



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 260.395	(10) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION 18 Septiembre 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 30 37 410.8 12	3 Octubre 1980	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL K10B 2/20
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN GRAPA DE SUJECION
--

(71) SOLICITANTE (S) ADAM OPEL AG.
---------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 6090) RUSSELSHEIM, ALEMANIA FEDERAL
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU
---

JS.-

1 El invento se refiere a una grapa de sujeción hecha  
de material sintético o un material técnicamente equivalen-  
te para la fijación desmontable de piezas a estructuras  
constructivas, en especial de piezas de revestimiento a ca-  
5 rrocerías de vehículos automóviles con una parte de talón  
insertable por presión que engancha de forma desmontable  
en la estructura constructiva y una parte en forma de disco  
que cubre un orificio que recoge la pieza de talón inserta-  
ble por presión, practicado en la pieza a fijar a la estruc-  
10 tura constructiva. ....

En el estado general de la técnica hay que fijar de  
formas desmontables mediante grapas, piezas de revestimien-  
to a la carrocería en el caso de los vehículos automóviles  
por ejemplo en el recinto interior de los mismos. Se trata  
15 usualmente de piezas de materiales sintéticos cuyo talón  
muestra una rosca y que deben ser accionadas por medio de  
una moneda o similar. Las grapas de fijación usuales hoy  
día en el caso de los vehículos automóviles están configu-  
rados por consiguiente como grapas giratorias.

20 Son también conocidos botones de presión, (automáti-  
cos), por ejemplo para fijar el revestimiento de las pare-  
des laterales en el espacio del maletero de vehículos auto-  
móviles tipo turismo . Los botones de presión conocidos po-  
seen una pieza de asidero conformada, la cual en muchos ca-  
25 sos conduce al deterioro de los objetos que se llevan en  
el maletero. Por otro lado ocurre también frecuentemente  
que estos botones de presión conocidos de plástico son sol-  
tados del soporte por los objetos que se llevan en el male-  
30 tero.

1 Por el modelo de utilidad alemán 77 25 376 es conocida además una grapa de fijación ejecutada en plástico la cual consta, sin embargo, de dos partes semejantes a botones de presión, entre las cuales evidentemente deben sujetarse a modo de pinzas, las dos partes de la estructura constructiva a unir entre sí. En una de las partes de este botón de presión conocido están conformados dos brazos que flexionan uno contra otro. Es evidente que, debido a las características de la construcción descritas de la grapa de fijación conocida, ésta no es adecuada para el objeto mencionado anteriormente en la construcción de automóviles.

5 Las uniones con botones de presión que constan de dos partes que se comprimen una contra otra y que, por los motivos anteriormente mencionados, tampoco entran en cuestión a los fines del presente invento, se han dado a conocer, por ejemplo también a través de las patentes alemanas 236.805 y 286.509.

10 El cometido del presente invento es crear una grapa de fijación del tipo mencionado al principio, que pueda fabricarse de un modo sencillo y ahorrador de costos, que sea fácilmente montable y desmontable y que no pueda ser soltado inadvertidamente por los objetos que lo acompañan ni deteriorar estos objetos.

25 Según el invento, este problema se resuelve en lo esencial porque la parte de talón introducíble a presión y la parte en forma de disco están configuradas en una sola pieza y porque en la parte en forma de disco está dispuesta una lengüeta abatible para deshacer la unión. Preferentemente la lengüeta está unida como parte integral a la parte en forma de disco, en una sola pieza con la misma.

30

1 El invento posibilita ventajosamente una configura-  
ción extremadamente plana de la parte en forma de disco que  
lleva la lengüeta, de modo que de esta forma - con la len-  
güeta abatida - ya no tiene que temerse ningún tipo de obs-  
5 táculo para las personas u objetos que se lleven en el vehí-  
culo. Por el contrario ya no puede tener lugar tampoco que  
se suelten inadvertidamente las grapas de fijación por las  
personas u objetos conducidos, lo que hasta ahora ocurría  
frecuentemente.

10 Una forma de ejecución especialmente ventajosa del  
invento en el sentido de lo que antecede se caracteriza  
porque la parte en forma de disco muestra un rebaje radial  
que alcanza aproximadamente hasta el centro del mismo y -  
está destinado a la recepción de la lengüeta en el estado  
15 de montaje de la grapa, y porque la lengüeta ataca en la  
pieza en forma de disco aproximadamente en el centro de la  
misma. La lengüeta, por consiguiente, puede ser encajada de  
tal modo en el rebaje correspondiente, en estado montado  
de la grapa de fijación, que ya no sobresalga de la super-  
ficie de la pieza en forma de disco.

20 En otra configuración ventajosa del invento se propo-  
ne que la lengüeta tenga en su extremo interior que ataca  
en la pieza en forma de disco una zona debilitada con efec-  
to de bisagra, de tal modo que sea desplegable fácilmente  
25 del rebaje para accionar la grapa de fijación (suelta de la  
fijación).

30 En lo que se refiere a la pieza de talón insertable  
a presión, ésta puede estar configurada, en un principio,  
de muchas maneras. Una forma de ejecución preferida del in-  
vento prevé, no obstante que la parte de talón insertable

1 a presión está formada por dos lengüetas conformadas en la  
parte inferior de la pieza en forma de disco, aproximadamen  
te perpendiculares a la misma, dispuestas aproximadamente  
paralelamente entre sí, de las cuales una tiene un resalte  
5 y la otra un rebaje correspondiente a él, como dispositivo  
de enclavamiento para un elemento de construcción en forma  
de lengüeta o brida que encaja entre las dos lengüetas y  
tiene un acodado correspondiente como contra-apoyo. En este  
caso, la pieza de talón insertable a presión de la grapa de  
10 fijación forma la hembra, y la pieza constructiva correspon  
diente al macho de la unión desmontable.

Otras ventajas y configuraciones del invento pueden  
apreciarse en las reivindicaciones subordinadas así como  
del dibujo - en base a un ejemplo de ejecución - y de la  
15 siguiente descripción, mostrando:

- La figura 1, una forma de ejecución de una grapa de fijación según el invento en planta,
- La figura 2, un corte a lo largo de la línea I'-II en la figura 1.
- 20 - La figura 3, una representación aumentada del detalle X de la figura 2.
- La figura 4, una vista de la grapa de fijación contemplada en la dirección de la flecha A (figura 2) y
- La figura 5, una representación en sección de una  
25 unión desmontable utilizando una grapa de fijación del tipo mostrado en las figuras 1-4.

Según las figuras 1-4, la grapa de fijación mostrada tiene una parte 10 en forma de disco, en sección aproximadamente lenticular, la cual en casi todo su perímetro está  
30 configurada en forma circular (véanse las figuras 1, 2 y 4).

1 En la parte inferior 11 plana de la pieza 10 en forma de disco está unida en una sola pieza una parte de talón insertable a presión y señalada en conjunto con 12. Aproximadamente en el centro 13 de la grapa de fijación ~~ataca~~ en  
5 ésta una lengüeta de accionamiento 14 que forma un elemento estructural integral común junto con las ya mencionadas piezas 11, 12. La lengüeta 14 posee en 15 una zona debilitada con efecto de bisagra, gracias a la cual puede bascularse fácilmente, a partir de la posición de montaje mostrada en  
10 la figura 2, en la dirección de la flecha 16. En su extremo libre, la lengüeta 14 está acodada levemente en 17, hacia arriba y posee por ambas partes un moleteado 18 que sirve para el mejor manejo de la lengüeta 14 al objeto de accionar la grapa de fijación.

15 En la posición montada de la grapa de fijación (ver para esto además la figura 5,) la lengüeta 14 descansa, como ilustran las figuras 1 y 2, dentro de un rebaje 19 de orientación radial de la pieza en forma de disco 10, que alcanza aproximadamente hasta el centro 13 del mismo.

20 En lo que se refiere a la pieza de talón 12 insertable a presión, ésta consta en el caso del ejemplo de ejecución mostrado en el dibujo, de dos lengüetas 20, 21 dispuestas aproximadamente paralelas entre sí y unidas en la parte inferior 11 de la pieza en forma de disco 10, aproximadamente  
25 perpendiculares a la misma, de las cuales una (20) tiene un resalte 22 y la otra (21) tiene un rebaje 23 correspondiente a él como dispositivo de enclavamiento. Ambas lengüetas 20, 21 cooperan - como muestra la figura 5 - con un resalte 24 a modo de lengüeta de una estructura de chapa

1 lengüetas 20, 21 de la parte de talón 12 insertable a pre-  
sión corresponde en este caso al espesor de la lengüeta  
de chapa 24. La lengüeta de chapa posee, en su extremo que  
engancha entre las lengüetas 20, 21 de la parte de talón  
5 12 insertable a presión, un acodado 26 que coopera como  
contra-apoyo con los dos elementos de enclavamiento 22 y  
23 de las lengüetas 20, 21. Como ilustra la figura 3, los  
dos elementos de enclavamiento de las lengüetas 20, 21 en  
concreto el resalte 22 y el correspondiente rebaje 23, es-  
10 tán situados uno frente a otro. La figura 3 permite recono-  
cer con detalle además la estructura de estos elementos de  
enclavamiento 22, 23. Aquí es especialmente reconocible la  
configuración aproximadamente en ángulo recto de los dos  
elementos de enclavamiento 22, 23.

15 El ejemplo de aplicación según la figura 5 muestra  
ahora una sección de una carrocería de vehículo automóvil  
revestida. La estructura de chapa 25 a revestir está cubier-  
ta en este caso por una pieza de revestimiento 27, por ejem-  
plo de plástico. La pieza de revestimiento 27 muestra un  
20 orificio 28 que es atravesado por la parte de talón 11 in-  
sertable a presión de la grapa de fijación 10, 11, 14. Un  
saliente 24, en forma de lengüeta, de la estructura de cha-  
pa 25 engancha como macho desde abajo en la parte de talón  
11 de la grapa de fijación, la hembra que forma y se encla-  
25 va con los elementos 22, 23 (figura 3,). La unión mostrada  
en la figura 5 de las piezas 25, 27 puede soltarse de for-  
ma sencilla accionando la lengüeta 14. Para este fin, la  
lengüeta 14 sólo necesita hacerse bascular hacia arriba,  
30 en la dirección de la flecha; a continuación puede ser

1 retirada toda la grapa de fijación tirando de la lengüeta  
La figura 5, aclara que, debido a la configuración plana  
de la parte 10 y de la lengüeta 14, que descansa sobre la  
pieza de revestimiento 27, no puede ocurrir que se vean  
5 afectadas los objetos llevados por el vehículo. También  
puede ser casi descartado en esta configuración que se suele  
te inadvertidamente la grapa de fijación.

En el caso de utilización mostrado en la figura 5,  
(enclavamiento de un elemento de chapa en forma de lengüeta  
10 ta en la grapa de fijación) resulta conveniente asegurar  
la unión contra deslizamiento lateral. Como muestra la fi-  
gura 4, la lengüeta 21 de la parte de talón 12 insertable  
a presión que posee para este fin el rebaje de enclavamien-  
to 23, tiene dos nervios de limitación 29, 30 laterales  
15 mediante los cuales el elemento de la estructura construc-  
tiva 24 en forma de lengüeta (figura 5) es fijado por ambos  
lados.

Si se omiten los dos nervios de limitación 29, 30 la-  
terales, la grapa de fijación puede ser insertada de un  
20 modo ventajoso también sobre bridas de chapa acodadas co-  
rrespondiente.

Las figuras 3 y 4 aclaran además que en la lengüeta  
21 de la parte de talón 12, que tiene el rebaje de enclava-  
miento 23 y los nervios de limitación 29, 30 laterales,  
25 está conformado un rebaje 31 correspondiente aproximadamen-  
te a las dimensiones de la otra lengüeta 20. Mediante este  
rebaje 31 dispuesto aproximadamente frente a la lengüeta  
20 se consigue por un lado un ahorro de peso de la grapa  
de fijación y por otro lado una mayor facilidad de fabrica-  
30

1

ción de la misma, en especial cuando la grapa de fijación completa está configurada como una pieza de inyección de material sintético. Como material de trabajo entra en consideración, preferentemente, un material sintético elástico y flexible.

5

En resumen el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10

1.- Grapa de sujeción, hecha de material sintético o de un material técnicamente análogo, para fijar, de forma desmontable, piezas en estructuras constructivas, especialmente para fijar piezas de revestimiento en carrocerías de vehículos automóviles, dotada de un talón que puede introducirse a presión y ataca de forma desmontable en la estructura constructiva, y de una parte en forma de disco que cubre una escotadura, que recibe la parte de talón introducible a presión, practicada en la parte que ha de fijarse a la estructura constructiva, caracterizada porque el talón (12) introducible a presión y la parte en forma de disco (10) están configurados de forma enteriza, y porque en la parte en forma de disco está dispuesta una lengüeta (14) abatible para soltar o deshacer la unión.

15

20

25

2.- Grapa de sujeción, según la reivindicación 1, caracterizada porque la lengüeta (14) está unida como parte integrante a la parte (10) en forma de disco formando una sola pieza con ésta.

30

3.- Grapa de sujeción, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque la parte (10) en forma de disco tiene una escotadura radial (19) que llega hasta el centro

1 de ella, destinada a alojar la lengüeta (14) en estado mon-  
tado de la grapa, y porque la lengüeta ataca aproximadamen-  
te en el centro (13) de la parte en forma de disco.

5 4.- Grapa de sujeción, según las reivindicaciones 1,  
2 ó 3, caracterizada porque la lengüeta (14) tiene una zona  
debilitada (15) con efecto de bisagra en su extremo interior  
que ataca en la parte (10) en forma de disco, de tal modo  
que puede hacerse bascular fácilmente de la escotadura (19)  
para accionar la grapa de sujeción (para soltar la sujeción)

10 5.- Grapa de sujeción, según una o varias de las rei-  
vindicações precedentes, caracterizada porque el extremo  
libre de la lengüeta (14), situado al exterior de la perife-  
ria de la parte (10) en forma de disco, tiene un asidero  
ensanchado dotado de un moleteado (18) o similar.

15 6.- Grapa de sujeción, según una o varias de las rei-  
vindicações precedentes, caracterizada porque la parte de  
talón (12) insertable a presión forma la pieza hembra y la  
parte de construcción (24) asociada forma la pieza macho de  
la unión soltable (vease figura 5).

20 7.- Grapa de sujeción, según una o varias de las rei-  
vindicações precedentes, caracterizada porque el talón (12)  
introducible a presión está formado por dos lengüetas (20,  
21) dispuestas aproximadamente paralelas entre sí, confor-  
madas por la cara inferior (11) de la parte (10) en forma  
25 de disco, aproximadamente en sentido perpendicular a la  
misma, una de las cuales tiene un resalte (22) y la otra un  
rebaje (23) correspondiente a él, en calidad de elemento de  
enclavamiento para un elemento de construcción (24) que en-  
caja entre las dos lengüetas, presenta un acodado (26) co-

30

1 rrespondiente en calidad de enclavamiento antagónico y  
tiene forma de lengüeta o de brida.

5 8.- Grapa de sujeción según la reivindicación 7, ca-  
racterizada porque en la lengüeta (21) del talón (12) que  
tiene la escotadura de enclavamiento (23) se ha conforma-  
do un entrante (31) correspondiente a las dimensiones de  
la segunda lengüeta (20), y porque el entrante (31) está  
situado frente a la segunda lengüeta (20).

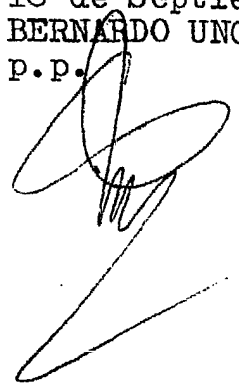
10 9.- Grapa de sujeción según las reivindicaciones y ú  
8, caracterizada porque en la lengüeta (21) del talón (12)  
que tiene la escotadura de enclavamiento (23), están con-  
formados dos nervios laterales de delimitación (29, 30) pa-  
ra el elemento de construcción (24) correspondiente.

15 10.- Grapa de sujeción según una o varias de las rei-  
vindicações precedentes, caracterizada porque está confi-  
gurada como pieza hecha por inyección a partir de un mate-  
rial sintético elástico y flexible.

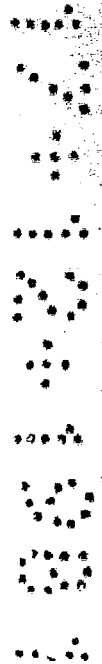
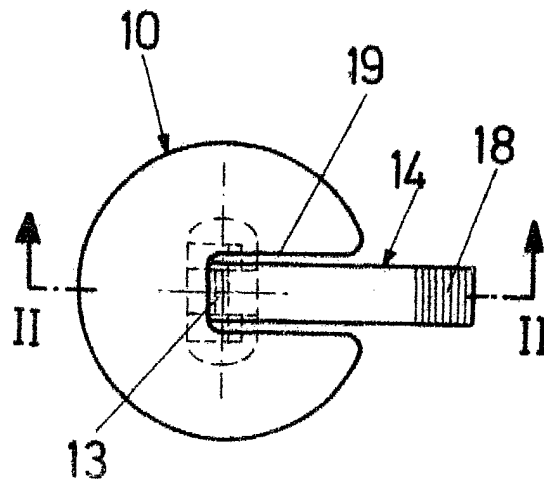
20 11.- Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita  
GRAPA DE SUJECION.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de once páginas  
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

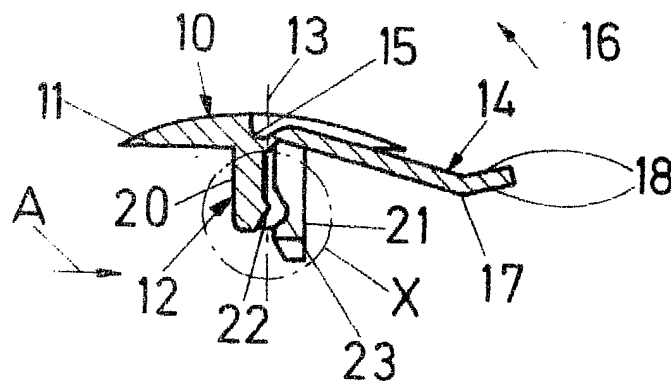
25 Madrid, 18 de Septiembre de 1981  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.



# FIG.1



# FIG.2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Septiembre de 19 81

BERNARDO UNGRIA

P. P.

FIG.3

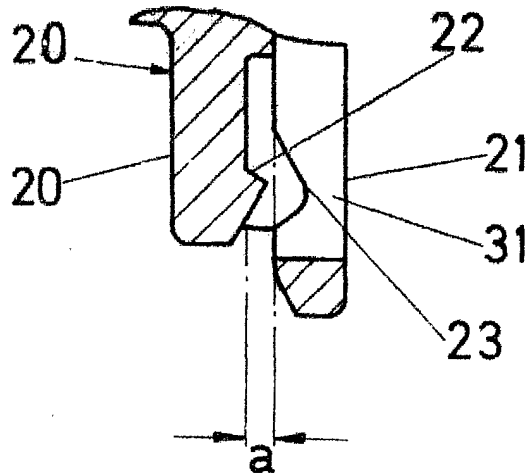


FIG.4

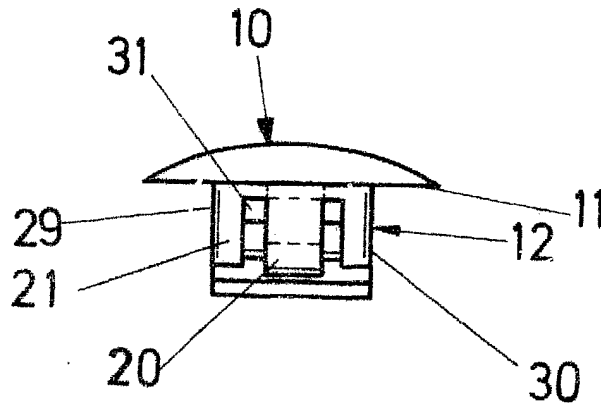
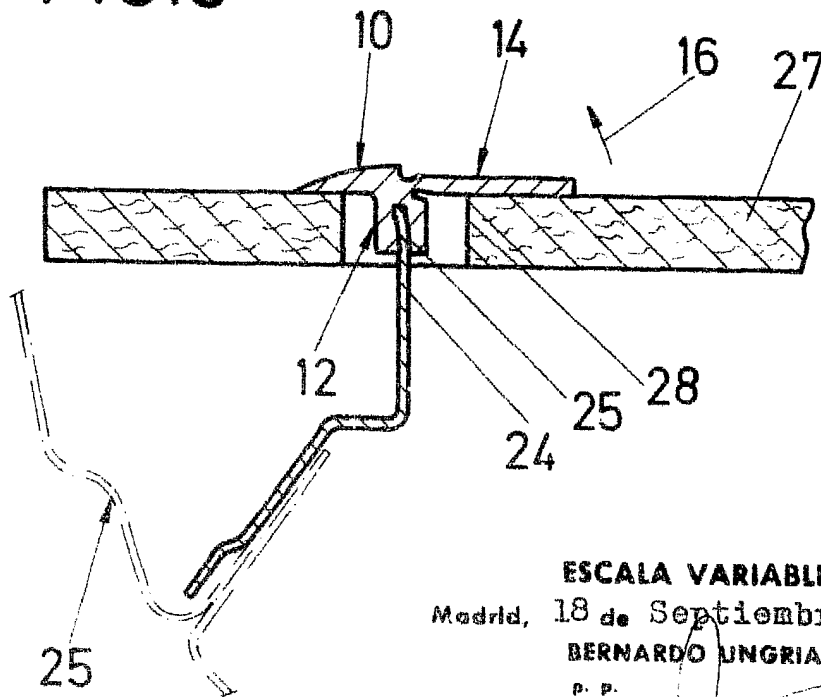


FIG.5



ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Septiembre de 19 81

BERNARDO UNGRIA

P. P.

