



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

ES	(11) NUMERO 244579	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 15-6-78	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción según el contenido de la Memoria adjunta.

(20) PRIORIDADES: (31) NUMERO P. 27 27 452.8	(32) FECHA 18-6-77	(33) PAIS Rep. Fed. Alemana
--	-----------------------	--------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16M 4108; H6 2K 5100
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSICION DE ENSAMBLE DE LOS ELEMENTOS DE UNA CAJA DE MOTOR"
--

(71) SOLICITANTE (ES) SWF-SPEZIALFABRIK FUR AUTOZUBEHOR GUSTAV RAU, G.m.b.H. J. GRUDL-2
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Stuttgarter Strasse 119, 7120 Bietigheim-Bissingen, República Federal Alemana
--

(72) INVENTOR (ES) Josef Grudl
-----------------------------------

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

(74) REPRESENTANTE D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.- 69.238)
---

1 El presente invento se refiere al sistema emplea  
do para el ensamble de los elementos de una caja de motor  
consistentes en una envolvente cilíndrica y un platillo so  
porte que la cierra por su parte frontal, habiéndose en esta  
envolvente cilíndrica, en su extremo frontal y distribui  
dos por su circunferencia, unos elementos de sujeción que  
5 están deformados hacia el interior de la envolvente cilin  
drica y siendo fijado dicho platillo soporte a dicha envol  
vente cilíndrica sujetado por las superficies del corte de  
unas aberturas con forma de ranura que hay en dicha envol  
vente cilíndrica a una cierta distancia de su extremo fron  
tal, de las cuales, la superficie de corte del lado del ele  
mento de sujeción, está inclinada en forma "de tajado" for  
mando una cuspida más aguda que la otra en los elementos  
de sujeción que deja una separación con la otra superfi  
cie del corte que es menor que el espesor del platillo so  
10 porte.  
15

Una caja de motor del tipo que se ha mencionado,  
compuesta de una envolvente cilíndrica y un platillo sopor  
te, será siempre de utilidad donde haya que sujetar los  
20 platillos a la envolvente cilíndrica. Esto ocurre, por ejem  
plo, en la caja de motor dada a conocer con la patente ale  
mana DOS 24 35 280 con la que la unión de los elementos de  
la envolvente, de chapa embutida en forma de copa, y el  
platillo soporte proporciona los mejores resultados.

25 Por el contrario, en comparación con ello, la  
unión de los elementos de la envolvente de chapa formados  
a rodillo no puede dar unos resultados totalmente satis  
factorios; sobre todo, si se producen choques, puede ocu  
rrir que alguno de los elementos de la envolvente se quie  
30

1 bre.

El problema que fué planteado con el invento era el de obtener una conexión segura del platillo soporte con la envolvente, incluso cuando ésta se compone de elementos formados a rodillo, lo cual se logra del modo indicado en el preámbulo de esta exposición. Al ser presionado el elemento de sujeción inclinado sobre el platillo soporte se crea una componente de fuerza adicional que se aplica perpendicularmente a dicho platillo soporte y que produce la penetración sobre el mismo del elemento de sujeción. Con ello se crea una cohesión que incluso es suficiente cuando la envolvente es de elementos formados con rodillo. Un ángulo de inclinación con el eje de la envolvente comprendido entre 5 y 30° es el que se ha comprobado ser el más indicado. Se ha visto igualmente que con una superficie de corte de las aberturas que forme un ángulo con la cara exterior de la envolvente de más de 90° se logra un aumento adicional de la cohesión.

A continuación se describe el invento haciendo referencia al dibujo que se acompaña, en el que:

- 20 - la Fig. 1 muestra la sección de una unión de un platillo soporte con un elemento de envolvente lateral;
- la Fig. 2 muestra la misma unión de la Fig. 1 vista desde el interior de la pared lateral del elemento de envolvente, y
- 25 - la Fig. 3 muestra también la unión de la Fig. 1 pero vista desde el frente de la caja de motor.

En una envolvente cilíndrica 1, que puede estar hecha de un trozo de tubo o bien de chapa formada a rodillo, hay para cada unión una abertura 2 en forma de ranura.

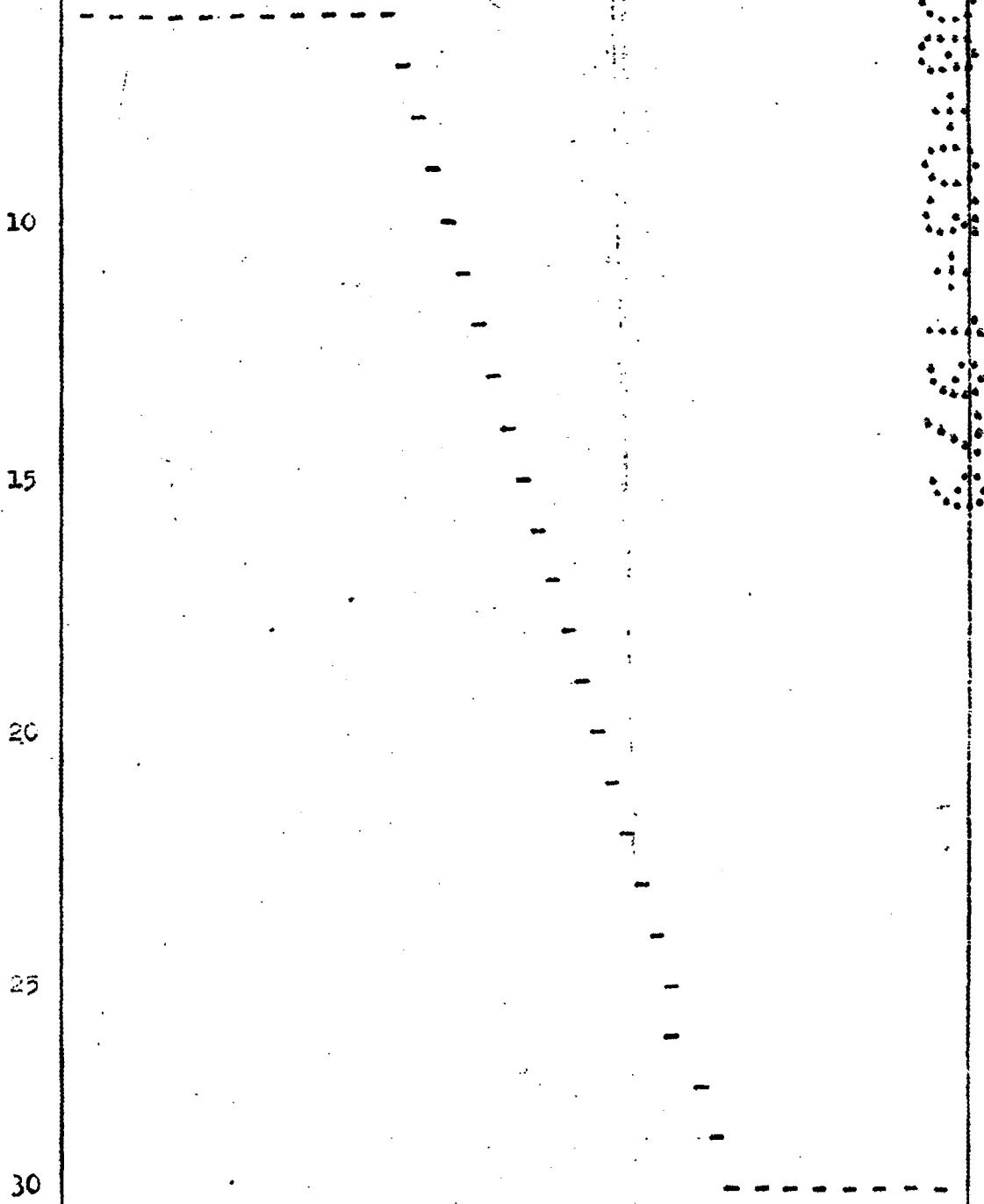
1 Dichas aberturas 2 se encuentran situadas en la zona del  
borde frontal de la envolvente 1. Las superficies del corte  
3 de las aberturas 2 son paralelas al frente de la en-  
volvente 1 mientras que las superficies del corte 4 de di-  
chas aberturas 2 están inclinadas respecto a la superficie  
5 antes citada. En la realización que se muestra en la Fig. 1  
la superficie del corte 4 forma con la cara exterior 6 de  
la envolvente 1 un ángulo 5 de 90°, indicándose con la lí-  
nea de trazos 15 un posible aumento de dicho ángulo.

El borde superior 7 de la superficie del corte 4  
10 de la abertura queda, por ello, a una distancia de la su-  
perficie del corte 3 de la misma que es mayor que el espe-  
sor del platillo soporte 8, mientras que el borde 9 de la  
superficie del corte 4 de la abertura queda a una distancia  
de la superficie del corte 3 que es menor que el espesor de  
15 dicho platillo soporte 8.

Las zonas de apoyo 10, en las que harán huella  
las superficies 3 del corte, son previamente dobladas hacia  
el interior 11 de la envolvente 1 en forma parecida a la  
de una pala, como se ve en la Fig. 2. El platillo soporte  
20 8 puede ser posteriormente insertado en las perforaciones  
dejándole descansar contra las superficies del corte 3 de  
las mismas. A continuación, los elementos de sujeción 12  
que hay encima de las superficies del corte 4 de las aber-  
turas son doblados en un ángulo 13, con lo que, una vez  
25 iniciado el doblado, las superficies del corte 4 de dichas  
aberturas vienen a descansar contra el platillo soporte 8  
y, continuando el doblado de dichos elementos de sujeción  
12 hacia el interior de la envolvente 1, la fuerza P que  
30 entonces se crea, que oprime el platillo soporte 8 entre

1 las zonas de apoyo 10 y los elementos de sujeción 12, hace que estos elementos de sujeción se claven con su borde 14 en los platillos soporte 8.

Del modo dicho se establece una unión, entre el platillo soporte y la envolvente, totalmente exenta de holguras y que puede resistir los mayores esfuerzos mecánicos.



REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1<sup>a</sup>.- Disposición de ensamble de los elementos de una caja de motor consistentes en una envolvente cilíndrica (1) y un platillo soporte (8) que la cierra por su parte frontal, caracterizada porque en esta envolvente cilíndrica, en su extremo frontal y distribuidos por su circunferencia, existen unos elementos de sujeción (12) que están deformados hacia el interior de la envolvente cilíndrica y siendo fijado dicho platillo soporte (8) a dicha envolvente cilíndrica (1) sujetado por las superficies del corte (3,4) de unas aberturas con forma de ranura que hay en dicha envolvente cilíndrica a una cierta distancia de su extremo frontal, de las cuales, la superficie de corte (4) del lado del elemento de sujeción, está inclinada en forma "de tejado", formando una esquina más aguda que la otra en los elementos de sujeción que deja una separación con la otra superficie del corte (3) que es menor que el espesor del platillo soporte, y porque los elementos de sujeción (12) son oprimidos hacia la cara exterior (6) de la envolvente cilíndrica (1).

2<sup>a</sup>.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque el ángulo de inclinación (13) de los elementos de sujeción (12) respecto a la envol

1 -vente cilíndrica (1) está entre 5 y 30°.

3ª.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizada porque la superficie del corte (4) del lado del elemento de sujeción (12) de las aberturas (2) que hay en la envolvente (1) forma con la cara exterior (6) de la envolvente (1) un ángulo de más de 90°.

5 4ª.- "DISPOSICION DE ENSAMBLE DE LOS ELEMENTOS DE UNA CAJA DE MOTOR".

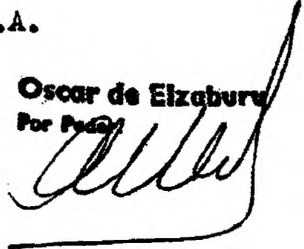
10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 Madrid, 08. MAR 1979

P.A.

Oscar de Elizaburu  
Por Poder



15

20

25

30

