

(10) ES	(11) NUMERO	263369	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	22-2-82	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 63B 29/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
CLAVIJA EXPANSIBLE PARA ESCALADA.	

(71) SOLICITANTE (S)	
RAYAL, S. A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barberà del Vallès (Barcelona) C. Pau Vila, s/n	

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
Don Ignacio PONTI GRAU	

La presente invención se refiere a una clavija expansible para escalada, que tiene la ventaja de que puede introducirse y recuperarse fácilmente.

Entre el material de escalada se encuentran diversos tipos de clavijas y pitones, así como cuñas de enclavamiento en las fisuras de la roca cuya utilización presenta algunas limitaciones. En el caso de las clavijas y pitones, su enclavamiento precisa la utilización del martillo, para asegurar el hincado en la fisura. Tratándose de las cuñas, su utilización solo puede realizarse en determinadas fisuras de fácil acceso.

Hay que señalar también que las clavijas y pitones que se hincan con martillo presentan problemas para su recuperación, que no siempre resulta fácil, y, en algunos casos, puede suponer el abandono del material.

Estos inconvenientes han sido solucionados por medio de la clavija objeto de la invención, la cual puede introducirse en una grieta o fisura sin necesidad de utilizar el martillo, a pesar de lo cual puede permanecer firmemente anclada sin peligro de desprendimiento. Otra ventaja de la clavija es que puede recuperarse aún después de introducirse en una rendija.

La clavija expansible objeto de la invención se caracteriza esencialmente por el hecho de que en uno de sus extremos presenta articuladas una pluralidad de uñas que tienden a situarse elásticamente hacia una posición saliente de trabajo, formando sendas expansiones sensiblemente radiales respecto al eje longitudinal de la clavija, la cual está do-

tada de una empuñadura unida a unos tirantes de accionamiento vinculados a las uñas, para situarlas en una posición abatida o retraída.

Más concretamente, cada una de las uñas consta de una pieza excéntrica articulada alrededor de un eje transversal común fijado en un extremo de la clavija, cuyas piezas excéntricas presentan un contorno activo dentado.

Las uñas se hallan emparejadas y vinculadas las que constituyen cada par, por medio de un muelle tensado alrededor del eje y cuyos extremos están anclados a las uñas del par. Estas uñas se hallan en posiciones angulares opuestas, alternadamente.

En un caso concreto, las uñas de cada par están unidas a los extremos de unos tirantes que a su vez están anclados a una empuñadura transversal corredera a lo largo de una abertura prevista en la clavija.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de la clavija.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva de la clavija con una uña desmontada, y el resto en posición expandida; la figura 2 es una vista en alzado lateral de la clavija situada frente a una rendija de la roca, y la figura 3 es una vista similar a la anterior, mostrando la clavija anclada en la rendija, con las uñas retraídas.

La clavija expansible descrita consta en los dibujos de una barra -1- de sección transversal rectangular, do-

tada en un extremo de un eje transversal -2-, a cuyo alrededor están montados dos pares de uñas -3-, uno a cada lado de la barra, las cuales están articuladas en posición excéntrica y presentan su borde de trabajo con un dentado -4-.

5 Las uñas -3- de cada par están vinculadas entre sí por medio de un muelle -5-, dispuesto alrededor del eje y con sus extremos -6- anclados en unos tetones -7- de las caras adyacentes de las uñas -3-.

10 Al mismo tiempo, las uñas -3- de cada par están dotadas de unos orificios -8- en los que se introducen los extremos acodados -9- de unos tirantes -10- que se hallan unidos a una barrita -11- a modo de empuñadura o tirador, montada deslizante en una abertura longitudinal -12- prevista en la barra -1-.

15 La posición de las uñas -3- en el eje -2- está asegurada por medio de tuercas -13- atornilladas en los extremos roscados de dicho eje.

20 La barra -1- está dotada de unos orificios -14- para el montaje de mosquetones, argollas o medios de anclaje habituales en la escalada, así como para un dispositivo de suspensión de la clavija cuando no se utiliza.

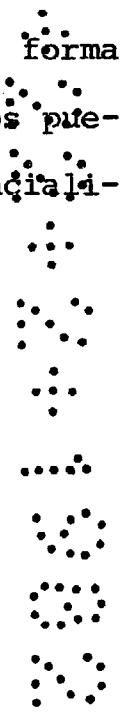
25 La forma de utilización de la clavija es muy simple: para introducirla en una grieta -15- de la roca, basta tirar de la empuñadura -11- con los dedos de la misma mano que sostiene la clavija, para que los tirantes -10- obliguen a girar las uñas -3- en contra de la tensión de los resortes -5- que tienden a mantenerlas en posición expandida, con el fin de conseguir retraerlas en posición apta para que la clavija pue-

da introducirse sin ningún esfuerzo en el interior de la grieta -15-. Una vez colocada la clavija en la posición adecuada puede soltarse la empuñadura -11-, con lo cual los resortes -5- mantendrán a las uñas -3- perfectamente hincadas contra las paredes de la grieta (figura 3), impidiendo que pueda ser extraída sin que, previamente, vuelvan a retraerse las uñas. El dentado externo -4- de las uñas aumenta su capacidad de anclaje.

La clavija en cuestión tiene la ventaja de que se introduce en las grietas sin necesidad de utilizar el martillo y, además, puede recuperarse una vez utilizada.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de la clavija, formas y dimensiones de la misma y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Clavija expansible para escalada, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de una barra que en un extremo presenta articuladas una pluralidad de uñas que tienden a situarse elásticamente en una posición expandida de trabajo, en la que sobresalen radialmente respecto al eje longitudinal de la barra, que presenta una empuñadura unida a unos tirantes de accionamiento vinculados a las uñas, cuyo accionamiento permite situarlas en posición retraída.

2. Clavija expansible para escalada, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que cada uña consiste en una pieza excéntrica articulada alrededor de un eje transversal común, fijado en un extremo de la barra, cuyos dientes presentan un contorno activo dentado.

3. Clavija expansible para escalada, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que las uñas se hallan emparejadas y vinculadas entre sí las que constituyen cada par, por medio de un muelle tensado alrededor del eje de articulación, cuyos extremos están fijados a las dos uñas vinculadas, las cuales están en posiciones angulares opuestas.

4. Clavija expansible para escalada, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que las uñas están unidas a los extremos de unos tirantes flexibles que están anclados a la vez en una empuñadura transversal deslizable en una abertura longitudinal de la barra.

5. Clavija expansible para escalada.

La presente memoria descriptiva consta de siete ho-
jas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 20 de febrero de 1982

RAYAL, S. A.

p.a. J. PONTI
P.p.

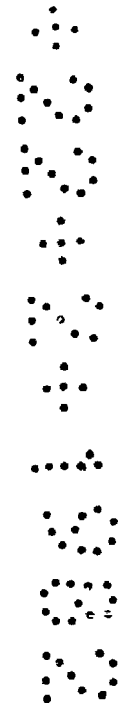
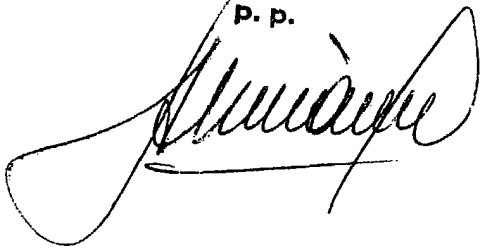


FIG. 1

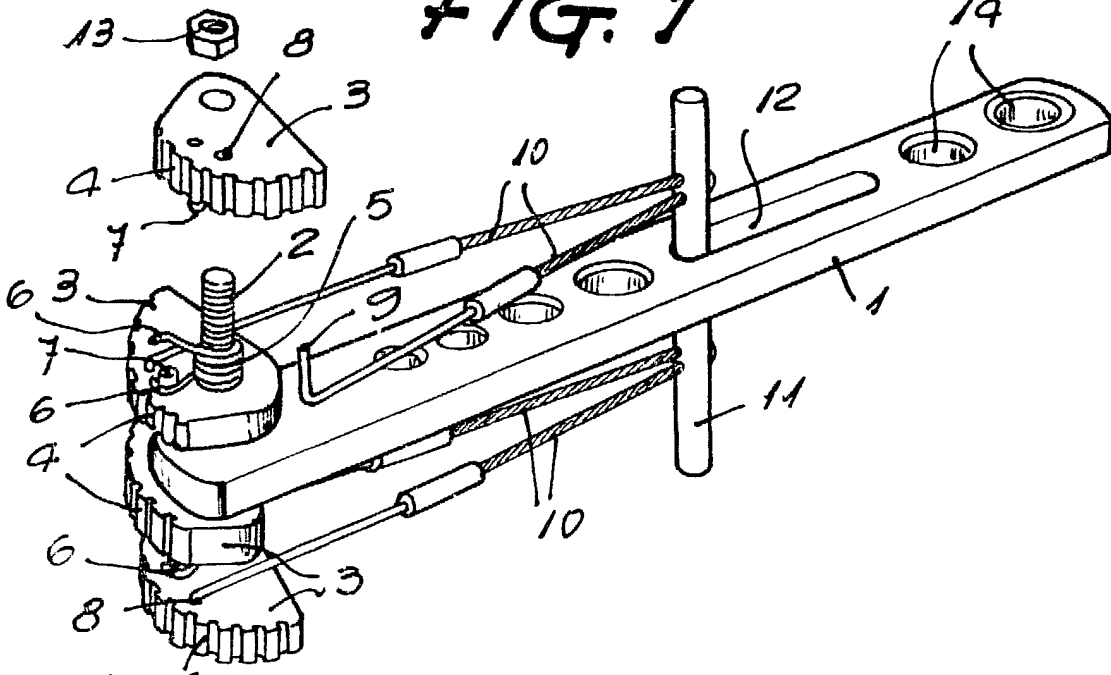


FIG. 2

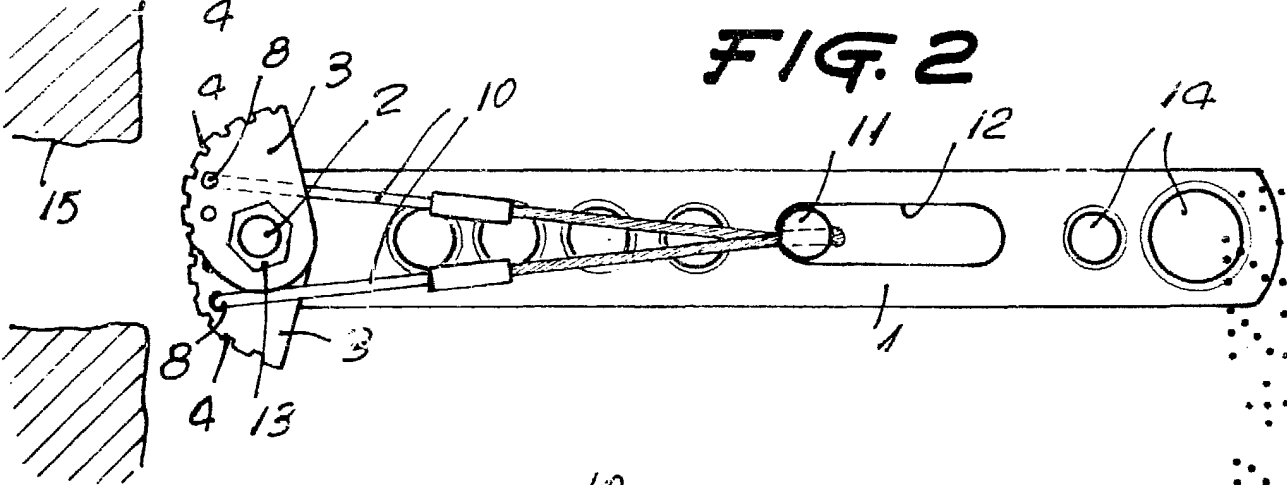
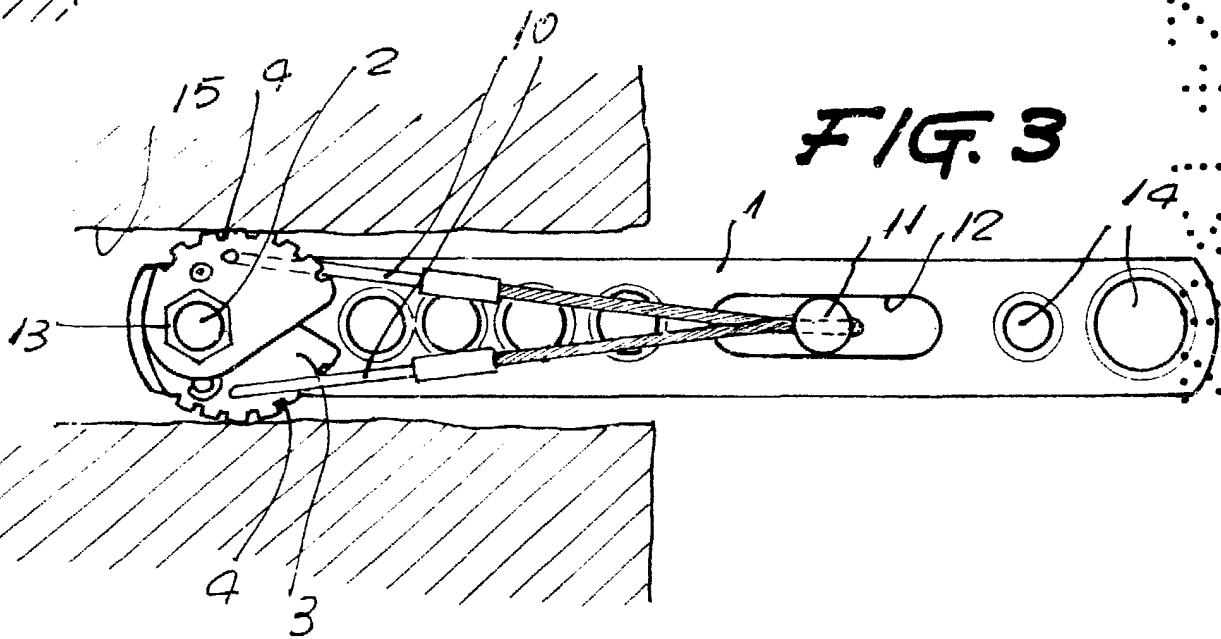


FIG. 3



11081E

Barcelona, 20 de febrero de 1982

D.A. I. PONTI

D.P.

[Handwritten signature]