



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 227261	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 17 MAR 1977	

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 21371A/76	(32) FECHA 18/3/76	(33) PAIS ITALIA
---	-----------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H02G
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
"CAJA DE PASO PERFECCIONADA EMPOTRABLE EN PANELES PREFABRICADOS PARA EDIFICACION, PARA EL PASO DE CABLES ELECTRICOS Y SIMILARES DESDE UN PANEL A OTRO".-

(71) SOLICITANTE (S)  
FIRMA BASSANI TICINO, S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Corso Porta Vittoria, 9 - MILAN (ITALIA)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)  
FIRMA BASSANI TICINO, S.p.A.

(74) REPRESENTANTE  
M.V. DE LA TORRE

### MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años para España, se solicita a favor de la Firma BASSANI TICINO S.p.A., entidad italiana, residente en MILANO (ITALIA), Corso Porta Vittoria, 9, por: "CAJA DE PASO PERFECCIONADA - EMPOTRABLE EN PANELES PREFABRICADOS PARA EDIFICACION, PARA EL PASO DE CABLES ELECTRICOS Y SIMILARES DESDE UN PANEL A OTRO".-

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una caja de paso empotrables en paneles prefabricados para edificación, destinada al paso de cables eléctricos y similares desde un panel a otro, cuya caja se halla constituida por un cuerpo tronco-cónico cuyo extremo menor forma un recor para un tubo aislante empotrado en el panel y que sirve para el paso de los cables eléctricos y similares.-

Es conocido que en los paneles prefabricados para edificación son incorporados los tubos corrugados, dentro de los cuales serán insertados, una vez efectuado el montaje de obra, los cables eléctricos, telefónicos y similares. En correspondencia hacia la desembocadura al exterior de dichos tubos se empotran en los propios paneles una caja de paso dotada de una estructura tronco-cónica con su base mayor dirigida hacia el exterior y apenas sobresa

15 liente a la superficie del panel. Las cajas de paso de un panel se  
colocan de forma que quedan recíprocamente enfrentadas con las ca-  
jas de los paneles adyacentes y la unión de las cajas se efectúa -  
en correspondencia a sus bases mayores, de forma que pueda obtener  
se una cierta tolerancia y facilitar de esta forma el insertado de  
20 los cables incluso en el caso de un no perfecto alineado entre las  
mismas.-

Los tubos corrugados que se unen a éstas cajas son de di-  
verso diámetro exterior, como por ejemplo de 16, 20 o 25 mm, y por  
consiguiente se halla todavía en uso fabricar cajas con distintos  
racores, a fin de recibir un tubo de un sólo diámetro. Esto da lu-  
25 gar al inconveniente de que el productor debe disponer de otros --  
tantos moldes, con notable gasto de utillaje, mientras que el ins-  
talador debe tener almacenados todos los tipos de cajas, con nota-  
ble empleo de capital incidiendo todo ello notablemente sobre el -  
coste de la caja.-

30 El problema que quiere solventar el presente invento es  
el de hacer posible el montaje en paneles prefabricados de un úni-  
co tipo de caja de paso para cualquier tipo de tubos empleados.-

Este problema se resuelve por la caja según el presente  
invento, por el hecho de que el extremo menor de dicho cuerpo tuby  
35 lar tronco-cónico se halla dotado de un gollete exterior para el -  
insertado de un tubo de diámetro mayor y de por lo menos un golle-  
te interior de diámetro menor con respecto al de dicho gollete ex-  
terior, para el insertado de un tubo de diámetro menor, estando el  
gollete interior dispuesto coaxialmente al gollete de diámetro ma-  
40 yor exterior y estando unido a éste último por una unión fractura-  
ble apta a consentir el arrancado y la extracción del gollete inte-  
rior cuando se halla prevista la utilización de dicho tubo de diá-  
metro mayor.-

Las ventajas conseguidas con el presente invento consis-

45 ten en el hecho de que un sólo tipo de caja de paso puede ser uti-  
lizada para fundas tubulares de diferentes diámetros, de modo que  
resulta simplificada considerablemente tanto la producción como -  
las operaciones de preparación de los paneles prefabricados.-

50 Un ejemplo de realización preferente pero no exclusiva -  
del invento se ilustra en la adjunta lámina de dibujos en la que:  
- la figura 1 ilustra en perspectiva y corte una caja de paso se-  
gún el presente invento;  
- la figura 2 muestra en escala reducida algunos ejemplos de utili-  
zación de la caja según el presente invento.-

55 Con especial referencia a la figura 1 la caja en cuestión  
se halla constituida por un cuerpo tubular indicado en su conjunto  
con 1, que ha sido estampado en una única pieza de materialplásti-  
co y que posee una porción central 2 troncocónica. Tal porción 2 -  
se prolonga sobre el extremo más ancho con una parte cilíndrica 3  
60 dotada de un realce anular exterior 4. El extremo más estrecho de  
la porción 2 se prolonga por el contrario con tres golletes 5, 6 y  
7 de forma cilíndrica y de diferente diámetro insertados coaxial-  
mente uno dentro del otro. El gollete más exterior 5, solidario a  
la porción central 2 se halla provisto sobre su superficie exterior  
65 de realces anulares 5a aptos para consentir un buen anclaje en el  
panel prefabricado en el que es empotrada la caja 1 según el pre-  
sente invento.-

El gollete intermedio 6 se halla unido al gollete exte-  
rior 5 mediante una porción fracturable 8 dotada de forma anular y  
70 dispuesta aproximadamente en la prolongación de la porción tronco-  
cónica 2. Al romper dicha porción fracturable 8 es posible eliminar  
los golletes 6 y 7, de modo que queda únicamente el gollete exte-  
rior 5 apto a unirse a tubos para cables de diámetro mayor.-

Análogamente también el gollete más interior 7 se halla  
75 unido al gollete intermedio 6 mediante una porción fracturable 9 -

que se halla situada en una porción intermedia entre los extremos del gollete 7. Fracturando la porción anular 9 es posible eliminar el golletes más interior 7, dejando unidos a la porción 2 los golletes 6 y 5, de forma que pueda ser utilizado el gollete para la - -  
80 unión con tubos de diámetro intermedio.-

El gollete más interior 7 es idóneo para la unión con tubos del diámetro menor y se halla previsto en su superficie interior de realces anulares 7a para el fijado de los tubos de instalación.-

85 El gollete de menor diámetro 7 se halla además provisto, en su extremo interior de un biselado 7b apto a favorecer el insertado de los cables eléctricos y similares. En la figura 2 se han ilustrado algunos ejemplos de utilización de la caja de paso según el presente invento 1, en paredes 10, 11 y 12 en solerías 13, 14 y 15. En la misma figura 2 son visibles también los tubos 16 para el paso de los cables, que son asociados a las cajas de derivación 1.-  
90

Después de cuanto se ha dicho el funcionamiento y la utilización de la caja de paso, según el presente invento resultan evidentes.-  
95

En el caso en el que la caja de paso según el presente invento tenga que ser asociada con tubos del menor diámetro para el paso de cables eléctricos, telefónicos o similares, la mencionada caja es utilizada tal como se halla, sumergiéndola en el lugar de prefabricado de los paneles, en el panel prefabricado juntamente al correspondiente tubo 16. En este caso el tubo 16 se inserta en el gollete 7 interponiendo, eventualmente, un casquillo de bloqueo (no ilustrado).-  
100

En el caso en el que se tengan que utilizar tubos 16 de diámetro intermedio, es eliminado el gollete interior 7 rompiendo la porción fracturable 9 y eventualmente rompiendo también el pro-  
105

pio golleta 7.- La caja de paso queda entonces provista solamente de los golletes 5 y 6, de los cuales solamente es utilizado empero el gollete 6. En el caso en cuestión el tubo se fija al gollete 6.

110 Finalmente en el caso en el que se deban utilizar tubos del mayor diámetro, serán eliminados los golletes interiores 6 y 7 fracturándose la porción 8 y eventualmente también los golletes 6 y 7 de forma que queda únicamente el gollete exterior 5.-

115 En este caso el tubo de diámetro mayor es insertado en el gollete exterior 5.-

Tal como claramente queda ilustrado en la figura 2, las cajas 1 son empotradas en los paneles prefabricados 10, 11, 12, 13, 14 y 15 disponiéndolas con el extremo más ancho que comprende el realce 3 a rás con la superficie, desde la cual deben salir los cables telefónicos, eléctricos o similares. Evidentemente las cajas de paso 1 son empotradas después de haber fijado a las mismas los tubos 16.-

120 Se pueden presentar en la práctica numerosos casos, como por ejemplo el caso de paso de cables eléctricos o similares desde una pared 10 a una solería 13, o entre dos paredes 11 y 12, o entre dos elementos de solería 14 y 15 e incluso otros casos no especificados.-

125 En cada caso se ha previsto que, después del montaje de los paneles prefabricados, las cajas 1 se junten recíprocamente en correspondencia a sus extremos más anchos, es decir en correspondencia de los realces 3 de forma que resulte fácil instalar los conductores eléctricos, incluso cuando no exista un perfecto alineado entre las cajas 1.-

130 Como puede notarse la caja de paso según el presente invento puede ser adaptada para la utilización de tubos de diferente diámetro, utilizándose cada vez uno u otro gollete 5, 6 y 7. - De esta forma con un sólo tipo de caja se resuelven todos los pro

blemas relativos a la colocación de los tubos 16 en los paneles prefabricados.-

140 Naturalmente el invento no queda limitado al ejemplo de realización anteriormente descrito, sino que pueden ser previstas modificaciones y variantes sin por ello salir del ámbito del presente invento.-

#### REIVINDICACIONES

145 1ª.- Caja de paso perfeccionada empotrable en paneles prefabricados para edificación, para el paso de cables eléctricos y similares desde un panel a otro; constituida por un cuerpo hueco troncocónico en cuyo extremo menor puede ser unido un tubo para el paso de los mencionados conductores eléctricos, caracterizada por el hecho de que  
150 dicho extremo menor del cuerpo tronco-cónico se halla dotada de un gollete exterior para el insertado de un tubo del diámetro mayor y de por lo menos un gollete interior de diámetro menor con respecto al gollete exterior para el insertado de un tubo de diámetro menor, estando dispuesto el mencionado gollete interior coaxialmente dentro  
155 del gollete exterior y estando unido a este último mediante un tabique fracturable apto a consentir la rotura y asportación del gollete interior en el caso de hallarse prevista dicha caja para la utilización con los tubos de mayor diámetro.-

160 2ª.- Caja; según la precedente reivindicación caracterizada por el hecho de comprender tres golletes de diámetros diferentes insertados coaxialmente uno en el interior del otro, de los cuales el más exterior es solidario al extremo menor del mencionado cuerpo troncocónico y los restantes dos golletes se hallan unidos entre sí al mencionado gollete exterior mediante porciones fracturables aptas a  
165 consentir la asportación del gollete más interior y eventualmente también la del gollete intermedio para la utilización de tubos de diversos diámetros.-

170 3ª.- Caja; según la reivindicación 2 caracterizada por el hecho de que dicho gollete intermedio se halla unido al gollete exterior mediante una porción fracturable situada aproximadamente en la prolongación de dicho cuerpo tronco-cónico.-

175 4ª.- Caja; según las precedentes reivindicaciones caracterizada por el hecho de que dicho gollete interior presenta en su extremo interior un biselado aproximadamente alineado con dicho cuerpo hueco - tronco-cónico a fin de facilitar el insertado de los mencionados - cables eléctricos y similares.-

5ª.- "CAJA DE PASO PERFECCIONADA EMPOTRABLE EN PANELES PREFABRICADOS PARA EDIFICACION, PARA EL PASO DE CABLES ELECTRICOS Y SIMILARES DESDE UN PANEL A OTRO".-

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 17 MAR 1977

M. Y. DE LA TORRE  
F. F.

Emilio García Arteaga

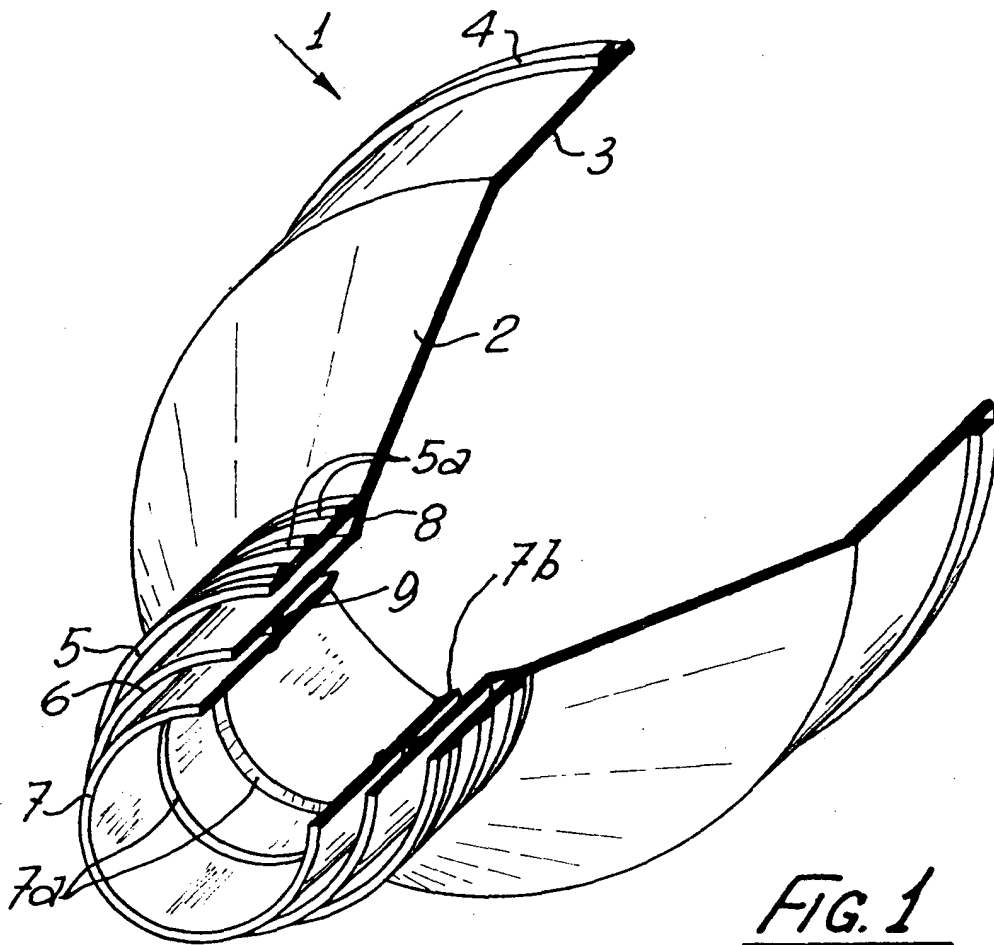


FIG. 1

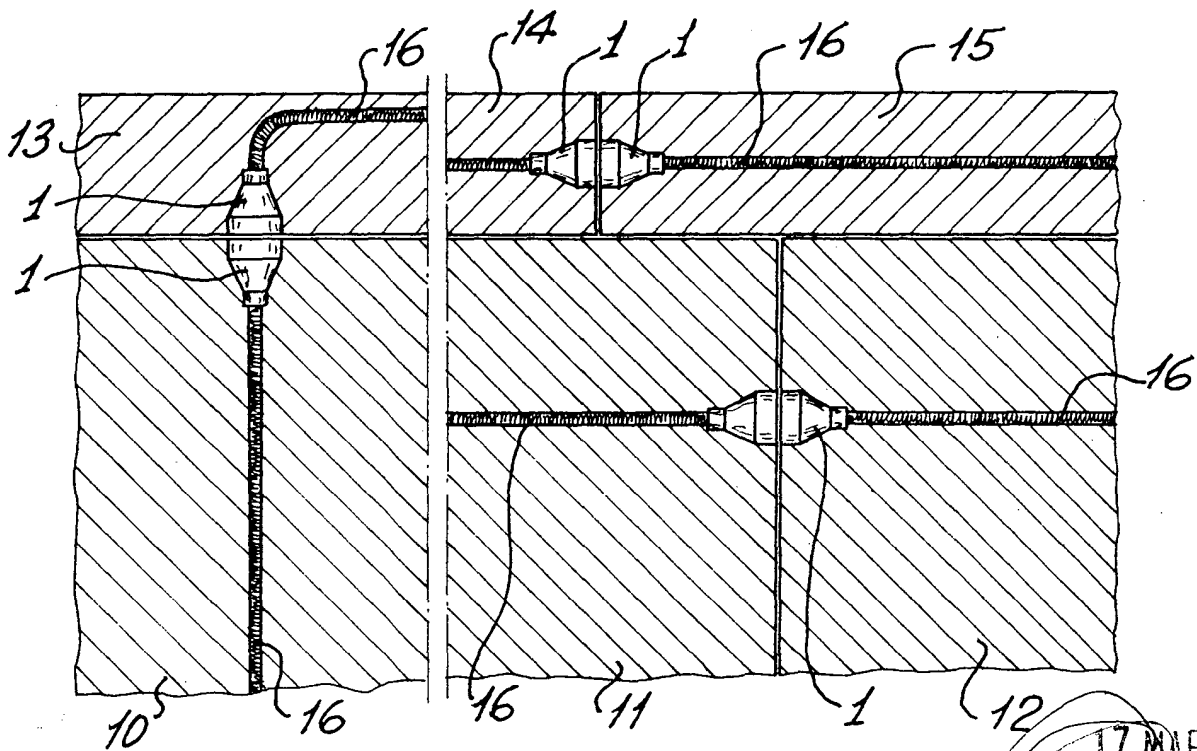


FIG. 2

17 MAR. 1977

ESCALA URBANA DELLA TORRE

Emilio Garcia Arteaga