

(10) ES (11) NUMERO (21) 285772 (22) FECHA DE PRESENTACION 15 MAR. 1985	(16) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 - DIC. 1985

Folio 13236 - GER 2347

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <u>FIG B 5/06</u>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"GRAPA INTEGRAL DE MATERIAL PLASTICO"

(71) SOLICITANTE (ES)

SISTEMAS DE FIJACION TUCKER, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE (Madrid)

Carretera de Madrid-Barcelona Km. 26,700 - ALCALA DE HENARES

(72) INVENTOR (ES)

Johann Reindl.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Jorge Vilaseca Bequet (por su compañero fallecido D.J. BOLIBAR)

M O D E L O D E U T I L I D A D
=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

5 La presente invención se refiere a una grapa
que consiste en una pieza de material plástico para su
jetar elementos de construcción provistos de orificios
y placas dotadas de los correspondientes orificios,
estando compuesta esta grapa de una cabeza y unas
patas elásticas que sobresalen de la misma, las cua-
10 les al introducirse en los orificios practicados para
el centrado, sujetan firmemente el elemento de cons-
trucción y la placa gracias a la presión de un separa-
dor introducido en el orificio de la cabeza y entre
dichas patas, quedando en esta posición totalmente
15 afianzada la grapa contra cualquier giro de dicha
placa.

 En las grapas semejantes conocidas conviene
resolver la acción del movimiento de las patas al
máximo posible para que tenga lugar la presión de
20 separación. En la invención que se describe esta ac-
ción se produce porque el separador una vez introdu-
cido tiene una acción giratoria en el orificio y don-
de están las patas la sección del separador no es del
todo circular, de este modo al girar el separador
25 también se separan las patas a causa de la presión
de separación que reciben quedando de este modo blo-
queados o firmemente afianzados el elemento de cons-

trucción y la placa, estando practicado el orificio de tal modo que la sección no del todo circular del separador pueda introducirse sin obstáculo alguno a través del mismo.

5

Con la rotación del separador no del todo circular se consigue una separación amplia de las patas según sea el grado de falta de concentridad respecto de la placa y el elemento de construcción, y en consecuencia un firme afianzamiento del elemento de construcción en dicha placa. Existe además la ventaja que la introducción del separador en la cabeza puede efectuarse en principio sin presión alguna por haberse practicado el orificio de modo que la sección no del todo circular del separador pueda introducirse sin obstáculo alguno a través de dicho orificio.

10

15

La rotación de separador para separar las patas por presión puede aprovecharse ventajosamente para afirmarlo en una posición fija. Con este propósito, el separador se halla provisto en su extremo posterior de un sombrerete axial respecto a la cabeza, estando dotado este sombrerete de un nervio en su lado enfrentado a la cabeza, cuyo nervio al girar el separador al producirse la máxima separación de las patas entra en contacto con un tope de dicha cabeza. En todo este dispositivo puede observarse en cierto modo como un sistema de cierre

20

25

por encima de la posición de máxima tensión de las patas, puesto que esta tensión impide que el separador pueda cambiar de sentido. Las patas, en consecuencia, presionan al separador al alcanzar este su posición fija, en la cual el separador a su vez presiona por medio del nervio contra el tope y de este modo se mantiene una posición firmemente afianzada.

La cabeza está convenientemente constituida para formar una sola pieza con el separador por encima de la capa de inyección para que en la fabricación se produzca una pieza de material plástico. Para introducir el separador en la grapa basta efectuar una pequeña presión axial, con lo cual se separa la capa de inyección y se libera al separador para introducirlo íntegramente en la grapa.

Las figuras representan un ejemplo de realización de la presente invención.

La figura 1 representa una vista lateral de la pieza de material plástico que consiste en una grapa y un separador, representada antes de ser introducido el separador.

La figura 2 representa la misma pieza de material plástico en una vista lateral a 90° de la primera.

La figura 3 representa una sección del separador a lo largo de la línea III-III de la figura 1, sin la grapa.

La figura 4 representa una vista en planta de la grapa según la figura 1 con el separador como se representa en la figura 3.

5

La figura 5 representa la pieza de material plástico en una vista en perspectiva con el separador introducido en una posición todavía sin girar y con la grapa en sección parcial.

10

La figura 6 representa la pieza de material plástico según la figura 5 según una vista lateral conjuntamente con la placa y el elemento de construcción.

La figura 7 representa la pieza de material plástico según la figura 6 también en vista lateral pero con el separador ya girado y

15

La figura 8 representa una vista en perspectiva de la disposición según la figura 7.

20

La pieza de material plástico representada en las figuras 1 y 2 en dos vistas distintas se compone de la grapa -1- y del separador -2-. La grapa -1- se compone de una cabeza -3- de la que salen las dos patas elásticas -4- y -5-. Estas dos patas -4- y -5- pueden separarse por presión mediante el separador -2-, como se describe a continuación. Estas patas están dotadas de un escalonado oblicuo -6- y -7- que sirve para sujetar el elemento de construcción -25- a la placa -24-, como puede apreciarse claramente en las figuras 6 y 7, preci-

25

samente con la presión de estas dos piezas entre la cabeza -3- y los escalonados -6- y -7-. En las figuras 6 y 7 puede verse con más detalle.

5 El separador -2- se compone del sombrerete -8- y del vástago de acoplamiento -9-, el cual como puede verse en el dibujo en sección de la figura 3 (sección según III-III de la figura 1), tiene una sección circular. El vástago -9- pasa casi centralmente entre el sombrerete -8- y la cabeza -3- por la parte ensanchadora -10-, -11-, de modo que en este punto la sección resulta algo elíptica, como puede apreciarse en la figura 3. En esta sección elíptica el vástago -9- se une a la cabeza -3- precisamente encima de la capa de inyección -12-, constituyéndose de este modo una pieza integral de material plástico como puede verse en las figuras 1 y 2.

10 El sombrerete -8- tiene una ranura -13- para permitir la acción de un destornillador y en el lado contrario enfrentado a la cabeza -3-, tiene un nervio -14- que sirve para limitar el giro del separador -2-, como se describirá con más detalle a continuación. La cabeza -3- está provista de un rebajado -15- en el lado enfrentado al sombrerete -8- y al aplicar este sombrerete -8- contra la cabeza -3- (véase figuras 5-7) recibe el nervio -14- permitiendo con ello el giro del separador aproximadamente en más de 90° con respecto a la grapa -1-.

15

20

25

Para poder introducir el separador -2- en la grapa -1- y por tanto entre las dos patas -4- y -5-, la cabeza -3- ha de estar provista del orificio -16- (veáse especialmente en las figuras -4- y -5-) que se ha practicado de modo que el vástago -9- pueda ser introducido con su pieza separadora -10-, -11-, o sea con su sección algo elíptica, a través de la cabeza -3-. El orificio -16- tiene igualmente con este fin una sección algo elíptica, apenas mayor que la sección de la pieza separadora -10-, -11-. El orificio -16- facilita, como se ha dicho la introducción del separador -2- a través de la cabeza -3-, con lo que desaparece la capa de inyección -12- al aplicar presión al sombrerete -8-. Desaparecida la capa de inyección -12-, el separador -2- ya se puede introducir prácticamente sin presión entre las patas -4- y -5-. Las patas -4- y -5- tienen en su interior los ensanchados -17- y -18- formados de modo que el separador -2- pueda introducirse entre las patas -4- y -5- en la posición representada en las figuras 1 y 2, sin que las patas se abran. Con la introducción del separador -2- entre las patas -4- y -5-, el separador adopta finalmente la posición representada en la figura 5, en donde puede verse como el sombrerete -8- ya entra en contacto con la cabeza -3-. En esta posición, el nervio -14- penetra en el rebajado -15- que ofre-

ce al nervio -14- un huelgo suficiente para que el separador -2- pueda girar aproximadamente en más de 90° con respecto a la grapa -1-.

Este giro puede verse con más detalle en las figuras 5-8-. La figura 5 representa la pieza de material plástico en una vista en perspectiva, en la cual se ilustra al separador -2-, estando ya introducido totalmente en la grapa -1- y precisamente partiendo de la posición representada en la vista de la figura 1. La figura 6 presenta la pieza de material plástico en la misma posición, aunque ahora en vista lateral. Si el separador -2-, partiendo de la posición representada en la figura 6, gira a la derecha, el nervio -14- adopta finalmente la posición representada en la figura 7, en la cual las patas -4- y -5- pueden verse separadas por la presión bajo el efecto de la pieza ensanchadora -10-, -11- y se bloquea en esta posición contra la placa -24- y el elemento de construcción -25-. La placa -24- y el elemento de construcción -25- se comprimen entre sí por las patas -4- y -5- con sus escalonados -6- y -7- y la cabeza -3-. El giro del separador -2- se extiende, como se ha dicho, en un ángulo aproximado de más de 90° (véase la figura 4), de modo que en la posición final de este giro el separador -2- gira rebasando la máxima separación de las patas -4- y -5-, impidiéndose así el retroceso de dicho giro

gracias a la presión elástica de las patas -4- y -5-. Esta posición final de giro del separador -2- viene determinada por el tope -19- que limita el final del rebajado -15- correspondiente en la cabeza -3-.
5 En sentido axial, el separador -2- se encuentra afianzado de una parte por las entallas -22-, -23- (véase figura 7) de las patas -4- y -5- puesto que al girar el separador -2- entran en acción igualmente los escalonados -6- y -7-, y por otra parte,
10 gracias al sombrerete -8-.

Para desbloquear nuevamente las patas -4- y -5- es preciso invertir el sentido de giro del separador en las patas -4- y -5- hasta alcanzar otra vez la posición representada en las figuras 5 y 6, en cuya posición puede retirarse nuevamente la grapa -1-. Conviene mencionar ahora que el orificio -16- de la cabeza -3-, al tener el vástago -9- una sección circular, permite el giro del separador -2- en la grapa -1-.

20 La placa -24- y el elemento de construcción -25- tienen los orificios -20- y -21- centrados entre sí y formados en correspondencia con respecto a la sección de la grapa -1-, que impidan el giro de la misma.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto del presente
Modelo de Utilidad:

5 1.- Grapa integral de material plástico,
para sujetar elementos de construcción provistos
de orificios y placas dotadas de los correspondientes
orificios, estando compuesta esta grapa de una
cabeza y unas patas elásticas que sobresalen de la
10 misma, las cuales al introducirse en los orificios
practicados para el centrado sujetan firmemente
el elemento de construcción y la placa gracias a
la presión de un separador introducido en el ori-
ficio de la cabeza y entre dichas patas, quedando
15 por tanto la grapa afianzada en esta posición con-
tra cualquier giro de dicha placa caracterizada
porque el separador (2) una vez introducido presen-
ta en el orificio una sección giratoria (9) y una
sección no circular (10) a continuación en la po-
20 sición correspondiente a las patas (4,5), de mane-
ra que cuando el separador (2) gira separa las
patas (4, 5) por presión, quedando bloqueada con
respecto a la placa (24) y al elemento de cons-
trucción (25), habiéndose practicado el orificio
25 de tal modo que la sección no circular del sepa-
rador (2) pueda introducirse libremente a través
del mismo.

2.- Grapa según la reivindicación 1, caracterizada porque el separador (2) está provisto de un sombrerete (8) dispuesto en el extremo posterior de la cabeza (3) y porque en su lado enfrentado a la cabeza (3) presenta un nervio que al girar el separador (2) en el sentido de la máxima separación de las patas (4, 5) entra en contacto con un tope (19) de la cabeza (3).

3.- Grapa según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque la sección no circular del separador (2) está constituida por una parte ensanchadora (10) que al girar el separador (2) forma unas entallas (22, 23) en las patas (4, 5) de la grapa (1), contra cuyas entallas la parte ensanchadora (10) permanece en posición axial.

4.- Una grapa según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la cabeza (3) y el separador (2) están integralmente unidos encima de una capa de inyección (12).

5.- Grapa integral de material plástico.

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

BARCELONA, 15 MAR. 1985

P.A.

JORGE VILASECA BEQUET



P. P. Fco. Javier Bolibar

.....
.....
.....
.....
.....

Fig.1

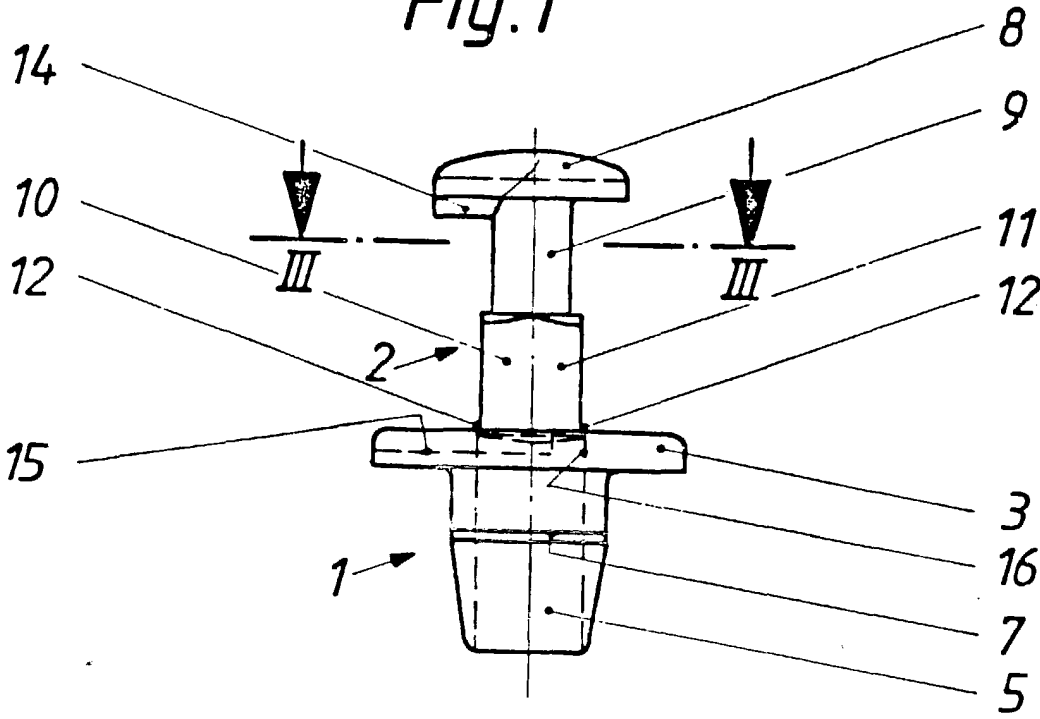
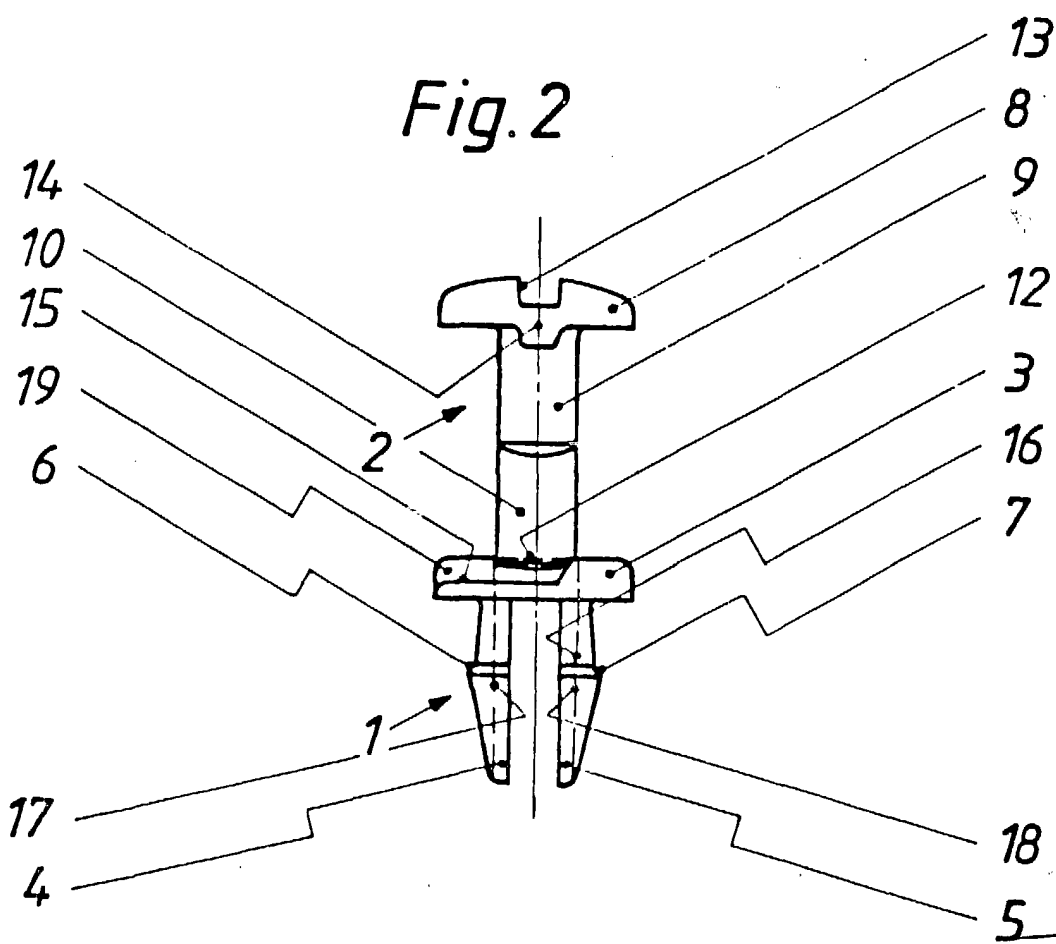


Fig.2



POR AUTORIZACION:

JORGE VILASECA BEQUI

D. p. Fco. Javier Bolibar

Fig. 3

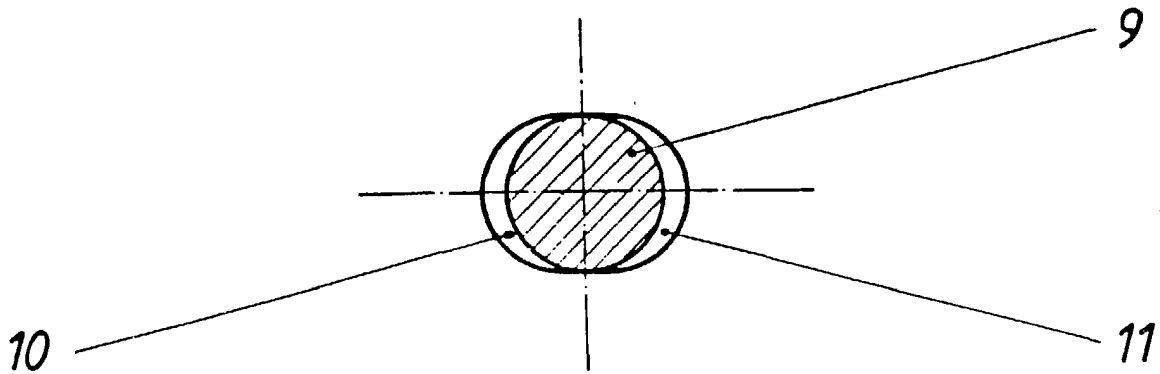
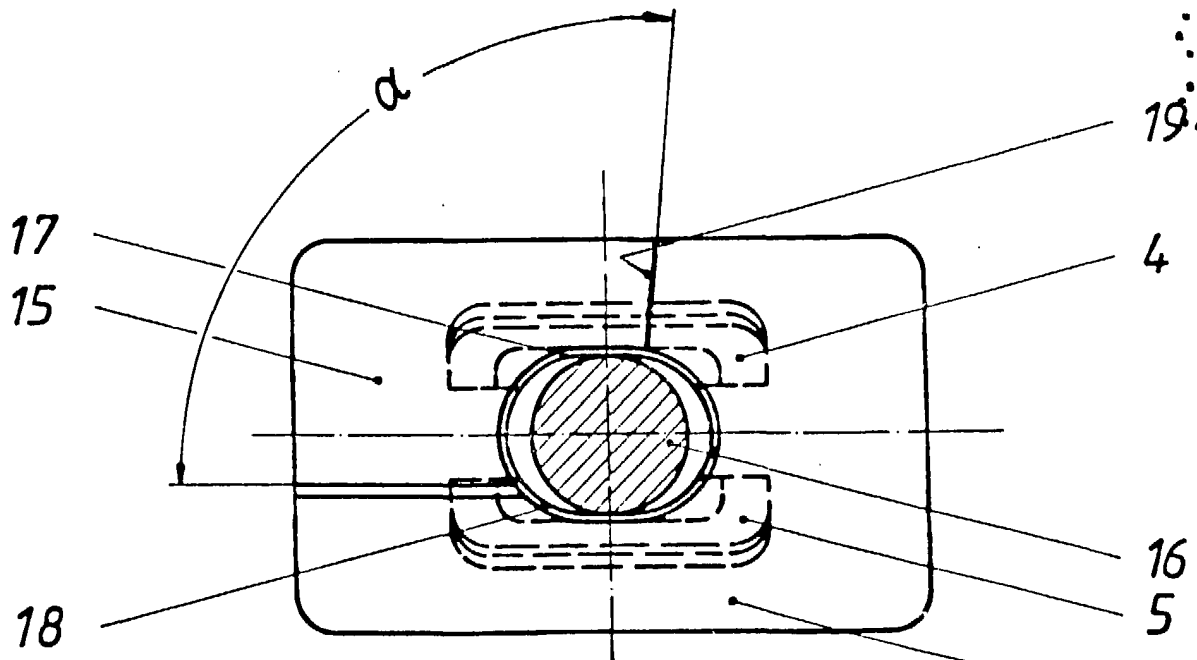


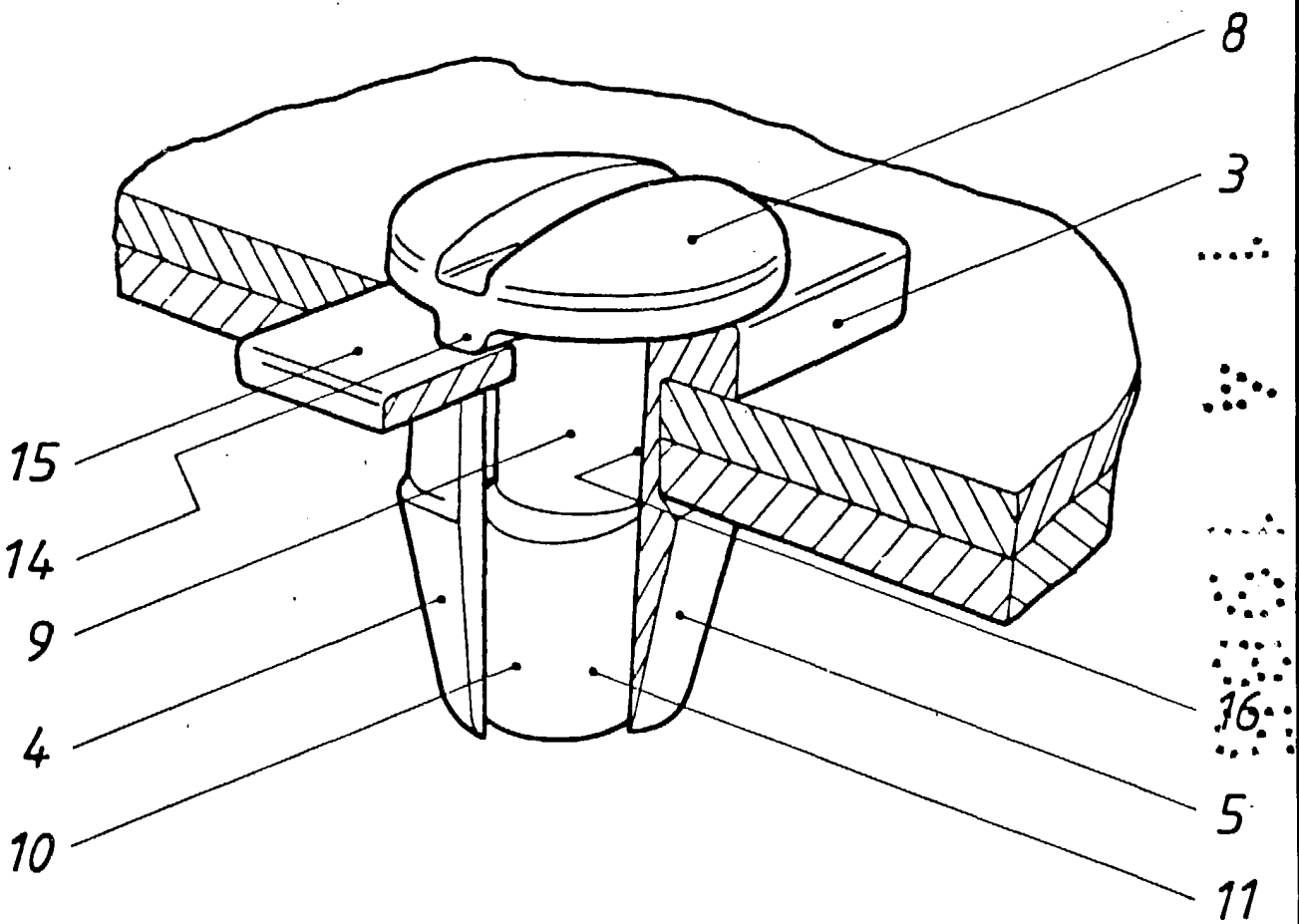
Fig. 4



POR AUTORIZACION
JORGE VILASECA BEQUET

[Handwritten signature]
p. p. Fco. Javier Bolibar

Fig.5

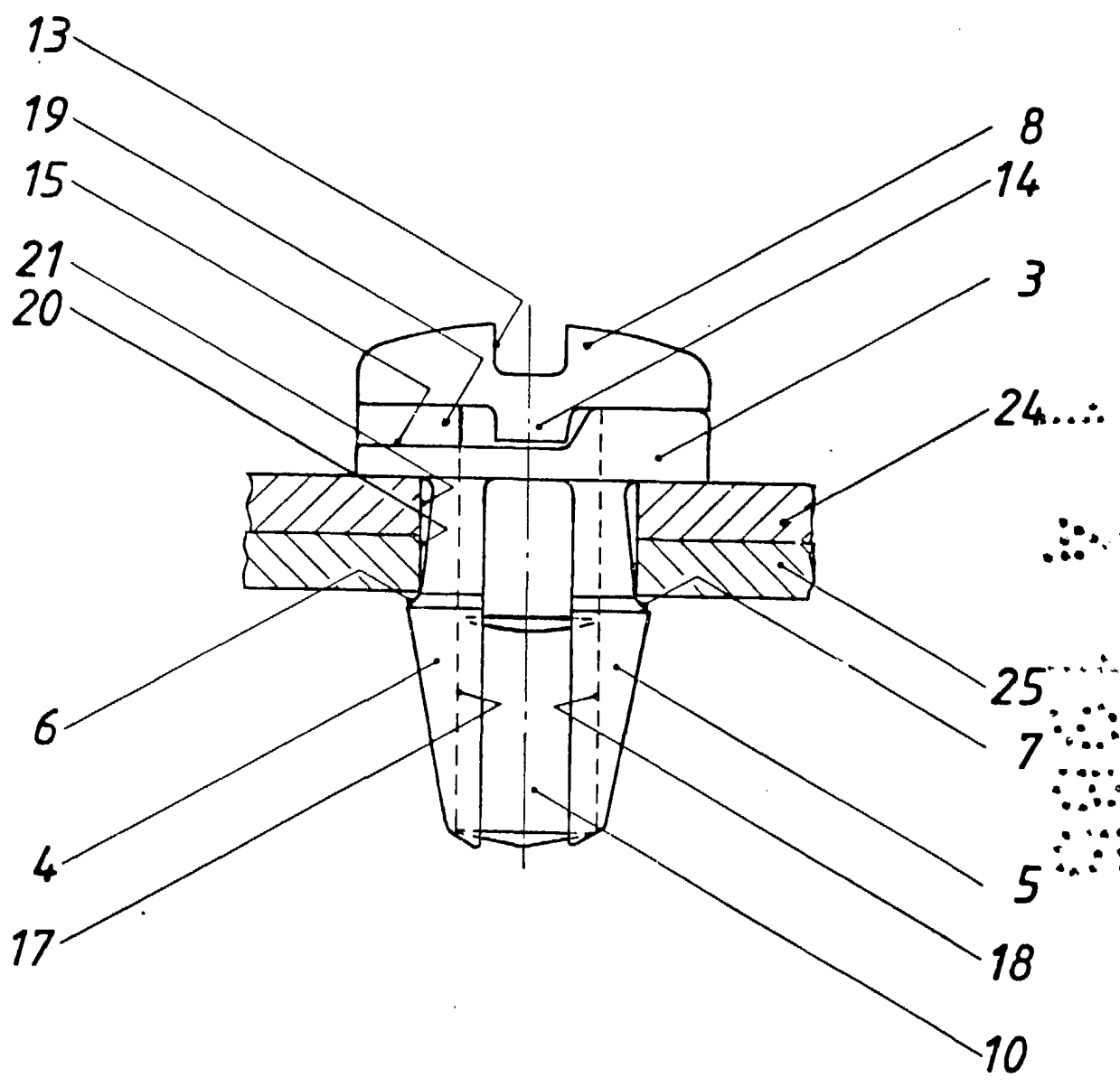


CON AUTORIZACION

JORGE VILASECA BEQUET

p. p. Fco. Javier Bolibar

Fig.6

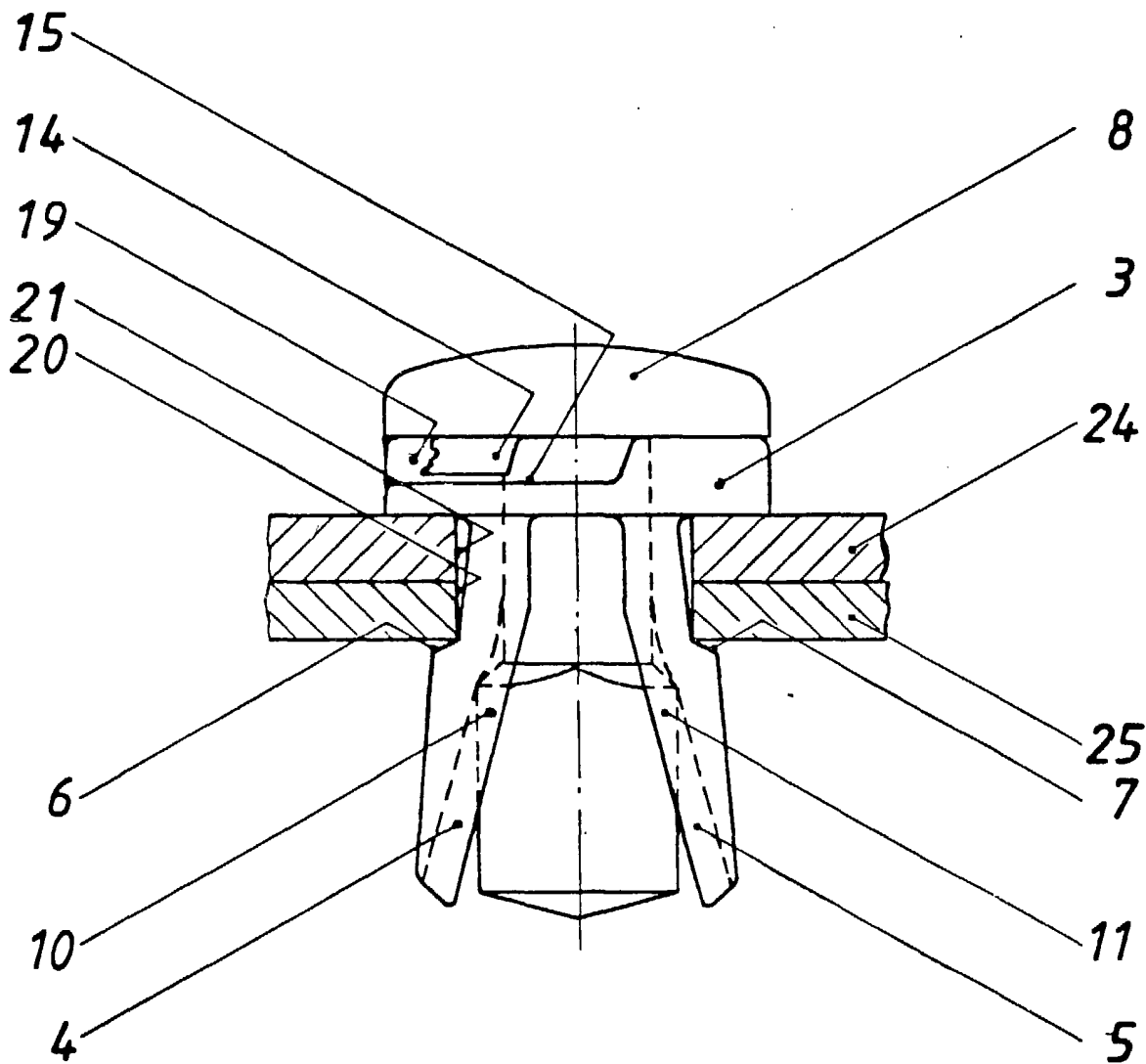


FOR AUTORIZACION

JORGE VLASECA BEQUET

p. p. Fco. Javier Bolibar

Fig.7

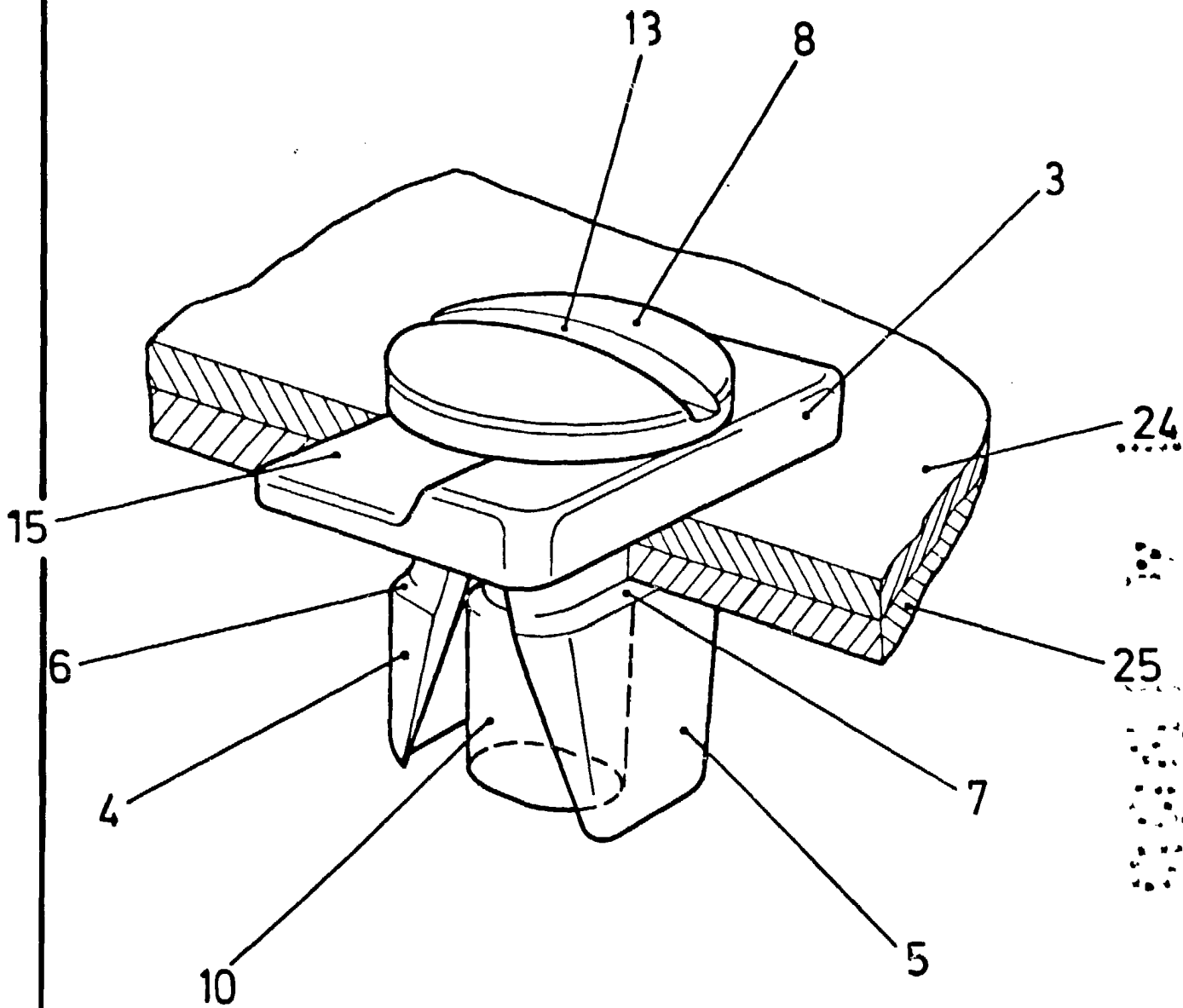


POR AUTORIZACION

JORGE VILASECA BEQUET

P. p. Fco. Javier Bolibar

Fig. 8



FOR AUTORIZACION

JORGE VILASECA BEQUET

[Handwritten signature]
p. p. Fco. Javier Bolibar