

180660

180660



22 MAY

180660

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

APARELLAJE ELECTRICO, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Numancia, núm.
68, relativo a:

"CAJA DE DERIVACION"

180660



22 MAY 197

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>H02</u>
SUBCLASE <u>G</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a una caja de derivación, especialmente apropiada tanto para el acoplamiento lateral de tubos ovalados para conductores eléctricos como para los tubos normales de sección circular, permitiendo ser aplicada en empotramiento en el grueso de material para enyesado o enlucido, de una pared, ser empotrados en la mampostería o similar y ser montados al descubierto sobre la superficie de la pared. -

10. Los mencionados tubos ovalados, como es sabido, poseen análoga sección que los tubos circulares, o sea que admiten los mismos conductores, pero con la ventaja de poder ser montados en la pared sin necesidad de practicar regatas en los ladrillos, dado que su anchura menor queda abarcada ampliamente por el grueso del recubrimiento. - - - - -

15. La expresada caja de derivación se caracteriza porque está constituida por un cuerpo de planta rectangular, obtenido por moldeo en plástico, de altura relativamente reducida con respecto a su longitud y anchura, cuyas paredes de contorno se componen de una parte inferior derivada del fondo, de un tabique intermedio en plano distinto que dicha parte inferior, y de una parte superior en plano distinto que el citado tabique, y dotada de un reborde periférico saliente con encaje interior para asiento de una tapa plana que se sujeta por atornillado junto a los vértices, quedando unido al tabique intermedio a los bordes de las partes adyacentes por medio de unos nervios transversa-

20.

180660

22 MAY



les regularmente espaciados, formándose unas rendijas entre los bordes longitudinales del tabique y las partes inferior y superior de la pared, interrumpidas por los mencionados nervios, de modo que el acoplamiento lateral de tubos para penetración de conductores eléctricos en la caja, tiene lugar por extracción de un cierto número de porciones de tabique intermedio, de las separadas por los nervios, mediante rotura de los mismos, con arreglo a la dimensión mayor de los tubos. - - - - -

5. En una realización práctica, el tabique intermedio ocupa un plano exterior con respecto a la parte inferior de la pared, y la parte superior ocupa un plano exterior con respecto a aquél tabique, por lo que los nervios de unión presentan oblicuidad para unir dichas partes a través de las caras interior y exterior del tabique. - - - - -

10. Eventualmente, las partes superior e inferior de la pared son coplanarias, y el tabique intermedio ocupa un plano interior o exterior con respecto a aquellas partes, a las que queda unido mediante nervios interiores o exteriores respectivamente. - - - - -

15. Eventualmente, las partes superior y/o inferior de la pared de contorno poseen zonas de espesor debilitado en sector de círculo adyacente al tabique intermedio, en orden a la ampliación de la abertura para el acoplamiento de tubos de sección circular, el mayor diámetro. - - - - -

20. La sujeción de la caja en el enladrillado del muro, tiene lugar por medio de tornillos aplicados en la proximidad de los vértices de la propia caja, con la particularidad de que, eventualmente, estando en coincidencia axial los citados orifi-

180660



1972

cios con los de sujeción de la tapa, con separación por un leve espesor de material, es factible romper tal separación y realizar la sujeción simultánea de la tapa y de la caja mediante unos mismos tornillos pasantes a través de ambos. - - - - -

5. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, representa una caja según la invención, vista en planta por su cara exterior. - - - - -

Figura 2, corresponde a una sección de la figura anterior, por una línea II-II. - - - - -

Figura 3, representa la misma caja vista lateralmente.-

15. Figura 4, corresponde a una sección de la figura 1, por una línea IV-IV. - - - - -

Figura 5, es un detalle seccionado en perspectiva, que muestra la estructura de las paredes de contorno de la caja. -

Figura 6, representa, en sección, un caso particular de estructura de la pared de la caja. - - - - -

20. Figura 7, representa, vista en planta, la tapa para caja según la invención. - - - - -

La caja de referencia, para derivación de conexiones eléctricas, consta de un cuerpo 1 y de una tapa 2, obtenidos por moldeo en plástico. - - - - -

180660



5. El cuerpo 1 tiene un fondo plano 3 de contorno rectangular o simplemente cuadrado, y de una pared de contorno formada por una parte inferior 4 directamente unida a dicho fondo 3, un tabique intermedio 5, y una parte superior 6 con reborde saliente 7, de modo que dicha pared posee una altura relativamente reducida en comparación con las restantes dimensiones generales de la caja 1. - - - - -

10. El tabique intermedio 5 tiene menor espesor que las partes 4 y 6 de la pared, a las que queda unido mediante nervios 8 que relacionan bordes oponentes de aquellas partes. El tabique 5 se halla en un plano distinto al de las partes 4 y 6 de la misma pared, con las que forma sendas rendijas longitudinales 8 y 10 interrumpidas por los nervios 8, de suerte que estos últimos dividen el tabique en sucesivas porciones. - - - - -

15. En el caso de que las partes inferior 4 y superior 6 de la pared de la caja 1, sean no coplanarias, como indica la figura 5, el tabique intermedio 5 ocupa un plano entre los de aquellas partes, con lo que los nervios 8 presentan oblicuidad. En el caso de que las citadas partes 4 y 6 sean coplanarias, el
 20. tabique 5 se halla en un plano exterior o interior, como muestra la figura 6, de manera que los nervios 8 son rectos. - - - - -

25. La parte superior 6 de la pared de la caja 1, y eventualmente la parte inferior 4, tiene zonas 11 en sector circular, con espesor debilitado, junto al tabique 5, facilitando la eliminación de aquellas zonas 11 en caso necesario. - - - - -

Para la fijación de la caja 1 en el enladrillado 12 de un muro, quedando empotrada la misma en el enlucido o enyesado 13, se aplican tornillos en unos orificios 14 situados en

180660



fondo 3, junto a los vértices, o bien en otros orificios 15 situados en unas partes macizas 16 también junto a dichos vértices.--

5. La tapa 2 es una pieza plana 17 con bordes de vértices redondeados 18 en correspondencia con igual forma del reborde 7 de la parte superior 6 de la pared de la caja 1; esta tapa 2 encaja en el interior del citado reborde 7 y asienta en el plano interior 19. El centro de los lados de la tapa 2 posee una muesca 20 que facilita su extracción por apalancado con la punta de un destornillador. Para sujetar la tapa 2 en la caja 1, se aplican tornillos en unos orificios 21 situados junto a los vértices, los cuales se corresponden con otros orificios ciegos 22 de la caja 1. - - - - -

10.

15. Para la referida sujeción de la tapa 2 en la caja 1 se prevén varias formas de producirse; una de ellas estriba en hacer penetrar los tornillos por los orificios 21 y 22 sucesivamente, como se ha indicado; otra consiste en perforar el tabiquillo 23 que separa los orificios 22 y 15, en mútua alineación axial, pasando el tornillo de una a otra parte, alcanzado con ello la simultánea fijación de la caja 1; aún otra solución consiste en aplicar el tornillo por los orificios 21 y 14, con análogo resultado que en caso anterior. Por lo tanto, los diversos orificios considerados en el cuerpo 1 y en la tapa 2, poseen mútua correspondencia posicional para poder establecer en cada caso la solución deseada. - - - - -

20.

25. El empleo de la caja de referencia, tiene lugar como sigue, una vez aplicada en el punto idóneo de una pared, o sea contra el enladrillado 12 en el que se sujeta, donde confluyen unos tubos 24 para conductores eléctricos que deben acoplarse en el cuerpo 1 de la propia caja, se procede a la rotura de un

180660



cierto número de porciones de tabique 5 según la anchura máxima de los tubos ovalados, o el diámetro de los tubos circulares, con lo que se consigue la penetración de los mismos. En la eventualidad de existir tubos redondos de mayor sección, puede recurrirse también a la rotura de las zonas debilitadas 11 que proporcionan la anchura deseada en el sentido de la altura de la caja.

5.

Es también factible la penetración de tubos en el cuerpo 1 de la caja, por el fondo 3 del mismo, para el caso de conductores que traviesan la pared, a cuyo efecto, aquel fondo 3 posee en su parte central unas zonas 25 y 26 de espesor debilitado, de contorno alargado o redondo respectivamente. - - - - -

10.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

15.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

20.

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

1.- Caja de derivación, caracterizada porque está constituida por un cuerpo de planta rectangular, obtenido por moldeo en plástico, provista de fondo y de paredes de contorno compuestas de una parte inferior derivada de dicho fondo, de un tabique intermedio en plano distinto al de dicha parte inferior, y de una parte superior en plano distinto al de dicho tabique y dotada de un reborde periférico escalonado hacia el exterior, formando en-

25.

180660



caje interior con asiento para una tapa frontal plana, obtenida asimismo en plástico, que se sujeta por atornillado, estando unido el mencionado tabique intermedio con los bordes adyacentes de las citadas partes de la pared, por medio de unos nervios transversales regularmente repartidos, formándose unas rendijas entre los bordes del tabique y de las partes citadas, interrumpidas por aquellos nervios, de modo que el acoplamiento lateral de tubos para penetración de conductores eléctricos en la caja, tiene lugar por supresión de un cierto número de porciones colaterales de tabique, por rotura de los correspondientes nervios, con arreglo a la dimensión mayor de los expresados tubos. - - -

5. 2.- Caja de derivación, según la reivindicación 1, caracterizada porque el tabique intermedio ocupa un plano exterior con respecto a la parte inferior de la pared, y un plano interior con respecto a la parte superior, por lo que los nervios de unión presentan oblicuidad para relacionar aquellas partes, a través de las caras exterior e interior del tabique. - - - - -

10. 3.- Caja de derivación, según la reivindicación 1, caracterizada porque, potestativamente, las partes superior e inferior de la pared son coplanarias, y el tabique intermedio ocupa un plano interior o exterior con respecto a aquellas partes, a las que queda unido mediante nervios interiores o exteriores respectivamente. - - - - -

20. 4.- Caja de derivación, según la reivindicación 1, caracterizada porque las partes superior y/o inferior de la pared de contorno poseen zonas de espesor debilitado, en sector de círculo adyacente al tabique intermedio, en orden a permitir su eliminación para ampliación de la abertura en el eventual acoplamiento de tubos de mayor sección circular en la caja. - - - - -

25.

180660



5. 5.- Caja de derivación, según la reivindicación 1, caracterizada porque la sujeción del cuerpo de la caja en el enladrillado de un muro, tiene lugar por medio de tornillos aplicados en la proximidad de los vértices del fondo del propio cuerpo. - - - - -

10. 6.- Caja de derivación, según la reivindicación 1, caracterizada porque, eventualmente, la sujeción de la caja se realiza mediante previa rotura de un tabiqueillo que separa en el cuerpo, sendos orificios en alineación axial, destinados inicialmente a la sujeción del cuerpo y de la tapa separadamente, de modo que unos tornillos pasantes permiten realizar simultáneamente la doble sujeción. - - - - -

7.- "CAJA DE DERIVACION". - - - - -

15. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueva hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de siete figuras que la ilustran.

MADRID, 22 MAYO 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. C. Curell Suñol

Por Poder
Firmado: M. Ludavíd

FIG. 1

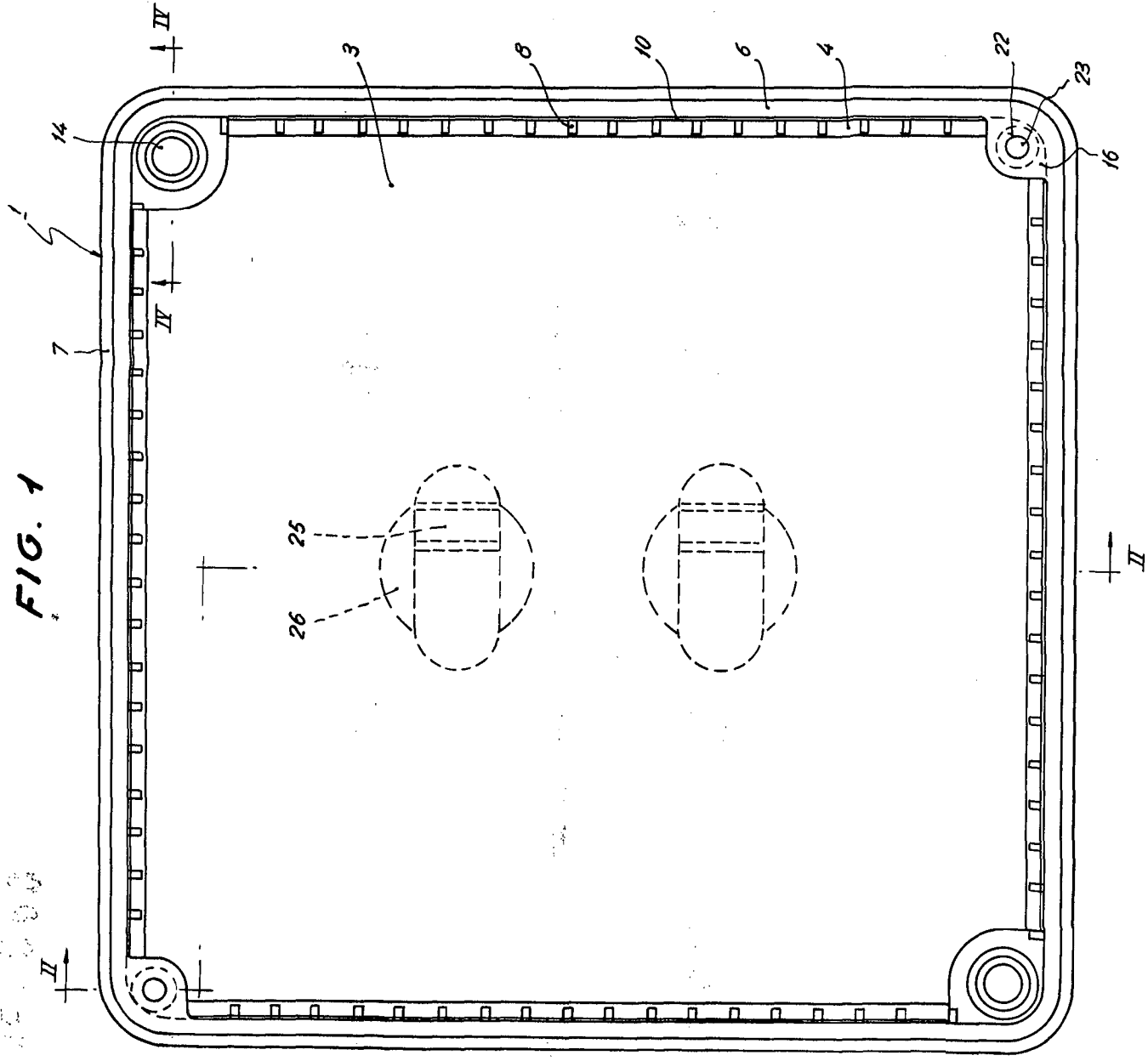
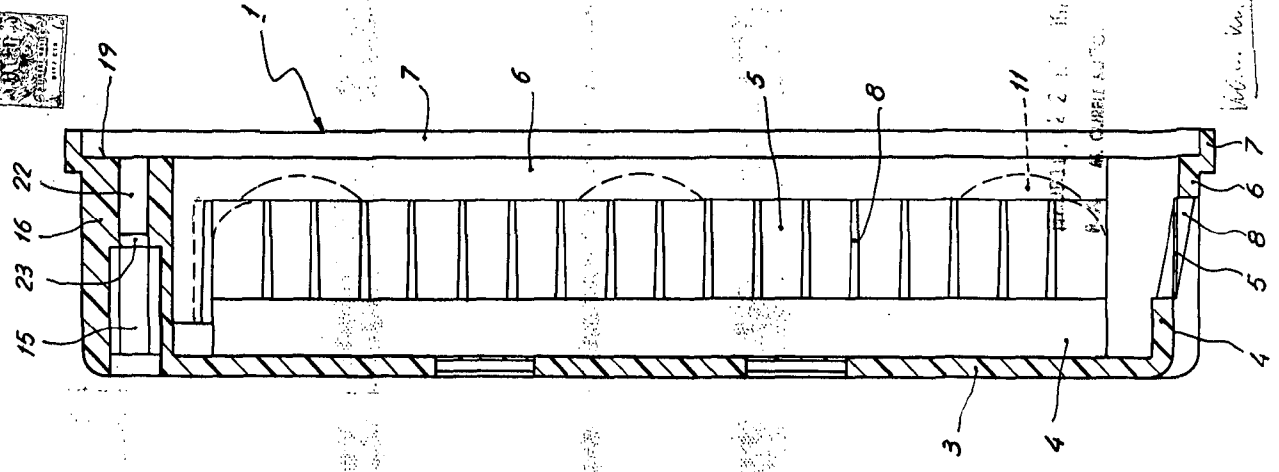


FIG. 2



180 HOJA 1 (2 HOJAS)

780660

780660



FIG. 3

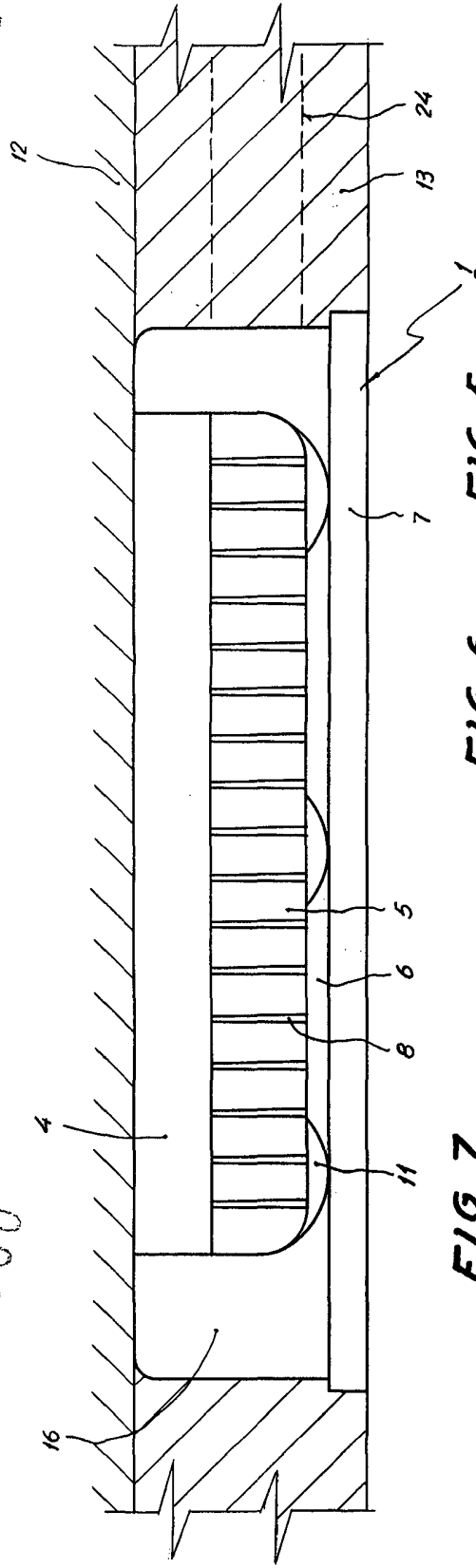


FIG. 7

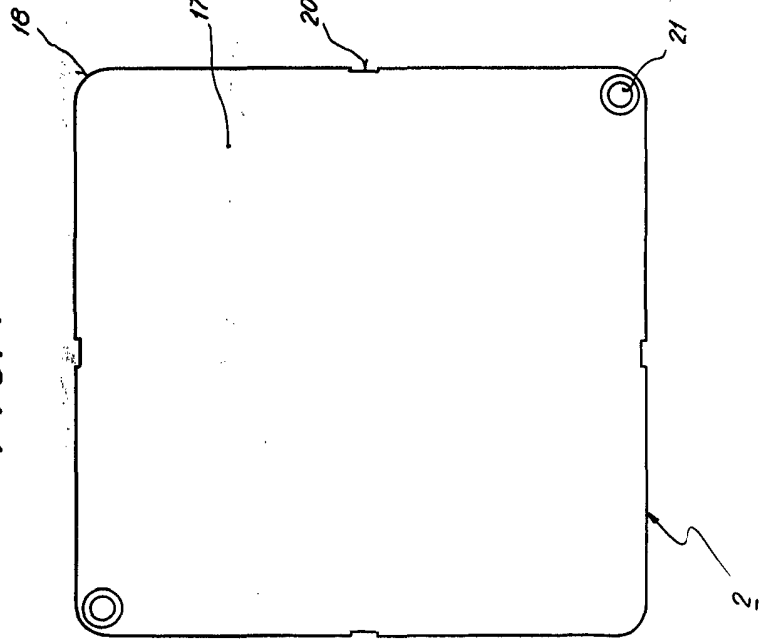


FIG. 6

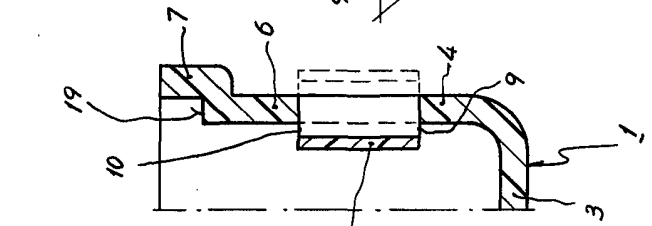


FIG. 5

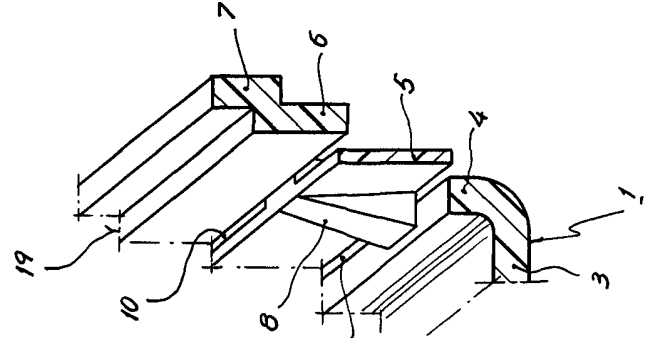
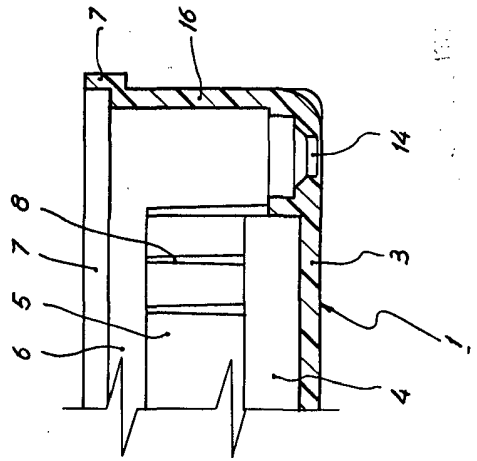


FIG. 4



WOL. ...