

154296



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DOÑA TERESA REBOLLAR ARFOLA, DE NACIONALIDAD
ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Calabria, 159

S o b r e

MECANISMO PERFECCIONADO PARA EL CIERRE DE ABRAZADERAS.



02

El presente modelo de utilidad hace referencia a un mecanismo perfeccionado para el cierre de abrazaderas que corresponde al grupo de las que efectúan el arrollamiento circular de una brida plana o pasamanos, dotada de la capacidad de flexión adecuada para superponer sus extremos bajo

5.- el dentado y mando de un perno situado paralelamente a uno de los extremos de la abrazadera, y sobre el que ejerce tangencialmente el engranaje adecuado para imprimirle tanto el avance recuperador como el retroceso liberador.

10.- En esta clase de abrazaderas, tan transformadas y experimentadas en realizaciones anteriores, ha venido persistiendo el defecto de no atender como es debido, el centrado de fijación del perno, como agente ejecutor de la movilidad graduadora del diámetro de la anilla formada por la abrazade-

15.- ra.

Como consecuencia y solución de ello, se solicita el nuevo modelo de cierre, que aporta la modificación del aparato y el consiguiente mejoramiento de su función, en el sentido de conseguir anular toda oscilación o movimiento pendular en el mencionado perno axial, dentro del cajetín de contención, del mismo, que como es sabido constituye el núcleo clave de la abrazadera.

20.-

Es la característica esencial de la solicitud, la formación de un cuerpo lo mas cerrado posible, obtenido por troquelado y estampación de una sola y única placa del material con aleación más idónea en el que la estructuración obtenida equivalga a la modalidad de un cojinete, para la mayor eficacia del engranaje que debe realizar el tornillo simultáneamente al encajado de los dos tramos de la brida abrazade-

25.-

30.- ra.



Otro aspecto fundamental radica en la relación entre el hilo de rosca del perno y las perforaciones existentes en la línea media de la brida, con las que toma contacto de engranaje imprimiéndole el armastre adecuado para

- 5.- la composición que debe ejercer, consistiendo la mejora en darle al contorno de dichas perforaciones una configuración y orientación inclinada a favor del sentido de avance y cierre, que conduzca a mayor rendimiento en el atornillaje, sin perjudicar ni contribuir al desgaste prematuro de las repetidas aberturas.
- 10.-

Para el mejor conocimiento de todo lo anteriormente expuesto, se describe seguidamente un caso de realización práctica del modelo, con la ayuda y referencia de su representación consignada en el gráfico adjunto.

- 15.- En el plano: la Fig. 1 dibuja el contorno de la plantilla extendida, integrada por una sola pieza -7- compuesta por una placa de contorno rectangular -7a- en cuyos dos lados mayores y a partir de su línea transversal, se prolongan dos salientes de cuello estrecho, que se extienden
- 20.- en otro contorno poligonal -8- menor que el anterior, que presenta los bordes interiores sensiblemente oblicuos, -9-.

- La Fig. 2, representa esquemáticamente el envolvi-
miento que ésta pieza cobertora realiza sobre el perno -10-
curvandose sobre su propia línea media, circundando al per-
no en su sentido axial hasta la zona inferior del mismo, en
25.- la que doblándose al contrario o sea divergentemente, y re-
pitien o el dobléz hasta llegar a la puntura de sus bordes
extremos, compone la formación inferior del cajetín -11- a-
bierto por sus extremos, en el que aloja a los dos extremos
30.- de la brida -12- componente de la abrazadera en si, en su



42 DIC

superposición y en el punto de máximo contacto entre ambos puesto que dentro de dicho cajetín es donde se realiza el engranaje tangencial de la brida deslizable -12a- en su movimiento de avance sobre el terminal fijo o fragmento de la
5.- abrazadera que permanece estática y vinculada a la base-11- del cajetín, a causa del propio embutimiento de ambos elementos y del anclamiento que a tal fin presenta.

La Fig. 3 dibuja el corte seccional del cierre efectuado según el nivel señalado -AB- en la Fig. 2, haciendo
10.- visibles las particularidades expuestas respecto al cajetín. Y la Fig. 4 que, en la sección idealmente supuesta por el plano -CD-, muestra como los bordes inferiores de la placa -8- tienden hacia el completo de la circunferencia sin llegar a ello totalmente pero libres exteriormente del descrito cajetín de cierre. Ellos son los que corresponden a
15.- las zonas terminales -7a- y -7b- en las que la base se estrecha, y el cajetín -11- se acorta en cuanto a la longitud total del cuerpo cilíndrico -13- en función de cojinete mantenedor del centrado del perno -10-.

20.- En la Fig. 5, se esquematiza el corte seccional de la totalidad del cierre en plena acción demostrando la forma en que los bordes rebatidos -13a- del cuerpo cilíndrico -13- actúan a modo del aludido cojinete de fricción alrededor de las dos depresiones que limitan la zona del perno roscable. La
25.- última de estas depresiones recibe además en ella una arandela de ajuste -15- después de cuya colocación se procede a roblonar el borde de la cola -16- del tornillo.

Finalmente la Fig. 6 dibuja un fragmento de la zona
30.- taladrada de la brida -12a-, en la que se aprecia la nueva forma otorgada a las perforaciones -14- las cuales presentan fundamentalmente un lado rectilíneo y oblicuo -14a- y comple-

154 296



02

tandose la otra mitad opuesta del orificio mediante un arco de circulo -14b- cuya curvatura y anchura del espacio interior es la que facilita el que la penetración del filo del tornillo sea suavemente encauzada en la dirección propicia para ejercer su función de arrastre, sin provocación alguna de desgaste en los bordes.

La realización definitiva del modelo se llevará a efectos con fidelidad al ejemplo descrito, sin mas variantes que las aceptables de dimensiones y calidades que no alteraran ni modificaran la esencialidad prevista.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Mecanismo perfeccionado para el cierre de abrazaderas que se caracteriza esencialmente por comprender la formación de una caja nuclear, envolvente en común, del perno accionador y de los dos tramos de la brida, componiendose de un cuerpo superior cilindrico de bases abiertas, y una base inferior de formación prismática rectangular, para el paso de las bridas, particularizandose por la exacta habilitación del espacio de alojamiento para tales elementos, en evitación de toda holgura y adaptando los bordes rebatidos del citado cilindro como puntos de centrado y fijación del cuello y terminal del vástago del perno.

2ª.- Mecanismo perfeccionado para el cierre de abrazaderas, según la reivindicación primera caracterizado porque la obtención por troquelado y el posterior estampado de una sola y única pieza de material rígido, permite darle la conformación de bordes rebatidos hacia el interior, particularmente en las bases del cuerpo cilindrico, estableciendo



12 DIC



con ello los dos puntos básicos del centrado la fijación, concentrándolos en el cuello y en el terminal de cola del perno y determinando así el engranaje regulador de la abrazadera.

5.- 3ª.- Mecanismo perfeccionado para el cierre de abrazaderas según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la hilera central de las perforaciones de la brida abrazadera, presenta su silueta interna con un lado rectilíneo inclinado oblicuamente en favor del sentido de avance oponiéndose al otro lado, en forma de arco de círculo cuya dimensión de flecha es igual al grosor del borde cónico truncado del hilo de rosca del perno accionador.

10.- 4ª.- MECANISMO PERFECCIONADO PARA EL CIERRE DE ABRAZADERAS.

15.- Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 12 de Diciembre de 1969



fig.1

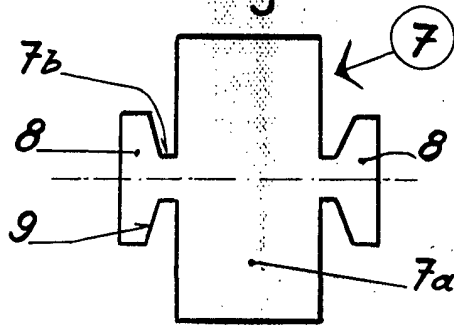


fig.3

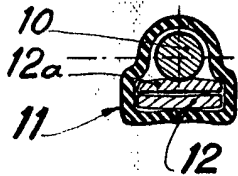


fig.2

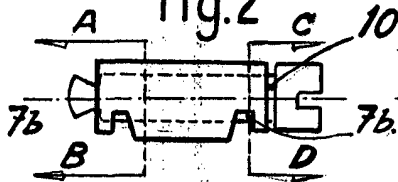


fig.4

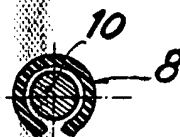


fig.5

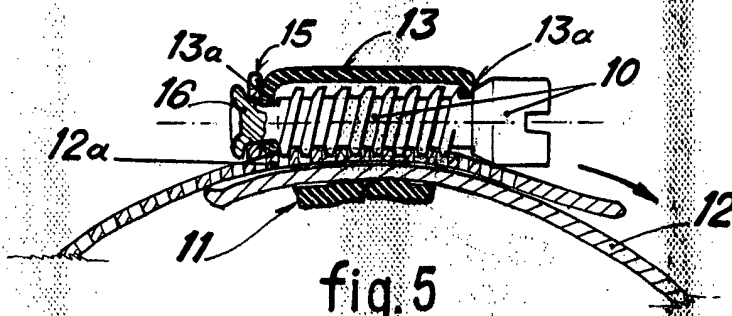
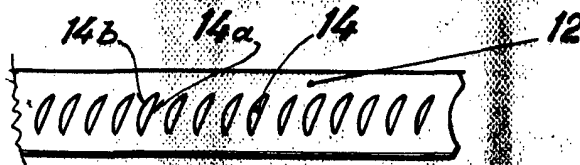


fig.6



Escala variable

12 DIC 1960