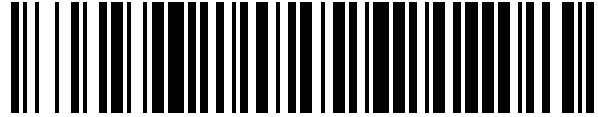


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 213 163**

21 Número de solicitud: 201830486

51 Int. Cl.:

**E06C 1/387** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**09.04.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**29.05.2018**

71 Solicitantes:

**PEÑALVER BONET, Juan (100.0%)  
Palma, 5**

**07650 santanyí (Illes Balears) ES**

72 Inventor/es:

**PEÑALVER BONET, Juan**

54 Título: **Escalera con peldaños giratorios**

**ES 1 213 163 U**

## **DESCRIPCIÓN**

### **ESCALERA CON PELDAÑOS GIRATORIOS**

5

#### **SECTOR DE LA TÉCNICA**

El presente modelo de utilidad, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una escalera con peldaños giratorios concebida como mejora de escaleras portátiles y andamios.

10

Las empresas constructoras e instaladoras, e incluso el público general utilizan escaleras para trabajar, alcanzar o acceder a lugares altos.

15

La ventaja competitiva a otras escaleras es que la escalera permite subir a distintos niveles y apartando los peldaños, rotándolos sobre un extremo, nos permite atravesando entre los largueros de la escalera desembarcar a la zona desaeada.

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20

Las escaleras actualmente son unos de los equipos de trabajo más usados. Existen muchos tipos de escaleras: Escaleras manuales portátiles (escaleras de tijera, articuladas, telescópicas,...) así como escaleras manuales que formen parte de andamios, maquinaria,...

25

Las escaleras sirven principalmente para acceder a una altura distinta, ya sea a una plataforma de la misma escalera o no, a una superficie adyacente o para trabajar desde los peldaños de la propia escalera.

30

Hasta ahora podemos encontrar:

35

- Escaleras convencionales que están caracterizadas por comprender de dos largueros y peldaños perpendiculares a los largueros. Los largueros están unidos a los travesaños mediante uniones rígidas permanentes. No obstante este tipo de estructura obliga que para acceder a una superficie frente a la escalera, como por ejemplo una plataforma, tejado,.. se tiene que hacer por la

parte superior de la escalera si la superficie está en la parte superior o por un lateral de la escalera, si la superficie a acceder no está en la parte superior.

- 5 • El tipo escalera indicado en el punto 1 se puede utilizar con estructuras auxiliares y mecanismos para conferir escaleras de tijera, extensibles, andamios, ...
  
- 10 • Las escaleras regulables en altura normalmente se realizan mediante dos escaleras dispuesta de forma paralela que se desplazan axialmente una respecto la otra, y un sistema de bloqueo para limitar el movimiento entre los largueros una vez regulado la altura.
  
- 15 • Las escaleras incorporadas en los andamios podemos encontrar principalmente de dos tipos: una escalera ubicada debajo de la plataforma o una escalerilla lateral en la propia estructura del andamio.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

20 La escalera de la invención está prevista para cumplir con eficacia todas las funciones, es decir que sea resistente y rígida para usarse como peldaño o sujeción de plataforma, y debe ser de fácil uso especialmente en referencia al enclavamiento y desenclavamiento de los peldaños.

25 El objeto del presente modelo de utilidad es una escalera caracterizado por comprender de:

1. 2 largueros que pueden estar realizados por perfiles resistentes.
  
  2. Peldaños
- 30
- a) unidos por un extremo a uno de los largueros mediante un par de revolución de como mínimo de 80°, estos se pueden realizar mediante bisagras, perfiles cilíndricos concéntricos,...

35

- b) unidos por el otro extremo al otro larguero mediante una unión rígida desmontable, estos se pueden realizar mediante pasadores, uniones magnéticas, émbolo indexado ,...

5 Cuando la unión rígida desmontable está enclavada, los peldaños serán paralelos y equidistantes entre sí

Cuando se quiera acceder por encima de un escalón concreto se desenclavaran los peldaños superiores y se rotaran, pudiendo pasar entre los largueros.

10 .

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

Figura 1.- Escalera con la unión rígida desmontable, Enclavada. (Escalones bloqueados)

20

Figura 2.- Escalera con la unión rígida desmontable, desenclavada. (Con escalones desbloqueados)

Figura 3.- Unión por revolución y peldaño

25

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

El objeto del presente modelo de utilidad es una escalera caracterizado por comprender de:

30

- 2 largueros que pueden estar realizados por perfiles resistentes, en el caso del dibujo, un larguero es un perfil redondo (1) y el otro larguero un perfil de tubo cuadrado (3).

35

- Peldaños (2)

5                   ○ unidos por un extremo a uno de los largueros mediante un par de revolución de como mínimo de 80°, estos se pueden realizar mediante bisagras, perfiles cilíndricos concéntricos, etc. En el dibujo se trata de la unión (B) con (1). El perfil (B) es un perfil cuadrado por el exterior y circular por el interior del mismo diámetro que el perfil (1).

10                   ○ unidos por el otro extremo al otro larguero mediante una unión rígida desmontable, estos se pueden realizar mediante pasadores, uniones magnéticas, émbolo indexado,.... En el dibujo se trata de unión (D) con (6) mediante pasador (4)

15                   Cuando la unión rígida desmontable está enclavada, los peldaños (C) serán paralelos y equidistantes entre sí. El pasador 4 al introducirse en el agujero (D) de la pieza C, y el agujero de la pieza 6, el peldaño queda enclavado.

20                   Cuando se quiera acceder por encima de un escalón concreto se desenclavaran los peldaños superiores y se rotaran, pudiendo atravesar entre los largueros. Para desenclavar el peldaño se quita el pasador (4) de agujeros de la pieza (C) y (6)

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Escalera para escaleras portátiles y andamios, caracterizado por peldaños (C) unidos por un extremo a un larguero mediante un par de revolución (B,1) y por el otro extremo, están unidos al otro larguero mediante una unión rígida desmontable (C,4,6).
  
- 10 2. Escalera para escaleras portátiles y andamios, según reivindicación 1, caracterizado porque cuando los peldaños (C) están enclavados y por ende unidos por la unión rígida desmontable(C,4,6), estos están paralelos y equidistante entre ellos y además los peldaños están perpendiculares a los largueros.
  
- 15 3. Escalera para escaleras portátiles y andamios, según reivindicación 1, caracterizado porque cuando haya peldaños desenclavados y por ende los peldaños no están unidos por la unión rígida desmontable al larguero, se puedan rotar por el otro extremo y se pueda pasar entre los largueros.

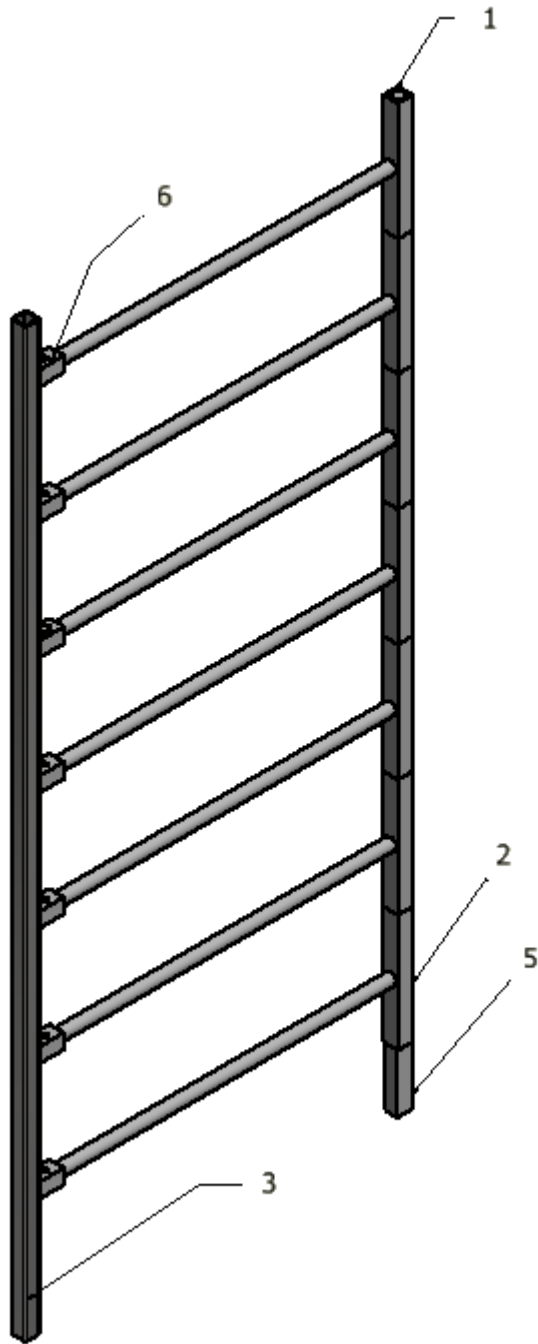


Figura 1.- Escalera con la unión rígida desmontable, Enclavada. (Escalones bloqueados)

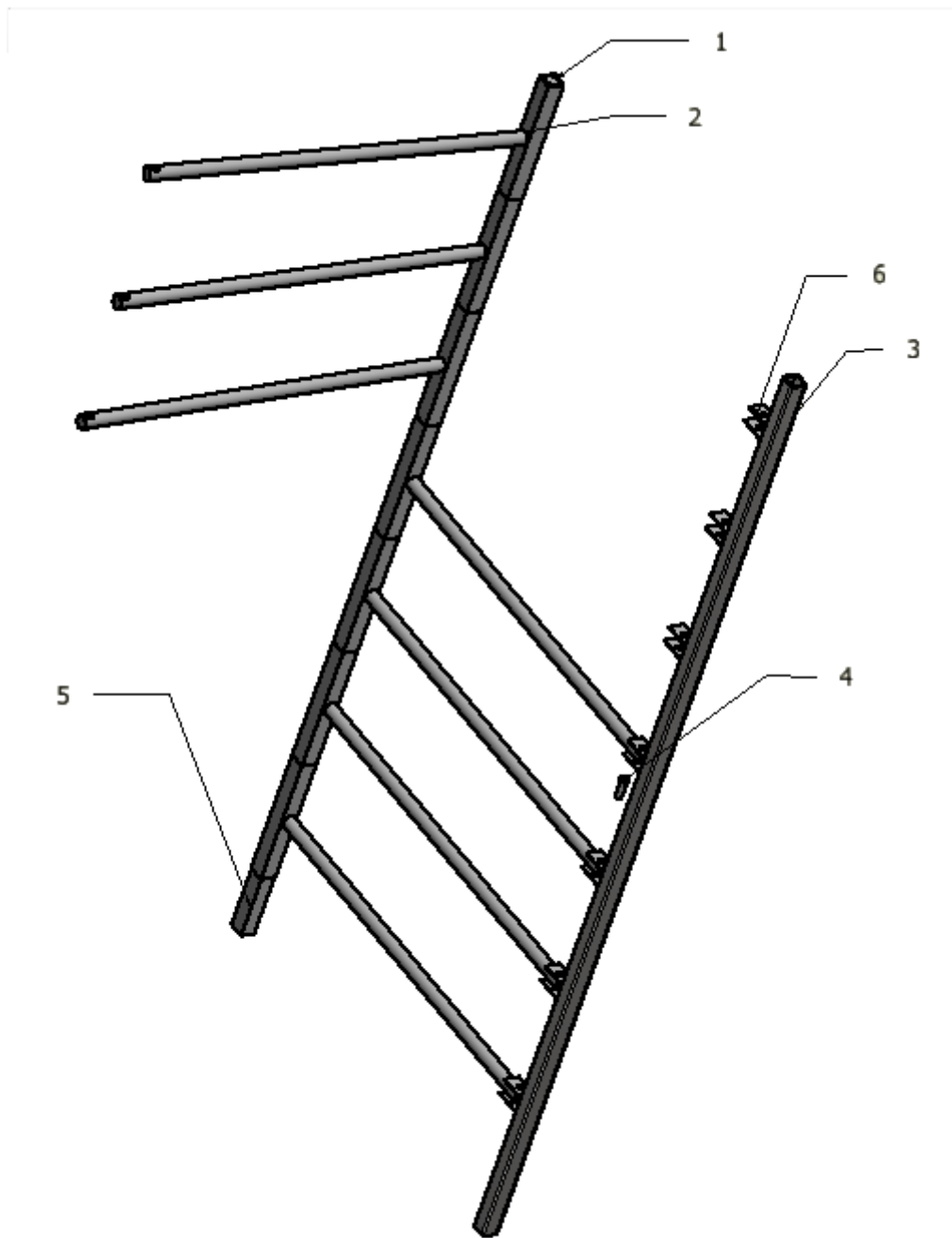


Figura 2.- Escalera con la unión rígida desmontable, desenclavada. (Con escalones desbloqueados)



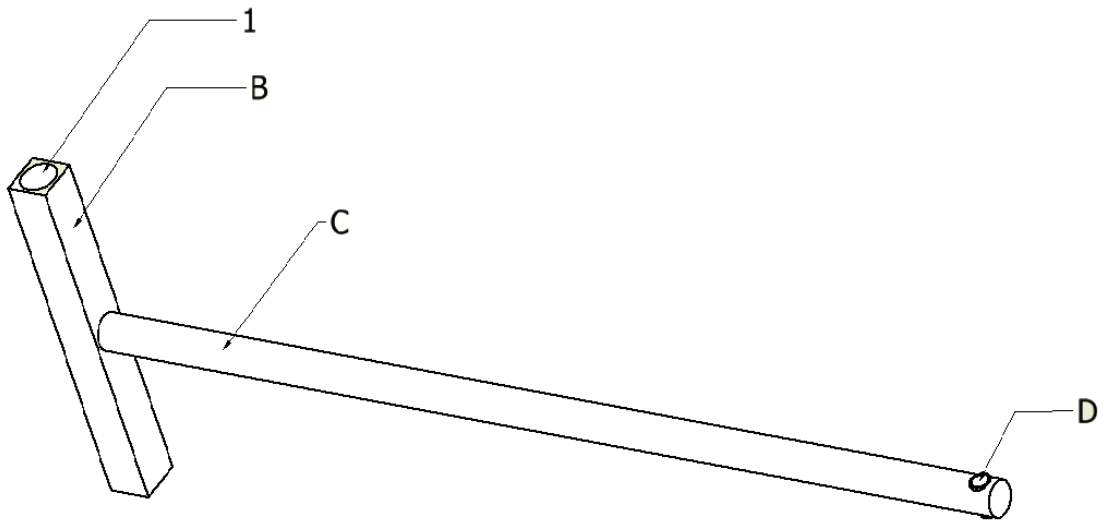


Figura 3.- Unión por revolución y Peldaño