puede elegir entre unas pocas medidas fijas.

Para solucionar este segundo problema, han aparecido recientemente en el mercado soluciones telescópicas similares a los conocidos “palo selfie”, pero estas no consiguen
30 aumentar mucho la longitud pues habitualmente su extensión suele llegar, a lo sumo, a los 1,5m.

Sin embargo, estos sistemas adolecen también de inconvenientes. En primer lugar, su principal problema es, como en el caso de las vainas sencillas, que no evitan el problema de que quede un hueco entre dicha vaina y la asta, por lo que estéticamente dejan mucho que desear. Otro inconveniente importante es su elevado precio, pues constan de mecanismos
5 más o menos complejos que encarecen el conjunto.

Por lo tanto, hasta hace poco existía en el mercado la necesidad de disponer de un asta de bandera sobre el que puedan utilizarse las banderas de origen chino u otras, es decir, un asta versátil y fácil de usar que pudiera ser utilizada en cualquier parte del mundo sin
10 necesidad de tener que modificar la configuración original de fábrica de dicha bandera y de forma que el resultado fuese óptimo desde el punto de vista estético.

Para paliar dicha necesidad, apareció el sistema descrito en U201730957, de este mismo solicitante, el cual consiste en una asta porta banderas formada por un cuerpo alargado
15 hueco con dos ranuras longitudinales enfrentadas de forma que a través de la primera emerge la tela de la bandera y, por la segunda, discurren elementos de guiado que a su vez comprenden medios de agarre y apriete de la vaina de la bandera. De esta forma, cuando un usuario quiere montar una bandera introduce su vaina por la primera ranura hasta que ésta quede sujeta a los medios de agarre de los elementos de guiado y, una vez que la
20 bandera se encuentra colocada dentro del asta, el usuario procede a fijar la posición relativa entre ambas, bandera y asta, con la ayuda de los medios de apriete, los cuales fijan la posición de los elementos de guiado sobre dicho asta.

Esta invención, si bien resuelve todos los problemas del estado de la técnica anterior y
25 constituye un sistema versátil y fácil de ser usado, es todavía mejorable debido a que los medios de agarre y apriete necesitan de pequeños elementos que dificultan su fabricación y, por lo tanto, encarecen el precio final del conjunto. Además, el hecho de contar con dos ranuras longitudinales enfrentadas debilita demasiado la propia asta, perjudicando su
30 estabilidad estructural.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El asta porta banderas de la presente invención soluciona los problemas del estado de la técnica pues presenta una solución fácil de usar, versátil y de bajo costo gracias a que
5 cuenta con un número muy pequeño de sencillos elementos y cuya estructura es además suficientemente resistente.

Concretamente, la asta porta banderas de la presente invención está formada por un cuerpo alargado hueco que comprende:

- 10
- una única ranura longitudinal en la que se inserta la vaina de la bandera; y
 - dos elementos de agarre de la citada vaina susceptibles de alojarse, al menos parcialmente, dentro de la asta.

De tal forma que, una vez fijada la vaina a dichos elementos de agarre e introducidos estos dentro de la vaina, al menos uno de los dos elementos de agarre es susceptible de cambiar
15 su posición respecto al otro elemento de agarre con el fin de tensar la citada vaina.

De forma más concreta, los elementos de agarre están constituidos por:

- 20
- Un primer elemento de agarre encargado tanto de cerrar superiormente la asta como de sujetar la vaina de la bandera por su parte superior; y
 - Un segundo elemento de agarre encargado de sujetar la vaina de la bandera en cualquier punto de la longitud de dicha asta y de hacerla discurrir por su interior para tensarla.

25 Más concretamente, el primer elemento de agarre está constituido por un cuerpo cilíndrico que en su parte inferior cuenta con un diámetro igual o ligeramente inferior al diámetro interior de la asta, mientras que en su parte superior cuenta con un diámetro superior al diámetro interior del asta para evitar que dicho primer elemento de agarre pueda introducirse por completo dentro del asta y así quede fijado superiormente.

30

Por otro lado, este primer elemento de agarre comprende un sistema de fijación que permite enganchar un extremo de la vaina de la bandera. Así, fijada la vaina de la bandera al primer

elemento de agarre y fijado este último a la asta, se obtiene un primer punto fijo de fijación de la bandera a la asta de la invención que además taponada superiormente la citada asta.

5 Por otro lado, el segundo elemento de agarre, aunque comprende también un sistema de fijación similar al del primer elemento de agarre, permite en este caso enganchar cualquiera de los extremos de la vaina de la bandera en cualquier punto interior de la citada asta, es decir, no está limitado a sujetar la vaina superior o inferiormente. Esto es muy útil en los casos en los que, por ejemplo, se quiere poner una bandera a media asta, lo que evidentemente no puede conseguirse con el primer elemento de agarre, el cual sólo permite
10 la fijación en un extremo de dicha asta. También es muy útil para el caso en el que sobre una asta de cierta longitud un usuario quiera colocar varias banderas pequeñas, teniendo que recurrir a utilizar varios de estos segundos elementos de agarre para enganchar las citadas banderas, al menos una de ellas, en un punto intermedio de la asta.

15 Así, en el caso del segundo elemento de agarre, este está compuesto por un cuerpo cilíndrico de diámetro inferior al diámetro interior de la vaina de tal forma que pueda introducirse por completo en su interior. No obstante, de dicho segundo elemento de agarre emerge radialmente un asidero de anchura tal que es susceptible de sobresalir por la ranura longitudinal de la asta, y que permite que el usuario, con su ayuda, pueda deslizarlo hacia
20 abajo, es decir, que tirando de dicho asidero el usuario puede hacer discurrir al segundo elemento de agarre por dentro del asta.

De esa forma, cuando un usuario quiera montar una bandera sobre la asta porta banderas de la invención procederá, en primer lugar, a enganchar el extremo superior de la vaina de
25 la bandera al sistema de fijación del primer elemento de agarre. Posteriormente, enganchará el extremo inferior de la vaina de la bandera al sistema de fijación del segundo elemento de agarre. Una vez hecho esto, introducirá el segundo elemento de agarre por el interior de la asta, haciendo coincidir el asidero de dicho segundo elemento de agarre con la ranura longitudinal del asta para que este quede fuera y dicho elemento pueda discurrir por dentro
30 del asta y, por ende, también la vaina de la bandera, la cual irá introduciéndose en su interior a medida que el usuario vaya tirando hacia abajo del asidero del segundo elemento de agarre. Así, cuando toda la vaina de la bandera se haya introducido en el interior,

- quedará sólo introducir dentro de la vaina la parte del primer elemento de agarre cuyo diámetro exterior es menor que el diámetro interior de la vaina. Una vez introducido, la parte del primer elemento de agarre cuyo diámetro exterior es mayor al diámetro interior de la asta hará de tope para evitar que dicho primer elemento de agarre siga introduciéndose,
- 5 momento en el cual toda la vaina de la bandera se habrá introducido dentro del asta y la bandera se encontrará perfectamente montada. No obstante, el usuario siempre podrá tensar dicha bandera sin más que empujar el asidero del segundo elemento de agarre hacia abajo.
- 10 De la misma forma, cuando el usuario desea extraer la bandera, bien para su substitución por otra, para guardarla o por cualquier otro motivo, bastará con retirar el primer elemento de agarre de la vaina y desplazar el segundo elemento de agarre hacia el extremo con la ayuda del asidero
- 15 Además, como ya se ha comentado, el usuario puede querer fijar la bandera sin necesidad de que ésta quede fijada en el extremo superior de la asta, por lo que en ese caso recurrirá al segundo elemento de agarre para fijar los dos extremos de la bandera siguiendo idéntica mecánica, es decir, procederá a enganchar tanto el extremo superior como el inferior de la vaina de la bandera a sendos segundos elementos de agarre, para luego introducir ambos
- 20 por la ranura longitudinal, donde los fijará a la altura deseada tensándola adecuadamente.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción,

25 un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 30 Figura 1.- Muestra una vista esquemática de la asta porta banderas de la invención sobre la que se ha montado una bandera y una vista en sección transversal de una posible realización de dicha asta.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de una primera realización del primer elemento de agarre así como una vista en sección transversal de dicho primer elemento cuando éste se encuentra montado sobre la asta.

- 5 Figura 3.- Muestra sendas vistas en alzado de una segunda realización del primer elemento de agarre.

Figura 4.- Muestra tres vistas en alzado y una en perspectiva del segundo elemento de agarre.

10

Figura 5.- Muestra una posible realización del segundo elemento de agarre donde el asidero (13) está constituido por una maneta que hace las veces de pinza para poder sujetar una pancarta.

- 15 Figura 6.- Muestra sendas vistas del elemento de agarre intermedio, así como una sección transversal del mismo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 20 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse una realización preferente de la invención.

Concretamente, la asta porta banderas de la presente invención está formada por un cuerpo alargado hueco que comprende:

- 25 - una única ranura longitudinal (1) en la que se inserta la vaina de la bandera; y
 - dos elementos de agarre (4,4') de la citada vaina susceptibles de alojarse, al menos parcialmente, dentro de la asta.

- De tal forma que, una vez fijada la vaina a dichos elementos de agarre (4,4') e introducidos estos dentro de la vaina, al menos uno de los dos elementos de agarre cuenta con medios
30 para cambiar su posición respecto al otro elemento de agarre con el fin de tensar la citada vaina.

Tal y como se aprecia en la figura 1, dicha ranura longitudinal (1) tendrá salida al menos por

uno de sus dos extremos con el fin de que pueda introducirse/sacarse la vaina (2) en/de su interior, aunque en el ejemplo de realización mostrado en las figuras la ranura longitudinal (1) tiene salida por los dos extremos.

5 La asta porta banderas de la invención está formada por un cuerpo tubular de material resistente, por ejemplo metálico, plástico, madera, etc. Dicho cuerpo, será preferentemente de sección circular y según una realización preferente contará con un diámetro exterior de 25mm y un diámetro interior de 22 mm, y donde la ranura longitudinal (1) tiene una anchura de 4mm.

10

De forma más concreta y según la realización mostrada en las figuras 2 a 5, los elementos de agarre comprenden:

- Un primer elemento de agarre (4) encargado tanto de cerrar superiormente la asta como de sujetar la vaina (2) de la bandera (3) por su parte superior y que está realizado en un material elástico o sustancialmente elástico.

15

Según la realización mostrada en las figuras, el primer elemento de agarre (4) cuenta con varias porciones troncocónicas (5) cada una de las cuales cuenta con un diámetro máximo de 22 mm que le permite encajar de forma ajustada dentro del asta, que como ya se mencionó cuenta con un diámetro interior también de 22 mm. Dichas porciones troncocónicas (5) se encuentran rematadas superiormente por un tope (6) de diámetro superior al diámetro interior del asta para evitar que dicho primer elemento de agarre (4) pueda introducirse por completo dentro del asta.

20

25

A pesar de que el primer elemento de agarre (4) cuenta con un diámetro máximo de 22 mm y que el diámetro interior del asta es también de 22 mm, el encaje es posible ya que dicho primer elemento de agarre cuenta con un vaciado interior (7) de anchura al menos igual a la de la ranura longitudinal (1) y que se extiende diametralmente a lo largo de toda la altura de las mencionadas porciones troncocónicas (5). Así, gracias a dicho vaciado interior (7), el primer elemento de agarre (4) queda dividido en dos mitades, las cuales, gracias a su naturaleza elástica, permiten que al ser forzadas una se acerque a la otra disminuyendo

30

momentáneamente el diámetro máximo de las porciones troncocónicas (5) y así el referido primer elemento de agarre (4) pueda encajar en la asta.

5 No obstante, de cara a que el primer elemento de agarre (4) pueda, por un lado, encajarse en el asta y, por otro, impedir que se extraiga sin la intervención del usuario para evitar que la bandera se desmonte, el conjunto formado entre dicho primer elemento de agarre (4) y asta es tal que entre ambos presentan una ajustada tolerancia diseñada para tal fin, a lo que contribuye la especial configuración en porciones troncocónicas de dicho primer elemento de agarre.

10

Por otro lado, el primer elemento de agarre (4) comprende un sistema de fijación que permite enganchar un extremo de la vaina (2) de la bandera (3), concretamente, la anilla (9) que presentan la gran mayoría de las banderas del estado de la técnica.

15 Más concretamente, el sistema de fijación se encuentra dentro del vaciado interior (7) del primer elemento de agarre (4), estando formado dicho sistema de fijación por, por ejemplo, un sistema de machihembrado u otro que permita enchancar la mencionada anilla (9) de la vaina (2) de la bandera (3).

20 Según puede verse en el ejemplo mostrado en las figuras, el sistema de machihembrado que conforma el sistema de fijación está compuesto por un tetón (10) situado en una de las caras del vaciado interior (7) del primer elemento de agarre (4), el cual coopera con un orificio (11) complementario situado a la misma altura en la otra pared del vaciado interior (7).

25

Dicho orificio (11), podrá ser pasante hasta el exterior del primer elemento de agarre (4) tal y como muestran las figuras o bien no ser pasante, pero en cualquier caso deberá tener la profundidad suficiente para alojar al tetón (10).

30 Así, cuando el usuario quiera enganchar la anilla (9) de la vaina (2) de una bandera (3), bastará con que separe las dos mitades del primer elemento de agarre (4) y enganche dicha anilla (9) en el tetón (10). Después, tal y como se ha explicado, al introducir el primer

elemento de agarre (4) dentro del asta, sus dos mitades se acercarán una a la otra, permitiendo que el tetón (10) encaje en el orificio (11) correspondiente, quedando así atrapada dicha anilla (9) sin posibilidad de que escape hasta que el primer elemento de agarre (4) no vuelva a ser extraído de la asta, asegurando de esa forma la fijación de la bandera.

Por otro lado, según otra posible realización mostrada en la figura 3, el primer elemento de agarre (4) es susceptible de presentar, a continuación del tope (6), un segundo tope (6') separado del primero por un canal (6'') que cuenta con una anchura suficiente para que el usuario pueda introducir los dedos y tirar del elemento cuando lo que se desea es desmontar la bandera de la asta.

Aún otra posibilidad es que, gracias al mencionado canal (6''), el usuario pueda disponer la bandera colgada "en vertical" por los dos extremos del asta. Para ello, bastará fijar la vaina (2) de la bandera a través de sendos primeros elementos de agarre (4), uno en cada extremo del asta, siendo dichos primeros elementos de agarre (4) del tipo de los que presentan el segundo tope (6') y que en cada uno de los dos canales (6'') se ate el extremo de un cordel o cuerda, lo que permitirá sujetar la asta en posición horizontal y la bandera colgando en vertical hacia abajo.

- Un segundo elemento de agarre (4') encargado de sujetar cualquiera de los extremos de la vaina (2) de la bandera (3) y de hacer discurrir dicha vaina (2) por el interior de la asta para tensarla y que está realizado, al menos parcialmente, en un material elástico o sustancialmente elástico.

Según una posible realización mostrada en las figuras, el segundo elemento de agarre (4') cuenta también con varias porciones troncocónicas (5'), cada una de las cuales con un diámetro máximo de 22 mm que le permite encajar de forma ajustada dentro del asta, que como ya se mencionó cuenta con un diámetro interior también de 22 mm. Dichas porciones troncocónicas (5') se encuentran rematadas inferiormente por una porción cilíndrica (12) de diámetro igual o inferior al diámetro interior del asta, porción de la cual emerge radialmente un asidero (13) de anchura tal que es susceptible de sobresalir por la ranura longitudinal (1)

del asta, y que permite que el usuario, con su ayuda, pueda deslizarlo hacia abajo, es decir, que tirando de dicho asidero (13) el usuario puede hacer discurrir al segundo elemento de agarre por dentro del asta, momento en el cual la ranura longitudinal (1) y el asidero (13) constituyen un sistema de guiado que permite que el segundo elemento de agarre (4) no rote en el interior del asta retorciendo la tela de la bandera (3) y el resultado final sea estéticamente óptimo.

Este asidero (13), según se muestra en las figuras, puede tener forma de una simple argolla destinada a que el usuario introduzca uno de sus dedos para tirar de él, donde dicha argolla es de espesor constante, por ejemplo de 3 mm, lo que le permite sobresalir por la ranura longitudinal (1) holgadamente.

Por otro lado, según se muestra en la realización de la figura 5, el asidero (13) puede también estar constituido por otro elemento, como por ejemplo una maneta, la cual emerge a continuación de una porción de espesor menor que el de la ranura longitudinal (1), maneta que permite disponer de un mejor agarre al usuario, es decir, de una mejor ergonomía.

Según otra posible realización, el asidero (13), bien en forma de maneta u otra cualquiera al efecto, puede hacer las veces de pinza, por la acción de un muelle o cualquier otro sistema convencional, de tal forma que en su posición de reposo quede pegada firmemente contra la asta, permitiendo así atrapar un elemento laminar como por ejemplo una pancarta.

Es decir, según esta última realización, el segundo elemento de agarre (4') permite, además de la funcionalidad descrita de sujetar la parte inferior de la vaina (2) de la bandera (3), la funcionalidad adicional de sujetar una pancarta, cartel, etc., con lo que la asta de la invención todavía se convierte en un elemento más versátil y completo respecto lo hasta ahora existente en el mercado.

Por otro lado, como en el caso del primer elemento de agarre (4), el segundo elemento de agarre (4') es susceptible de desplazarse de forma ajustada por el interior de la asta gracias a que cuenta con un vaciado interior (7') de anchura al menos igual a la de la ranura longitudinal (1) y que se extiende diametralmente a lo largo de toda la altura de las

mencionadas porciones troncocónicas (5'). Así, gracias a dicho vaciado interior (7'), el segundo elemento de agarre (4') queda dividido en dos mitades, las cuales, gracias a su naturaleza elástica, permiten que al ser forzadas una se acerque a la otra disminuyendo momentáneamente el diámetro máximo de las porciones troncocónicas (5') y así el referido
5 segundo elemento de agarre (4') pueda desplazarse de forma ajustada por el interior de la asta.

También como en el caso del primer elemento de agarre (4), el conjunto formado entre el segundo elemento de agarre (4) y el asta se diseña con una tolerancia tal que permita que el
10 usuario pueda forzar al desplazamiento del primero dentro de la segunda, pero que dicho desplazamiento no pueda tener lugar de forma accidental.

De la misma forma, el segundo elemento de agarre (4') comprende un sistema de fijación que permite enganchar el extremo inferior de la vaina (2) de la bandera (3), concretamente,
15 la anilla (9') que como se ha dicho presentan la gran mayoría de las banderas del estado de la técnica.

Más concretamente, según puede verse en las figuras, el sistema de fijación se encuentra dentro del vaciado interior (7') del segundo elemento de agarre (4'), estando formado dicho
20 sistema de fijación por, por ejemplo, un sistema de machihembrado que permita enchancar la mencionada anilla (9') de la vaina (2) de la bandera (3).

Según puede verse en dichas figuras, el sistema de machihembrado que conforma el sistema de fijación está compuesto por un tetón (10') situado en una de las caras del
25 vaciado interior (7') del segundo elemento de agarre (4'), el cual coopera con un orificio (11') complementario situado a la misma altura en la otra pared del vaciado interior (7').

Dicho orificio (11') podrá ser pasante hasta el exterior del segundo elemento de agarre (4') tal y como muestran las figuras, o bien no ser pasante, pero en cualquier caso deberá tener
30 la profundidad suficiente para alojar al tetón (10').

Así, cuando el usuario quiera enganchar la anilla (9') de la vaina (2) de una bandera (3),

bastará con que separe las dos mitades del segundo elemento de agarre (4') y enganche dicha anilla (9') en el tetón (10'). Después, tal y como se explicó para el caso del primer elemento de agarre (4), al introducir el segundo elemento de agarre (4') dentro del asta de forma que el asidero (14) emerja a través de la ranura longitudinal (1), sus dos mitades se
5 acercarán una a la otra, permitiendo que el tetón (10') encaje en el orificio (11') correspondiente, quedando así atrapada dicha anilla (9') sin posibilidad de que escape hasta que el segundo elemento de agarre (4') no vuelva a ser extraído del asta, asegurando de esa forma la fijación de la bandera que permitirá al usuario tirar de ella hacia abajo hasta que se encuentre completamente desplegada.

10

Finalmente, para aquellos casos en los que se necesite una asta de mayor longitud, esto se conseguirá uniendo dos astas porta banderas de la invención, o incluso tres o más si fuese necesario.

15

A tal efecto, el asta de la invención comprenderá un elemento de agarre intermedio (14) como el mostrado en la figura 6, el cual cuenta también con dos tramos de porciones troncocónicas (15) cada una de las cuales cuenta con un diámetro igual o ligeramente menor al diámetro interior del asta con el fin de que ambos tramos encajen, uno en el extremo inferior de un asta y otro en el extremo superior de otra, alargando de esa forma su
20 longitud.

20

Dicho elemento de agarre intermedio (14), tal y como puede verse en dichas figuras, cuenta en su punto medio con un anillo (16) de mayor diámetro que separa los dos tramos de porciones troncocónicas (15), ejerciendo de tope y permitiendo así que éste sea introducido
25 por igual en las dos astas a las que une.

25

Por último, tal y como se aprecia también en la vista en sección de la figura 6, de cara a permitir la continuidad de la ranura longitudinal (1), el elemento de agarre intermedio (14) comprende con un vaciado radial de anchura similar a la de dicha ranura, tal que permita
30 alojar la vaina (2) de una bandera (3) en el caso de que se hayan unido dos astas y en el asta superior se sitúe el primer elemento de agarre (4) y en el asta inferior se sitúe el segundo elemento de agarre (4').

30

REIVINDICACIONES

1.- Asta porta banderas formada por un cuerpo alargado hueco caracterizada por que comprende:

- 5
- una única ranura longitudinal (1) con salida al menos por uno de sus dos extremos; y
 - al menos dos elementos de agarre (4,4') de naturaleza elástica para agarrar la vaina (2) de la bandera (3) y que son susceptibles de alojarse, al menos parcialmente, dentro de la asta;

10 donde al menos uno de los dos elementos de agarre (4,4') cuenta con medios para cambiar su posición respecto al otro con el fin de tensar la citada vaina (2) cuando ésta se encuentra dentro del asta.

2.- Asta porta banderas según reivindicación 1, caracterizada por que los elementos de agarre (4,4') comprenden:

- 15
- un primer elemento de agarre (4) que sujeta la vaina (2) de la bandera (3) por su parte superior y que cuenta con un tope (6) que cierra superiormente la asta; y/o
 - un segundo elemento de agarre (4') susceptible de sujetar cualquiera de los extremos de la vaina (2) de la bandera (3) y de hacer discurrir dicha vaina (2) por el interior de la asta para tensarla.

20

3.- Asta porta banderas según reivindicación 1 ó 2, caracterizada por que la parte de los elementos de agarre (4,4') que se introduce dentro de la asta cuenta con un vaciado diametral interior (7) que la divide en dos mitades susceptibles de acercarse la una a la otra al ser forzadas.

25

4.- Asta porta banderas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de agarre (4,4') están formados por porciones troncocónicas (5) cada una de las cuales cuenta con un diámetro máximo que le permite encajar de forma ajustada dentro del asta.

30

5.- Asta porta banderas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de agarre (4,4') comprenden un sistema de fijación para enganchar

los extremos de la vaina (2) de la bandera (3) que se encuentra dentro del vaciado interior (7,7') y está formado por un sistema de machihembrado que permita enchancar la vaina (2) de la bandera (3).

- 5 6.- Asta porta banderas según reivindicación 5, caracterizada por que el sistema de machihembrado está compuesto por un tetón (10, 10') situado en una de las caras del vaciado interior (7,7') del elemento de agarre (4,4'), el cual coopera con un orificio (11,11') complementario situado a la misma altura en la otra pared del vaciado interior (7,7').
- 10 7.- Asta porta banderas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el segundo elemento de agarre (4') comprende una porción cilíndrica (12) de la cual emerge radialmente un asidero (13) de anchura menor que la ranura longitudinal (1) del asta.
- 15 8.- Asta porta banderas según reivindicación 7, caracterizada por que el asidero (13) tiene forma de argolla tal que permita al usuario introducir uno de sus dedos para tirar de él.
- 9.- Asta porta banderas según reivindicación 7, caracterizada por que el asidero (13) tiene forma de maneta ergonómica, la cual emerge a continuación de una porción de espesor menor que el de la ranura longitudinal (1).
- 20 10.- Asta porta banderas según cualquiera de la reivindicaciones 7 a 9, caracterizada por que el asidero (13) funciona como una pinza que en su posición de reposo queda pegada firmemente contra la asta permitiendo así atrapar un elemento laminar.
- 25 11.- Asta porta banderas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende un elemento de agarre intermedio (14) formado por dos tramos de porciones troncocónicas (15) separadas en su punto medio por un anillo (16), donde cada uno de dichas porciones cuenta con un diámetro máximo igual o ligeramente menor al diámetro interior del asta.
- 30 12.- Asta porta banderas según reivindicación 11, caracterizada por que el elemento de

agarre intermedio (14) comprende un vaciado radial de anchura similar a la de la ranura longitudinal (1).

5 13.- Asta porta banderas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el primer elemento de agarre (4) presenta, a continuación del tope (6), un segundo tope (6') separado del primero por un canal (6'').

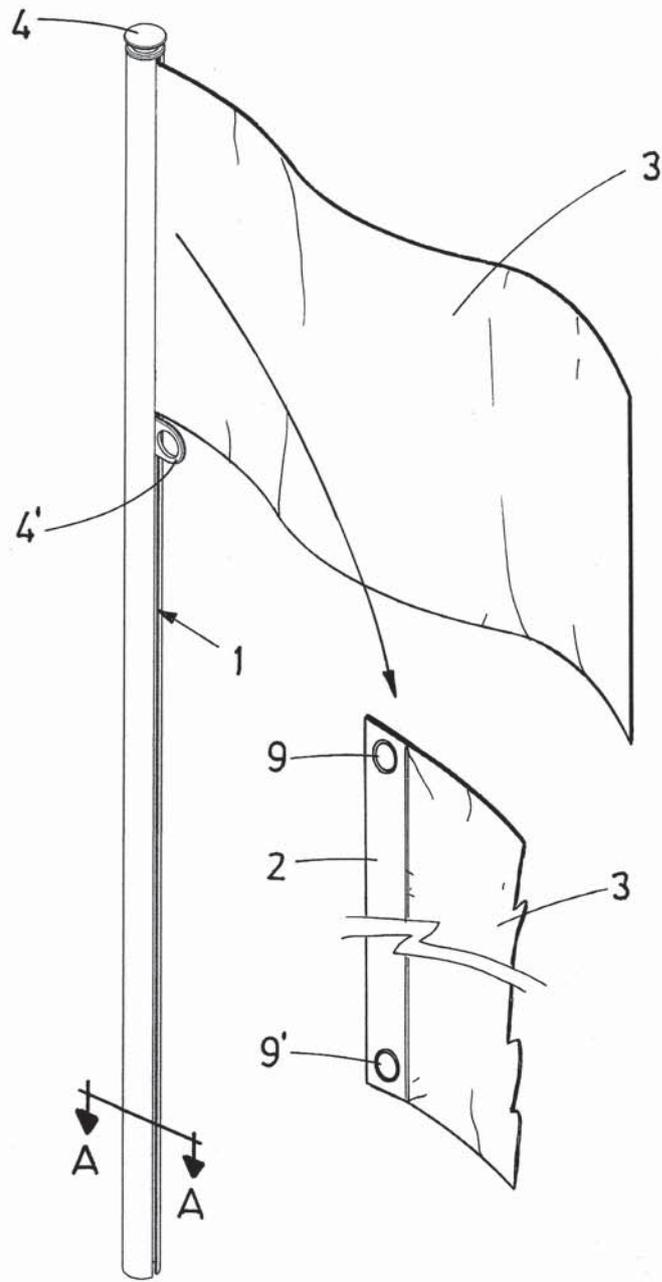
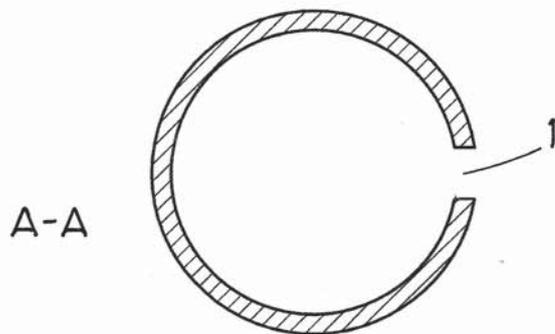


FIG. 1



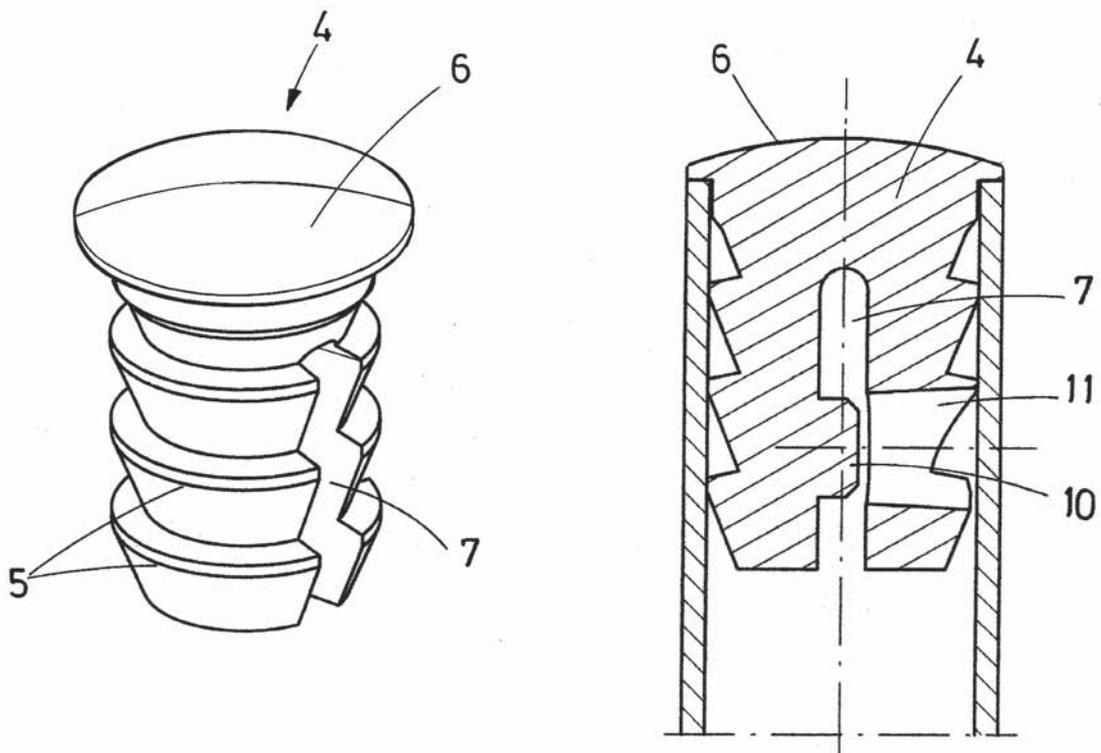


FIG. 2

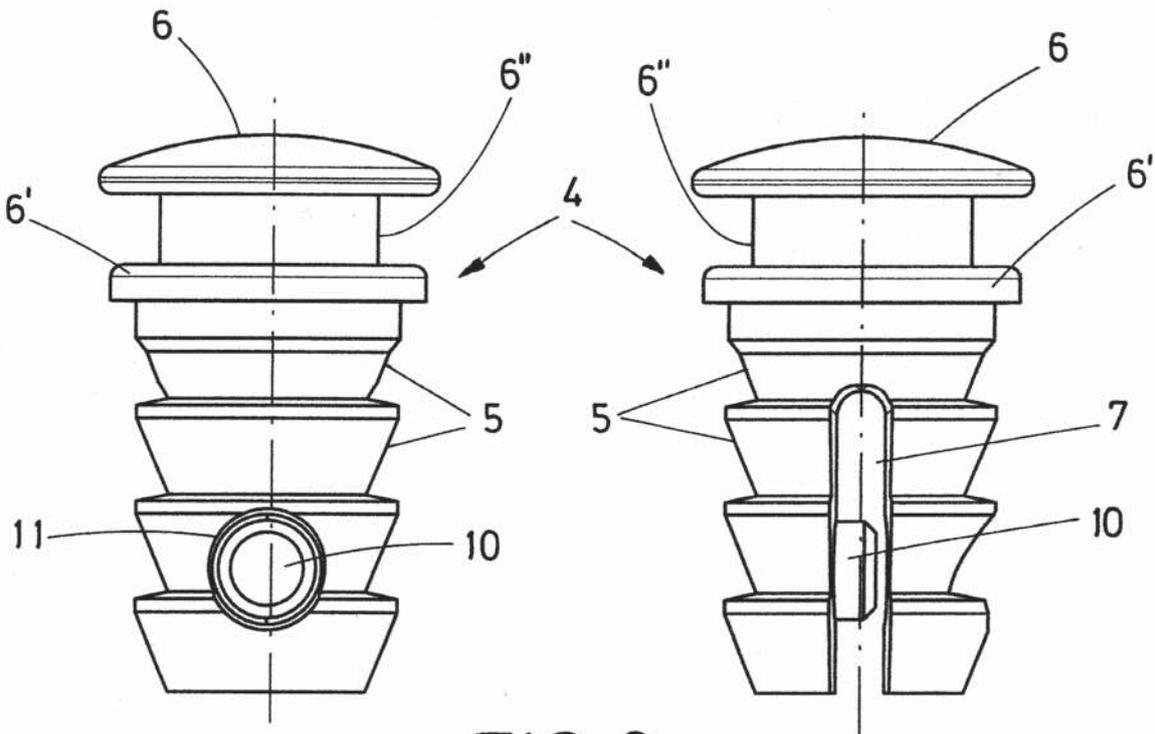


FIG. 3

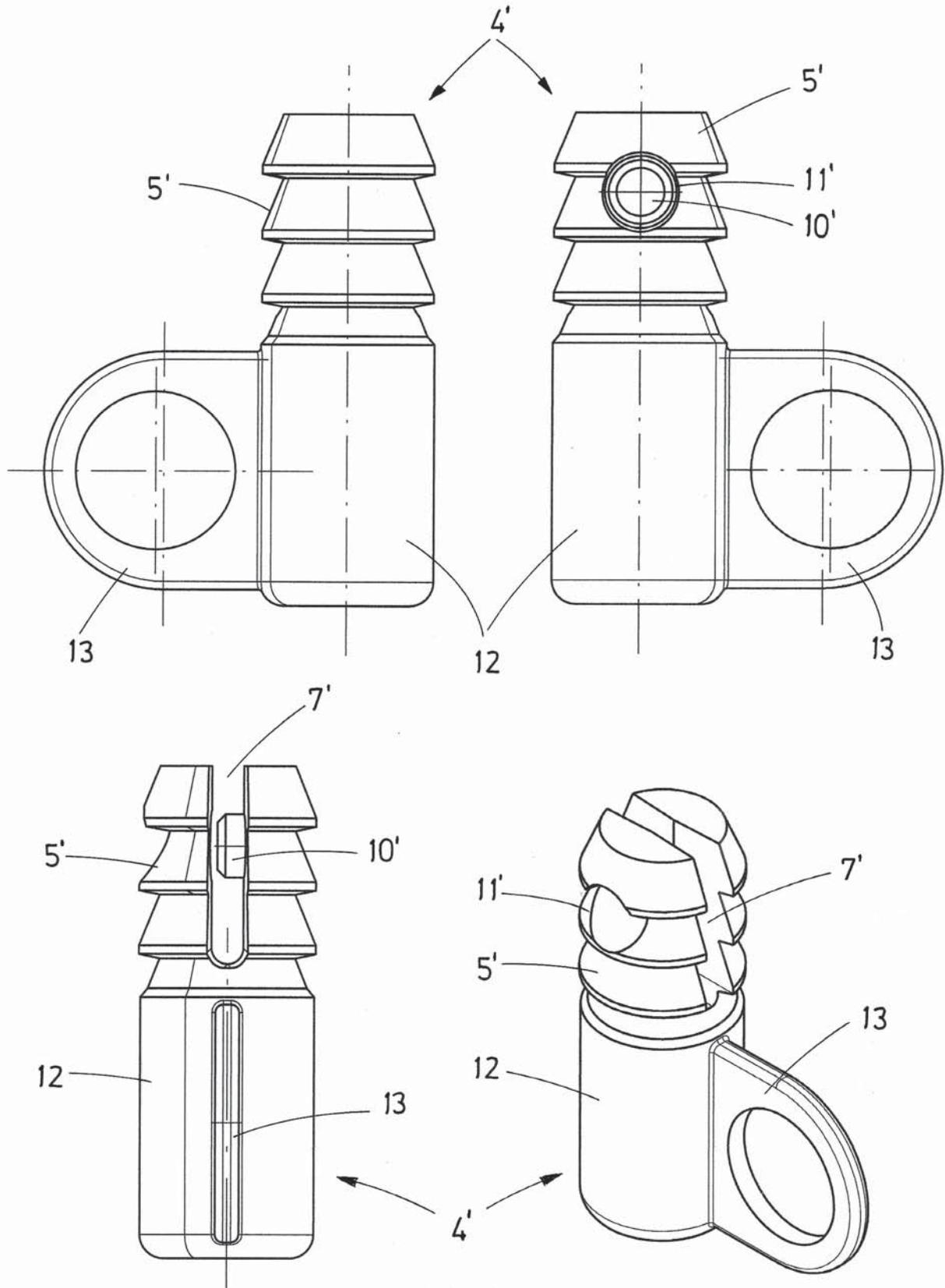


FIG.4

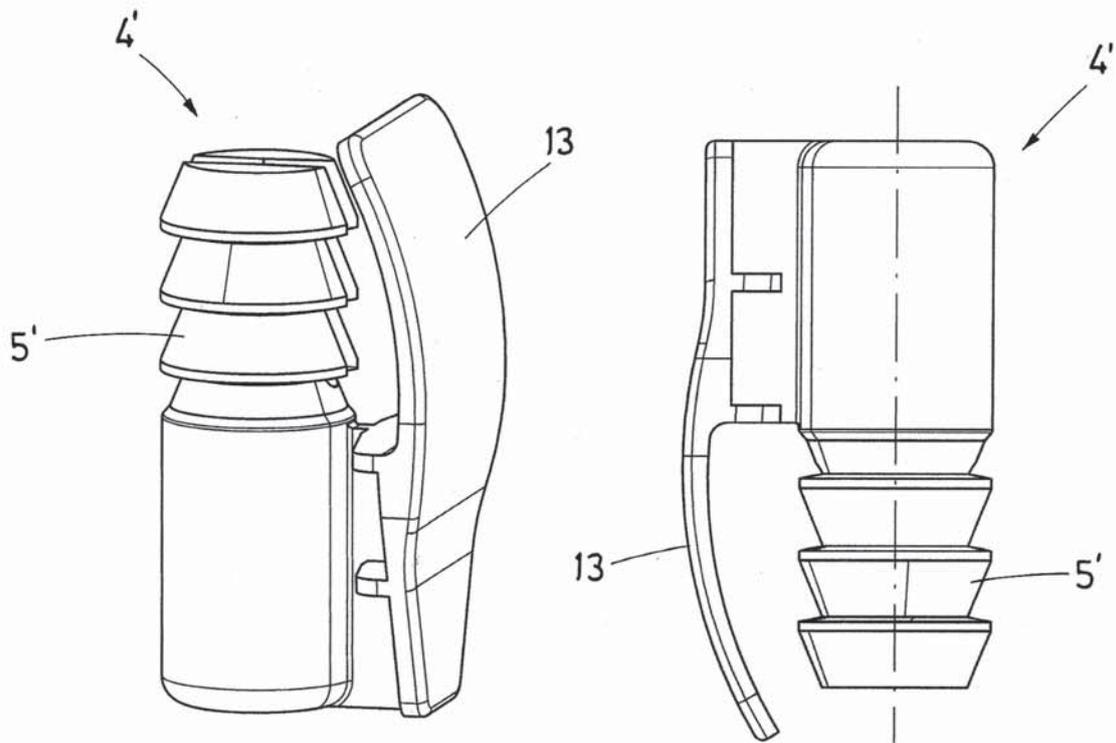


FIG. 5

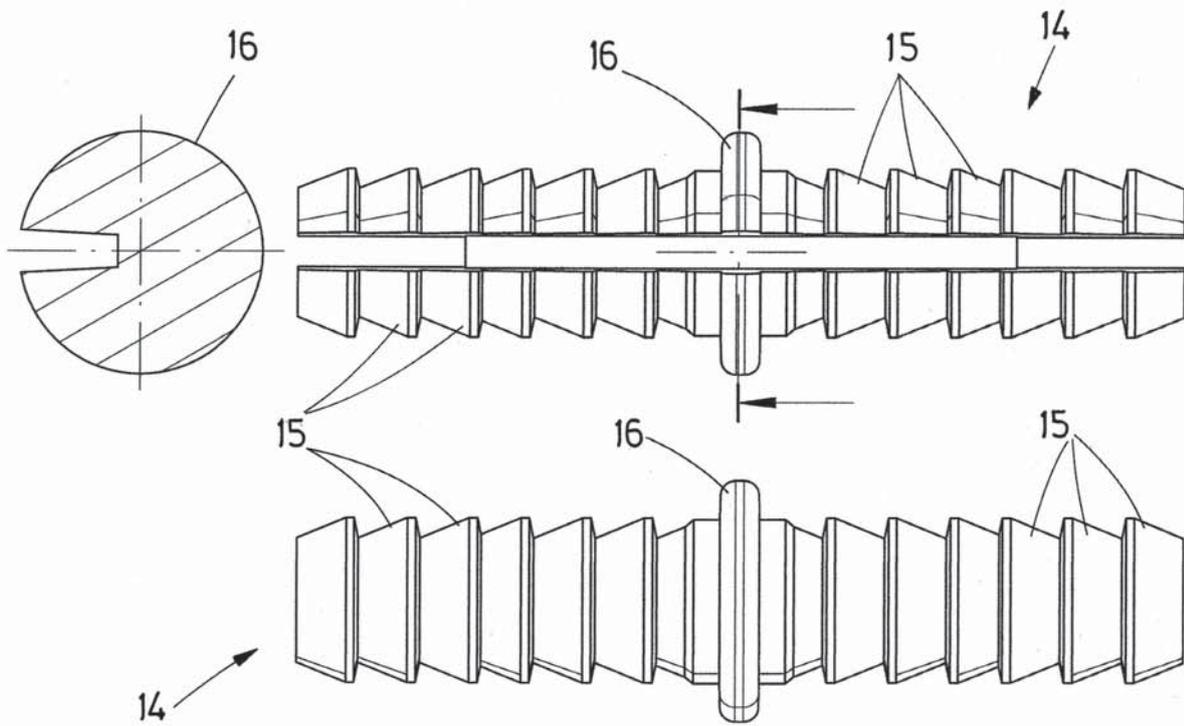


FIG. 6