

57774
P - 15.068

"Case O-U.S. 1.971.881"

19 DIC. 1956



1956

•57774

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de SIMMONDS PROCESSORIES LIMITED, entidad británica, establecida en Treforest Trading Estate, cerca de Pontypridd, Glamorganshire, País de Gales, Gran Bretaña, por:

"UN DISPOSITIVO SUJETADOR DE RESORTE".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

Este invento se refiere a dispositivos de sujeción y particularmente a los del tipo de resorte que se usan conjuntamente con un perno o tornillo para retener juntos dos o más artículos. Los sujetadores de resorte de este tipo han sido usados anteriormente con pernos rescados y han comprendido un par de lengüetas que pueden ceder que se aplican con las rescas, y permiten el mecanismo de montaje por un movimiento longitudinal del perno a través del sujetador. En

190



•57774

tal caso, se ha obtenido la acción de bloqueo por una aplicación longitudinal de las lengüetas contra la rosca. Las lengüetas están usualmente, por lo tanto, curvadas o arqueadas de modo que se haga que las extremidades queden sustancialmente normales al eje del perno. Por lo tanto, el sujetador está limitado en su uso a pernos roscados, pues las lengüetas requieren un saliente en la parte cooperante para efectuar la deseada acción de bloqueo.

Es un objeto del presente invento crear un sujetador, que puede bloquearse contra un perno sin roscar, simplemente por el movimiento longitudinal del perno a través del sujetador. Una ventaja de esta construcción es el hecho de que se elimina todo juego entre los dos miembros de bloqueo pues el perno puede introducirse dentro del sujetador, en el grado máximo, en una operación.

Cuando se usa un perno roscado con un sujetador de resorte, es necesario darle unas pocas vueltas después que la tuerca, o sujetador, se han deslizado a posición. Esto es necesario, porque casi siempre las lengüetas no se aplican con la rosca más lejana posible de la extremidad del perno cuando el perno se mueve solo longitudinalmente. Por otra parte, si el perno está provisto de salientes angulares en vez de una rosca helicoidal, hay probabilidad de que las lengüetas no se apliquen con los salientes que están más lejos de la extremidad del perno.



1916

57774

Esto dará por resultado un juego entre los artículos que se intenta reunir. Se ha encontrado, sin embargo, que si las lengüetas del sujetador están en una relación definida con el tamaño del perno, y con la parte de base del sujetador, puede lograrse la acción de bloqueo sin que sea necesario el uso de salientes en el perno. Hay importantes ventajas comerciales en tal construcción, pues se elimina la operación de roscado del perno y la necesidad de girar el perno después que se ha colocado el sujetador en posición. Por lo tanto, el invento no solamente reduce el costo del material, sino también la mano de obra que es necesaria durante la operación de montaje.

Con referencia ahora a los dibujos, la Fig. 1 es una vista en perspectiva de dos artículos que se mantienen juntos por un dispositivo de sujeción que incorpora el invento; la Fig. 2 es una vista en planta desde arriba del sujetador a escala aumentada; la Fig. 3 es una sección a escala aumentada hecha por la línea 3-3 de la Fig. 2; la Fig. 4 es una sección hecha a escala aumentada por la línea 4-4 en la Fig. 1, y la Fig. 5 es una vista en sección que muestra la posición de las lengüetas con referencia a la parte de base cuando es pasado el perno a través de la tuerca.

El invento está ideado para mantener juntos dos artículos cualesquiera. Por lo tanto, a fi-



19

•57774

nes ilustrativos, se muestran dos miembros 10 y 11 con alas 12 y 13 respectivamente a través de las cuales está destinado a ser pasado un perno 14. La cabeza del perno se apoya contra la superficie exterior del ala 12, mientras que el vástago sobresale más allá de la superficie exterior del ala 13. La tuerca o sujetador de resorte se apoya contra el ala 13, y está dispuesta para recibir el vástago o perno y para bloquearlo en posición ~~meramente~~ por tensión de resorte del metal del que está hecha la tuerca. En su forma general la tuerca tiene una parte plana de base que comprende partes extremas 15 que están conectadas por partes de puente relativamente estrechas. Las lengüetas 17 están estampadas hacia arriba desde la base y están provistas de partes rebajadas 18 de modo que rodeen sustancialmente el perno, como se muestra en la Fig. 2.

El ajuste inicial de las lengüetas se muestra en la Fig. 5, en la que cada parte de la superficie yace en un plano común, y en la que el ángulo de inclinación de dichos planos con referencia a la base es sustancialmente igual. Una característica adicional de la formación inicial es el hecho de que la distancia a través de los rebajos de las lengüetas en las partes de aplicación con el perno es menor que el diámetro del perno con el que se intenta usar la tuerca. Así, cuando se inserta un perno, como se muestra en la Fig. 4, las lengüetas se separan y solamente los bordes inferiores



1901

57774

20 se aplican con la superficie del perno. Esto se muestra claramente en la Fig. 3.

Colocando las lengüetas en planos que están inclinados en el plano de la base, se obtiene una acción a modo de cuña sobre un punto o línea de contacto, lo que ha demostrado ser muy satisfactorio para bloquear juntos dos miembros de superficie lisa. Se ha encontrado también que las partes así unidas no se aflojarán por vibración y que el apretamiento de la unión puede aumentarse aumentando sencillamente la presión con que es forzado el perno sobre la tuerca.

Una ventaja importante adicional del invento es el hecho que aunque la tuerca mantiene automáticamente un bloqueo eficaz con el perno, sin embargo puede ser separada introduciendo una herramienta bajo las lengüetas y apalancándolas hasta que estén suficientemente flojas para permitir que pueda deslizarse el perno a través de la tuerca. Esta operación no estropea la tuerca y puede así volvérsela a usar siempre que se desee.

20

- 0 - N O T A - 0 -

Los puntos que como característica de

P. 15068

190



57774

novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º. - Un dispositivo sujetador de resorte, que comprende una parte de base que tiene partes extremas y partes de puente relativamente estrechas que se extienden entre las partes extremas y están distanciadas entre sí, teniendo la tuerca un par de lengüetas que se extienden hacia arriba desde las partes extremas y
10 entre las partes de puente, teniendo cada lengüeta sustancialmente toda su superficie situada en un plano común que está inclinado respecto al plano de la base, y esco- giéndose de tal modo el ángulo de inclinación de las lengüetas con referencia a la base que las lengüetas deban
15 ser hechas saltar desde la base cuando se inserta un perno a través de las mismas, y funcionando luego las lengüetas para retener al perno en posición solamente por un contacto lineal a través del borde inferior de las lengüetas y junto a las extremidades de las mismas.

20 2º. - Un dispositivo sujetador de resorte. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 19 DIC. 1956
P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poderes

DG/.



FIG. 1.

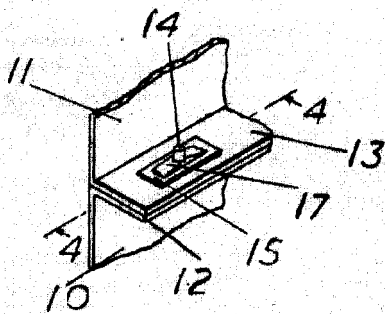


FIG. 2.

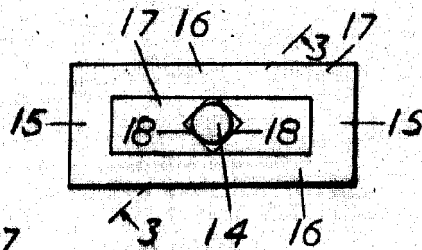


FIG. 3.

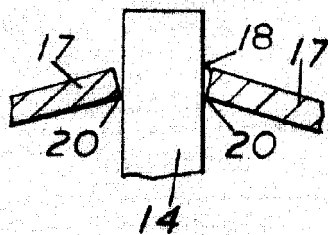


FIG. 5.

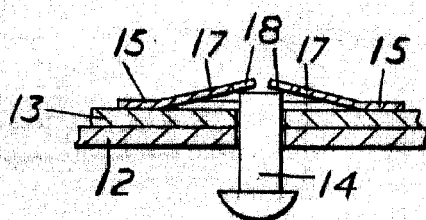
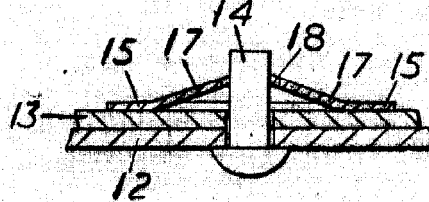


FIG. 4.



•57774

Alberto de Elizabere
Pat. 7440

Structure