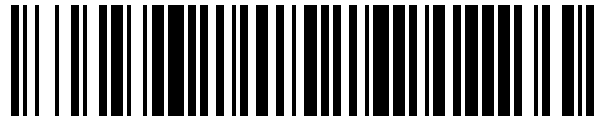


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 220 003**

21 Número de solicitud: 201831461

51 Int. Cl.:

A01B 1/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.11.2018

71 Solicitantes:

BELLOTA HERRAMIENTAS, S.L. (100.0%)

Urola, 10

20230 Legazpia (Gipuzkoa) ES

72 Inventor/es:

GÁRATE ARELLANO, Asier

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **AZADA**

ES 1 220 003 U

AZADA

DESCRIPCIÓN

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una azada que tiene por objeto proporcionar una nueva configuración que mejora la unión entre las piezas que la constituyen, mango y cabeza, al mismo tiempo que proporciona una mayor solidez y una mayor resistencia al desgaste durante su uso.

10 Antecedentes de la invención

Actualmente, la mayor parte de las azadas constan de dos elementos, mango y cabeza de azada, que se unen por conicidad.

Es decir, el mango es cilíndrico y en la parte inferior se ensancha generando una zona cónica positiva (aumenta el diámetro) mientras que la cabeza está dotada de un orificio cónico en el que encaja el mango, de manera que al insertar la parte cónica del mango en el orificio cónico de la cabeza, junto al peso de la cabeza de la azada, se genera una presión que bloquea ambas partes, manteniéndolas unidas.

Usualmente el mango es de madera, lo que determina que la unión comentada anteriormente varíe en función de la humedad de la madera, ya que cuando se seca o se empieza a deteriorar el mango, la cabeza de la azada no tiene superficie útil de fricción sobre el mango y empieza a girar o se sale del mango.

Los usuarios suelen intentar solucionar este problema volviendo a humedecer el mango metiéndolo en agua, añadiendo trapos entre las dos partes, tirafondos y tornillos a modo de cuña, que siguen sin proporcionar una buena sujeción entre los dos elementos, por lo que no es posible trabajar y además corren el riesgo de poder lesionarse.

Descripción de la invención

El objeto de la presente descripción se basa en una azada, cuya configuración y diseño solucionan los problemas mencionados en el estado del arte.

La invención, al igual que las azadas del estado de la técnica, comprende un mango y una cabeza, que está dotada de un orificio a través del que se acopla y fija el mango, y presenta como principal novedad, el hecho de que se caracteriza por comprender una pieza intermedia que se dispone entre el mango y el orificio de la cabeza, de forma que dicha pieza intermedia presiona contra el mango y contra el orificio de la cabeza fijando la cabeza

al mango. Además la pieza intermedia está dotada de al menos un saliente, que está configurado para alojarse en un cajeado previsto en el orificio de la cabeza, de manera que la fijación de la cabeza al mango se realiza de forma que se evita la posibilidad de que la cabeza pueda desplazarse tanto en dirección longitudinal como en dirección angular sobre el mango.

En la realización preferente de la invención, el orificio de la cabeza y la pieza intermedia presentan una configuración troncocónica, complementarias, que facilitan la fijación de la cabeza en el mango, pero bien podrían adoptar cualquier otra configuración que permita realizar la fijación de la cabeza sobre el mango mediante la presión ejercida por la pieza intermedia sobre el orificio de la cabeza y el mango. La configuración troncocónica facilita que se evite el desplazamiento longitudinal entre el mango y la cabeza una vez realizada la unión.

En una realización de la invención, el saliente de la pieza intermedia y el cajeado del orificio de la cabeza de la azada, presentan una configuración prismática triangular, que también facilita la fijación de la cabeza sobre el mango y evita la posibilidad de giro de la cabeza sobre el mango.

En la realización preferente, la pieza intermedia está dotada de un par de salientes, preferentemente enfrentados y dispuestos en el eje longitudinal del mango, por lo que de la misma forma el orificio de la cabeza incluye un par de cajeados, en los que se alojan los salientes de la pieza intermedia.

Se ha previsto que el mango pueda ser de plástico, madera o ambos, pero también podría ser de cualquier otro material de los previstos en el estado de la técnica.

La pieza intermedia es preferentemente de plástico, de modo que su uso no altera sus propiedades, lo que permite que la fijación entre el mango y la cabeza de la azada se mantenga a lo largo del tiempo.

En una realización, la pieza intermedia se fija sobre el mango mediante sobreinyección, pero también se ha previsto que pueda fabricarse independientemente y a continuación se inserta en el extremo inferior del mango a modo de dedal, para lo que la configuración troncocónica de la pieza intermedia está cerrada por una de sus bases para acoplarla al extremo del mango en el que se fija la cabeza.

Descripción de las figuras

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las

características del invento, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un conjunto de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1 muestra una vista en perspectiva explosionada de un ejemplo de realización de la invención.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la azada de la figura anterior, en la que el mango ha sido representado parcialmente y la cabeza se encuentra en una posición intermedia previa a su fijación sobre el mango.

10 La figura 3 muestra una vista en perspectiva equivalente a la figura anterior, pero en este caso la cabeza está dispuesta en la posición final de fijación.

Realización preferente de la invención

15 La invención, comprende un mango 1 y una cabeza 2 que se unen por mediación de una pieza intermedia 3, para lo que la cabeza 2 está dotada de un orificio 4, a través del que se introduce el mango 1. Entre el mango 1 y el orificio 4 de la cabeza 2, se dispone la pieza intermedia 3, de forma que dicha pieza intermedia presiona contra la superficie del mango 1 y del orificio 4 de la cabeza 2, lo que establece la fijación de la cabeza 2 sobre el mango 1.

20 La cabeza 2 y la pieza intermedia 3 presentan una configuración troncocónica, de forma que se facilita la fijación de la cabeza 2 sobre el mango 1 por mediación de la pieza intermedia 3, evitando que una vez realizada dicha fijación pueda producirse el desplazamiento longitudinal entre la cabeza 2 y mango 1. La configuración troncocónica de la pieza intermedia 3 está preferentemente cerrada por su base inferior, envolviendo el extremo inferior del mango 1 para favorecer su posicionado y retención, según será comentado más adelante.

25 Además, la pieza intermedia 3 está dotada de al menos un saliente 5 que presenta una configuración complementaria a la de un cajeadado 6 practicado en el orificio 4 de la cabeza 2, para permitir que el saliente 5 se aloje en el cajeadado 6, de forma que se impide que la cabeza 2 pueda girar alrededor del mango 1. En la realización preferente se prevé la incorporación de dos salientes 5 y dos cajeadados 6, dispuestos enfrentados en el eje longitudinal del mango 1, lo que favorece la fijación de la cabeza 2 al mango 1 y evita que
30 dicha cabeza 2 pueda girar alrededor del mango 1, impidiendo, de esta manera, que se produzcan los problemas existentes en el estado de la técnica ya comentados.

En el ejemplo de realización los salientes 5 y cajeados 6, presenten una configuración prismático triangular prevista para facilitar el acoplamiento entre la pieza intermedia 3 y la cabeza 2, al mismo tiempo que impide que la cabeza 2 pueda girar alrededor del mango 1.

5 Por lo tanto, la configuración descrita evita que pueda producirse tanto el desplazamiento longitudinal como angular entre la cabeza 2 y el mango 1.

La pieza intermedia 3 es de plástico, para que al usarse la azada, no se alteren sus propiedades, manteniendo la fijación entre el mango 1 y la cabeza 2 de azada a lo largo del tiempo.

10 La pieza intermedia 3 puede fijarse sobre el mango 1 por sobreinyección, pero también puede ser fabricada independientemente, a modo de dedal, y a continuación se inserta sobre el extremo del mango 1, de modo que en cualquiera de los casos se realiza la función de fijación de la cabeza 2 al mango 1 sin que pueda desplazarse tanto longitudinal como angularmente sobre el mango 1.

15 En el ejemplo de realización el mango 1 presenta, en proximidad a su extremo un escalonamiento que define una zona extrema 1a de menor diámetro, en la que se dispone la pieza intermedia 3, de forma que su superficie exterior enrasa con la superficie exterior del mango 1, quedando la pieza intermedia perfectamente integrada en el mango 1.

REIVINDICACIONES

- 1.- Azada, que comprende un mango (1) y una cabeza (2) dotada de un orificio (4) a través del que se acopla y fija el mango, caracterizada por que comprende una pieza intermedia (3) que se dispone entre el mango (1) y el orificio (4) de la cabeza (2), presionando contra ambos, y que está dotada de al menos un saliente (5), configurado para alojarse en un cajeadado (6) previsto en el orificio (4) de la cabeza (2), fijando la cabeza (2) al mango (1) sin posibilidad de desplazamiento tanto longitudinal como angular.
- 5
- 2.- Azada, según reivindicación 1, caracterizado por que el orificio (4) de la cabeza (2) y la pieza intermedia (3) presentan una configuración troncocónica para facilitar la fijación de la cabeza (2) en el mango (1) si posibilidad de desplazamiento longitudinal.
- 10
- 3.- Azada, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el saliente (5) de la pieza intermedia (3) y el cajeadado (6) de la cabeza (2), presentan una configuración prismática triangular.
- 15
- 4.- Azada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza intermedia (3) comprende un par de salientes (5) y el orificio (4) de la cabeza (2) comprende un par de cajeadados (6).
- 5.- Azada, según la reivindicación 4, caracterizado por que los salientes (5) están enfrentados.
- 20
- 6.- Azada, según la reivindicación 5, caracterizado por que los salientes (5) enfrentados están dispuestos en el eje longitudinal del mango (1).
- 7.- Azada, según la reivindicación 1, caracterizado por que el mango (1) es de un material seleccionado entre plástico, madera y combinación de ambos.
- 8.- Azada, según reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la pieza intermedia (3) está sobreinyectada en el mango (1).
- 25
- 9.- Azada, según la reivindicación 2, caracterizado por que la configuración troncocónica de la pieza intermedia (3) está cerrada por una de sus bases a modo de dedal para acoplarla al extremo del mango (1) en el que se fija la cabeza (2).
- 10.- Azada, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza intermedia (3) es de plástico.
- 30

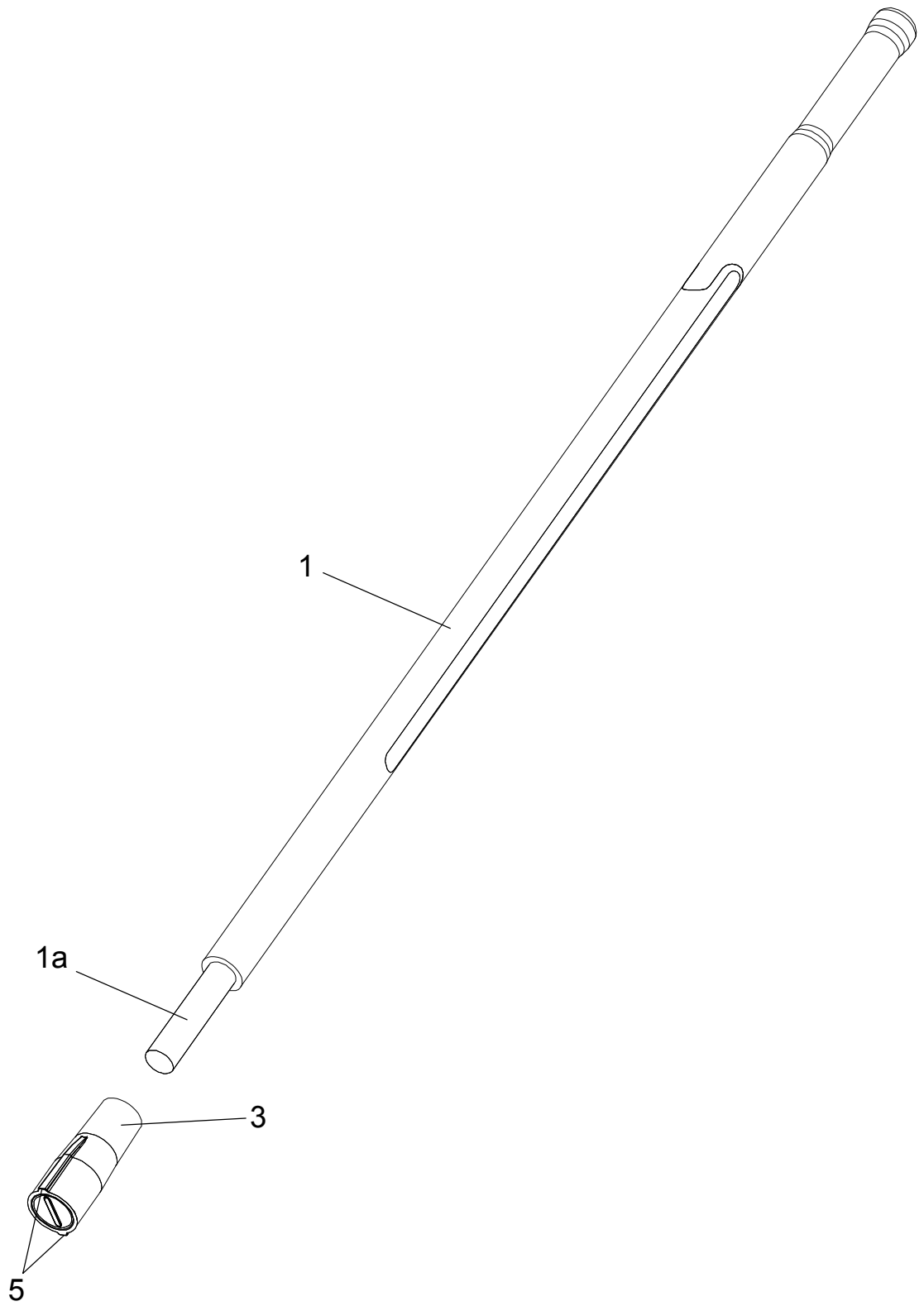


FIG. 1

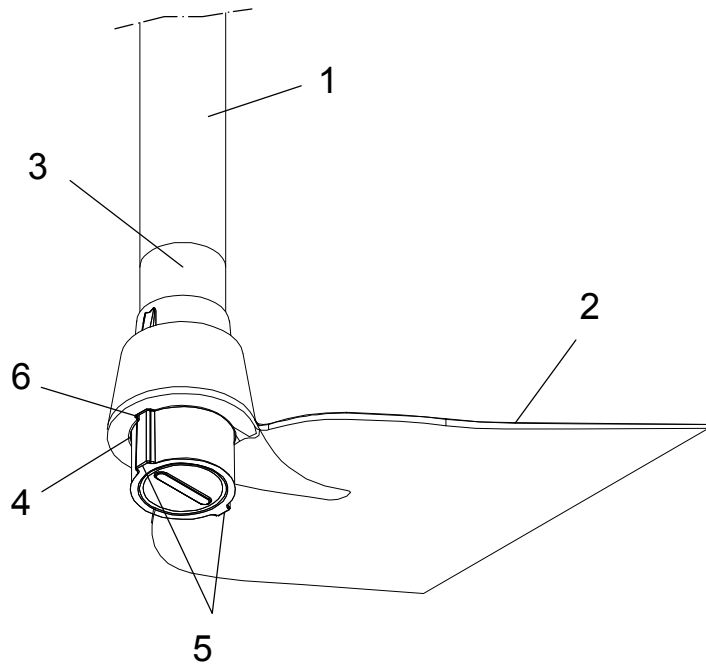


FIG. 2

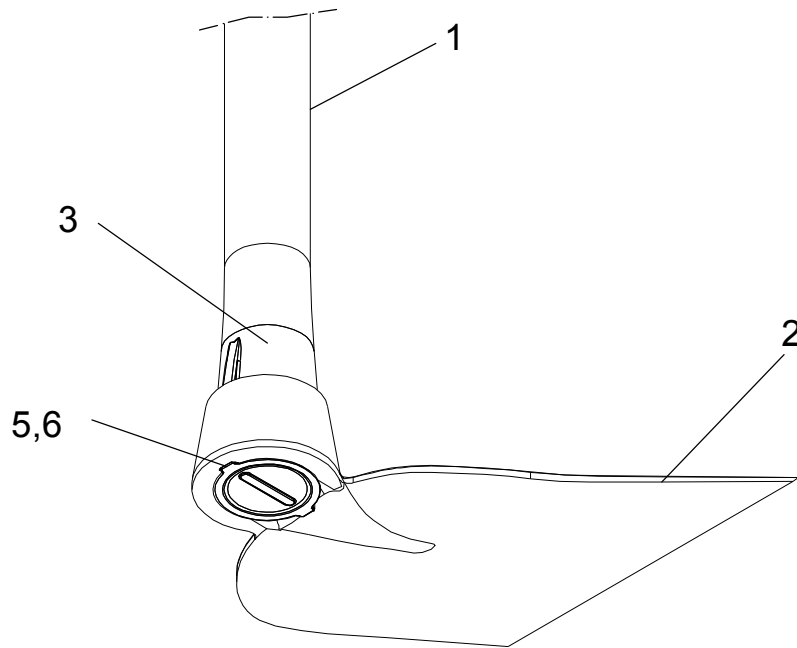


FIG. 3