



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 223419	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	14 SET. 1976	

MODELO DE UTILIDAD

223419

ORIGINAL

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
75 29 751	29 Septiembre 1975	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04G

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE ACCESO A UN NIVEL DE TRABAJO DE UN ANDAMIAJE"

(71) SOLICITANTE (S)

SOCIETE D'EXPLOITATION DES BREVETS MEFRAN - SOMEFRAN, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

34510 FLORENSAC (Francia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

SOCIETE D'EXPLOITATION DES BREVETS MEFRAN - SOMEFRAN, S.A.

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

DESCRIPCIÓN

5. Este invento atañe en términos generales a un dispositivo para acceder a un nivel de trabajo de un andamiaje y que forma asimismo un dispositivo de seguridad para evitar caídas accidentales en la jaula de acceso o en el extremo de un andamiaje.

10. Se sabe en efecto que los andamiajes, que se erigen a lo largo de un muro del edificio en general, comprenden diferentes niveles de trabajo, los cuales están constituidos por pisos o tablados horizontales que descansan sobre travesaños del andamiaje y están fijados a éstos. El andamiaje comprende generalmente una escalera vertical que forma parte integrante del andamiaje y que permite trepar hasta diferentes niveles. Es desde luego posible ascender por esta escalera desde el exterior, pero ningún dispositivo de seguridad permite entonces evitar las caídas y además el acceso a los diversos niveles de trabajo queda entorpecido por las riostras que aseguran la protección contra las caídas en estos niveles de trabajo.

15. En el caso de que se trepe por la escalera por dentro del andamiaje, es necesario que los tablados o pisos que forman los niveles de trabajo se interrumpen a cierta distancia de la escalera, para permitir el paso de un hombre. Se forma así un pozo vertical a lo largo de la escalera por dentro del andamiaje y el personal que se

20.

25.

halla en el nivel de trabajo corre entonces el riesgo de caer por accidente dentro de dicho pozo.

El invento aquí expuesto tiene precisamente por fin resolver tales problemas y evitar los riesgos de accidente mencionados. Para ello propone un dispositivo de acceso a los niveles de trabajo de un andamiaje que comprenda a lo menos una escalera vertical para trepar hasta los diversos niveles de trabajo, el cual se caracteriza por comprender un cuadro que está dispuesto al final de un piso o tablado que forma parte de un nivel de trabajo y que está sostenido a lo menos por la escalera vertical ya citada, más una trampilla montada giratoriamente por un lado sobre el cuadro en cuestión, entre dos posiciones de las que la primera permite el acceso por la escalera a los diversos niveles de trabajo, mientras la segunda permite el libre paso sobre el nivel de trabajo correspondiente y asegura el cierre del acceso al nivel inferior por la escalera.

Así, cuando la trampilla del dispositivo según este invento se halla en la segunda posición, el pozo vertical formado a lo largo de la escalera queda cerrado por completo al nivel del piso, mientras que esta trampilla en la primera posición despeja por completo el paso a lo largo de la escalera y permite el acceso a los diversos niveles de trabajo.

Según otra característica del invento, la trampilla está unida por brazos de palanca a un arco en

5. forma de U cuyos extremos están articulados horizontalmente sobre los montantes de la escalera y el cual, según que la trampilla se halle en la primera o en la segunda posición, ocupa una posición aproximadamente horizontal, alzada, que intercepta el nivel de trabajo y una posición vertical, abatida a lo largo de la escalera, que despeja el nivel de trabajo.

10. Este arco en forma de U constituye pues una barandilla que impide el acceso al pozo vertical formado a lo largo de la escalera cuando la trampilla está en la primera posición, mientras que es abatida verticalmente a lo largo de la escalera, para no molestar el paso sobre el nivel de trabajo, cuando la trampilla se halla en la segunda posición y cierra el acceso al nivel inferior.

15. El invento se comprenderá mejor y se evidenciarán otros fines, características, detalles y ventajas atendiendo a la descripción explicativa que sigue, referida a los dibujos esquemáticos adjuntos, los cuales se exponen únicamente a título de ejemplos ilustrativos de una modalidad de realización del invento y en que:

20. - la figura 1 es una vista parcial, en perspectiva, de un andamiaje que comprende un dispositivo de acceso según el invento; y

25. - la figura 2 es una vista esquemática de lado, que ilustra el funcionamiento de este dispositivo de acceso.

En la figura 1 se ha representado pues esquemáticamente en perspectiva una parte de un andamiaje erigido a lo largo de un muro 1, por ejemplo, de un edificio. Este andamiaje comprende un nivel de trabajo 2, constituido por planchas 3 que descansan sobre travesaños de elementos de andamiaje y están fijadas a estos travesaños. Unas riostras 4 aseguran el apuntalamiento del andamiaje y unos guardacuerpos o barandillas no representados aseguran la protección contra las caídas por el lado externo del andamiaje. Este comprende asimismo una jaula de acceso con sección horizontal generalmente rectangular o cuadrada y cuyo lado externo, paralelo al muro 1, está constituido por una escalera vertical 5 que presenta de cuando en cuando unos barrotes horizontales 6 para que una persona pueda trepar cómodamente. El lado opuesto de la jaula de acceso puede estar constituido igualmente por escaleras 7 de barrotes fijos o deslizantes, que están unidas a la escalera 5 por travesaños 8.

El piso o tablado 2 se extiende de un lado a otro de la jaula de acceso y está interrumpido dentro de esta jaula, de modo que las planchas 3 vienen a descansar por un extremo sobre los travesaños 8.

Dentro de la jaula de acceso y a nivel del piso o tablado 2 se halla el dispositivo de acceso 10 conforme al invento, el cual comprende un cuadro externo de forma rectangular o cuadrada, correspondiente a la

forma de la jaula de acceso, y que está hecho de tubo o perfil metálico. Este cuadro está montado sobre los barrotes 6 y 11 de las escaleras 5 y 7, respectivamente, por medio de ganchos 12, que pueden ser enclavables.

5. Dentro del cuadro se halla fijada una parte del piso o tablado fijo 13 sobre la cual está articulada una trampilla 14 por medio, por ejemplo, de charnelas 15.

10. Con ventaja, las dimensiones de esta trampilla 14 son tales que ocupa una parte principal de la superficie interna del cuadro en cuestión. Además, esta trampilla 14 se extiende dentro del cuadro desde la escalera 5 hasta las cercanías de la escalera 7 y está articulada por las charnelas 15 sobre la parte fija 13 a lo largo de su flanco próximo a la escalera 7.

15.

20.

25.

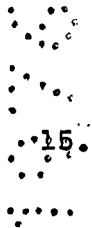
Unos brazos de palanca 16 unen el lado libre de la trampilla 14 a un arco 17 en forma de U cuyos dos extremos están montados en forma horizontalmente giratoria sobre los montantes verticales de la escalera 5, mediante, por ejemplo, estribos de fijación 18. El arco 17 tiene un tamaño que corresponde aproximadamente al de la trampilla 14 o es ligeramente superior al de ésta y está fijado sobre la escalera 5 a una altura apropiada, de un metro aproximadamente, por ejemplo. La longitud de los brazos de palanca 16 es tal que cuando la trampilla 14 se halla en la posición horizontal abatida, cerrando el acceso al nivel inferior, el arco 17 y los brazos de palanca 16 están aproximadamente verticales y abatidos

contra la escalera 5, como se representa en la figura 1.

En cambio, cuando la trampilla 14 está alzada hacia arriba, para que una persona pueda trepar o descender a lo largo de la escalera, como representa en trazos

5. continuos la figura 2, el arco 17 se halla en una posición aproximadamente horizontal y forma así un guardacuerpo alrededor del pozo vertical formado sobre el lado de la escalera 5. En esta posición las palancas 16 han rebasado una posición de equilibrio inestable en la cual se hallaban alineadas con la trampilla 14, de manera que ésta no puede volver a caer hacia la escalera 5 por causa de su propio peso. Con ventaja, unos topes establecidos sobre las charnelas o sobre la parte fija 13 del dispositivo de acceso limitan el ángulo de abertura de la trampilla 14 al que está representado en la figura 2.

10.

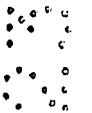


15.

El funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:



20.



25.

Cuando nadie utiliza la jaula de acceso, la trampilla 14 está en posición abatida, horizontal, como se representa en la figura 1; cierra por completo la jaula de acceso y asegura una continuidad de superficie entre los tablados 3 del nivel de trabajo 2. El arco 17 y los brazos de palanca 16, abatidos verticalmente contra la escalera 5, no pueden estorbar el paso de las personas que circulen sobre el nivel de trabajo 2.

Cuando alguien trepa por la escalera y llega inmediatamente debajo del nivel de trabajo 2, alza la

trampilla 14 y la abre por completo, como se representa en la figura 2, lo que lleva el arco 17 a la posición de seguridad representada en la figura 2. Así, mientras la trampilla 14 permanezca abierta, el arco 17 impide el acceso a la escalera 5 a toda persona que se halle sobre el nivel de trabajo 2.

Se observará también que una persona que trepe a lo largo de la escalera 5 puede pasar fácilmente bajo el arco 17 alzado y poner pie en el tablado 3. Asimismo, una persona que se halle sobre el tablado 3 tiene fácil acceso al nivel inferior pasando por debajo del arco 17.

Se observará además que sobre el andamiaje están previstos dispositivos de acceso en todos los niveles de trabajo y que normalmente permanecen cerrados. Así, si una persona que se halle en nivel superior de trabajo abre la trampilla 14 para descender y tiene en aquel momento una caída, irá a parar sobre el nivel de trabajo inmediatamente inferior, donde el dispositivo de acceso está normalmente cerrado. La caída no tendrá así gravedad.

Es evidente por otra parte que se puede utilizar el dispositivo de acceso conforme a este invento montándolo en otros lugares que en una jaula de acceso establecida en un andamiaje. Así, si este andamiaje no comprende jaula de acceso y la escalera vertical 5 está simplemente colocada al final del andamiaje, perpendicularmente al muro 1, basta girar el dispositivo de acceso

5. en 90° sobre su plano para engancharlo a la escalera vertical del mismo modo que en la figura 1. Así el dispositivo de acceso prolonga el tablado hasta la escalera vertical cuando la trampilla 14 está cerrada e impide el acceso a esta escalera cuando la trampilla 14 está alzada.

10. Resulta evidente asimismo que la trampilla 14 y la parte fija 13 del dispositivo de acceso pueden realizarse en cualquier material apropiado, por ejemplo en madera, y que pueden asimismo estar provistas de cualquier revestimiento apropiado.

15. Como se comprende, el invento no se limita en absoluto a la modalidad de realización que se ha descrito y representado, la cual se expone únicamente a título de ejemplo. En particular, comprende todos los medios que constituyen equivalencias técnicas de los medios que se han descrito, lo mismo que sus combinaciones si éstas se realizan según el espíritu del invento y se llevan a la práctica dentro del ámbito de las reivindicaciones adjuntas.

20.

-.-  
N O T A

Descripto el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 75 29 751 del 29 de Septiembre de 1975.

25. 1. Dispositivo de acceso a un nivel de trabajo de un andamiaje, que comprende a lo menos una escalera

vertical para poder trepar hasta los diversos niveles de trabajo, el cual dispositivo se caracteriza por comprender un cuadro que está dispuesto al final de un tablado que forma parte de un nivel de trabajo y que está sostenido a lo menos por dicha escalera vertical, y una trampilla montada pivotando por un lado sobre dicho cuadro entre dos posiciones, la primera de las cuales permite el acceso por la escalera a los diversos niveles de trabajo mientras la segunda permite el libre paso al nivel de trabajo correspondiente y asegura el cierre del acceso al nivel inferior por la escalera.

5. 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado en que el lado articulado de la trampilla es paralelo a la escalera en cuestión.

10. 3. Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado en que el lado articulado de la trampilla es el lado opuesto a dicha escalera.

15. 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que dicha trampilla está unida, por brazos de palanca, a una arcada en forma de U cuyos extremos están articulados horizontalmente sobre los montantes de la escalera y que, según que la trampilla se halle en la primera o en la segunda posición ocupa respectivamente una posición sensiblemente horizontal alzada que ataja el nivel de trabajo y una posición vertical abatida a lo largo de la escalera que deja libre el nivel de trabajo.

20. 5. Dispositivo según la reivindicación 4, ca-

racterizado en que los brazos de palanca en cuestión unen la arcada en U al lado de la trampilla opuesto al lado articulado que se ha citado.

5. 6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el ángulo de abertura de la trampilla es superior a 90º y está limitado por topes.

10. 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado, en que, cuando la trampilla se abre pasando de la segunda posición a la primera, las palancas en cuestión rebasan una posición de equilibrio inestable en la que están alineadas con la trampilla.

15. 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el cuadro citado está montado sobre barrotes de la escalera y travesaños del andamiajes por medio de ganchos, anclavables por ejemplo.

20. 9. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que dicho cuadro sostiene también una placa fija horizontal, sobre un lado de la cual esta articulada la trampilla en cuestión.

25. 10. Dispositivo de acceso a un nivel de trabajo de un andamiaje.

Ségún se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

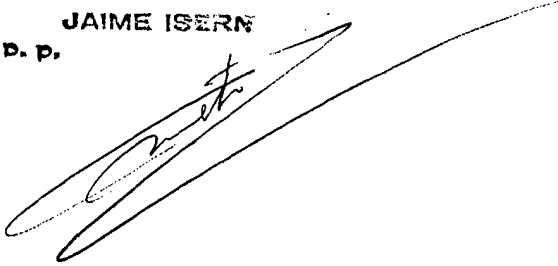
Barña, p<sup>a</sup> Madrid, a 14 de Septiembre de 1976

SOCIETE D'EXPLOITATION DES BREVETS MEFRAN-SOMEFRAN S.A.

p.a.

JAIME ISERN

p. p.

A large, stylized handwritten signature in black ink, slanted upwards from left to right. The signature appears to be 'Jaime Isern' written in a cursive, somewhat abstract style.

76-2682-B

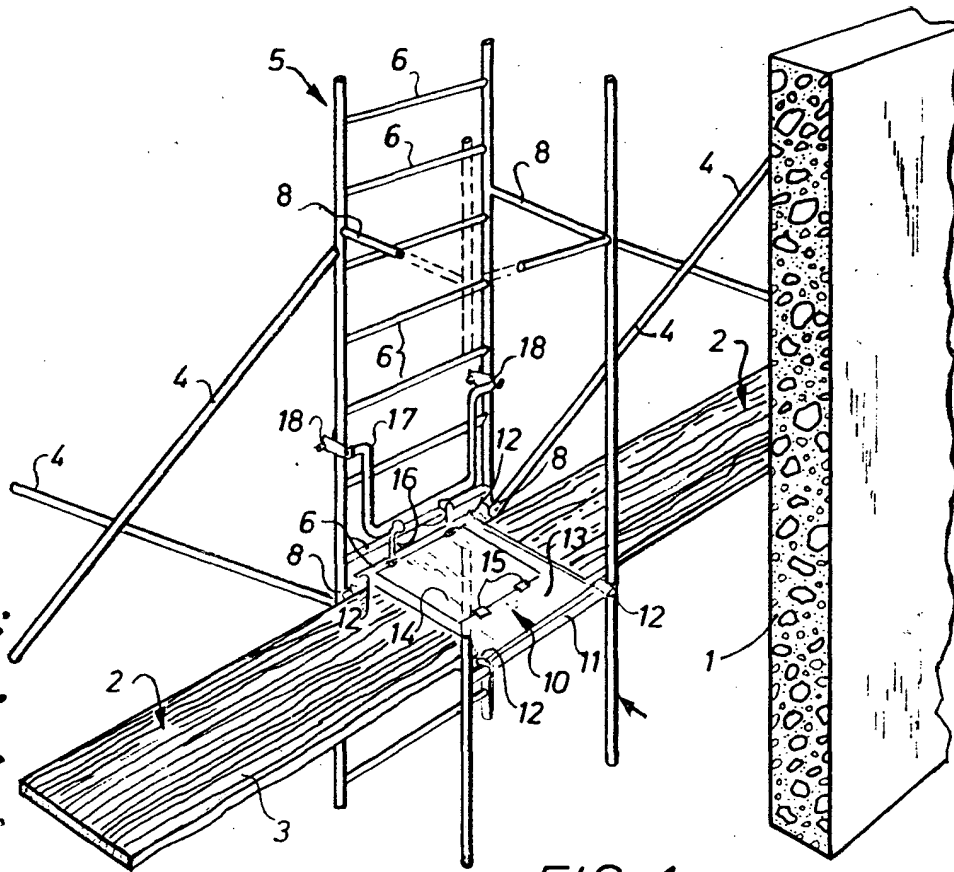


FIG. 1

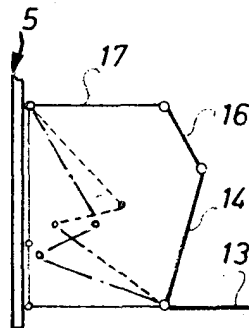


FIG. 2

Madrid, a 14 SET. 1976  
p.a. JAIME ISERA  
P. P.