

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 070 877**

②1 Número de solicitud: U 200901059

⑤1 Int. Cl.:  
**A47C 7/00** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **26.06.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **12.11.2009**

⑦1 Solicitante/s: **GESCO, S.L.**  
**Avda. de las Retamas, 151**  
**Polígono Industrial Monte Boyal**  
**45950 Casarrubios del Monte, Toledo, ES**

⑦2 Inventor/es: **Pajares Calvo, Jorge**

⑦4 Agente: **Isern Jara, Nuria**

⑤4 Título: **Dispositivo de enclavamiento para taburetes plegables y similares.**

ES 1 070 877 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de enclavamiento para taburetes plegables y similares.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de enclavamiento para taburetes plegables y similares, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Más en particular, la invención proporciona un dispositivo que permite realizar, de forma automática, un enclavamiento de seguridad de un taburete plegable en la posición operativa del mismo, es decir, en la condición de desplegado y listo para soportar a un usuario situado de pie sobre la plataforma superior del mismo durante su uso y susceptible de ser desenganchado manualmente por el usuario, de forma fácil y rápida, cuando se desea plegar el taburete o similar tras la utilización del mismo.

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido del sector industrial dedicado a la fabricación de dispositivos y utensilios de tipo auxiliar, generalmente utilizables en el campo doméstico.

### Antecedentes y Sumario de la invención

Es conocido por todos en general la existencia de diversos dispositivos destinados a permitir que un usuario pueda ascender por los mismos para alcanzar posiciones en altura que no le son normalmente accesibles. Estos dispositivos están materializados, en general, a modo de escaleras plegables, o taburetes de menor altura que las escaleras, susceptibles de ser desplegados cuando se debe hacer uso de los mismos, y dotados de peldaños sucesivamente distanciados en altura por los que asciende normalmente un usuario hasta alcanzar la posición deseada en altura, y sobre los que permanece de pie mientras realiza la operación o labor que motivó su uso.

En la actualidad, los taburetes o escaleras plegables del tipo comentado constan de dos partes o porciones, una delantera y otra trasera, obtenidas a modo de patas rígidas, articuladas por los respectivos extremos superiores, de las que una de las partes (la parte delantera) incluye un número de peldaños por los que asciende/desciende el usuario, y con algún tipo de elemento de retención (tensor, varilla articulada, cadena, etc.) extendido entre las partes delantera y trasera con vistas a garantizar la estabilidad del conjunto en la condición operativa, es decir, la posición abierta en la que un usuario permanece de pie sobre alguno de los peldaños.

Como se comprenderá, los fabricantes de este tipo de artículos realizan considerables esfuerzos por dotar a los dispositivos mencionados de medios de seguridad que sean realmente eficaces para limitar o reducir, en la medida de lo posible, cualquier riesgo para el usuario. En este sentido, los medios de seguridad deben garantizar que el dispositivo de taburete o escalera se mantiene en la condición de apertura de forma estable y segura, sin posibilidad de fallos que puedan derivar en la apertura y separación completa de las partes del taburete plegable, o por el contrario, en una acción de cierre de ambas partes que conlleve una caída del usuario y las consecuencias accidentales correspondientes.

Ya se conoce en el estado de la técnica un taburete plegable que incluye, en relación con la plataforma o

peldaño superior, al menos una pieza acoplada en una de sus esquinas, en la que articula una pata del taburete, cuya pieza de esquina incluye un orificio destinado a recibir un tetón solidario con la pata articulada. Aunque esta realización de dispositivo retenedor para un taburete plegable supone un avance importante con respecto a los taburetes anteriores, no es menos cierto que el acoplamiento entre la pieza y el tetón exige la existencia de un cierto juego que minorra considerablemente la garantía de seguridad pretendida.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente invención se ha propuesto como objetivo principal el desarrollo de un dispositivo de enclavamiento para taburetes plegables, escaleras plegables portátiles y similares, que opere con una eficacia y una seguridad superiores a las de los medios de la técnica convencional. Este objetivo ha sido plenamente alcanzado mediante el dispositivo que va a ser objeto de descripción en lo que sigue, cuyas características principales están recogidas en la porción caracterizadora de la reivindicación I anexa.

En esencia, el dispositivo de la invención ha sido diseñado para su uso principal en taburetes plegables, con vistas a realizar un enclavamiento de seguridad en la condición de taburete desplegado, mediante la fijación de la plataforma o peldaño superior por medio de un elemento retenedor asociado a una de las patas abatibles del taburete, consistiendo dicho elemento retenedor en un vástago escamoteable, retraíble contra la acción de un resorte, de manera que el retenedor escamoteable sobresale sustancialmente desde la cara de la pata adyacente a la pared lateral correspondiente de la plataforma o peldaño superior, de manera que esta última incluye, en una posición correspondientemente enfrentada, un orificio dimensionado para albergar y mantener en su interior la porción sobresaliente del vástago escamoteable, y además, entre la posición del orificio y el borde de la pared lateral de la plataforma superior que es adyacente a la posición de dicho elemento retenedor, se ha practicado una deformación en una zona de dicha pared, proyectada hacia el exterior, de tal manera que el ataque de esta porción deformada sobre el extremo redondeado (aproximadamente semiesférico) del mencionado vástago escamoteable, durante la operación de despliegue del taburete, ocasiona una acción de empuja sobre este último que lo desplaza hacia el interior, contra la acción del resorte, hasta que el orificio de la pared lateral del peldaño o plataforma superior se enfrenta a la posición del vástago, en cuyo momento, la recuperación del resorte ocasiona el alojamiento de una porción sustancial, considerable, de dicho vástago en el interior del mencionado orificio. Con ello, se garantiza una retención segura y eficaz del conjunto de taburete en la condición de abierto (desplegado), sin posibilidad de cierres accidentales que pudieran conducir a algún tipo de accidente para el usuario, pero con la particularidad de que, cuando se desea plegar de nuevo el taburete, basta con ejercer manualmente una ligera presión sobre el extremos del vástago, para ocasionar la introducción de este en una cantidad suficiente para permitir el abatimiento de la plataforma superior respecto a las patas, y con ello, el cierre o plegado completo de dicho taburete.

Como se comprenderá, el dispositivo de la invención proporciona una solución simple, sencilla, frente a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica, pero con unas

características de seguridad notablemente incrementadas con respecto a dichos medios conocidos.

#### Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de un ejemplo de realización preferida de la misma, dado únicamente a título ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La Figura 1 es una vista esquematizada, en perspectiva, de un taburete plegable dotado del dispositivo de enclavamiento de la invención, junto con un detalle a mayor escala de la porción de plataforma a la que se asocia el dispositivo de enclavamiento, y

La Figura 2 es una vista esquemática, en perspectiva, del taburete plegable de la Figura 1 en la condición de desplegado, con el dispositivo de enclavamiento en su posición retenedora.

#### Descripción de una forma de realización preferida

Tal y como se ha mencionado en lo que antecede, la descripción detallada del dispositivo de la invención va a ser llevada a cabo en lo que sigue con la ayuda de los dibujos anexos, a través de los cuales se utilizan las mismas referencias numéricas para designar las partes iguales o semejantes. Así, atendiendo en primer lugar a la Figura 1, se aprecia una representación esquematizada, en perspectiva desde arriba, de un taburete convencional, del tipo que incluye dos pares de patas 1, 2, mutuamente vinculadas entre sí las de cada par, articuladas por los extremos superiores en puntos 4, 5 de pivotamiento respectivos formados a ambos lados enfrentados de una plataforma o peldaño superior 3. El taburete incluye peldaños 5 extendidos entre uno de los pares de patas 2, y varillas 5 de arriostramiento entre el otro par de patas 1.

De acuerdo con la representación de la Figura 1, el taburete aparece en la condición de plegado, tal y como un usuario lo mantiene cuando no lo usa, a efectos de ahorro de espacio. Esta condición permite apreciar, según el detalle D, a mayor escala, que se muestra asimismo en la Figura 1, que una pata 1 lateral, formada por un elemento tubular de sección rectangular, incluye un vástago 8 que sobresale considerablemente desde la superficie de dicha pata adyacente a la pared lateral 3a correspondiente de la plataforma 3 superior, situado en una posición opuesta a la del punto 4 de articulación con esa misma pared lateral de la plataforma 3 superior, mientras que la pared incluye un orificio 9 pasante, en una posición correspondientemente enfrentada con el mencionado vástago 8, mostrando además la pared 3a una zona 10 deformada, expandida hacia fuera, entre la posición del orificio 9 y el borde libre de la propia pared 3a.

Por su parte, el vástago 8 es susceptible de ocultamiento por retracción al atravesar el espesor total de la

pata 1, y estar impulsado hacia fuera por un resorte 11 acoplado al mismo, y mostrado a efectos ilustrativos en la Figura 1.

En las condiciones que se acaban de describir, cuando un usuario desea hacer uso del taburete plegable y lo lleva a la condición de despliegue que aparece en la Figura 2, con la plataforma en posición horizontal por abatimiento respecto a los pares de patas 1, 2, y dispuesta para permitir que un usuario pueda ponerse de pie sobre la misma, la operación de abatimiento de dicha plataforma o peldaño 3 superior hacia la horizontalidad hace que la pata 1 pivote en el sentido de acercamiento del vástago 8 hacia el borde de la pared 3a lateral, alcanzando la posición de la zona 10 deformada, de manera que esta última contacta con la porción extrema del vástago 8, generalmente redondeada en forma aproximadamente semiesférica, generando una fuerza de empuje sobre el mencionado vástago 8 que lo obliga a desplazarse hacia el interior, contra la acción del resorte 11, con el progreso del pivotamiento relativo entre la pata 1 y la plataforma 3 superior. Cuando se alcanza el enfrentamiento entre el vástago 8 y el orificio 9 pasante de la pared 3a lateral de la plataforma, se produce la introducción de dicho vástago 8 en el orificio 9, dimensionado para recibirlo y retenerlo en su interior, de forma automática, como consecuencia de la acción recuperadora del resorte 11. La porción de vástago 8 alojada en el interior del orificio 9 es de longitud considerable, sobresaliendo normalmente respecto al plano superficial externo de la cara 3a, garantizando con ello un mantenimiento eficaz en el interior del orificio, y un enclavamiento seguro en la condición de despliegue del taburete plegable.

Como se ha dicho, el plegado posterior del taburete es fácil y rápido, bastando con que el usuario empuje con el dedo al vástago 8 hacia el interior, y realizando la operación de pivotamiento entre patas y plataforma superior en sentido contrario al de apertura.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de la presente descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas que de la misma se derivan, así como llevar a cabo la realización práctica de su objeto.

No obstante lo anterior, y puesto que la descripción realizada corresponde únicamente con un ejemplo de realización preferida, se comprenderá que dentro de su esencialidad podrán introducir múltiples modificaciones y variaciones de detalle, asimismo comprendidas dentro del alcance de la invención, y que en particular podrán afectar a características tales como la forma, el tamaño o los materiales de fabricación, o cualesquiera otras que no alteren la invención según ha sido descrita y según se define en las reivindicaciones que siguen.

### REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de enclavamiento para taburetes plegables y similares, destinado a mantener el taburete en la condición de desplegado con plenas garantías de eficacia y seguridad para el usuario, **caracterizado** porque comprende en relación con al menos una de las patas (1) del taburete, en las proximidades del punto de articulación (4) entre la pata (1) y la pared lateral (3a) de la plataforma o peldaño (3) superior del taburete, la provisión de un elemento de vástago (8) escamoteable, retraíble contra la acción de un resorte (11), cuyo vástago (8) se extiende a través del espesor total de la pata (1) mencionada y presenta una porción que sobresale desde el plano superficial de di-

cha pata en una extensión considerable predeterminada, mientras que la citada pared (3a) lateral de dicha plataforma (3) superior del taburete presenta un orificio (9) en posición correspondientemente enfrentada a dicho vástago (8) escamoteable, dimensionado para recibir y retener a este último, desde cuyo orificio y en dirección hacia el borde libre de la pared existe una porción (10) deformada, expandida hacia fuera, que durante el despliegue del taburete alcanza y actúa sobre el extremo libre semiesférico de dicho vástago (8) para empujarlo en contra de la acción del resorte (11) y permitir el alojamiento de éste en el interior del orificio (9) cuando se alcanza el enfrentamiento mutuo de ambos, merced a la recuperación de dicho resorte (11).

5

10

15

20

25

30

35

40

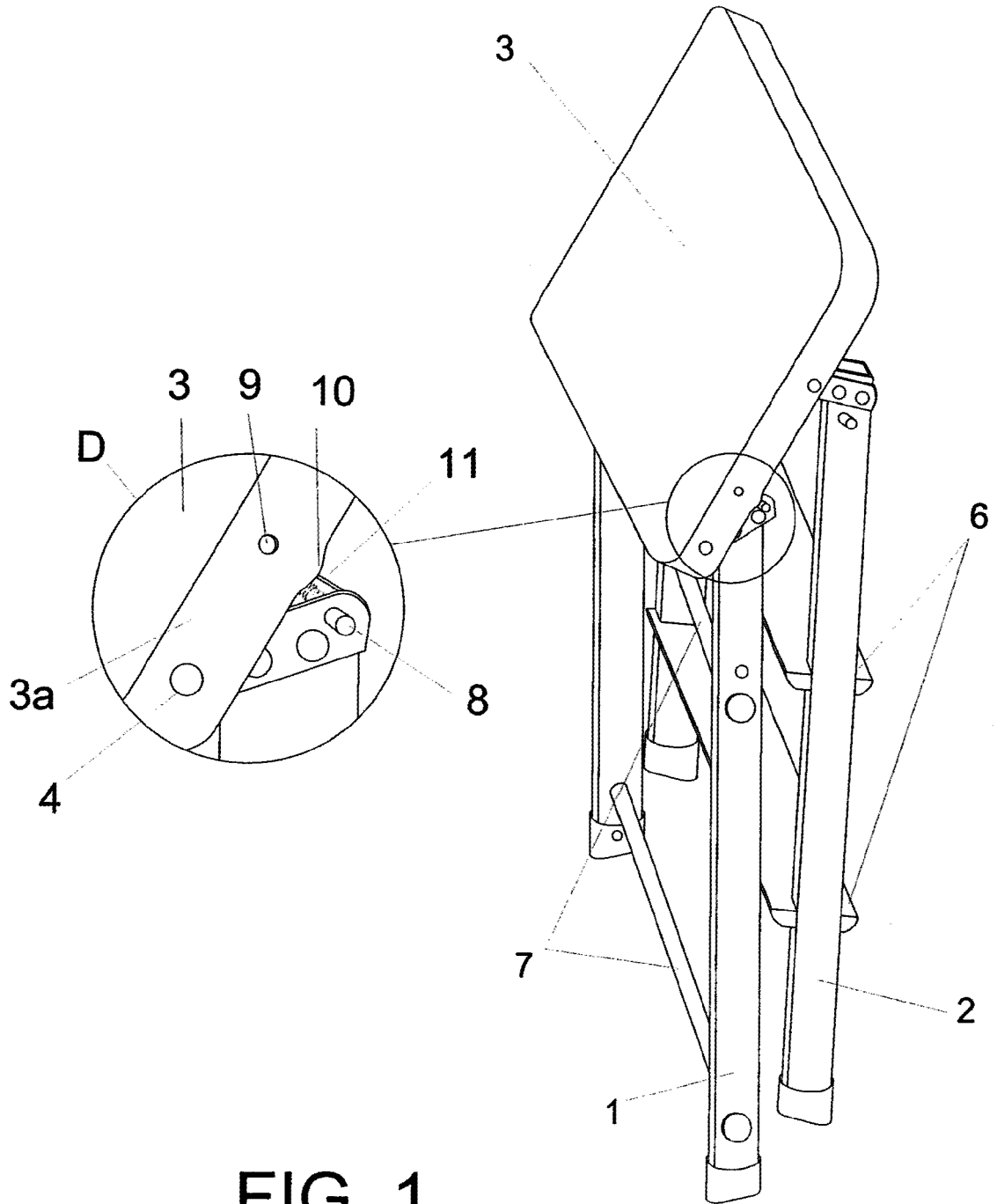
45

50

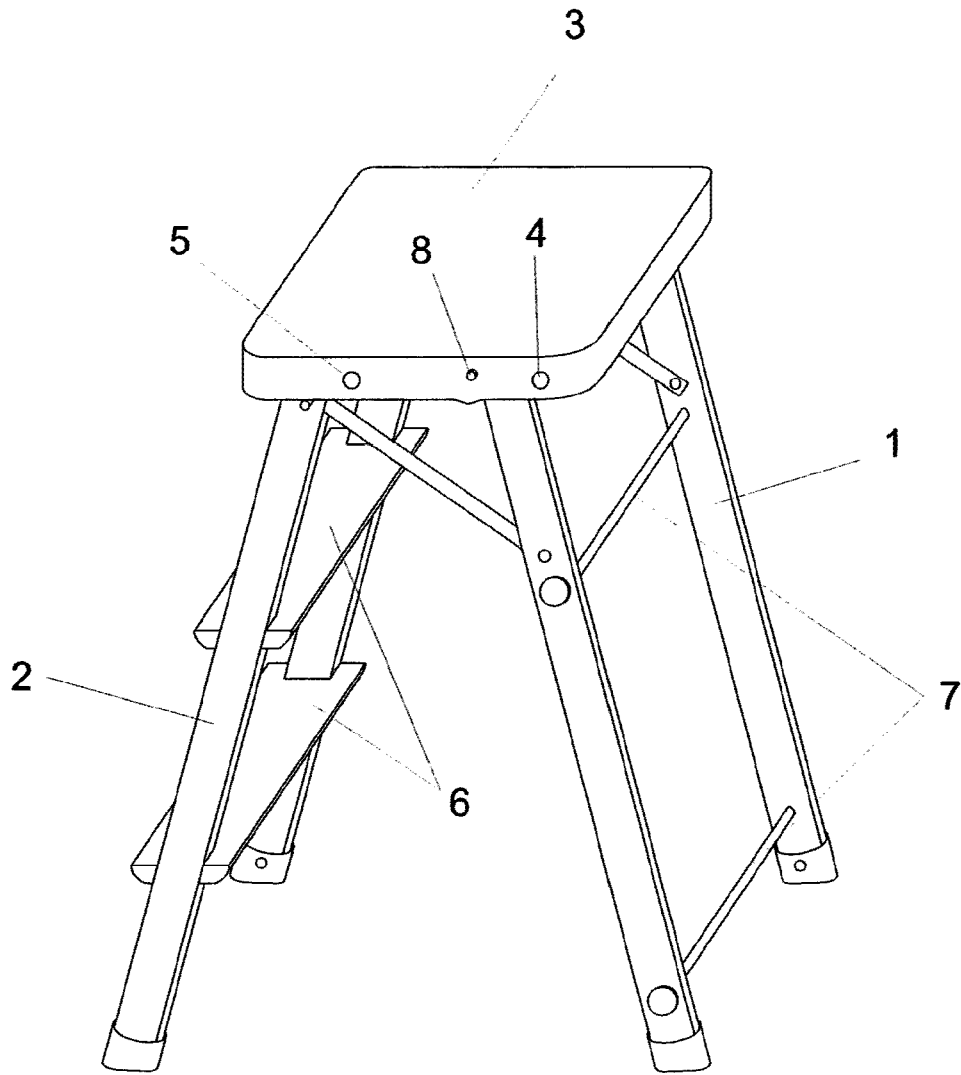
55

60

65



**FIG. 1**



**FIG. 2**