

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(10) ES (11) NUMERO (21) (22)	NUMERO 295658	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 21.2.1985/8	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1987

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
84.00972-9	22.2.1984	Suecia
(47) FECHA DE PUBLICIDAD		(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
		E05B 27/04
(34) TITULO DE LA INVENCION		
DISPOSITIVO DE FIJACION DE DOS OBJETOS ENTRE SI.		
(71) SOLICITANTE (S)		
INNOVANT AB.-		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
9 Germaniavägen, 182 62 Djursholm, Suecia.-		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		

EXTRACTO

Un aparato de fijación, destinado a fijar dos objetos, por ejemplo esquíes, entre sí, comprende dos elementos de fijación (1, 10), uno de los cuales (1) tiene una proyección transversal en forma de cola de milano (3) y el otro (10) una muesca de forma correspondiente (12). De este modo, los elementos de fijación pueden ajustar entre sí por medio de un movimiento de desplazamiento. La sujeción de los elementos de fijación en posición ajustada se realiza por medio de un pasador cilíndrico (17) que puede insertarse en el aparato de fijación cuando sus elementos ajustan entre sí, debido al hecho de que unas aberturas parciales existentes en dichos elementos, en la citada posición de ajuste mutuo forman juntas una cavidad cilíndrica, que se extiende dentro del aparato de fijación en tal grado que ajusta con la proyección (3) y con la muesca (12), en comunicación con la misma. La cavidad presenta además una escotadura en la que puede ajustarse una proyección de bloqueo (18) del pasador cilíndrico, para sujetar el cilindro de fijación en posición insertada.

La presente invención se refiere a un aparato de fijación, destinado a fijar dos objetos entre sí. Estos objetos pueden ser de cualquier género y uno de ellos, por ejemplo, puede ser una pared, un suelo, etc.

El objeto de la invención es fundamentalmente proporcionar un aparato versátil de fijación, preferiblemente

apropiado, aunque no exclusivamente, a la fijación de dos esquemas entre sí.

5 Otro objeto es el de proporcionar un aparato de fijación cuyas partes principales ajustan entre sí, de modo que el medio de fijación queda bien protegido por dichos elementos principales, y están diseñadas de modo tan simple y claro que permiten el uso del aparato de fijación incluso bajo condiciones climáticas extremas.

10 Para realizar estos y otros objetivos, la invención posee las características que se señalan en las reivindicaciones.

El plano adjunto representa una forma de ejecución de la invención dada a modo de ejemplo, en la cual

15 la fig. 1 es una vista frontal parcialmente cortada de uno de los principales elementos del aparato de fijación y

la fig. 2 es una vista lateral del elemento principal representado en la fig. 1;

la fig. 3 es una vista frontal, parcialmente cortada, de un segundo elemento principal del aparato de fijación, y

20 la fig. 4 es una vista lateral del elemento principal de acuerdo con la fig. 3;

la fig. 5 muestra el aparato de fijación en posición activa, en una vista frontal y parcialmente cortada, en tanto que

25 la fig. 6 muestra el aparato de fijación, según la

fig. 5, en vista en planta;

la fig. 7, finalmente, muestra los elementos de fijación y una llave, visto en perspectiva.

5 El aparato de fijación representado en el plano comprende un primer elemento principal, designado en general con 1. Este elemento principal comprende un elemento cilíndrico inferior 2, desde cuya superficie extrema superior se extiende una porción transversal 3, configurada en corte transversal en forma de cola de milano. El elemento inferior 2 está provisto
10 de cierto número de orificios 4, destinados a la inserción de tornillos, y estos orificios están avellanados 5, para albergar las cabezas de los tornillos. Una abertura que, conforme a la fig. 2, tiene la forma de segmento de círculo, se extiende desde el extremo derecho, tal como aparece en la fig. 1, del elemento
15 principal, esto es, perpendicular a la proyección 3 en forma de cola de milano. Junto a su extremo inferior, la abertura tiene una cavidad anular tubular interna 7, que constituirá una escotadora en la abertura 6. Desde el extremo inferior 8 de la abertura 6, se proyecta un espárrago 9, que tal como aparece en
20 la fig. 2, se halla situado excéntricamente con referencia al centro de la abertura 6.

25 El aparato de fijación tiene además un segundo elemento principal, designado en general con el nº 10, que, similarmente al elemento principal 1, es cilíndrico y tiene, de preferencia igual diámetro y altura total que el primer ele-

mento principal 1.

Dicho segundo elemento principal 10 comprende una parte cilíndrica 11, dotada de una muesca transversal 12 de sección transversal en forma de cola de milano. También está provisto este elemento principal de una abertura 13, que se extiende desde su extremo derecho, según se mira la fig. 3, perpendicularmente a la muesca 12 y, conforme aparece en la fig. 4, presenta una sección transversal en forma de segmento circular. También tiene esta abertura, cerca de su fondo, una cavidad tubular anular 14, situada a la misma distancia del centro del elemento principal 10, que la cavidad tubular 7 del centro del elemento principal 1. Igualmente, dicho segundo elemento principal tiene unos orificios 15 para la fijación de tornillos y, del mismo modo, tales orificios presentan unos avellanados 16 para las cabezas de los tornillos.

Los elementos principales descritos se unen entre sí cuando se introduce la proyección 3 en forma de cola de milano, del elemento principal 1 en la muesca 12 configurada y dimensionada complementariamente, del segundo elemento principal 10.

Cuando se han insertado totalmente entre sí los elementos principales, es decir, cuando forman juntos un cuerpo cilíndrico, las aberturas 6 y 13 forman juntas una abertura de corte transversal circular y las cavidades tubulares internas 7 y 14 forman juntas una escotadura anular, dentro de dicha abertura.

Es obvio que esto hace posible introducir un medio

5 cilindrico de fijación en dicha abertura. El medio de fijación que se ha designado en general con la referencia numérica 17, comprende en la forma de realización representada un medio de fijación de forma cilíndrica, provisto de una proyección de bloqueo 18, que durante la operación de fijación, se desplaza radialmente desde una posición retraída dentro del cilindro hasta una posición de bloqueo, en la cual se proyecta desde el cilindro. Para lograr el bloqueo y el desbloqueo respectivamente, se utiliza una llave 19, en la forma conocida en sí misma.

10 Los elementos principales 1 y 10 se sujetan a los objetos que se trata de fijar entre sí.

15 Es de hacer notar que las aberturas 6 y 13, respectivamente, tienen naturalmente tal longitud que penetran en las porciones en forma de cola de milano respectivas 3 y 12, puesto que el elemento de fijación 17 está destinado a impedir que se desplace una de otra las partes 1, 10, pero como se desprende del dibujo, no es preciso que las aberturas lleguen al centro de los elementos 1, 10 para cumplir su finalidad de fijación.

20 También debe decirse que, en aquellos casos en que la unión de los elementos principales sólo puede tener lugar en una dirección, resulta adecuado diseñar los elementos 1, 10, de modo que solamente puedan insertarse entre sí en tal grado que las aberturas 6, 13, sean coaxiales. Esto puede fácilmente realizarse dotando, por ejemplo, al elemento principal 10 de un

25

estribo, en la parte de dicho elemento principal que constituye el fondo de la muesca de la cola de milano, disponiéndose tal estribo para que coopere con el fondo de un esconce existente en una superficie de extremo de la proyección 3, configurada en forma de cola de milano, del otro elemento principal 1. Mediante tal diseño se consigue que una vez unidos entre sí los elementos de fijación, se detengan automáticamente en la posición en la cual puede introducirse el cilindro de fijación.

10 Los pasadores cilíndricos ordinarios suelen tener una cavidad tubular interna situada excéntricamente en una superficie de extremo de los mismos, siendo el objeto de tal cavidad tubular interna impedir el movimiento angular del pasador desde una posición angular específica, cuando se inserta el pasador cilíndrico en una cavidad tubular interna que, en la superficie de fondo, tiene un espárrago, situado de modo que queda recibido en dicha primera cavidad tubular interna, en la mencionada posición angular específica. El espárrago representado en las 15 figs. 1 y 2, tiene esta función, pero debe quedar entendido que es posible obtener la misma fijación contra el movimiento angular, igualmente en otras formas.

El pasador descrito opera como sigue:

25 Los objetos que se trata de fijar entre sí y que sustentan a cada uno de los elementos principales, se acercan entre sí de modo que la proyección en cola de milano de uno

de los elementos principales pueda introducirse en una muesca correspondiente, existente en el otro elemento. Se introduce entonces la proyección hasta que las aberturas 6 y 13 formen juntas un orificio circular, en cuyo interior podrá introducirse el medio de fijación 17, con la proyección 18 de bloqueo. Accionando la proyección de bloqueo, por medio de la llave, de modo que tal proyección de bloqueo se proyecte fuera del medio de fijación y entre en las cavidades tubulares internas 7, 14, los elementos de fijación 1 y 10 quedarán fijos entre sí. Los elementos 1, 10, no podrán naturalmente sacarse el uno del otro, puesto que la proyección 3 y la muesca 12 están configuradas en forma de cola de milano, ni tampoco podrán desplazarse entre sí, ya que el elemento de fijación 17 ajusta con ambos elementos 1, 10.

Si los elementos principales se fijan a dos esquíes, será conveniente orientar tales elementos principales 1, 10, de modo que los esquíes hayan de cruzarse, para permitir el acoplamiento mutuo de dichos elementos principales. Es conveniente tal orientación cuando se orientan así los esquíes, posición adecuada para colocar los mismos, y debido al hecho de que al insertarse radialmente el medio de fijación, resulta fácil su colocación.

Cuando se utiliza para fijar los esquíes, las partes del aparato de fijación pueden confeccionarse mediante moldeo de plástico por inyección, aleaciones de metales ligeros o un

1 medio similar, y los componentes del dispositivo de fijación
serán así de producción barata, lo que significa que el apa-
rato de fijación resulta muy apropiado para una producción
en masa.

5 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
si, caracterizado porque comprende dos elementos intercambia-
bles diseñados de modo que, cuando se ajustan entre sí, que-
dan sujetos contra todo desplazamiento en dirección perpendi-
cular a la dirección del ajuste; porque cada elemento está do-
tado de una abertura y porque tales aberturas están diseñadas
de modo que ajustándose los elementos de fijación entre sí,
15 pueden coincidir uno con otro para formar una cavidad prefe-
rentemente cilíndrica, en la cual puede recibirse un medio,
que tiene como finalidad impedir, en la condición de aplicación,
el desajuste de los elementos de fijación, y porque dicho me-
dio tiene como finalidad quedar bloqueado en dicha condición
20 de aplicación.

25 2. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio
está constituido por un pasador de forma cilíndrica, y porque
por lo menos una de las aberturas existentes en los elementos
de fijación está dotada de una escotadura o esconce que puede

1 recibir una proyección de bloqueo, la cual es móvil sensible-
mente en forma radial con relación al cilindro del pasador
en forma cilíndrica, y porque dicha proyección de bloqueo,
en la operación de bloqueo, en forma conocida en sí misma,
5 pasa de una posición retraída dentro del cilindro, a una po-
sición en la cual se proyecta fuera del cilindro, con el fin
de sujetar al cilindro de fijación en una posición en la cual
queda insertado y ajusta con los dos elementos de fijación.

10 3. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque las aber-
turas se proyectan en ángulos rectos a la dirección de ajuste
de los elementos.

15 4. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque las aber-
turas en corte transversal presentan la forma de parte de un
círculo, formando juntas las partes una abertura cuya sección
transversal es circular.

20 5. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque los ele-
mentos de fijación son dos cuerpos de preferencia cilíndricos
de los cuales uno de ellos tiene en su superficie de extremo
una muesca transversal, configurada de preferencia en forma
de cola de milano, en tanto que la otra tiene una proyección
transversal, de preferencia en forma de cola de milano, y por-
25 que la abertura para el cilindro de fijación se extiende perpen

1 dicular a dicha muesca en forma de cola de milano y a la pro-
yección respectivamente, y se proyecta desde la superficie en-
volvente del pesador hacia el centro del mismo, ajustando
respectivamente con dicha proyección en forma de cola de mi-
5 lano y con la muesca.

6. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque los ele-
mentos de fijación están concebidos para ajustar en tal gra-
do que las aberturas queden en coincidencia entre sí cuando
10 se han ajustado plenamente los elementos.

7. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada ele-
mento de fijación presenta cierto número de orificios dotados
de unas porciones avellanadas en dicha superficie, que se si-
15 túan dentro del aparato de fijación cuando quedan ajustados
entre sí los elementos de fijación.

8. Dispositivo de fijación de dos objetos entre
sí, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio
destinado a sujetar los elementos de fijación en posición de
20 mutuo ajuste, es un pasador cilíndrico, que, de manera cono-
cida en sí misma, tiene en una superficie de extremo, un ori-
ficio situado excéntricamente, que cuando se hace girar el ci-
lindro de fijación, en la abertura de los elementos de fija-
ción, entra en ajuste con un espárrago que se proyecta hacia
25 arriba desde el fondo de la abertura.

1 9. Dispositivo de fijación de dos objetos entre sí,
según la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos
de fijación se fijan a dos esquifes de tal modo que éstos ha-
yan de cruzarse para permitir que los elementos de fijación
5 ajusten entre sí.

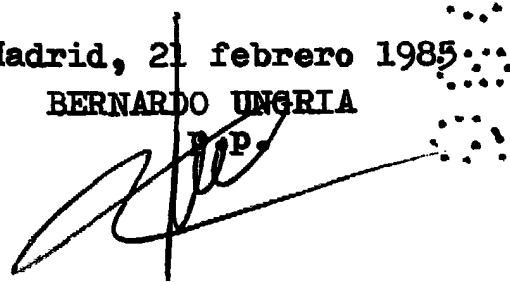
10 10. Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSI-
TIVO DE FIJACION DE DOS OBJETOS ENTRE SI.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de doce páginas mecano-
grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 21 febrero 1985

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25