



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 867**

51 Int. Cl.:
A47J 45/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08789065 .3**

96 Fecha de presentación : **31.07.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2173225**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.04.2010**

54

Título: **Unión desmontable con cierre mejorado entre mango y cacerola.**

30

Prioridad: **03.08.2007 IT MI070284 U**

73

Titular/es: **Giuseppe Bogani**
Via XX Settembre 41
22069 Rovellasca, CO, IT

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.05.2011

72

Inventor/es: **Bogani, Giuseppe**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.05.2011

74

Agente: **Arias Sanz, Juan**

ES 2 358 867 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Unión desmontable con cierre mejorado entre mango y cacerola.

- 5 La presente invención se refiere a una unión desmontable con cierre mejorado entre un mango y una cacerola.

10 En la técnica anterior se conocen uniones separables entre mango y cacerola. En el documento EP 1121041 se muestra un ejemplo de este tipo de unión. Dicha unión aprovecha la reacción entre dos superficies opuestas de una leva giratoria para obtener un ajuste firme del mango cuando se completa la unión. Las tolerancias de este tipo de sistema tienen que ser necesariamente muy pequeñas para impedir que queden huelgos que harían que la unión no fuera completamente rígida y darían al usuario una sensación de inestabilidad. La necesidad de tener huelgos muy pequeños hace que resulte muy costoso conseguir la unión y a menudo es necesario realizar un calibrado final de cada unión que se forme.

15 El objeto general de la presente invención consiste en remediar los inconvenientes mencionados anteriormente, proporcionando una unión separable que forme una unión firme y segura, con una sensación de solidez que satisfaga al usuario, sin que se requiera necesariamente una gran precisión en la fabricación para reducir los huelgos.

20 En vista de este objeto, se ha tomado la decisión de formar, de acuerdo con la invención, una unión separable entre un mango y una cacerola que comprende un primer elemento fijado a la cacerola y un segundo elemento fijado al mango, y el primer elemento comprende, a su vez, un soporte horizontal saliente provisto de un orificio pasante, y el segundo elemento comprende un diente de unión que se introduce en dicho orificio para atravesar dicho orificio (16) y se dispone en paralelo con respecto a un soporte horizontal y por debajo del mismo, y hay un elemento de leva para empujar con una primera superficie de leva sobre un borde de dicho orificio para agarrar una parte del soporte horizontal entre dicha primera superficie de leva y una parte del segundo elemento enfrentada y que sobresale, y la distancia formada entre la superficie de leva y la parte que sobresale es inferior al ancho de la parte del soporte horizontal que debe ser agarrada y la parte que sobresale es deformable elásticamente para permitir que la leva gire en la posición de agarre.

30 Para aclarar la explicación de los principios innovadores de la presente invención y las ventajas de la misma con respecto a la técnica anterior, con la ayuda de los dibujos adjuntos, se describirá a continuación, a modo de ejemplo, una posible forma de realización en la que se aplican dichos principios. En los dibujos:

35 - la figura 1 es una sección longitudinal de la unión formada según la invención.

- la figura 2 es una vista inferior de la unión de la figura 1;

40 - las figuras 3, 4 y 5 son vistas esquemáticas en perspectiva de versiones de un elemento de la unión de la figura 1.

Atendiendo a las figuras, una unión, indicada generalmente con el número 10, formada de acuerdo con la invención comprende un primer elemento de unión 11, fijado a la cacerola 12, y un segundo elemento 13, fijado al mango 14. La cacerola y el mango pueden tener cualquier forma conocida y no se mostrarán ni describirán más detalladamente en la presente memoria descriptiva.

45 El elemento 11 posee un soporte horizontal 15 que sobresale lateralmente desde la cacerola y está provisto de un orificio de unión 16 para el paso de un diente o borde 17 que sobresale de la parte frontal de una placa 25 del segundo elemento 13 y escalonado hacia abajo para disponerlo en la cara inferior del soporte horizontal 15.

50 El segundo elemento 13 también comprende un elemento de leva 19 que se hace girar mediante un elemento operativo o palanca 18 a través de un pivote 27. Resulta ventajoso que el pivote 27 esté remachado sobre una placa metálica 30 en la que cual se encaja a presión el elemento operativo 18, que, por ejemplo, está hecho de plástico. Un diente 31 puede actuar como tope para la rotación.

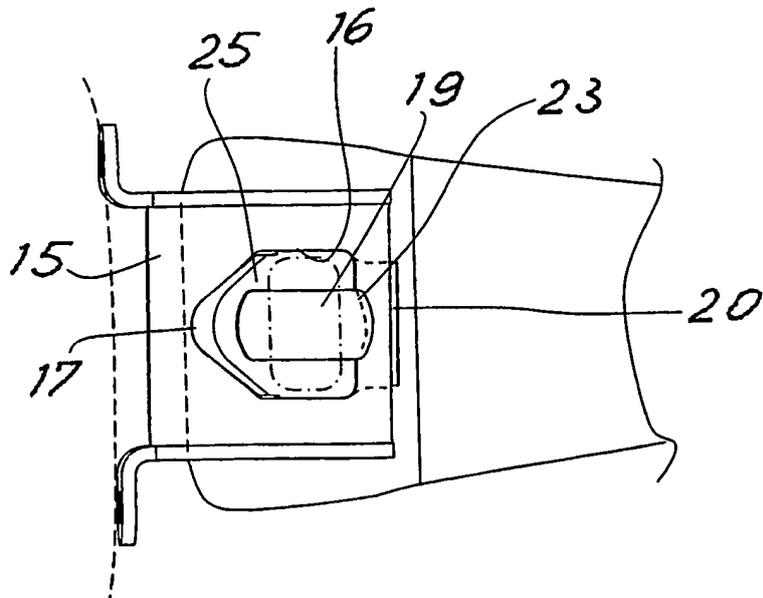
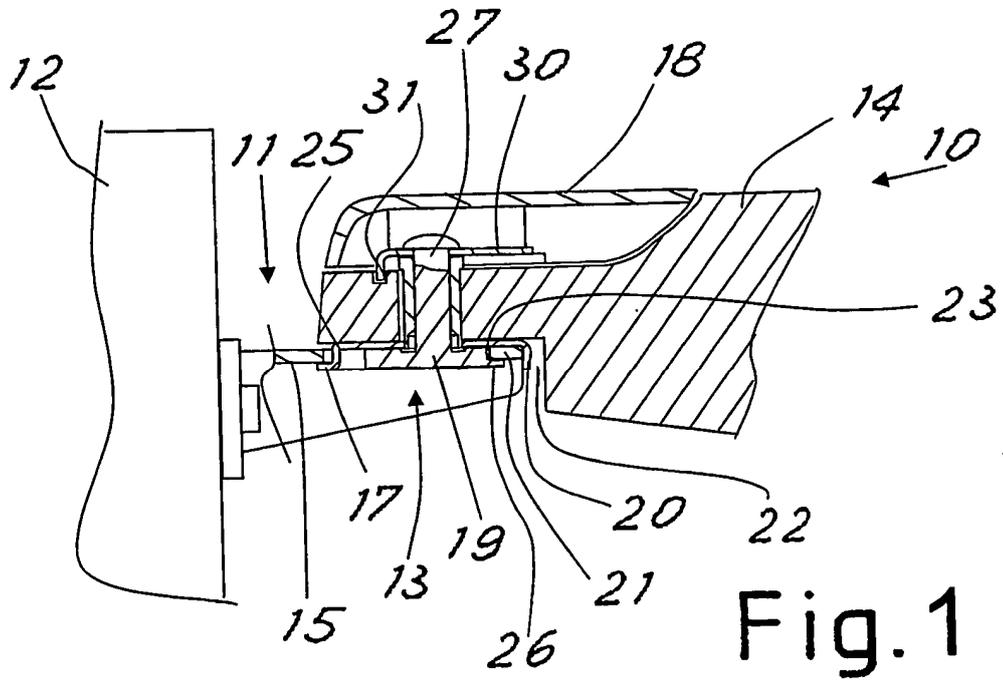
55 La parte de unión 13 fijada al mango posee un saliente trasero 20 en la placa 25 situada frente al diente de unión 17, y dicho saliente trasero 20 está destinado a constituir un apoyo para el borde o zona de la parte superior 21 de la parte 15.

Como puede observarse claramente en las figuras 1 y 2, la distancia entre el extremo activo 23 del elemento de leva

- (cuando la leva se encuentra en la posición de bloqueo que se muestra en las figuras) y la parte trasera 20 del elemento fijado se forman con una longitud ligeramente menor que el ancho de la parte del soporte horizontal 21 que debe quedar agarrada entre la leva y la parte saliente 20. La parte saliente 20 está formada como una parte deformable elásticamente que se desviará adecuadamente durante la rotación de la leva hasta alcanzar la posición de bloqueo o agarre. La deformabilidad elástica se escoge de manera que permita girar la leva manualmente, pero que, al mismo tiempo, impida la formación de huelgos entre el mango y la cacerola durante el uso normal de la cacerola. Para impedir la flexión elástica, se proporciona un espacio trasero adecuado 22 entre el mango y la parte 20.
- 5
- En la superficie activa de la leva, la leva posee también un diente saliente 26 que se introduce bajo el soporte horizontal 25 como el diente delantero 17. De este modo, se impide que el mango se desmonte cuando la leva se encuentre en una posición de unión (que se muestra en las figuras como una línea continua).
- 10
- En la figura 2, una línea discontinua muestra la posición libre de la leva en la que se une o se separa el mango. En esta posición, el diente 26 de la leva no interfiere con el soporte horizontal y el mango se puede sacar inclinando el mango hacia arriba y extrayendo después el diente delantero 17 del orificio 16.
- 15
- En las figuras 3 y 4 se muestran ejemplos de una forma de realización preferida de la placa rígida única 25 (fig. 3) o 125 (fig. 4) producida mediante prensado y con la parte flexible formando parte integral de la misma. Para obtener la flexibilidad elástica apropiada, la parte flexible se fabrica, en la figura 3, en forma de dos pestañas espaciadas y relativamente delgadas 20. Por otra parte, en la figura 4 se muestra una forma de realización alternativa en la que la parte flexible tiene forma de una única pestaña ancha 120 descargada en la zona central por medio de un orificio rectangular o una ranura alargada 128.
- 20
- En la figura 5 se muestra otra versión más con un elemento 225, formado por una placa rígida que forma el diente 17, y un elemento 220 hecho de un material elástico (por ejemplo, una plancha de acero armónico), que forma la pestaña elástica trasera. Las dos piezas se pueden conectar entre sí mediante el mismo pivote 27 que hace girar la leva (tal como se muestra en la figura), o pueden estar fijadas con otros sistemas que los expertos en la materia imaginarán fácilmente (por ejemplo, remaches, juntas o similares).
- 25
- A estas alturas, ya queda claro cómo se logran los objetos prefijados. En la posición de desbloqueo (una línea discontinua en la figura 2) el mango se puede unir al cazo o separarlo con facilidad, al tiempo que, un sencillo giro de la palanca 18 hasta alcanzar la posición de bloqueo (figuras 1 y 2) proporciona una unión estable sin huelgos, gracias a la elasticidad del elemento de bloqueo. Para reducir costes, el primer y el segundo elementos se pueden fabricar, ventajosamente, a partir de una plancha de metal recortada y plegada y que posea tolerancias amplias, debido a la unión elástica de acuerdo con la invención.
- 30
- 35
- Naturalmente, la anterior descripción de una forma de realización en la que se aplican los principios innovadores de la presente invención se proporciona únicamente a modo de ejemplo de dichos principios innovadores y, por lo tanto, no se debe interpretar como una limitación del alcance de las reivindicaciones de la presente invención. Por ejemplo, las formas y proporciones de los diversos elementos pueden variar según las necesidades concretas. El mango puede tener cualquier forma y no necesariamente una forma alargada.
- 40

REIVINDICACIONES

1. Unión desmontable entre un mango (14) y una cacerola (12), que comprende un primer elemento (11) fijado a la cacerola y un segundo elemento (13) fijado al mango, en la que el primer elemento (11) comprende a su vez un soporte horizontal saliente (15) provisto de un orificio pasante (16) y el segundo elemento (13) comprende un diente de unión (17) que se introduce en dicho orificio (16) para atravesar dicho orificio (16) y disponerlo en paralelo con respecto a un soporte horizontal y por debajo del mismo, y hay un elemento de leva (19) en el segundo elemento (13), que se puede girar hasta alcanzar una posición de bloqueo para empujar con una primera superficie de leva (23) sobre un borde de dicho orificio (16) para agarrar una parte (21) del soporte horizontal (15) entre dicha primera superficie de leva (23) y una parte del segundo elemento (13) enfrentada y que sobresale (20), **caracterizada porque** la distancia formada entre la superficie de leva (23) y la parte saliente (20) es inferior al ancho de la parte (21) del soporte horizontal que debe ser agarrada y la parte saliente (20) es deformable elásticamente para permitir que la leva gire en la posición de agarre.
2. Unión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el elemento de leva (19) posee un escalón (26) bajo la primera superficie de leva (23), que, en la posición de bloqueo, está dispuesto bajo la parte del soporte horizontal (21) sobre la que empuja la primera superficie de leva (23).
3. Unión según la reivindicación 1, **caracterizada porque** la parte elástica saliente (20) está situada frente al diente (17) con respecto a la leva.
4. Unión según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el elemento de leva (19) está conectado mediante un pivote a un elemento giratorio (18) dispuesto por encima del mango.
5. Unión según la reivindicación 4, **caracterizada porque** el pivote está remachado sobre una placa metálica (30) en la que el elemento giratorio (18) está encajado a presión.
6. Unión según la reivindicación 5, **caracterizada porque** un diente (31) situado en la placa (30) constituye un tope para la rotación de la leva.
7. Unión según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el segundo elemento (13) está formado a partir de una plancha (25,125) de metal recortada y plegada y con una parte frontal que forma el diente de unión (17) y una parte trasera que forma la parte saliente (20) en forma de al menos una pestaña de una pieza deformable elásticamente.
8. Unión según la reivindicación 7, **caracterizada porque** la parte saliente tiene forma de dos pestañas estrechas paralelas (20).
9. Unión según la reivindicación 7, **caracterizada porque** la parte saliente tiene forma de una pestaña (120) ancha y descargada centralmente mediante un orificio alargado (128).
10. Unión según la reivindicación 7, **caracterizada porque** la parte saliente está formada a partir de un elemento elástico (220) conectado a una placa rígida que forma el diente de unión (17).



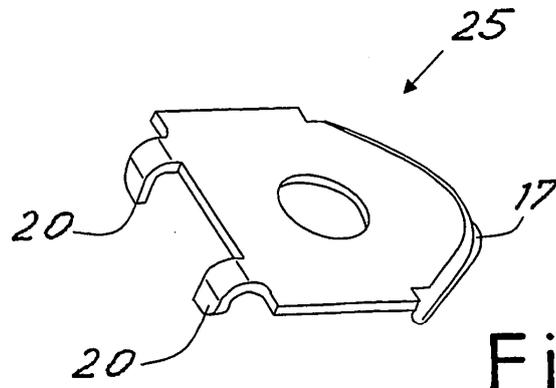


Fig.3

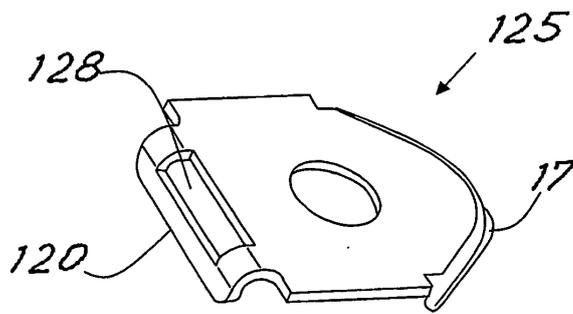


Fig.4

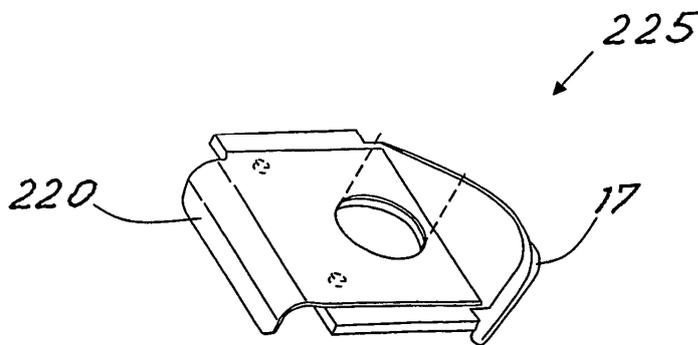


Fig.5