

56125



Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad
por veinte años en España

a favor de

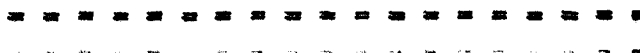
Don Octavio Alvarez Suarez
(de nacionalidad española)

residente en

Gijón, Azcárraga nº 15

por:

" R E M A C H E "





El presente modelo de utilidad se refiere a un remache que para ser colocado, cumpliendo su objeto, no requiere manipular más que por el lado exterior de las piezas que une, evitando el sufrido del mismo.

5 Por ello es de empleo apropiado, especialmente para los sitios en que es difícil o imposible el acceso para efectuar el referido sufrido; lo que hace al remache a que nos referimos práctico incluso en las ocasiones en que los remaches conocidos resultan de imposible utilización.

10 Los remaches del modelo que se reivindica son muy apropiados para ser utilizados en aeronáutica, automovilismo, etc., y en cuantos casos haya que sujetar piezas en cuerpos de metales blandos, fibras, plásticos, etc., sin necesidad de taladrar los, esto es empleando orificios ciegos. También tienen aplicación para remachar y cegar orificios practicados en depósitos, tuberías, etc., es decir, en numerosos problemas que se presentan en todas las ramas de la industria.

20 Esencialmente el remache está constituido por dos piezas: un casquillo, o remache propiamente dicho, que en uno de sus extremos presenta un reborde, y en el otro puede llevar unas ranuras longitudinales, si se estima pertinente; y una espiga, terminada en un extremo en una cabeza cónica, cuyo diámetro mayor es igual al exterior del indicado casquillo, mientras que el de la espiga o núcleo permite su entrada en el casquillo.

25 Dicha espiga lleva entalladuras o vá roscada, mientras que su cabeza, en la parte cónica, puede ser lisa o con aletas o nervios, todo ello con los objetos que después se especifican.

Con tal disposición, para colocar el remache, se introduce en el orificio dispuesto en las piezas a unir, con diáme-



5 tro igual al exterior del casquillo y de la cabeza, y, ejercien
do presión de la cabeza contra la pieza exterior y tracción de
la espiga, mediante un aparato o máquina adecuado, la cabeza de
la espiga dobla la falda del casquillo contra la pieza interior
(facilitando la operación, si es necesario, las ramuras dispues
tas al efecto en dicha falda), efectuándose el remachado sin ne
cesidad de sufrirlo por el lado interior.

10 Para mayor claridad concretaremos las características
del remache cuyo modelo se reivindica y de sus aplicaciones,
con referencia a las adjuntas figuras, que no tienen carácter
alguno limitativo, sino únicamente el objeto de presentar ejem
plos con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y mate
riales (metal, plástico, gomas, etc.) con que se construyan los
remaches, dependerán en cada caso de la aplicación concreta de
15 que se trate, sin que tales variaciones, así como las que pue
dan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten
a la esencialidad reivindicada, por lo que los remaches que den
tro de la idea general reseñada se construyan con cualquiera de
esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente com
prendidas y protegidas por el presente registro.

20 La figura 1 presenta el remache o casquillo exterior en
sección diametral.

25 La figura 2 muestra el núcleo o espiga que permite rea
lizar la operación del remachado, cuando dicho elemento va pro
visto de muescas o entalladuras.

La figura 3, en vista análoga, corresponde al caso de
que la espiga esté roscada y su cabeza cónica provista de ale
tas o pestañas.

Las figuras 4, 5 y 6, en secciones por el plano que pa-

56125



se por el eje de la espiga del remache, detallan la colocación de éste para unir dos piezas.

Las figuras 7 y 8, en representación análoga, muestran la aplicación del remache que se reivindica para unir dos piezas, cuando una de ellas es de material blando.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los objetos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del remache es como sigue:

El remache está constituido por dos elementos: el casquillo exterior 1 (Fig. 1) y el núcleo o espiga 4 (Fig. 2), que, como se ha indicado, permite realizar la operación del remachado.

El casquillo 1 presenta en uno de sus extremos la cabeza cónica 2, mientras que la espiga o núcleo 4 tiene la cabeza 5, también cónica, cuyo diámetro exterior es igual al del exterior del casquillo 1, por el lado opuesto a la cabeza.

Para efectuar el remachado se utiliza un aparato o máquina, manual o automático, que, apoyándose sobre la cabeza 2 del remache 1, ejerce tracción de la espiga 4, colocando ambos elementos en la posición relativa que indica la figura 4, para unir las piezas 8 y 9, provistas de un taladro de diámetro igual al exterior del casquillo 1 y de la cabeza 5; con lo que esta cabeza obliga a la extremidad del casquillo a doblarse, como se aprecia en la figura 5, realizando la sujeción, para después cortar el trozo sobrante de espiga 4, y dejar el conjunto como muestra la figura 6. Las entallas de la espiga 4, sirven para efectuar su agarre por el elemento correspondiente de la máquina o aparato que se utilice para realizar el remachado.

56125



5 Si el material de que esté formado el remache 1 es de la misma naturaleza que el de la espiga 4, o por su espesor resultase demasiado resistente para conseguir el abocardado del remache, o doblado de su falda como indica la figura 5, en dicha falda, pueden ir practicadas las ranuras longitudinales 3, que facilitan dicha operación, sin mena de la resistencia del remache, ya que el cono 5 queda ejerciendo una presión continua, formando una sola pieza (Fig. 6).

10 Las muescas o entalladuras de la espiga 4, además de facilitar el agarre del mandril de la máquina de remachar, sirven para la unión de dicha espiga con el remache 1, en el momento de remacharlos, quedando ambos elementos formando una sola pieza, que no puede aflojarse.

15 Cuando se trate de la sujeción de cuerpos constituidos con metales blandos, fibras, plásticos, etc., que por su forma o grueso no puedan ser taladrados, también es utilizable el remache a que nos referimos del siguiente modo: se practica en el material blando 8 el hueco 10, hasta una profundidad conveniente (Fig. 7), y se introduce en dicho hueco el remache constituido por los elementos 1 y 4; procediendo como antes se ha dicho, la espiga 4 se introduce en la falda del remache 1, cuya falda por ser blando el material 8, se encastra como se aprecia en la figura 7.

20
25 También puede realizarse el remachado utilizando la espiga 6 roscada, con la cabeza 5 como venimos diciendo, pero provista de las aletas 7, que al encastrarse en dicha falda impiden el giro de la espiga 6, permitiendo realizar el remachado con el apriete que proporciona la tuerca 11, al ser roscada en la espiga.

56125



Esta forma de realizar la sujeción de piezas ofrece gran resistencia, ya que cuanto más se apriete la tuerca ll más se afianza el espárrago 6 en la pieza base 8, evitándose con esta disposición el roscado previo de dicha pieza, para introducir en ella el espárrago 6.

56125



N O T A

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones.

5 1.- Remache, caracterizado porque está constituido por un casquillo, que presenta en uno de sus extremos un reborde, a cuyo casquillo se acopla una espiga, terminada por uno de sus lados en una cabeza cónica, cuyo diámetro mayor es igual al exterior del cuerpo del casquillo, mientras que el interior de éste permite la entrada de dicha espiga, que va cubierta lateralmente de entalladuras.

10 2.- Remache, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque el casquillo lleva en su extremo opuesto al reborde, ranuras longitudinales que faciliten el abocardado al realizar el remachado.

15 3.- Remache, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el núcleo de la espiga va roscado exteriormente, para recibir la tuerca que proporciona el apriete que dá lugar al remachado.

4.- Remache

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 13 de Septiembre de 1956.

Fig. 1.

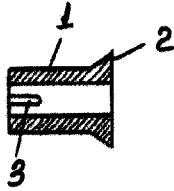


Fig. 2.



Fig. 3.

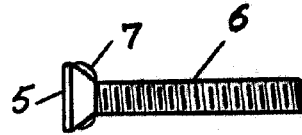


Fig. 4.

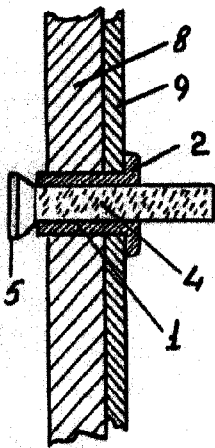


Fig. 5.

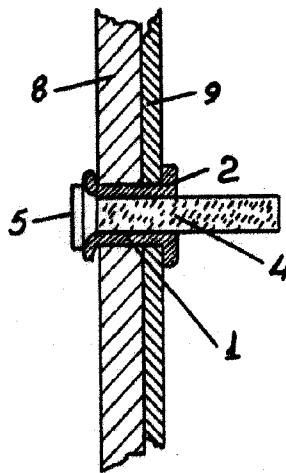


Fig. 6.

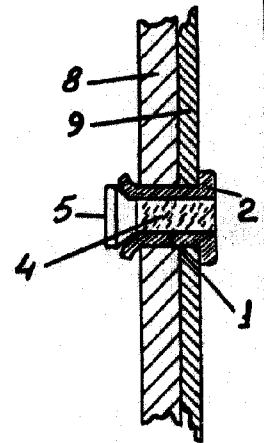


Fig. 7.

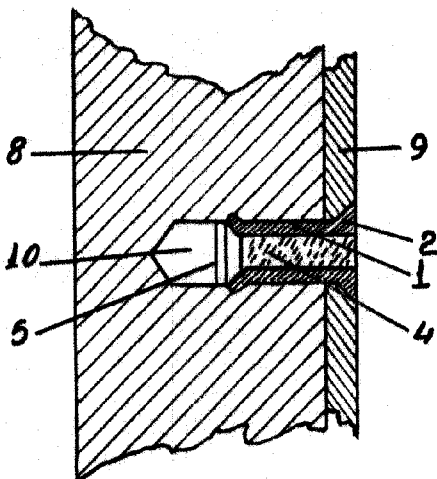
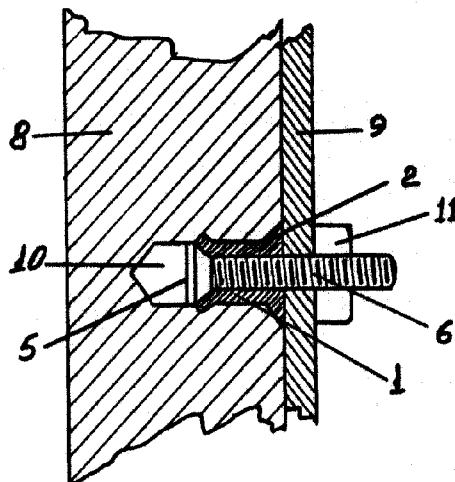


Fig. 8.



WINDLE
[Handwritten signature]