



1167634

SECCION TECNICA
REGISTRACION
CLASE <u>H01</u>
SUBCLASE <u>R</u>

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Jaime FARRANDO CLOSA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Vizcaya, 406, por "ZÓCALO PARA JACK DE CONEXIÓN ELECTRICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que los conectores jack son utilizados con unos zócalos que comprenden un casquillo provisto de los medios de fijación al punto de empleo, que forma uno de los contactos, generalmente el que corresponde a la masa, de los circuitos que pasan por el dispositivo y en cuya parte posterior están montadas fijas las diversas lengüetas y patillas que forman los otros contactos y los terminales de conexión a los circuitos exteriores.

5. El problema reside en que por estar dichas patillas y lengüetas fijadas mecánicamente al casquillo que

10.

2-167634

26



- forma parte de los circuitos, todas ellas excepto la que corresponde a esta parte, han de estar asimismo montadas en forma eléctricamente aislada respecto a dicho casquillo. Para ello se intercala entre las lengüetas que han de mantenerse eléctricamente separadas, gruesos y separadores aislantes adecuados, y el conjunto es fijado mecánicamente por remachado de los bordes internos del casquillo. Dado que las lengüetas elásticas que cooperan con la espiga del jack y forman los conmutadores de circuitos internos-externos, llevan a cabo esfuerzos relativamente importantes, se comprenderá que los mencionados separadores aislantes quedan sometidos a fuertes sollicitaciones mecánicas que los deforman y aflojan el conjunto, de manera que pronto las lengüetas dejan de hacer buen contacto eléctrico, pudiendo incluso llegar a tocarse dando lugar a cortocircuitos.
- 5.
- 10.
- 15.

- Otro de los inconvenientes que, tienen los jacks del tipo convencional, es la muy alta provalidad de falta de presión de contacto eléctrico en las láminas del interruptor, debido que al estar estos a merced del ambiente externo, reciben las láminas golpes, presiones y malos tratos, en su manipulación de embalaje, como así mismo al desembalarlas y proceder a su montaje en el aparato a que estén destinados, provocando, como consecuencia la falta de contacto eléctrico entre dichas láminas y como consecuencia fallar los interruptores.
- 20.
- 25.

La invención proporciona, frente a estas construcciones conocidas, un zócalo para conectores jack en el



que las diversas patillas y lengüetas están montadas independientemente respecto del casquillo base, de manera que se mantiene todos los elementos resguardados de los agentes externos: mal trato de las láminas, etc., debido

5. que queda casi herméticamente cerrado, manteniendo una mayor seguridad.

El zócalo de acuerdo con la invención está formado, para ello, por una pieza soporte aislante en forma de vaso, provista en su fondo de un orificio en el que

10. se halla fijado el casquillo de montaje y receptor de la espiga de jack, en tanto que sus superficies laterales interiores llevan fijadas unas pletinas conductoras que forman, interiormente los dispositivos cooperantes con dicha espiga, y se extienden hasta fuera de la pieza base formando las patillas de conexión a los circuitos exteriores.

15.

En la realización preferida de la invención las paredes internas de la pieza base tienen ranuras longitudinales de abertura estrechada, que desembocan en el canto de la pieza soporte o base y en las que son ajustadas; por deslizamiento desde fuera, y fijadas las pletinas. La fijación se realiza preferentemente por medio de un diente de retención troquelado o embutido en cada pletina y que se engancha con un alojamiento correspondiente en la posición de montaje, formado en el fondo de la ranura receptora de dicha pletina. Si el diente es formado en el extremo interior de la pletina se obtiene la ventaja adicional de que el alojamiento de ajuste puede ser obtenido fácilmente, directamente en el moldeo, en posición adyacente al fondo de

20.

25.



la pieza base y con salida de molde por el mismo.

Las pletinas pueden adoptar diversas configuraciones de acuerdo con su función dentro del dispositivo.

5. Así la pletina correspondiente al contacto de masa tendrá una oreja saliente de su extremo interior, terminada en una anilla terminal que será fijada contra el fondo de la pieza base por remachado del extremo del casquillo de montaje. Las pletinas de circuito pueden tener una oreja levantada por troquelado, con su extremo doblado en forma de diente acoplable con la garganta de la espiga de jack;
10. las pletinas de conmutación tienen una oreja que sobresale lateralmente y cuyo extremo está doblado formando tope contacto contra el que se apoya una de las orejas contacto en la posición desconectada del jack.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

20. En dichos dibujos: la figura 1 muestra, en perspectiva despiezada, el conjunto de un zócalo de jack de acuerdo con la invención, para dos circuitos; la figura 2 es una vista en perspectiva posterior del zócalo representado en la figura anterior; la figura 3 es una vista axial, por el extremo posterior del zócalo; la figura 4 es una sección axial por el plano IV-IV de la figura anterior; la figura 5 es una vista similar a la precedente, en sección tomada por el plano V-V de la propia figura 3, y la figura 6 es una sección equivalente a la anterior, en la que se ha represen-
- 25.



tado el acoplamiento de una espiga de jack para un circuito.

5. De acuerdo con los dibujos el zócalo comprende una pieza base indicada con la referencia general -1-, de material dieléctrico y forma de vaso de sección esencialmente cuadrada, que comprende un grueso fondo -2-, cuatro paredes laterales a escuadra -3- y una quinta pared lateral -4-, formada como bisel en una de las esquinas de la pieza. Las cinco esquinas longitudinales interiores de la pieza base están ocupadas por sendos nervios -5- de cabeza ensanchada, entre los que se forman cajetines correspondientes -6- en los que ajustan, por inserción desde el extremo posterior, las pletinas conductoras y elásticas indicadas con las referencias -7- a -11-.
- 10.
15. Todas estas pletinas terminan exteriormente de manera que forman los terminales -12- para la soldadura de los conductores de los circuitos respectivos y, excepto la -7-, tienen saliente de su cara exterior, una oreja troquelada de manera que forma un diente de retención orientado hacia fuera -13-, cerca de su extremo interior. Las paredes -3- tienen en su extremo correspondiente al fondo de la pieza -1-, sendas ranuras longitudinales -14-, de profundidad correspondiente al espesor de la pared, de manera que determinan ventanas pasantes -15- en las cuales vienen a engancharse los dientes -13- cuando las pletinas han sido introducidas completamente a fondo en los cajetines -6-.
- 20.
- 25.

La pletina -7-, que ajusta en el cajetín corres-



167634

- pondiente a la pared -4-, tiene su extremo interior doblado a escuadra, formando una oreja -16- que termina en una anilla terminal -17-. Esta aleta es más estrecha que la pletina y sale de la parte central del extremo de la misma, de manera que a ambos lados de ella se forman dos salientes longitudinales -18- que ajustan, contra movimiento transversal, en una ranura -19- (figura 4) de que está provisto interiormente el fondo -2-. En esta posición la anilla está superpuesta a dicho fondo, rodeando el orificio -20- en el que se fija en la forma usual, por remachado de su canto -21- sobre la anilla -17-, el casquillo de montaje -22-, con valona de tope -23- y mecha roscada -24-, receptora de una tuerca -25- para la fijación del zócalo a un orificio -26- de un chasis -27- u otro punto de montaje.
5. Las dos pletinas -9- y -10- son iguales esencialmente; su parte central está troquelada parcialmente en casi toda su longitud, de manera que sobresale hacia dentro y desde su plano, una larga oreja elástica -28-, cuyo extremo está doblado a modo de diente triangular -29-, acoplable con la garganta -30- de una espiga de jack convencional -31-, ajustable en el orificio -32- del casquillo soporte -22-. La diferencia entre ambas pletinas estriba en que sus orejas tienen longitudes diferentes para que sus dientes se acoplen con gargantas o terminales distintos de un jack de dos circuitos, por ejemplo para una salida de cascos auriculares estereofónicos.
10. Las dos pletinas -8- y -11- también son iguales entre sí, y de uno de sus bordes laterales sobresalen a
- 15.
- 20.
- 25.

- 7 167634

26



escuadra sendas aletas -33-, terminadas en extremos doblados a modo de topes -34- contra los que, en ausencia de espiga de jack, se apoyan, cerrando los circuitos interiores, las orejas -28- de las pletinas -9- y -10-.

5. El funcionamiento del dispositivo descrito es esencialmente el mismo que en los zócalos de jack convencionales. En el caso de la invención se obtiene, no obstante, diversas ventajas adicionales, como son, por ejemplo, un apoyo mucho más seguro de las diversas pletinas de contacto, asimismo absoluto de las mismas respecto del casquillo base o soporte, y mayor protección contra eventuales cruces con elementos de circuito vecinos. Asimismo, resulta muy fácil planificar el montaje para obtener zócalos de jack simples o de conmutación, con uno o dos circuitos, prescindiendo simplemente de los elementos innecesarios en cada caso.
- 10.
- 15.

20. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Zócalo para jack de conexión eléctrica, ca-

8 -
167634

26



- racterizado esencialmente por el hecho de comprender una pieza soporte aislante en forma de vaso, provista en su fondo de un orificio en el que se halla fijado el casquillo de montaje y receptor de la espiga de jack, en tanto que
5. sus superficies laterales interiores llevan fijadas unas pletinas conductoras y elásticas que forman, interiormente, los dispositivos cooperantes con dicha espiga, y se extienden hasta fuera de la pieza base constituyendo las patillas de conexión a los circuitos exteriores.
10. 2. Zócalo para jack de conexión eléctrica, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que las paredes internas de la pieza base tienen ranuras longitudinales de abertura estrechada, que desembocan en su canto y en las que son ajustables, por deslizamiento desde fuera, y fijables las pletinas conductoras.
15. 3. Zócalo para jack de conexión eléctrica, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que las pletinas conductoras presentan un diente de retención orientado hacia fuera y saliente de su cara enfrentada a la pared de la pieza base, el cual es enganchable en un alojamiento formado en dicha pared en correspondencia del diente en la posición de montaje.
20. 4. Zócalo para jack de conexión eléctrica, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que el alojamiento de enganche del diente de fijación está formado por una ranura longitudinal que se extiende en las paredes de la pieza base a partir del fondo de ésta y cuya profundidad corresponde al espesor de
- 25.



dichas paredes de manera que forma una ventana pasante a través de ella.

5. Zócalo para jack de conexión eléctrica, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que una de las pletinas conductoras comprende una oreja saliente lateralmente de su extremo inferior, terminada en una anilla terminal que superpone al fondo de la pieza base y se halla fijada contra dicho fondo mediante el extremo remachado del casquillo de montaje.
10. 6. Zócalo para jack de conexión eléctrica, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender pletinas conductoras que tienen una oreja longitudinal, levantada por troquelado y cuyo extremo se halla doblado en forma de diente acoplable con una garganta de la espiga de jack.
15. 7. Zócalo para jack de conexión eléctrica, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender pletinas conductoras provistas de una oreja que sobresale lateralmente y cuyo extremo está doblado formando tope contacto contra el que se apoya una oreja contacto de las otras pletinas en la posición de jack desconectado.
20. 8. Zócalo para jack de conexión eléctrica.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

107634

26 M



la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas
foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 26 de marzo de 1971

Jaime FARRANDO CLOSA

p.a.

D. Jaime FARRANDO CLOSA

Hoja nº 1

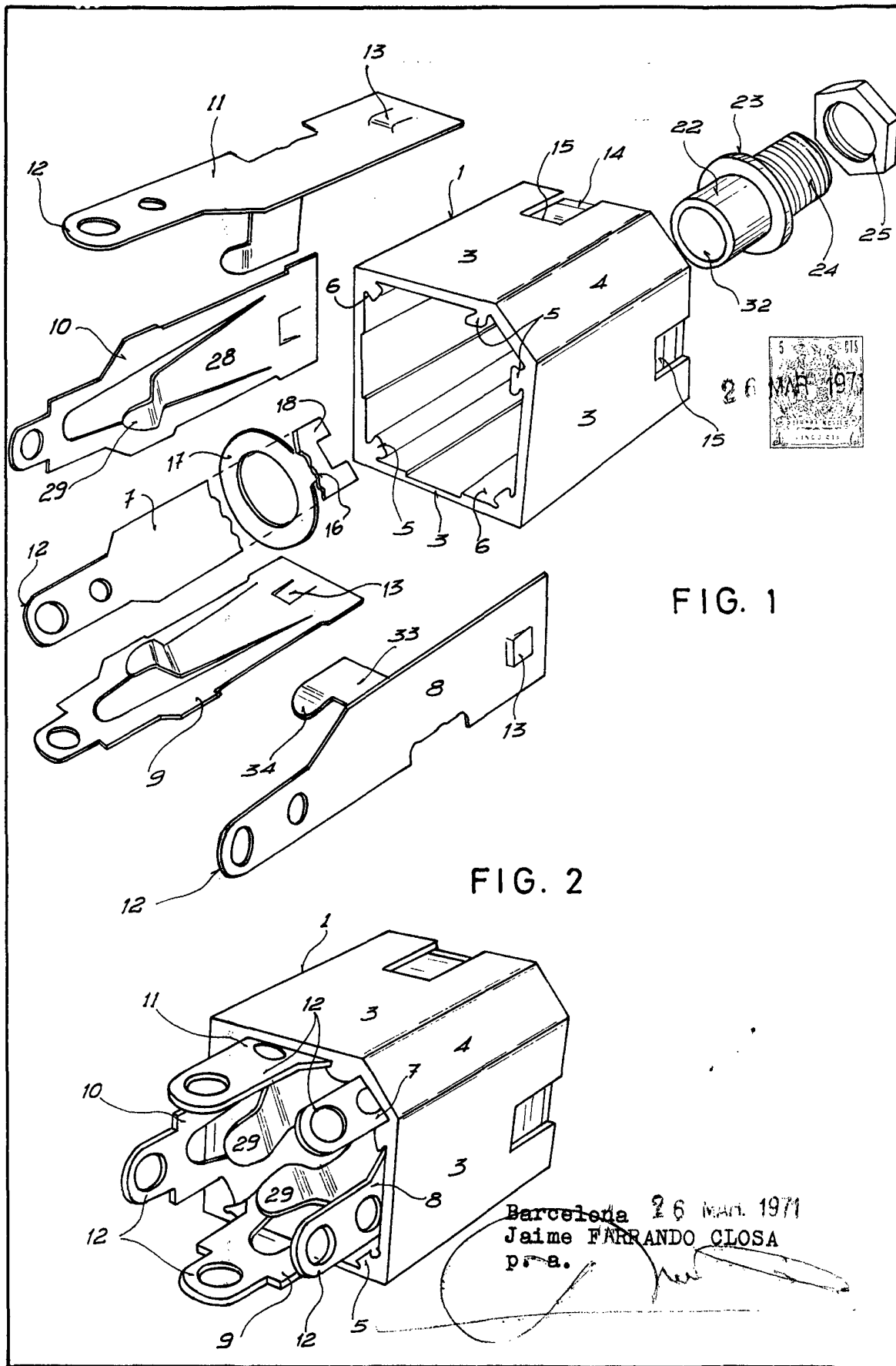


FIG. 1

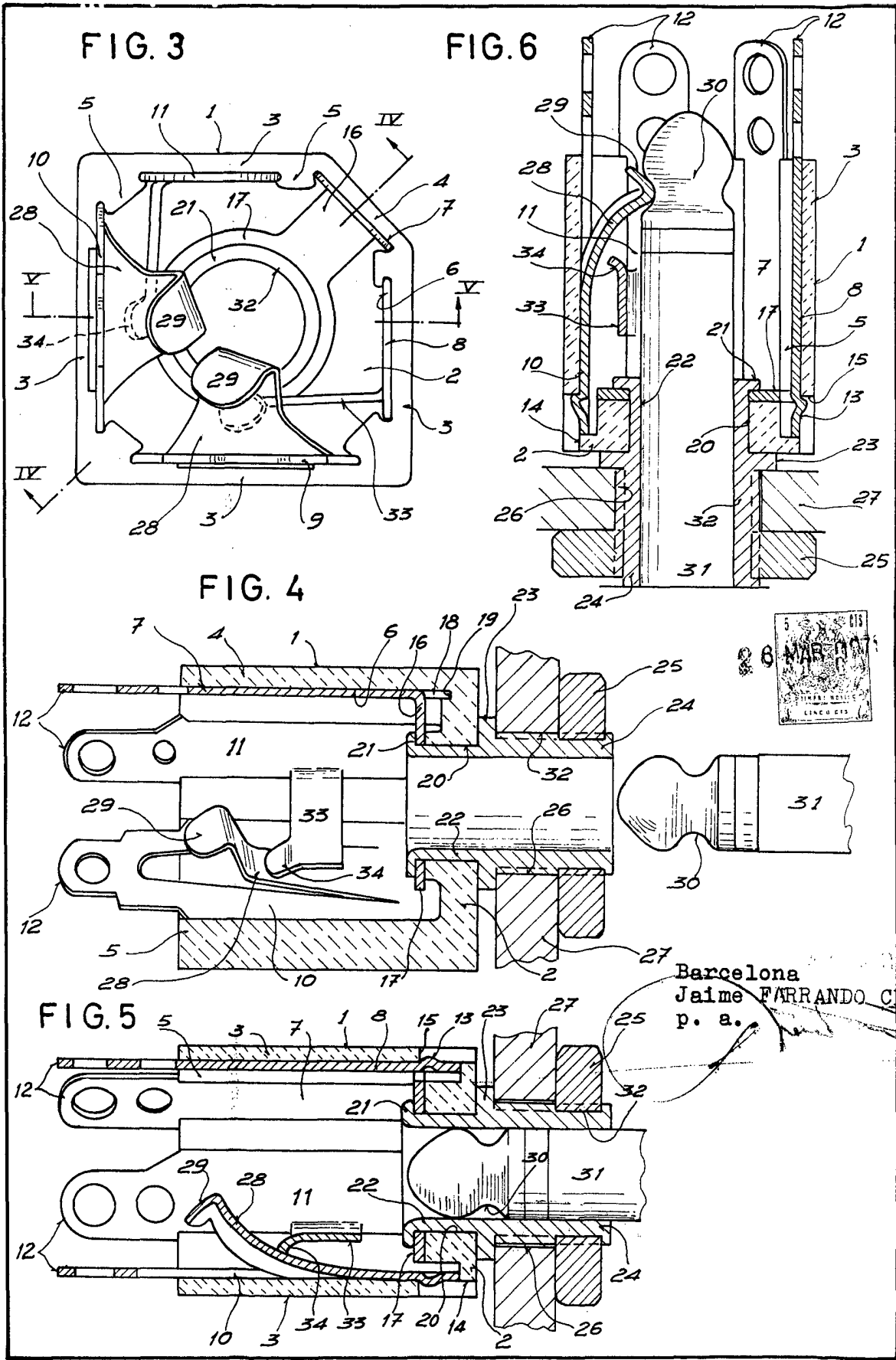
FIG. 2

Barcelona 26 Mar. 1971
Jaime FARRANDO CLOSA
p.a.

20177/2

D. Jaime FARRANDO CLOSA

Hoja n° 2



20177/2



Barcelona
 Jaime FARRANDO CLOSA
 p. a.