



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

ES

NUMERO 258224 Y

FECHA DE PRESENTACION  
6 ABR. 1981

1 DIC. 1981

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL H 01 R 1124
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  <p style="text-align: center;">PINZA DE CONEXION ELECTRICA.</p>
--

71 SOLICITANTE (S)  <p style="text-align: center;">CLATU, S. A.</p>
---

DÓMICILIO DEL SOLICITANTE  <p style="text-align: center;">BARCELONA - Felipe II, 42-44</p>
--

72 INVENTOR (ES)  <p style="text-align: center;">Don Ramón Spada Vidal, de nacionalidad italiana,</p>
---

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

74 REPRESENTANTE  <p style="text-align: center;">DON LEONCIO DEL RIO CUYAS</p>
--

## M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1            El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una pinza de conexión eléctrica.

5            De manera mas concreta, el presente modelo se refiere a una pinza de conexión eléctrica que, aún pudiendo también admitir otras aplicaciones, que, desde luego, deberán considerarse por completo comprendidas en el ámbito de protección del registro que se solicita, ha sido especialmente estudiada en vistas a facilitar la realización de conexiones de puesta a tierra sobre líneas eléctricas aéreas, utilizando, de manera especial, pértigas de maniobra.

15           En la indicada aplicación, aparte de su sencillez estructural y de garantizar una conexión sumamente segura y efectiva, la pinza que es objeto de la presente invención presenta la ventaja esencial de poder ser armada a nivel del suelo, comportando un mecanismo de disparo que, al entrar en contacto con el correspondiente conductor, libera un brazo basculante, elásticamente impulsado, que abraza a éste último, reteniéndolo y asegurando el contacto. Trátase, como se comprende, de una disposición que facilita notablemente el manejo del conjunto del dispositivo, reduciendo en forma muy sensible el tiempo necesario para llevar a cabo la operación.

20

Por lo demás, la esencialidad, el esquema de funcionamiento y las principales características y ventajas de la pinza de conexión que se preconiza, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto de la pinza de conexión.

La figura 2 es una sección por el plano de simetría de la propia pinza representada en la figura precedente, mostrándola en la posición de armado, previa a la realización de una conexión de puesta a tierra.

Y, finalmente, la figura 3 es una sección análoga a la representada en la figura precedente, mostrando a la pinza una vez ya efectuado el disparo, en la posición correspondiente a la conexión.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

La pinza que se preconiza comprende, en primer lugar, según es normal, un cuerpo principal, señalado en su conjunto con la referencia 1, y obtenido por lo general de fundición de aluminio o un material equivalente, que adopta la forma general de un gancho, quedando en disposición de ser

situado abrazando parcialmente el correspondiente conductor. Esta pieza normalmente se hallará estudiada para ser fijada, a través de cualquier sistema apropiado de tipo conocido, a la extremidad de una correspondiente pértiga aislante de maniobra, y comporta medios para la conexión del terminal del conductor de puesta a tierra, medios que pueden por ejemplo consistir en un simple tornillo 2, que atraviesa un orificio previsto en la extremidad de la indicada pieza, atravesando también una plaquita metálica 3, que encaja en la referida extremidad, y recibiendo una tuerca extrema 4, preferentemente dotada de una forma que posibilite la actuación manual directa sobre la misma.

De manera esencial, de acuerdo con la invención, el cuerpo 1 comporta articulados dos brazos o palancas dispuestos para engatillarse entre sí. Una de estas palancas, señalada en su conjunto con la referencia 5, encaja en una amplia abertura longitudinal 6 prevista en la rama mayor del cuerpo 1, y queda en disposición de bascular libremente sobre un eje intermedio 7, situado en sentido transversal en la indicada abertura. Esta pieza, que normalmente se constituirá también de fundición de aluminio o material similar, se halla constantemente impulsada a girar en un sentido, teniendo tendencia a adoptar la posición representada en la figura 3 de los dibujos a los que se viene re-

firiendo la explicación, por la acción de una correspon-  
 diente fuerza elástica, que puede, por ejemplo, hallarse  
 representada por un muelle helicoidal 8, arrollado sobre  
 el expresado eje, y convenientemente apoyado por sus ex-  
 5 tremidades. Finalmente, la palanca 5 en cuestión se halla  
 dotada en una extremidad de medios para facilitar el enga-  
 tillado referido, medios que, en una forma preferente, pe-  
 ro no necesaria, de realización, podrán consistir en un  
 simple eje o rodillo transversal 9, fijado, por ejemplo, por  
 10 remachado, entre dos orejetas enfrentadas 10.

La segunda pieza móvil integrante del sistema se ha-  
 lla constituida por un brazo 11, que ajusta parcialmente  
 en una abertura longitudinal central 12 prevista en la ra-  
 ma menor del cuerpo principal 1, y queda en condiciones de  
 15 bascular libremente sobre un correspondiente eje transver-  
 sal extremo 13, hallándose constantemente impulsado a adop-  
 tar una posición límite por la acción de una fuerza elásti-  
 ca que puede, por ejemplo, hallarse representada por un  
 muelle helicoidal 14. La extremidad libre de este brazo  
 20 presenta un pico o reborde 15, que queda en disposición de  
 engatillarse en el eje 9 de la pieza 5, reteniéndola en la  
 posición representada en la figura 2.

El funcionamiento del dispositivo que ha quedado des-  
 crito es por demás sencillo y evidente. Partiendo de la po-

sición representada en la figura 3, deberá, en primer lugar, procederse al armado de la pinza, operación que podrá perfectamente efectuarse a nivel del suelo, y que consistirá simplemente en empujar manualmente la palanca 5, haciéndola girar en el sentido de la flecha "a", hasta que el eje 9 tropiece con la extremidad 15 del brazo 11, y, por un efecto de resbalón, provoque el levantamiento de este brazo -a contrarresistencia del muelle 14- y quede engastado con el mismo. En esta posición, que es la representada en la figura 2, podrá procederse, con auxilio de una pértiga aislante u otro elemento equivalente de maniobra, a la colocación del cuerpo 1 sobre el conductor que se trate de conexionar a tierra o sobre el que interese establecer cualquier conexión. Al llevar a cabo esta colocación, el propio peso de la pinza o, eventualmente, una tracción hacia abajo que se ejerza sobre la pértiga, determinará que el propio conductor actúe sobre el brazo 11, obligándolo a levantarse, y determinando en definitiva la liberación de la palanca 5, que, impulsada por el muelle 8, basculará rápidamente en sentido opuesto a la flecha "a", con lo que abrazará al conductor, reteniéndolo contra el gancho formado por el cuerpo principal 1, y asegurando su sujeción mecánica y un contacto eléctrico sumamente seguro y efectivo. Conviene especialmente destacar que este disparo

y la consiguiente conexión, se producen de manera totalmente automática, por la simple presión ejercida por el conductor sobre el brazo 11, y sin que el operario deba efectuar ninguna maniobra, salvo la indicada colocación, que, desde luego, no ofrecerá ni la menor dificultad.

La liberación del conductor sobre el que se haya establecido la conexión, cuando interese interrumpir ésta, podrá llevarse a cabo a través de una multiplicidad de sistemas distintos de mando a distancia que, desde luego, deberán considerarse comprendidos en su integridad en el ámbito de protección del registro que se solicita. En una forma preferente y particularmente simple de realización, el cuerpo principal 1 comportará en su vértice un saliente 16, dotado de una amplia abertura 17, en la que podrá anclarse una varilla de gobierno, o, eventualmente, un tirante o elemento similar, mediante el que podrá provocarse la inversión de la pinza, realizándose a continuación un esfuerzo de tracción hacia abajo de la misma, que determinará que el propio conductor sobre el que se haya establecido la conexión, provoque la basculación de la palanca 5 en el sentido de la flecha "a", quedando liberado y, en consecuencia, quedando interrumpida la conexión.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera gene-

ral y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la pinza de conexión eléctrica que ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.



REIVINDICACIONES

1 - Pinza de conexión eléctrica, especialmente destinada a la realización de conexiones de puesta a tierra sobre conductores de líneas eléctricas aéreas, caracterizada por comprender un cuerpo metálico principal, en forma de gancho, dispuesto para ser fijado a la extremidad de una pértiga aislante u otro elemento equivalente de maniobra y dotado de medios de conexión del conductor derivado, a cuyo cuerpo, de manera esencial, se halla libremente articulada por un punto intermedio una palanca elásticamente impulsada a girar en un sentido, que puede quedar engatillada por una extremidad, quedando retenida en posición opuesta a la que se halla elásticamente impulsada a adoptar, por la extremidad de un brazo que por su extremidad opuesta se halla asimismo articulado al cuerpo principal, hallándose elásticamente impulsado a adoptar una posición límite -de engatillado- en la que sobresale ligeramente del contorno interior de este cuerpo; todo de manera que la pinza puede ser armada a nivel del suelo, obligando a la palanca a bascular, a contrarresistencia de la fuerza elástica que actúa sobre la misma, hasta quedar engatillada en el brazo, bastando entonces situar el conjunto sobre el correspondiente conductor, para que la propia presión ejercida por este último obligue al brazo a bascular, determinando la libera-

ción de la palanca, que es impulsada a bascular por la fuerza elástica que actúa sobre la misma, abrazando al conductor y asegurando su conexión.

2 - Pinza de conexión eléctrica, caracterizada porque el cuerpo principal a que se ha hecho referencia en la Reivindicación precedente, presenta en su vértice una prolongación en forma de orejeta, dotada de una amplia perforación destinada a permitir el anclaje de una varilla o tirante de maniobra, mediante el que se gobierna la operación de desconexión.

3 - Pinza de conexión eléctrica.

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9, y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anexos.

Barcelona, 16 ABR. 1981  
P.A.



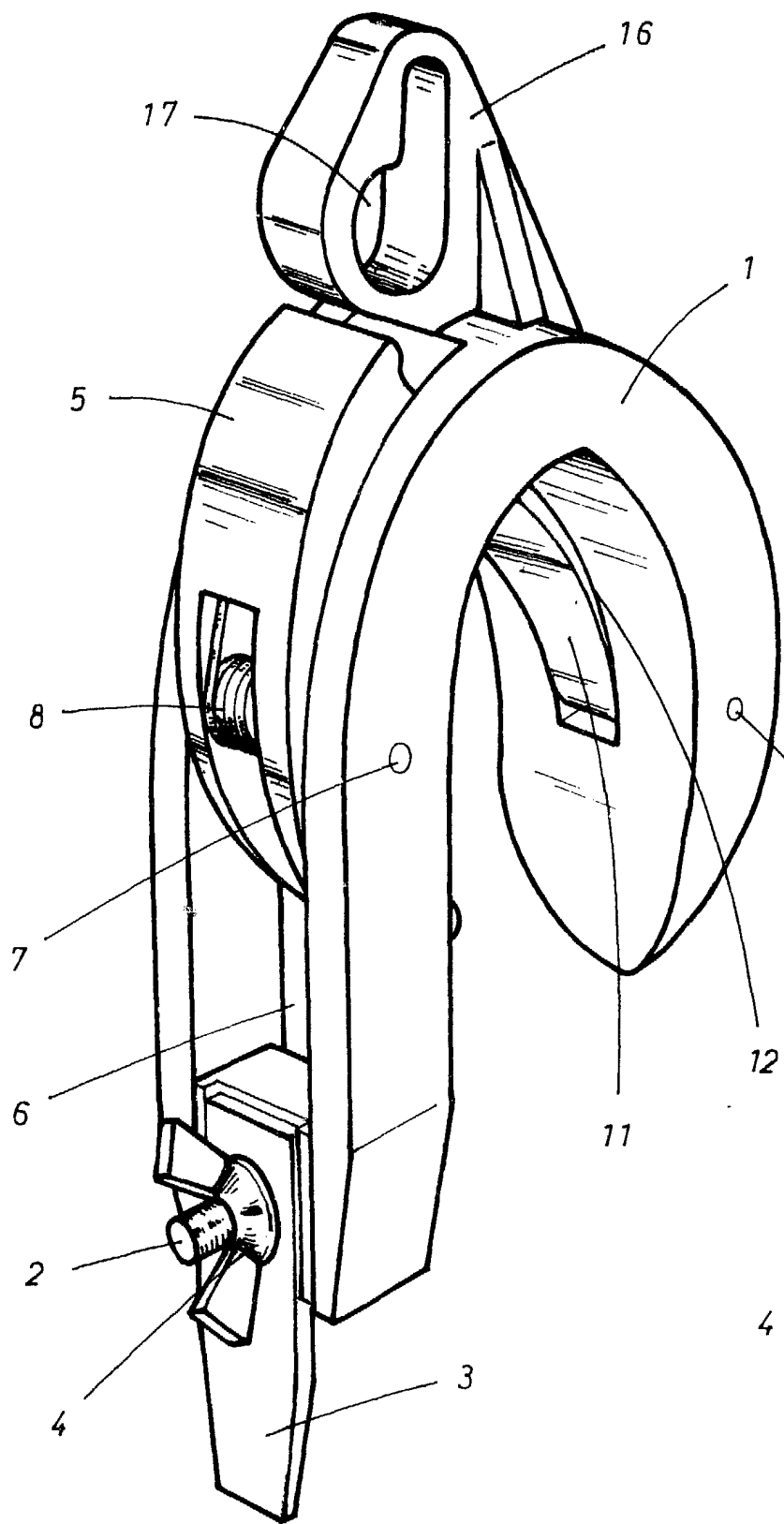


FIG. 1

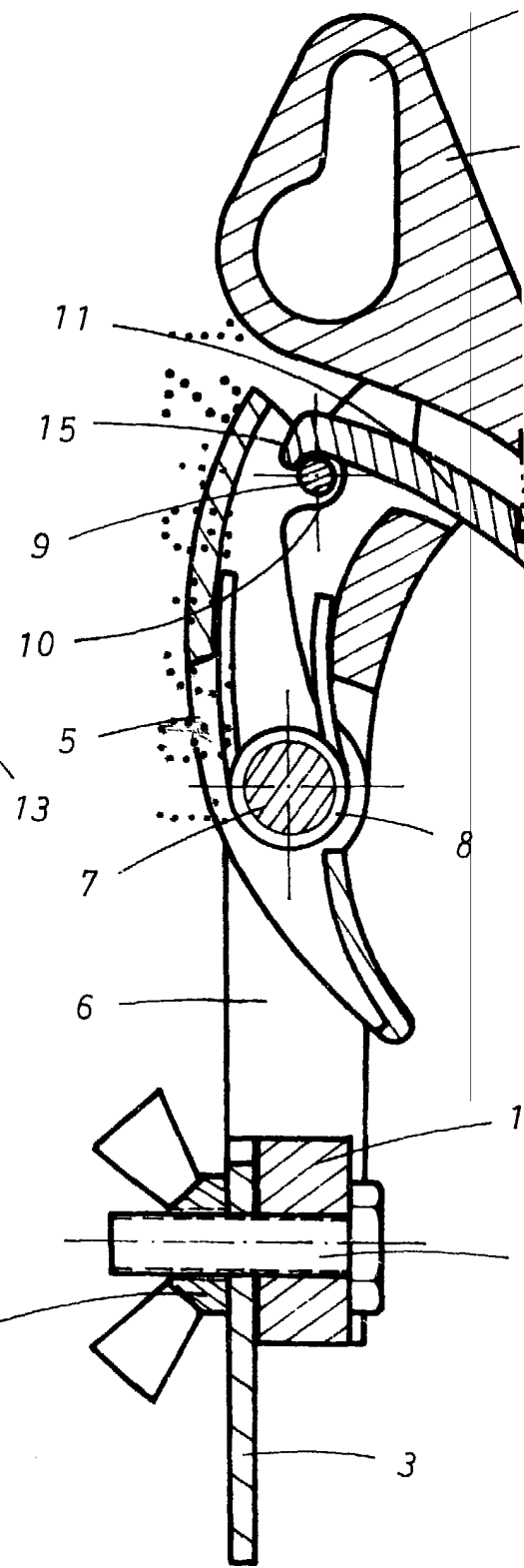


FIG. 2

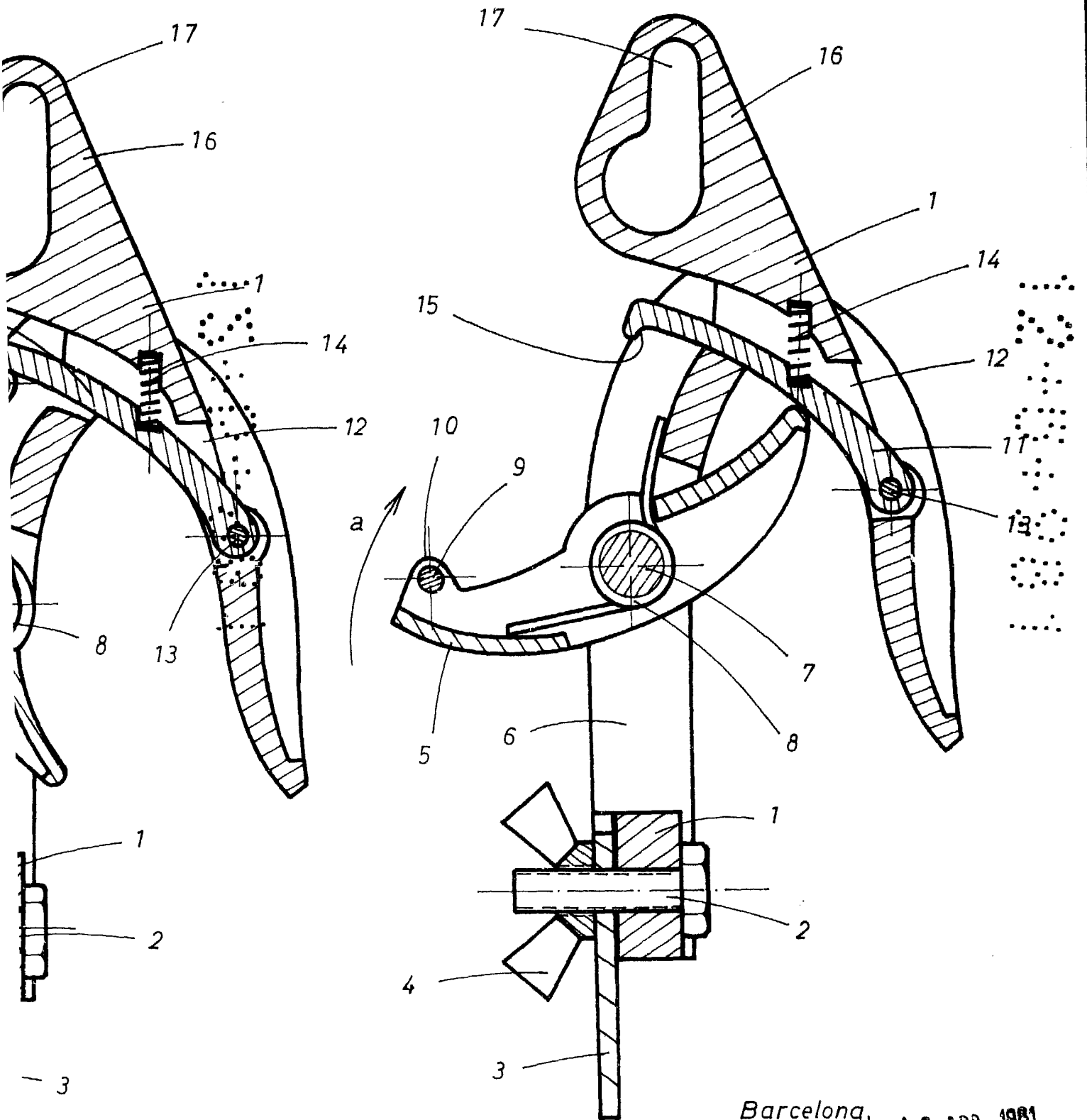


FIG. 3

Barcelona, P. A. 16 ABR. 1981

