

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 293.586	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 27 marzo de 1.986	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 OCT. 1986

Folio 13778/13902 y J 2543/J2586

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
prov.M.U. 60-48847	2 de abril de 1.985	JAPON .....
prov. M.U 60-118995	2 de agosto de 1.985	JAPON .....

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60R 11/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Conjunto para el anclaje de elementos a un panel".

(71) SOLICITANTE (S)
SISTEMAS DE FIJACION TUCKER, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 26,70C - ALCALA DE HENARES (Madrid)

(72) INVENTOR (ES)
Yoshiteru KONDO y Kiyoteru YUTA

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DR. ANA MARIA BOLIBAR MANICH

MODELO DE UTILIDAD  
Memoria descriptiva

5 La presente invención se refiere a un conjunto para el anclaje de elementos a un panel, que comprenda de vástago de soldadura delgado de caras planas provisto en al menos una de sus caras planas de una abertura y un sujetador para su montaje en el vástago. ....

10 En la figura 2 de la Patente U.S.A. nº 3.996.446 se ilustra un vástago de soldadura de caras planas, para empleo como una aleta, cuyo vástago presenta en un extremo un saliente para soldadura provisto de un saliente puntiforme dispuesto centralmente para iniciar la soldadura, probablemente recto a través del vástago para un propósito no especificado, pero deducible para recibir un cable eléctrico a fin de hacer una conexión eléctrica efectiva. ,

20 En el montaje de artículos, por ejemplo, haces de conductores y conductos de fluido para frenos, en la fabricación de vehículos de motor, es conveniente proporcionar anclajes en lugares separados de la carrocería o chasis del automóvil y medios para fijar fácilmente los artículos en posición. Una práctica ampliamente utilizada consiste en soldar vástagos en la carrocería con este fin, y montar sobre dichos vástagos sujetadores de metal o plástico a los que se pueden fijar los artículos, ya sea antes o después de montar los sujetadores en los vástagos. Los vástagos de soldadura

25

utilizados con este fin son usualmente redondos y, en ciertas circunstancias, en importante inconveniente es la tendencia del sujetador a girar sobre el vástago con un control consiguientemente limitado sobre la dirección en la que por ejemplo, se extiende un haz de conductores o conductor en el lugar del anclaje. En el caso de un vástago roscado, dicho giro puede dar por resultado el aflojamiento del sujetador y, así al sujetador está fijado un haz de conductores o conductor, se resistirá al apriete.

Un objeto de la presente invención es el de proporcionar medios mejorados para montar artículos que conllevan el uso de vástagos de soldadura, con lo que se evitan la libertad de giro y la pérdida de control de dirección.

El objetivo precedente se consigue de acuerdo con la invención mediante un conjunto que comprende un vástago de soldadura de caras planas provisto de una abertura en al menos una de sus caras planas y se caracteriza porque tiene el borde inferior que diverge formando un ángulo muy obtuso desde la punta de soldadura y tiene en cada borde lateral al menos un resalto que sobresale hacia dicho borde inferior, proporcionando dicho resalto y dicha abertura en al menos una cara del vástago medios de retención para acoplarse a configuraciones cooperantes de un sujetador a montar sobre el vástago y un sujetador para su montaje en dicho vástago, moldeado en una sola pieza de ma

terial plástico resiliente y que tiene dos paredes laterales coextensivas con el vástago y separadas para recibir el vástago entre ellas, una de cuyas paredes presenta una uña saliente de la misma hacia la otra pared y dispuesta para ser recibida en dicha abertura del vástago, estando las paredes laterales unidas por al menos una pared extrema que presenta un saliente dirigido hacia el interior que constituye una configuración para el acoplamiento con uno de dichos resaltos del vástago. El elemento que sobresale interiormente puede ser un resalto o puede ser un nervio longitudinal central a lo largo de su cara interior.

Preferiblemente, el vástago tiene resaltos en cada borde lateral separados a distancias iguales del borde inferior. Pueden haber dos de dichos resaltos, cada uno a la misma altura que el resalto correspondiente del otro borde lateral. La abertura de un vástago de acuerdo con la invención puede extenderse recta a través del vástago desde una cara plana a la otra.

Los extremos opuestos de la paredes laterales del sujetador comprendida en la invención pueden también estar unidos en puente por una pared extrema poseedora de un resalto dirigido hacia el interior que proporciona una configuración para acoplamiento con un resalto de un borde lateral del vástago y, cuando el vástago tiene dos de dichos resaltos, el sujetador puede

de también tener dos resaltos dirigidos hacia el interior, uno encima del otro con separación similar para su acoplamiento con ellos. Cuando el sujetador tiene solamente la pared extrema en puente en el espacio de separación entre las paredes laterales, el otro extremo de una de las paredes laterales opuestas a la poseedora de la uña, puede presentar un nervio dirigido hacia el interior en el que está formado un saliente dirigido hacia el interior que forma un resalto que proporciona una configuración de acoplamiento para el resalto de un borde lateral del vástago.

En lugar de que una de las paredes laterales del sujetador proporcionado por la invención esté unida por al menos una pared extrema con el resalto que sobresale hacia el interior que constituye una configuración para el acoplamiento con uno de dichos resaltos del vástago, la pared extrema puede tener un nervio longitudinal central a lo largo de su cara interior que proporciona una configuración correspondiente, y cuando los extremos opuestos de las paredes laterales están también unidos en puente por una pared extrema, pueden tener un nervio longitudinal en su cara interior para el acoplamiento con el resalto o resaltos del otro borde lateral del vástago.

La uña de una pared lateral del sujetador según la invención puede tener un dedo saliente hacia el exterior para facilitar su extracción de la abertu

ra del vástago para desmontar el sujetador.

5 El sujetador de acuerdo con la invención puede también tener brazos salientes en direcciones opuestas desde la porción de acoplamiento del vástago del sujetador para la unión de haces de conductores.

10 Ahora sigue una descripción, para ilustrar la invención y ser leída con referencia a los dibujos adjuntos, de un conjunto de anclaje que comprende la combinación de un vástago de soldadura y un sujetador de acuerdo con la invención. Debe entenderse que el vástago y el sujetador ilustrativos del conjunto se han seleccionado con fines de descripción a título no de ejemplo no limitativo de la invención.

15 En los dibujos adjuntos:

Las figuras 1(a) y (b) son una vista frontal y una vista lateral, respectivamente, del vástago de soldadura ilustrativa;

20 La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra la fase de ajustar un haz de conductores a un panel por medio del vástago y el sujetador ilustrativo;

25 Las figuras 3 (a) - (d) muestran el sujetador de la figura 2, siendo (a) una vista frontal del sujetador, (b) una vista en sección considerada a lo largo de la línea III(b)-III(b) de la figura 2; (c) una vista en sección considerada a lo largo de la línea III(a)-III(c) de la figura 3(a), y (d) una vista similar a la figura 3(c), pero con el sujetador montado so

sobre el vástago;

La figura 4 es una vista en perspectiva que ilustra la fase de ajustar un haz de conductores a un panel, mediante el sujetador ilustrativo.

5 Las figuras 5(a)-(d) son, respectivamente, una vista frontal, una vista en planta y una vista en alzado lateral del sujetador de la figura 3, y una vista en sección considerada a lo largo de la línea V(d) - V(d) de la figura 5(a);

10 La figura 6 es otra vista en perspectiva que representa la fase de ajustar un haz de conductores en un panel, mediante el sujetador ilustrativo, y

15 Las figuras 7(a)-(f) ilustran el sujetador de la figura 6, siendo la figura 7(a) una vista frontal, (b) una vista en planta, (c) una vista en planta inferior, (d) una vista en alzado lateral por el lado derecho, (e) una vista en sección considerada a lo largo de la línea VII(e)-VII(e) de la figura 7(a), y  
20 (f) una vista en sección considerada a lo largo de la línea VII(f)-VII(f) de la figura 7(b).

Con referencia en primer lugar a la figura 1, el vástago ilustrativo -7- es delgado y de caras planas y presenta la forma general de un rectángulo. En al menos una de las caras está formado un resalto de acoplamiento -10- para acoplarse con el elemento  
25 a unir. El resalto de acoplamiento puede ser suficiente para retener el elemento a unir. Sin embargo, con el fin de aumentar la resistencia de acoplamiento

es preferible que estén formados resaltos de acoplamiento en dos bordes laterales opuestos entre sí.

Con el mismo fin, es preferible que dichos resaltos

de acoplamiento -1- estén formados en dos niveles

5 (como se ilustra). La altura del vástago -7- puede

determinarse como se desee y puede hacerse de cual-

quier material que pueda ser soldado, siendo el ace-

ro dulce un material usual.

.....

Cada resalto de acoplamiento -10- presenta

10 una inclinación suave y una inclinación pronunciada

para la fácil inserción y para evitar la salida por

deslizamiento. El borde inferior -3- del vástago, que

se ha de soldar a un elemento de base, por ejemplo,

la carrocería de un vehículo, sobresale por el centro

15 desde el que diverge con un ángulo muy obtuso que as-

ciende hacia ambos lados para asegurar una soldadura

estable. Es preferible que al menos una de las caras plana

del sujetador tenga una abertura cuadrada -9- forma-

da en el centro para acoplarse con el elemento de unión

20 incluso más firmemente. El orificio -9- puede ser for-

mado como un rebajo, o, como se ilustra, puede exten-

derse recto a través del vástago. Es preferible que

las esquinas del borde superior del vástago estén re-

dondeadas para una fácil inserción en un elemento coo-

25 perante.

El vástago ilustrativo -7- puede ser fácil-

mente fabricado, troquelando para ello un elemento de

placa, tal como una lámina de acero dulce de espesor

-T- (figura 1(b)) en contraposición a un vástago en T o vástago en forma de árbol de Navidad que se hace cortando para ello una varilla de alambre redonda y utilizando varios procesos siguientes de forja o corte. En comparación con ellos, el vástago -7- se puede elaborar mucho más simplemente y el coste de fabricación puede ser mantenido a un nivel bajo. Es preferible que el vástago -7- en conjunto esté configurado de manera que pueda ir por el interior de un tubo de alimentación flexible de un dispositivo de suministro automático.

La figura 2 muestra el vástago ilustrativo soldado fijo a una base metálica -8- tal como una carrocería de vehículo y un haz de conductores -3- unido por un sujetador -1- al vástago -7-. En las figuras 3(a)-(d) se ilustra detalles del sujetador -1-. El sujetador ilustrativo -1- tiene una porción -2- de ajuste del vástago y una porción de brazo -5- al que está fijado mediante una cinta o similar -4- un elemento alargado tal como un haz de conductores -3-, estando las citadas porciones moldeadas en una sola pieza. Es preferible hacer el sujetador de un material plástico que es de fácil moldeo.

Con referencia ahora a las figuras 3(a)-(d), la porción -2- de ajuste del vástago del sujetador, ilustrativo presenta en el centro un taladro -12- receptor del vástago cuya sección transversal aloja al vástago -7-. Así, el sujetador -1- tiene dos paredes

laterales (2a, 2b), coextensivas con el vástago -7- y separadas para recibir entre ellas al vástago -7-, cuyas paredes extremas (2c-, 2d-) están unidas en puente por las paredes laterales. Se han previsto re-  
5 saltos de acoplamiento -13- a dos diferentes alturas en las superficies interiores de las paredes extremas 2c-, 2d- en correspondencia con los resaltos de acoplamiento -10- del vástago -7-. Puede ser suficiente un resalto de acoplamiento -13- y preferiblemente los  
10 resaltos -13- se corresponden en número y situación con los del vástago -7- tal como se ilustra. Para dar elasticidad a los resaltos de acoplamiento -13-, en las paredes laterales 2a-, 2b- del vástago ilustrativo -7- están formadas rendijas -14-. Así, cuando el suje-  
15 tador -1- es empujado sobre el vástago -7-, los resal- tos -13- pueden doblarse hacia el exterior.

Además, una de las paredes laterales 2a- del sujetador ilustrativo -1- tiene una uña -16- forma-  
20 da en una posición correspondiente con la abertura -9- del sujetador -7-, y para dar elasticidad a la uña-16- existe una rendija en U de lados rectos -17-, cuya uña -16- sobresale hacia el interior a partir de la pared 2a-. Una entrada -18- del taladro -12- receptor del vástago, del sujetador está estrechada para facilitar  
25 la inserción del sujetador. Puesto que el acoplamiento es efectivo, serán suficientes indistintamente la uña -16- o los resaltos de acoplamiento -13-.

En consecuencia, el haz de conductores-3-

como elemento a ajustar puede ser asegurado fijamente a través del sujetador -1- al panel -8- justamente presionando el sujetador -1-, previamente fijado con el haz de conductores -3-, en el sentido de la flecha -6- de la figura 1. En este caso, dado que el vástago -7- es de sección rectangular y el taladro -12- como cavidad del sujetador -1- ajusta en el mismo, el haz de conductores -3- nunca gira. ....

El acoplamiento del sujetador al vástago puede ser en sentido longitudinal tal como se ilustra en la figura 2, o transversal, tal como se ilustra en la figura 4, en la cual se muestra la fase de fijar el haz de conductores al vástago -7- por medio del sujetador -20-, con la flecha -21-, siendo el sujetador -20- apto para ser acoplado con el vástago -7- por un lado. Por tanto, como se ilustra en las figura 5(a)-(d), el sujetador -20- tiene una porción -22- de ajuste del vástago y brazos -23- y el haz de conductores -3- está fijado al brazo -23- por la cinta -4- o similar. De manera que el sujetador puede ser empujado sobre el vástago -7- desde el lado, la porción -22- de ajuste del vástago presenta un forma en U con paredes laterales -22a-, -22b- y un borde lateral abierto y que está delante del taladro de recepción. La porción -22- de ajuste del vástago está provista en el otro borde lateral -22c- de resaltos de acoplamiento -24- (figura 5) para acoplarse con los resaltos -10- del vástago y también con una uña -25- en la pared lateral -22a- para

acoplamiento con la abertura -a- En consecuencia, el sujetador -20- se fija al vástago -7-, presionando para ello el sujetador -20- en el sentido indicado por la flecha -21- sobre el vástago -7- después de ajustar el haz de conductores -3- a los brazos -23-. Así, el haz de conductores -3- se asegura en el panel -8-.

El sujetador -20- tiene la ventaja de que puede ser desacoplado, abriendo a la fuerza la pared lateral -26- y doblando la uña de acoplamiento -25- hacia el exterior.

La figura 6 muestra otra manera de realizar el acoplamiento del sujetador al vástago por arriba, ilustrando las figuras 7(a)-(f) el sujetador -30- provisto de una porción -32- de ajuste del vástago y brazos extendidos opuestamente -33-, a los que se puede fijar el haz de conductores -3- mediante la cinta -4-. En el centro de la porción -32- de ajuste de vástago está formado un taladro -34- receptor del vástago para adaptar la sección transversal del vástago -7- a fin de encerrar el vástago -7-. En las superficies internas del taladro -34- receptor del vástago -34- están formados nervios longitudinales delgados rectos y largos que entran en contacto con los bordes laterales del vástago -7- y son deformados por el mismo. Las porciones delgadas -35- sirven para mantener el sujetador -30- en forma estable contra el vástago cuando el sujetador -30- se fuerza sobre el vástago -7-. Es preferible disponer los nervios -35- de tal manera que no aumenten mucho la fuerza requerida para presionarlos.

En la posición correspondiente a la abertura -9- del vástago -7-, una uña -36- que se extiende hacia el interior del taladro -34- receptor del vástago está formada en una de las paredes laterales del sujetador. Asimismo, alrededor de la uña está formada una rendija en U -37-. En consecuencia, solamente la uña -36- actúa como una característica de inmovilización para evitar el desacoplamiento accidental del vástago. Además, la uña -36- está provista de un dedo que sobresale hacia el exterior -38-. Cuando se provoca el descenso del citado dedo, la uña -36- se dobla hacia el exterior para ser desacoplada de la abertura -9- del vástago -7-, de manera que el sujetador -30- se puede desacoplar del vástago -7-.

Como la porción -32- de ajuste del vástago está ensanchada en su posición inferior, dicho vástago puede ser presionado hacia el interior del sujetador fácilmente y además el sujetador puede ser ajustado.

De esta manera el sujetador -30- se puede retirar del vástago fácilmente .

Así, en el ajuste de un elemento largo tal como un haz de conductores a un panel, como una carrocería de vehículo, se elimina la necesidad de practicar un orificio en el panel. Además, como el sujetador impide que el elemento a ajustar gire contra una fuerza de giro indeseable ejercida sobre el último, el elemento nunca gira en una dirección indeseable. Además

mejora la eficiencia operacional, ya que el elemento puede ser ajustado por una simple operación de presión.

N O T A

5

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

10

15

20

25

1.- Conjunto para el anclaje de elementos a un panel que comprende un vástago de soldadura (7) de caras planas provisto en al menos una de sus caras planas de una abertura (9), caracterizado porque tiene el borde inferior (3) que diverge con un ángulo muy obtuso a partir de una punta de soldadura, y tiene en cada borde lateral al menos un resalto (10) enfrentado hacia dicho borde inferior (3), proporcionando dicho resalto (10) y dicha abertura (9) en al menos un lado del vástago medios de retención para el acoplamiento a configuraciones cooperantes (13, 16, 24, 25, 35, 36) de un sujetador (1, 20, 30) a montar sobre el vástago, y un sujetador para montar en dicho vástago (7) moldeado en una sola pieza de material plástico resistente y que tiene dos paredes laterales (2a, 2b) coextensivas con el vástago (7) y separadas para recibir el vástago entre ellas, teniendo una pared (2a) una uña (16, 25, 36) que sobresale de dicha pared hacia la otra pared (2b) y que está dispuesta para la recepción en dicha abertura (9) del vástago, estando las paredes laterales (2a, 2b) unidas por al menos una pared extrema (2c, 2d) con un elemento que sobresale interiormente

constituyendo una configuración para el acoplamiento con uno de dichos resaltos (10) de dicho vástago.

5 2.- Conjunto, según la reivindicación 1, que comprende un sujetador en el que el elemento que sobresale interiormente es un resalto (13 ó 24) que proporciona la configuración de acoplamiento con uno de dichos resaltos (10) de dicho vástago. ....

10 3.- Conjunto, según la reivindicación 1, que comprende un sujetador en el que el elemento que sobresale interiormente es un nervio longitudinal central (35) a lo largo de su cara interior que proporciona la configuración de acoplamiento con dicho resalto (10) o resaltos (10) en un borde lateral de dicho vástago (7).

15 4.- Conjunto, según la reivindicación 1, 2 ó 3 en el que dicho vástago se caracteriza porque tiene resaltos (10) como los citados en cada borde lateral del vástago (7) equidistantes del borde inferior (3).

20 5.- Conjunto, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que dicho vástago se caracteriza porque en cada lado del sujetador (7) existen dos resaltos (10) como los citados, a la misma altura tanto uno como en otro borde lateral.

25 6.- Conjunto, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que dicho vástago se caracteriza porque dicha abertura (9) se extiende recta a través del vástago (7) desde una cara plana a la otra.

7.- Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que dicho sujetador se caracteriza porque los extremos opuestos de dichas paredes laterales (2a, 2b) están también unidos en puente por una pared extrema 2d, 2c) con un resalto (13) que sobresale hacia el interior (13) que proporciona una configuración para el acoplamiento con un resalto (10) en el borde lateral opuesto del vástago.

5

8.- Conjunto según las reivindicaciones 7 en el que dicho sujetador se caracteriza porque cada pared extrema (2c, 2d) tiene dos resaltos que sobresalen hacia el interior (13) uno encima del otro para el acoplamiento con resaltos análogamente separados (10) en los bordes laterales del vástago.

10

15

9.- Conjunto según la reivindicación 1, 2 ó 3 en el que dicho sujetador se caracteriza porque tiene solamente una pared extrema (22c) que une en puente el espacio de separación entre las paredes (22a; 22b), presentando el otro extremo de una de las paredes laterales (22b), opuesto al provisto de la uña un nervio dirigido hacia el interior en el que está formado un resalto (24) que sobresale hacia el interior que proporciona una configuración para el acoplamiento con un resalto (10) en el borde lateral opuesto del vástago (7).

20

25

10.- Conjunto según la reivindicación 9, en el que el sujetador se caracteriza porque los extremos opuestos de dichas paredes laterales están también unidos en puente por una pared extrema que presenta en su cara interna un nervio longitudinal (35) para el acoplamiento del saliente (10) o salientes (10) del otro borde lateral del sujetador.

11.- Conjunto, según la reivindicación 9, en el que dicho sujetador se caracteriza porque dicha uña (36) de una pared lateral del sujetador presenta un dedo (38) que sobresale hacia el exterior para facilitar la retirada de la uña (36) de la abertura (9) del vástago para el desmontaje del sujetador (7).

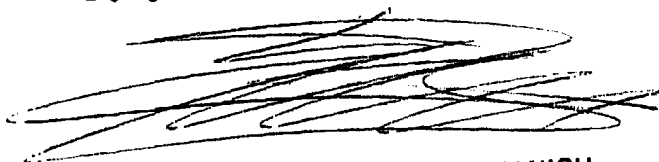
12. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 ó 7 a 11 en el que dicho sujetador presenta también brazos (5, 23, 33) que sobresalen en direcciones opuestas a partir de la porción de acoplamiento con el vástago del sujetador para la fijación de haces de conductores (3).

23.- Conjunto para el anclaje de elementos a un panel.

Esta memoria consta de diecisiete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 27 de marzo de 1.986.

P.A.



ANA M.ª BOLIBAR MANICH  
p. p. Fco. Javier Bolibar

F. 13778/13902.

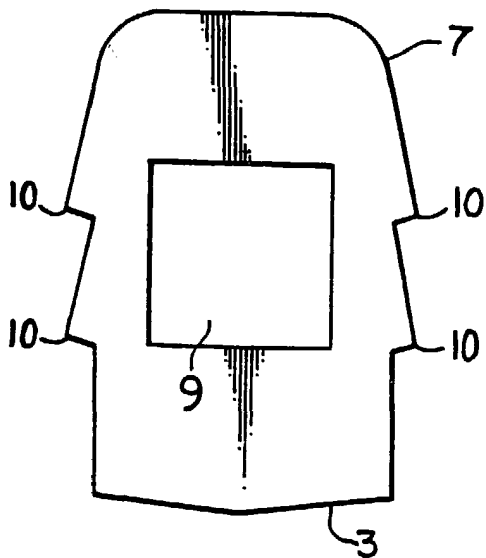


FIG. 1a

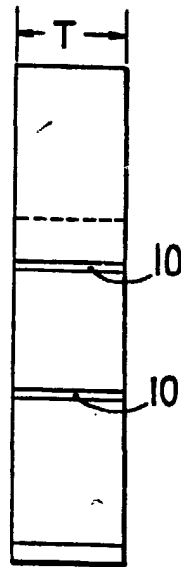


FIG. 1b

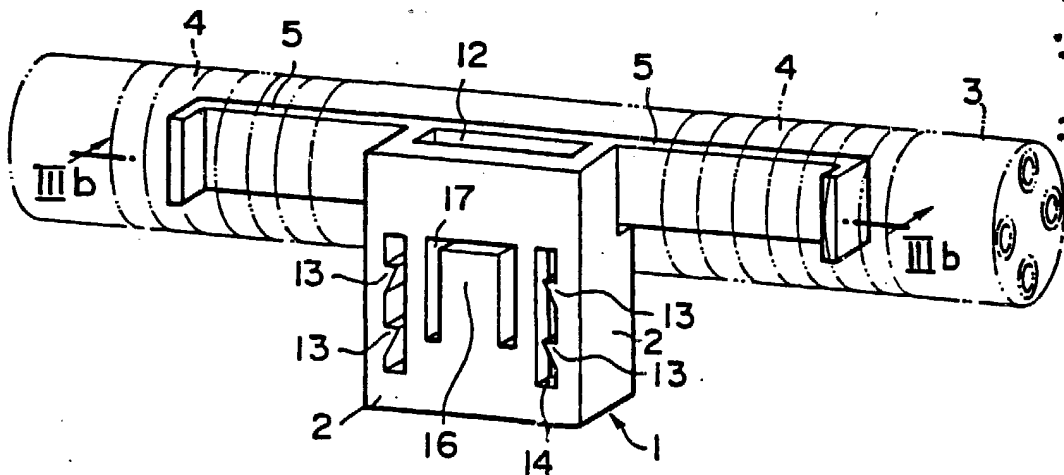
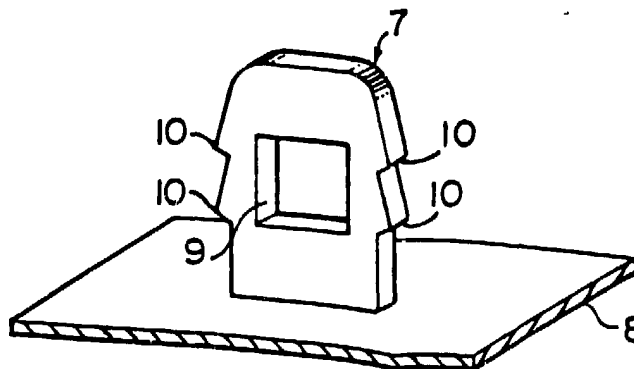


FIG. 2



POR AUTORIZACIÓN

ANA M.<sup>a</sup> BCLIBAR MANICH  
p. p. Fco. Javier Balibar

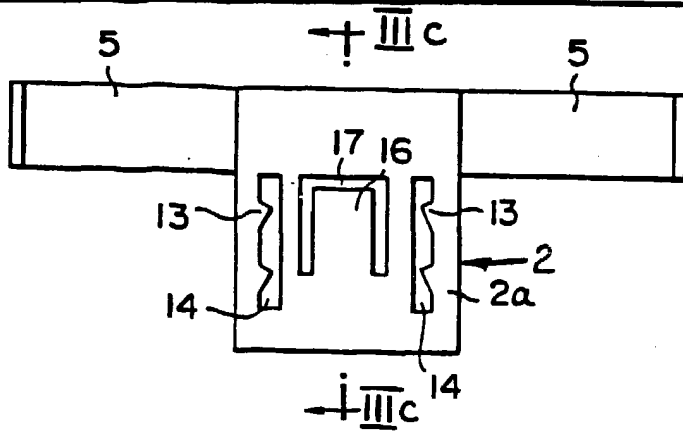


FIG. 3a

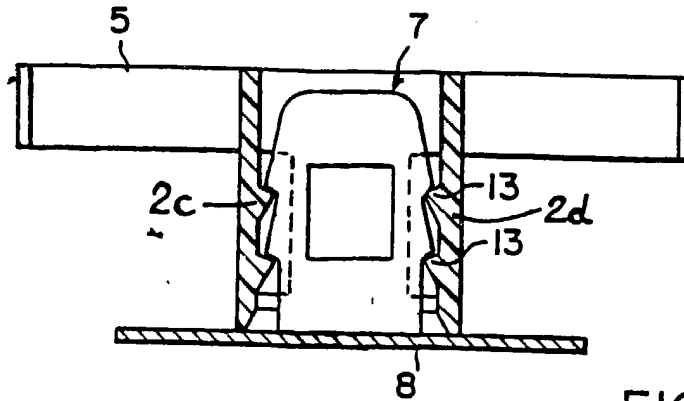


FIG. 3b

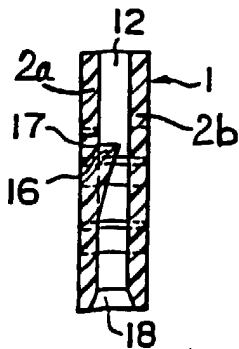


FIG. 3c

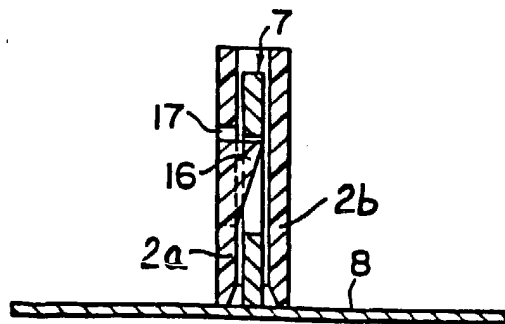


FIG. 3d

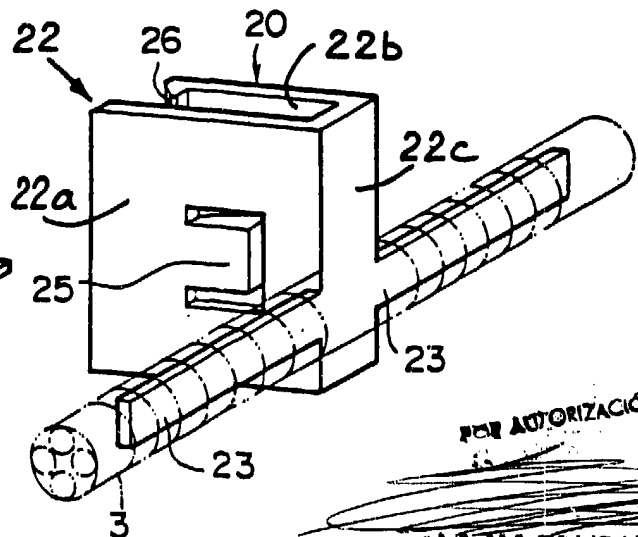
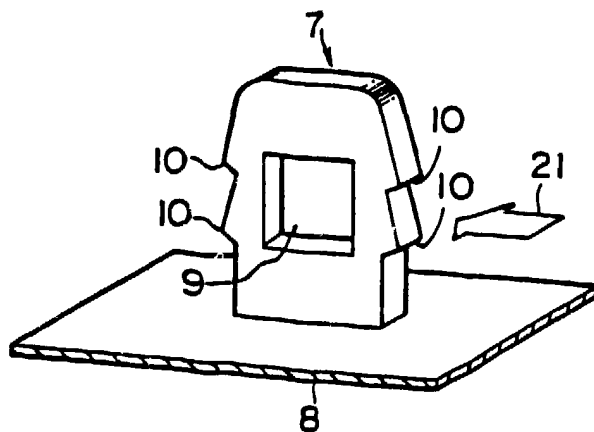


FIG. 4

PER AUTORIZACION

ANA M. BCLIBAR-MANICH

p. p. Fco. Javier Bolibar

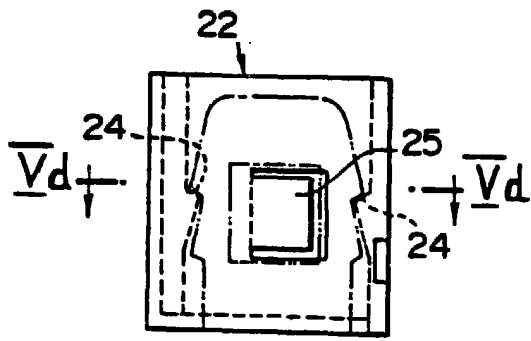


FIG. 5a

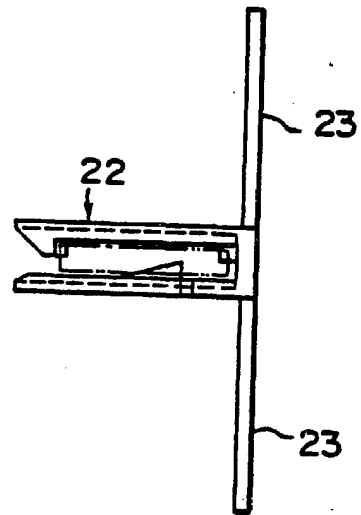


FIG. 5b

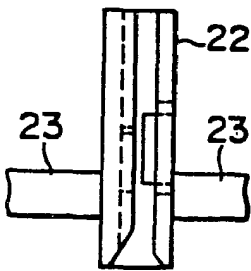


FIG. 5c

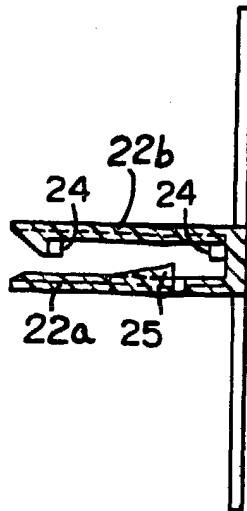


FIG. 5d

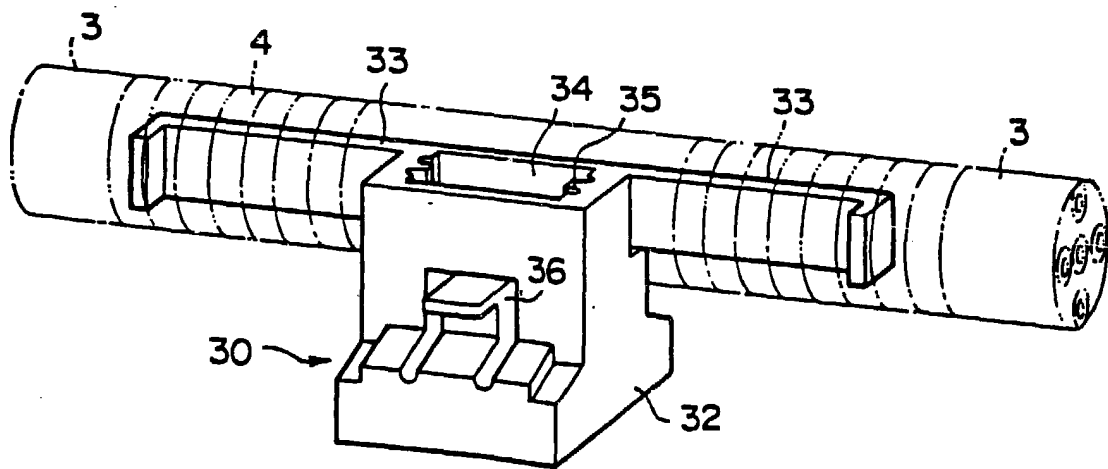
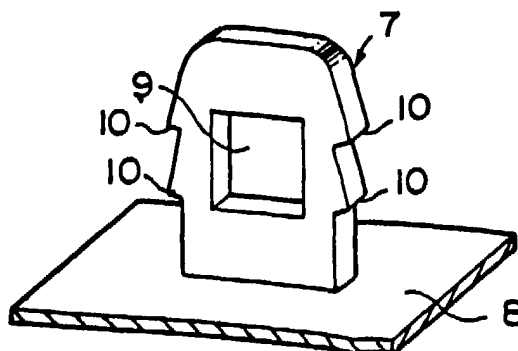


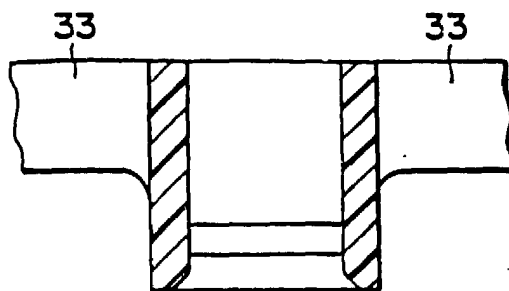
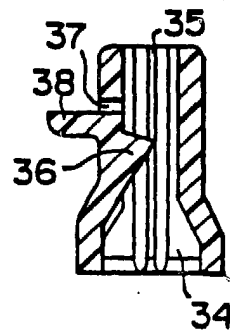
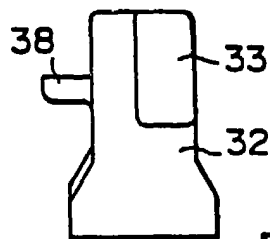
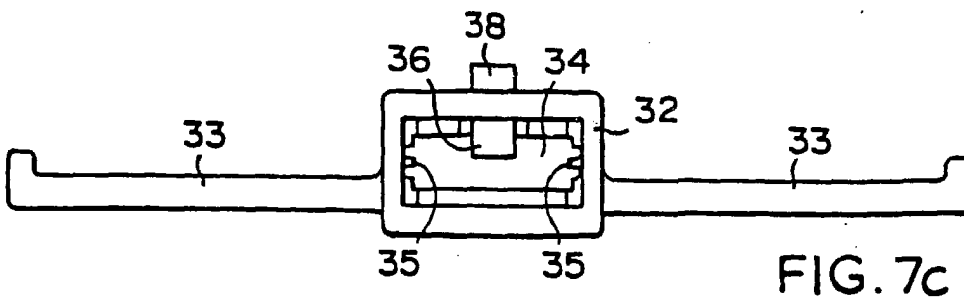
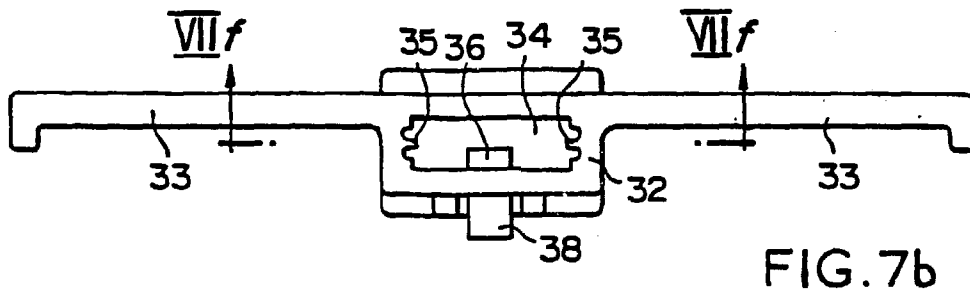
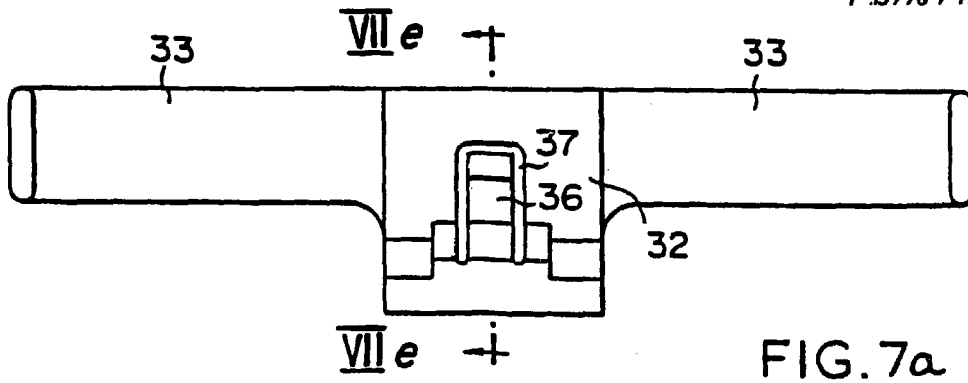
FIG. 6



POR AUTORIZACION

ANA M.<sup>a</sup> BCLIBAR MANICH  
p. p. Fco. Javier Bolibar

F.13778 / 13902.



FOR AUTORIZACIÓN.

ANA M. EL LIZAR MANICH

p. p. Fco. Javier Bolibar