

RE: 33049-19

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 296328	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15-noviembre-1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

~~16 JUL 1987~~

1 AGO. 1987

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 34 42 109.2	(32) FECHA 17-11-84	(33) PAIS ALEMANIA FEDERAL
---	------------------------	-------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60R 13/00; B65D 53/06; B65D 45/18
--------------------------	--

(34) TITULO DE LA INVENCIÓN "PIEZA DE COBERTURA PARA EL CIERRE DE ORIFICIOS EN CHAPA"
--

(71) SOLICITANTE (S) ITW-ATECO GMBH
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Stormarnstrasse 43-49 - 2000 NORDERSTEDT 1, Alemania Federal

(72) INVENTOR (ES) Heiner Wiese.

(73) TITULAR (ES) La solicitante

(74) REPRESENTANTE D. JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X
--

1

RESUMEN

Pieza de cobertura para el cierre de orifi-
cios en chapa, especialmente orificios de derrame de fugas en chapas de carrocería, con un bor-
5 de periférico sensiblemente de superficie plana, que está cubierto por un anillo de adhesivo fusible y en el que se han conformado patillas elásticas con resaltes de enclavamiento dirigidos hacia el exterior, que se sitúan por detrás del borde del agujero, para lo cual se ha conformado la pieza de cobertura de forma enteriza a partir de material sintético resistente a tem-
10 peratura elevada y el anillo de adhesivo fusible es una pieza moldeada separada, que yace desprendidamente frente al borde periférico y que está sujeto por las patillas elásticas.

15

- - -

20

25

La presente invención se refiere a una pieza de cobertura para el cierre de orificios de chapa, especialmente de orificios de derrame de fugas en chapas de carrocería, con un borde periférico sensiblemente de superficie plana, que está cubierto con un anillo de adhesivo fusible y en el que se han conformado patillas elásticas con resaltes de enclavamiento dirigidos hacia el exterior, que se sitúan por detrás del borde del agujero.

1 Una pieza de cobertura de este tipo ha sido
dada a conocer por la solicitud de patente ale-
mana publicada, no examinada DE-OS 24 27 964.
La pieza de cobertura se ha conformado a partir
5 de chapa de acero delgada. En una forma de rea-
lización se dispone en primer lugar el anillo
de adhesivo fusible de forma desprendida sobre
las patillas elásticas y bien se aprieta rígida
mente con ayuda de un labio de empaquetadura so
10 bre la pieza de cobertura o bien se une con la
misma por pegado.

 La pieza de cobertura conocida presenta, al
15 gunos inconvenientes. Durante el montaje pueden
ocasionarse heridas debido a los bordes vivos
en la pieza de cobertura metálica. Un inconve-
niente especialmente grave consiste en el peli-
gro de corrosión. Las patillas elásticas pue-
den constituir una especie de corrosión, que se
20 presenta como especialmente desagradable preci-
samente en la construcción de automóviles. Fi-
nalmente la sujeción por apriete o por pegado de
la fijación del anillo de adhesivo fusible re-
quiere una etapa adicional de trabajo, que aumen-
ta sensiblemente el coste de fabricación para
25 una pieza relativamente sencilla.

 Se ha dado a conocer también el hecho de
aplicar sobre una capa de adhesivo fusible, que

1 cubre el borde de superficie plana de una pieza
de cobertura, adhesivo de contacto parcial (pa-
tente alemana DE-PS 25 41 607). Con ayuda del
adhesivo de contacto parcial, aplicado sobre el
5 adhesivo fusible, puede fijarse la pieza de co-
bertura de forma sencilla y sin un coste espe-
cial de esfuerzo, sobre el orificio de la chapa.
En una pieza de cobertura de este tipo puede su
ceder durante el montaje que no se aplique de
10 forma relativamente centrada con respecto al agu-
jero. Dado que no puede verse el otro lado del
agujero a cerrar, el operario que efectúa el
montaje no tiene tampoco ninguna oportunidad de
controlar un montaje limpio.

15 La presente invención tiene, pues, por ob-
jeto conseguir una pieza de cobertura constitu-
da de forma sencilla y fácil de fabricar para
el cierre de orificios en chapa, especialmente
de orificios de derrame de fugas en chapas de
20 carrocería que pueda montarse de forma sencilla
y perfecta.

Esta tarea se resuelve según la presente in-
vención porque la pieza de cobertura se ha con-
formado de forma entera a partir de material
25 sintético resistente a elevada temperatura y el
anillo de adhesivo fusible es una pieza moldeada
separada, que se apoya de manera desprendida

1 frente al borde periférico y que esté sujeto
por las patillas elásticas.

5 La pieza de cobertura según la presente in
vención, posibilita con ayuda de las patillas
elásticas que se sitúan por detrás del borde del
agujero, de forma enclavada, una fijación provi
sional relativamente centrada en la chapa de la
carrocera, sin que durante el montaje exista un
10 peligro de accidente por herida. Ante todo se
elimina completamente por medio de la configura-
ción en forma enteriza de la pieza de cobertura
constituida por material sintético, una corr
sión en esta zona.

15 En la presente invención la capa de adhesi-
vo fusible es una pieza moldeada separada de
adhesivo fusible, que preferentemente se h
abricado según un procedimiento de colada por in
yección. Se desplaza sobre las patillas elásti
cas de la pieza de cobertura y se sujeta por
20 medio de las mismas. En el instante del monta
je previo de estas piezas de patilla hasta la apli
cación definitiva en el orificio de chapa, no
existe, pues, ningún peligro de que las piezas
se separen entre sí.

25 El conformado de la pieza de cobertura se-
gún la presente invención a partir de material
sintético, tiene la ventaja adicional de que pue

1 den adaptarse los lados externos de las pati-
llas elásticas al contorno de la pared del agu-
jero, es decir, que tiene aproximadamente un
radio igual al radio del agujero. Cuando se
5 conforma además según otra configuración de la
presente invención, entre las patillas elásti-
cas un borde axial, cuya altura sea mayor que
el espesor de la chapa, se conseguirá además una
limitación eficaz de fluencia para el adhesivo
10 fusible. El borde impide junto con las pati-
llas elásticas que salga demasiada cantidad de
material del adhesivo fusible a través del ori-
ficio de chapa, sin perjudicar el efecto de em-
paquetadura.

15 Otra configuración de la presente invención
prevé que el diámetro externo del borde de su-
perficie plana sea algo menor que el diámetro
externo del anillo de adhesivo fusible. De este
modo fluye, durante la fusión, adhesivo fusible
20 también contra el borde periférico de la pieza
de cobertura, lo que mejora aún más el efecto
de empaquetadura.

Otra configuración de la presente invención
prevé que el borde periférico sea ligeramente
25 cónico de tal forma que el anillo de adhesivo
fusible yazca sobre la zona externa radial del
borde. En el momento de la fusión se consigue,

1 por lo tanto, por medio del canto externo del
borde periférico, una cierta delimitación para
el material fluyente, con el fin de que se acu-
mule preponderantemente en la zona del borde
5 periférico y se forme una zona de empaquetadura
ininterrumpida en la dirección periférica.

La presente invención se explica a conti-
nuación por medio de los dibujos adjuntos.

La figura 1 muestra una sección a través
10 de una pieza de cobertura según la presente in-
vención.

La figura 2 muestra la vista lateral de
la pieza de cobertura según la figura 1,

La figura 3 muestra la vista inferior por
15 debajo de la pieza de cobertura según las fi-
guras 1 y 2.

Antes de hacer referencia más precisa con
relación a los detalles representados en los
dibujos adjuntos, debe decirse previamente que
20 cada una de las características descritas
significativa por sí misma o en combinación con
características de las reivindicaciones, de for-
ma esencial para la presente invención.

La pieza de cobertura, representada en las
25 figuras 1 a 3, presenta una estructura lo ge-
neral en forma de placa, sobre cuyo lado infe-
rior se han conformado tres patillas elásticas

1 11 dispuestas a una distancia periférica regular. La estructura en forma de placa 10, cuya periferia es circular (figura 3), posee una escotadura 12 circular central, que va seguida radialmente por una porción anular 13. El fondo de la escotadura 12 y la porción anular 13 discurren paralelamente y de forma defasado y tienen aproximadamente el mismo espesor. La parte anular 13 va seguida por una porción en forma de anillo cónico 14. Tanto la parte superior como la parte inferior 15 de la brida 14, discurren en ángulo con respecto a la porción anular 13.

15 En la zona externa radial se han conformado sobre el lado inferior de la porción anular 13, tres porciones marginales 16, que discurren en ángulo recto con respecto a la porción marginal 13 y, concretamente, de forma respectiva, entre las patillas elásticas 11.

20 Las patillas elásticas son lóbulos debilitados transversalmente con respecto a la extensión longitudinal. Su radio es algo menor que el radio externo de la porción marginal 16, tal como puede verse en líneas de trazos en la figura 3. La extensión radial de las patillas elásticas 11 coincide en el centro con el radio externo de la porción marginal 16. Las patillas

25

1 elásticas están reforzadas sobre el lado interno
por medio de nervaduras 17, que se han conforma-
do sobre el lado inferior del fondo de la esco-
tadura 12. Las nervaduras presentan hacia el
5 extremo libre, apéndices 18 que se extienden ha-
cia el exterior con una superficie de enclava-
miento cónica superior y superficies de inser-
ción que discurren aproximadamente en ángulo rec-
to con respecto a la superficie de enclavamiento.
10 La primera de ellas se ha designado con 19 y la
última con 20.

 Un anillo 21 relativamente delgado de mate-
rial de adhesivo fusible, que puede fabricarse
por ejemplo por el procedimiento de colada por
15 inyección, tiene un diámetro interno que es úni-
camente ligeramente mayor que el diámetro exter-
no de la porción marginal 16. Su diámetro ex-
terno es algo mayor que el diámetro externo de
la estructura en forma de placa 10. La superfi-
20 cie de inserción 20 de los apéndices 18 presen-
ta igualmente un contorno en forma de arco con
el fin de poder guiar la pieza de cobertura de
forma sencilla a través de un orificio de cha-
pa. En este caso se deforman las patillas elás-
25 ticas 11 provisionalmente un poco hacia dentro,
hasta que los apéndices se encajen por detrás
del borde del agujero y la superficie de apoyo

1 19 se aplique contra el borde del agujero. Pre-
viamente se ha dispuesto el anillo de adhesivo
fusible 21 por encima de las patillas elásticas
11. Se sujeta y se centra por medio de las pa-
5 tillas elásticas 11 sobre la pieza de cobertura.
El montaje de la pieza constructiva constituida
por dos partes es extraordinariamente sencillo.
Unicamente se requiere apretar hacia dentro con
el pulgar la pieza de cobertura hasta que los
10 apéndices 18 de las patillas elásticas 11 se en-
cajen por detrás del borde del agujero. El mon-
tador escucha este ruido y puede convencerse de
este modo del montaje perfecto. El rehundido 12
proporciona a los dedos o bien al pulgar en este
15 caso un apoyo suficiente para poder insertar
a presión la pieza de cobertura eficazmente en
el agujero. El anillo de adhesivo fusible 21
está centrado eficazmente por medio de las pati-
llas elásticas 11 y de la porción marginal 14,
20 de forma que en el momento de la fusión subsecuen-
te, por ejemplo en estufa para el pintado por se-
cado en estufa, se verifica una distribución ho-
mogénea del adhesivo fusible con un empaquetado
eficaz sobre toda la periferia de la brida 14.
25 La parte del anillo de adhesivo fusible 21 que
sobresale radialmente un poco por encima de la
brida 14, provoca una incrustación en el adhesi

1 vo fusible también sobre el borde externo.

Descrito que ha sido el objeto de la presente invención, se declara que lo que constituye la esencialidad y novedad de la misma, es
5 lo que se concreta en las siguientes:

10



15



20



25

1

REIVINDICACIONES

5
10
15
20
25

1.- Pieza de cobertura para el cierre de orificios en chapa, especialmente orificios de derrame de fugas en chapas de carrocería, con un borde periférico sensiblemente de superficie plana, que está cubierto con un anillo de adhesivo fusible y en el que se han conformado patillas elásticas con resaltes de enclavamiento dirigidos hacia el exterior, que se sitúan por detrás del borde del agujero, caracterizada porque la pieza de cobertura se ha conformado de forma enteriza de material sintético resistente a elevada temperatura y el anillo de adhesivo fusible (21) es una pieza moldeada separada que yace desprendidamente frente al borde periférico (14) y que está sujeto por las patillas elásticas (11).

20

2.- Pieza de cobertura según la reivindicación 1, caracterizada porque se ha conformado un borde axial (16) entre las patillas elásticas, cuya altura es algo mayor que el espesor de la chapa.

25

3.- Pieza de cobertura según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque el diámetro externo del borde periférico (14) es algo menor que el diámetro interno del anillo de adhesivo fusible (21).

1 4.- Pieza de cobertura en la que el borde
de superficie plana se ha conformado sobre una
brida radial, segun una de las reivindicaciones
1 a 3, caracterizada porque el borde periférico
5 es ligeramente cónico de tal forma que el anillo
de adhesivo fusible (21) yazca, tras el mon
taje, sobre la zona externa radial del borde
(14).

10 5.- PIEZA DE COBERTURA PARA EL CIERRE DE
ORIFICIOS EN CHAPA, según se describe en la
presente memoria, que consta de trece páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 15 de noviembre de 1985

EL AGENTE: JULIO HERRERO

15

P.P.

Tava

20

25

FIG.1

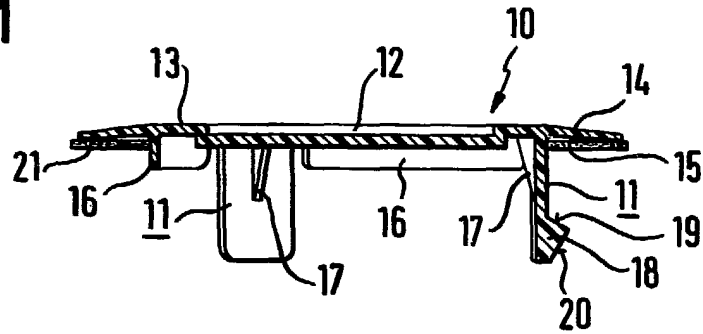


FIG.2

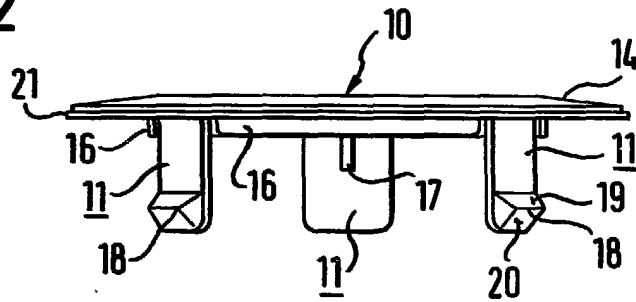
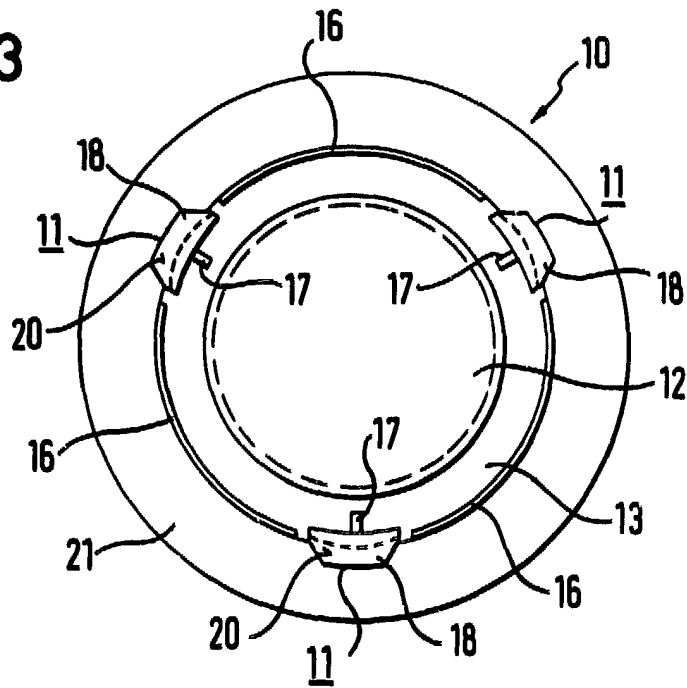


FIG.3



MADRID 15 NOV. 1985

ESCALA VARIABLE

Julio Herrero
P. P.