



ESPAÑA

19 ES 20 21 22

NUMERO 255295

FECHA DE PRESENTACION
29 Diciembre 1980

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1981

50 PRIORIDADES:

51 NUMERO 52 FECHA 53 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

1981.01.3 B60R25/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO ANTI-ROBO PERFECCIONADO PARA VEHICULOS"

71 SOLICITANTE (S)

D. Lorenzo RANZ DE LA CRUZ y
D. Melitón RANZ DE LA CRUZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MADRID, Camino de Hormigueras, Calle A, s/n
Polígono Industrial de Vallecas

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. José Ibáñez Verdugo

MEMORIA DESCRIPTIVA

La constante sustracción de vehículos, concretamente automóviles, ha hecho que aparezca un considerable número de dispositivos anti-robo con diverso resultado, estando destinados una gran parte de ellos a bloquear el volante de dirección y uno de los pedales de mando, por ejemplo el de embrague del motor.

5

El dispositivo que es objeto del presente Modelo de Utilidad, tiene la gran ventaja sobre los conocidos de su sencillez, tanto de construcción como de colocación y retirada; sencillez que permite reforzar al máximo sus puntos clave, todo lo cual mejora apreciablemente la función de estos aparatos y justifica plenamente la concesión de este privilegio de explotación exclusiva, de acuerdo con lo que al efecto establece la vigente Ley de Propiedad Industrial.

10

15

Está constituido por una fuerte barra cilíndrica hueca en la que uno de sus extremos se ha forzado a deformación hasta presentar una sección en forma rectangular cuadrada y cuatro pequeñas facetas rectangulares con el fin que luego se dirá. Por el extremo opuesto se introduce en el tubo un sistema articulado de cierre, que consta de una armadura de material adecuado

20

y una cerradura de cilindro con la bocallave hacia fuera, quedando anclado este conjunto en su posición por medio de pasadores ciegos y un capuchón que cubre el extremo y abraza el borde del tubo dejando vista la boca-llave.

25

En el tubo mencionado va montada una robusta argolla de acero, curvada en U y con el extremo de una de sus ramas ligeramente desviado hacia fuera de dicha U y terminando en un regruesamiento. Esta argolla se sujeta en el interior del tubo por su extremo regruesado en contacto con la extremidad de la citada armadura y sale al exterior por una ventana alargada practicada en el tubo, quedando su curvatura fuera de éste; en el extremo opuesto lleva una muesca transversal de trazado suavemente curvado, estando este extremo destinado a introducirse de nuevo en el tubo por otro orificio menor que la ventana anterior, quedando la muesca en una posición en la cual pueda introducirse en ella un pestillo movido por una cerradura de cilindro, para efectuar la retención y consiguientemente el cierre.

30

35

40

La armadura interior mencionada consiste en una pieza cilíndrica alargada con una extremidad escalonada para hacer tope con el cilindro de la cerradura y para establecer la distancia de penetración del extremo libre de la argolla. En el otro extremo presenta un saliente axial superior que en su centro forma una cavidad en rampa de fon-

45

do curvado sobre la cual desliza el extremo retenido de la argolla.

50 Para completar esta descripción se hará referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, en el que:

La figura 1ª es una sección longitudinal de las partes extremas del dispositivo, en la posición de cierre;

55 La figura 2ª es un detalle de la parte de cierre del dispositivo, en la posición de abierto;

La figura 3ª es un detalle del extremo de cierre de la argolla;

60 La figura 4ª es un detalle girado 90° del extremo de retención de la argolla, y la figura 4a corresponde al mismo detalle visto por su parte inferior;

La figura 5ª muestra en planta la pieza que hemos denominado armadura y las figuras 5a y 5b corresponden, respectivamente a vistas laterales y frontales de dicha pieza.

65 Con referencia a estas figuras, puede comprobarse que el cuerpo principal está formado por el tubo -1-, en uno de cuyos extremos se fija el gancho -2- provisto de una varilla roscada que desliza libremente por el interior de dicho tubo en tanto que la tuerca -3- roscada en la mis-

70

ma no es hecha encajar en la deformación -4- practicada en ese extremo del tubo, para que tenga una sección cuadrada y facetas rectangulares, apta para impedir el giro de la tuerca -3- y permitir así graduar la longitud adecuada del gancho. El tope -5- impide la salida total de la varilla y gancho -2-.

75

En el extremo opuesto del tubo -1- se dispone el sistema de cierre, que consiste esencialmente en una armadura interior -6-, que puede ser de metal, nylon u otra materia con suficiente resistencia, eventualmente hueca según se aprecia mejor en las figuras 5ªa y 5ªb.

80

Esta pieza presenta en el extremo que quedará más al interior del tubo -1-, un saliente -7-, en el que se ha practicado una rampa de fondo curvado -8- que está destinada a servir de medio de retención, en cooperación con una ventana alargada -9- practicada en el tubo -1-, del extremo fijo o retenido de la argolla -10-, permitiendo a ésta un movimiento de volteo o articulación e incluso un cierto giro, pero nunca su salida.

85

90

El extremo libre o de cierre de la argolla -10- presenta una muesca ligeramente arqueada -11-. Cuando se abate la argolla -10- sobre el tubo -1- con propósitos de cierre, este extremo penetra por el orificio -12-, practicado en el tubo -1- en alineación con la ventana -9- y de

un diámetro ligeramente mayor que el de la argolla -10-.

95 Dicho extremo penetra hasta hacer tope con un primer escalón -13- de la armadura -6-, en cuyo momento la muesca -11- se encuentra en la trayectoria del pestillo -14-, solidario de la cerradura de cilindro -15- accionada por una llave -16-.

100 La armadura -6- presenta un segundo escalón, más saliente, -17- que marca el tope de introducción de la cerradura de cilindro -15-, la cual está fijada en esa posición mediante uno o más pasadores ciegos -18-. La armadura interior -6- está bloqueada en su deslizamiento por el extremo retenido de la argolla -10- en contacto con la rampa -8-. No obstante, sería también posible su fijación mediante pasadores o remaches.

110 Según lo mencionado anteriormente, el extremo retenido de la argolla -10- presenta un regruesamiento, que se identifica con la referencia -19-, y que tiene la forma en alzado y planta que se representa en las figuras 4ª y 4ªa. Por su parte, la ventana -9- del tubo -1- tiene una forma equivalente a la planta y un poco mayor. Dicho regruesamiento -19- está situado en un plano perpendicular al de cierre de la argolla -10-. De esta manera, se introduce el regruesamiento por la ventana -9- y se hace girar la argolla 90° para situarse en su pla-

no de cierre; en ese plano el regruesamiento -9- excede de la anchura de la ventana -9-. No obstante, su salida quedará impedida también en el mismo plano que ha entrado, puesto que se introduce la armadura -6- hasta que su saliente -7- con rampa -8- abraza o aloje la zona de la argolla -10- próxima al regruesamiento -19-, y en el momento, en razón de la longitud prevista para la armadura -6-, ésta oculta parte de la ventana -9- (figura 1ª) convirtiéndolo su espacio alargado en uno circular ligeramente mayor que el diámetro de la argolla -10-.

El pestillo -14- está formado por un disco con una proyección perpendicular en un punto conveniente de su periferia. El diámetro de dicho disco es idealmente menor que el existente entre el escalón -17- de la armadura -6- y la superficie interior del tubo -1- (figura 1ª). Por su parte, la proyección tiene una anchura algo mayor que el arco de la ranura -11-, siendo de longitud conveniente para ocupar todo el espacio de dicha ranura. Con esta disposición, se comprenderá que una vez bloqueada la argolla -10- por la introducción del pestillo -14- en la ranura -11-, el cierre resulta muy resistente dado el ajuste y apoyo que todas las partes transmiten sobre la sólida pared del tubo -1-.

Armado así el conjunto, el funcionamiento del

dispositivo como anti-robo de un vehículo es el siguiente:
 Mediante la tuerca -3-, enclavada en la zona -4-, se ajusta la distancia del gancho -2- para que el conjunto del
 dispositivo tenga una longitud, entre gancho -2- y argolla -10-, igual a la distancia entre el pedal de embrague en reposo del automóvil y parte inferior de su volante (al menos es esta la forma tradicional y recomendable de fijación, aunque también serviría entre otro pedal y punto de fijación). La argolla -10- está retenida en la ventana -9-, pero puede desplazarse en amplios márgenes, principalmente en el plano axial del dispositivo, de manera que será muy sencillo hacer que dicha argolla abrace al aró del volante y penetre por su extremo libre en la ventana -12- hasta hacer tope con el escalón -13- de la armadura -6-. En ese momento se acciona la llave -16- que libera los resortes de la cerradura de cilindro -15- posibilitando que ésta mueva su pestillo solidario -14- hasta que ocupe totalmente el espacio de la ranura -11- de la argolla -10-, quedando bloqueado el dispositivo y con él el volante y pedal de embrague, impidiéndose o, al menos, dificultándose el robo del vehículo.

145

150

155

160

165

La liberación del bloqueo sigue los pasos inversos, con la comodidad adicional de una disminución de la longitud del dispositivo al poder deslizar el gancho -2-

por el interior del tubo -1-, sin que por ello se pierda la distancia previamente ajustada.

170

Finalmente, a pesar de la intrínseca dificultad de inutilizar unos pasadores ciegos, el dispositivo va provisto de un manguito de ajuste -20- que oculta el punto de introducción de dichos pasadores y se rebordea para tapar también parte de la cerradura de cilindro, dejando solo vista la boca-llave.

175

Se observará en razón de las anteriores propiedades constructivas, que el dispositivo resulta sustancialmente compacto o cerrado, de manera que no existen espacios para la introducción de herramientas que fueren sus elementos interiores de bloqueo.

180

En el objeto descrito caben, naturalmente, modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias, si apartarse de su esencialidad, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán siempre como incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

185

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

REIVINDICACIONES

190

1ª.- Dispositivo anti-robo perfeccionado para vehículos, del tipo constituido por un tubo por cuyo interior se desplaza una varilla roscada que termina en un gancho que asoma por un extremo, caracterizado porque en el extremo opuesto de dicho tubo y en su interior, va montado el sistema de cierre cuyo elemento activo es una robusta argolla curvada en U, con uno de sus extremos vuelto en pequeña proporción en sentido divergente y terminado en un regruesamiento que queda retenido en el interior del tubo, asomando por un orificio al exterior el resto de la argolla en proporción suficiente para abrazar el aro del volante o elemento idóneo donde deba actuar el anti-robo, llevando esta argolla en su extremo opuesto, destinado a introducirse en otro orificio hecho en el mismo tubo, una muesca transversal apta para recibir el pestillo de cierre mandado por una cerradura.

195

200

205

210

2ª.- Dispositivo anti-robo perfeccionado para vehículos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por la colocación en el interior del tubo de una pieza cilíndrica alargada, con su extremo que queda más hacia el exterior del tubo escalonado y en el extremo interior un saliente o proyección axial en la que se

ha practicado una rampa de fondo curvado, estando destinada esta rampa a recibir y hacer tope de apoyo con la parte regruesada del extremo retenido de la argolla, permitiendo a ésta su volteo y giro, pero en ningún modo su salida.

215

3ª.- Dispositivo anti-robo perfeccionado para vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque dicha pieza alargada interna presenta en su extremo más próximo al exterior del tubo, un primer escalón para hacer tope con un disco que incorpora el pestillo de bloqueo accionado por la cerradura y un segundo escalón superior al anterior, que queda frente al orificio por donde penetra el extremo libre de la argolla y hace tope de penetración de ésta para lograr la posición en la que actúa correctamente el pestillo para lograr el bloqueo del dispositivo.

220

225

4ª.- Dispositivo anti-robo perfeccionado para vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque envolviendo al extremo del tubo en que va montado el sistema de cierre, va montado un casquillo o capuchón de ajuste rebordeado sobre la periferia del tubo y que solo deja libre al frente la boca-llave de la cerradura, cubriendo lateralmente los puntos de aplicación del o de los pasadores ciegos de retención de la ce-

230

235

rradura.

5ª.- DISPOSITIVO ANTI-ROBO PERFECCIONADO PARA VEICULOS.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de once hojas y se ilustra con una de dibujos que la acompaña.

Madrid, a veintinueve de Diciembre de mil novecientos ochenta.

LORENZO RANZ DE LA CRUZ
MELITON RANZ DE LA CRUZ

p. a.



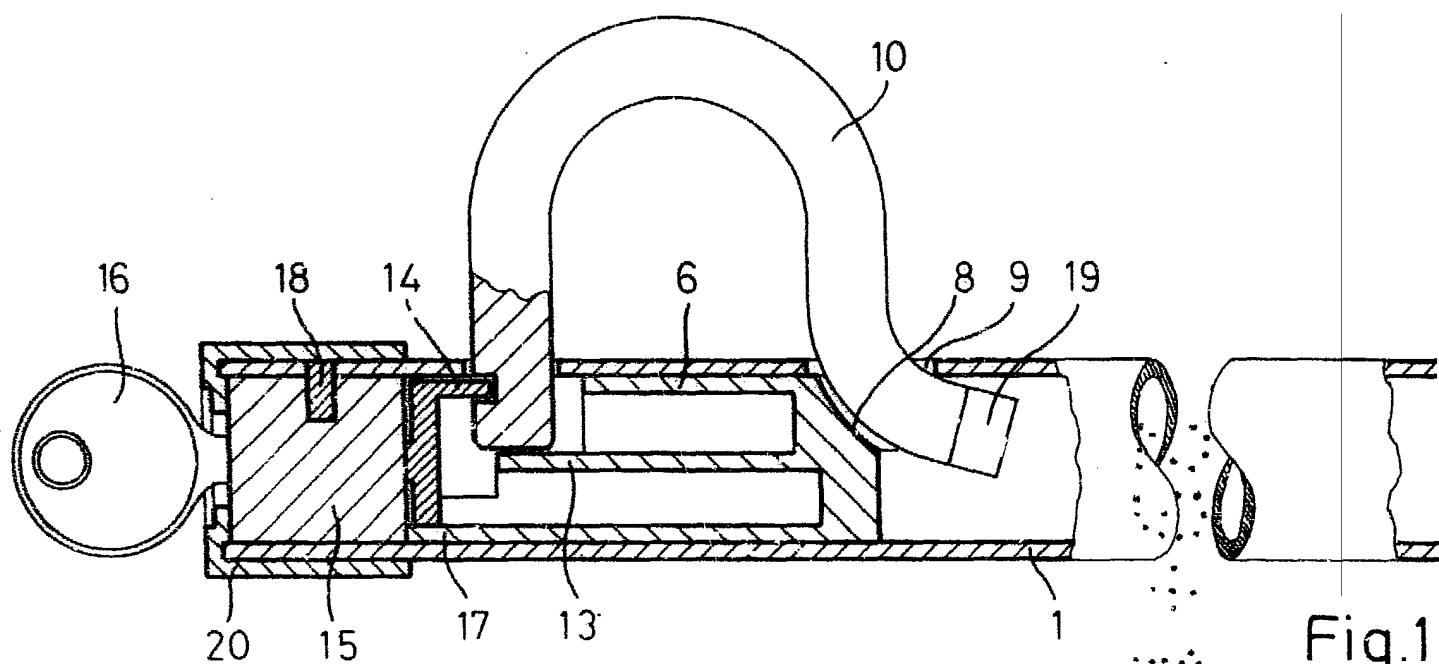


Fig. 1

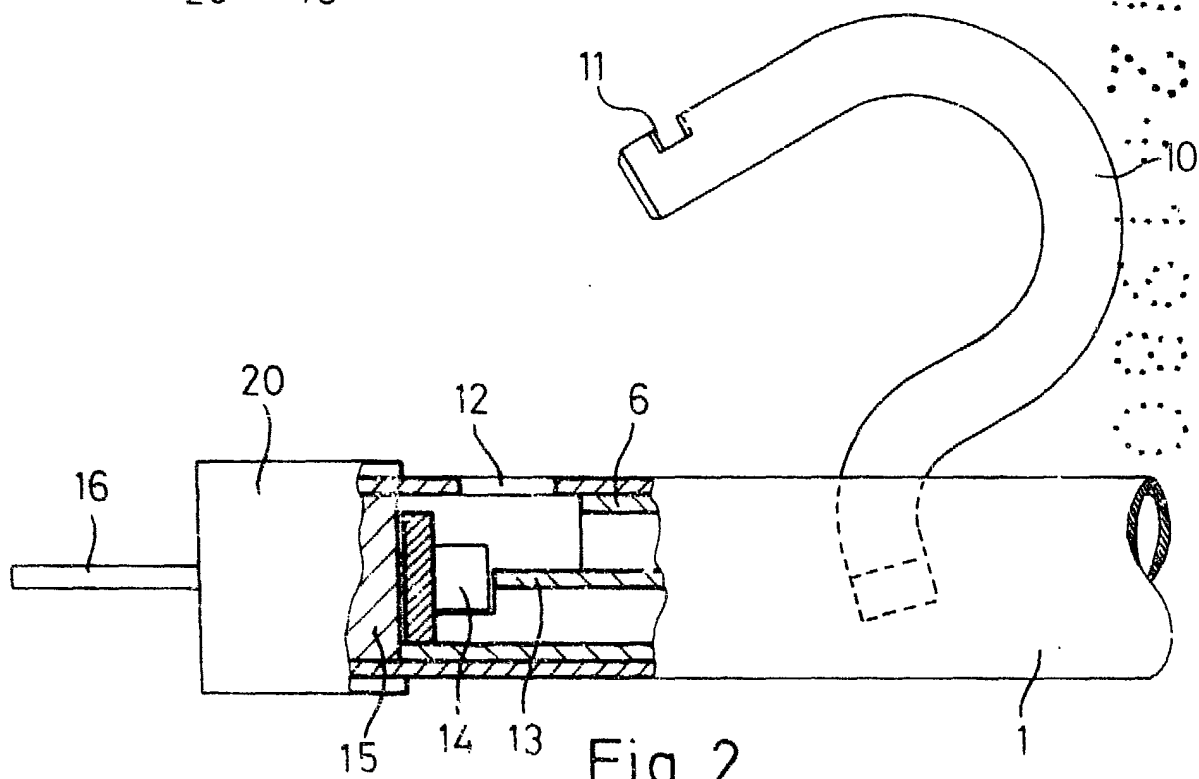


Fig. 2

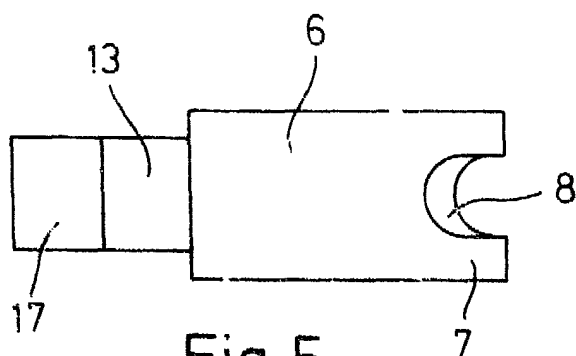


Fig. 5

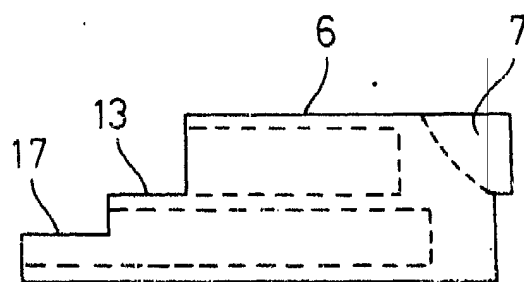


Fig. 5a

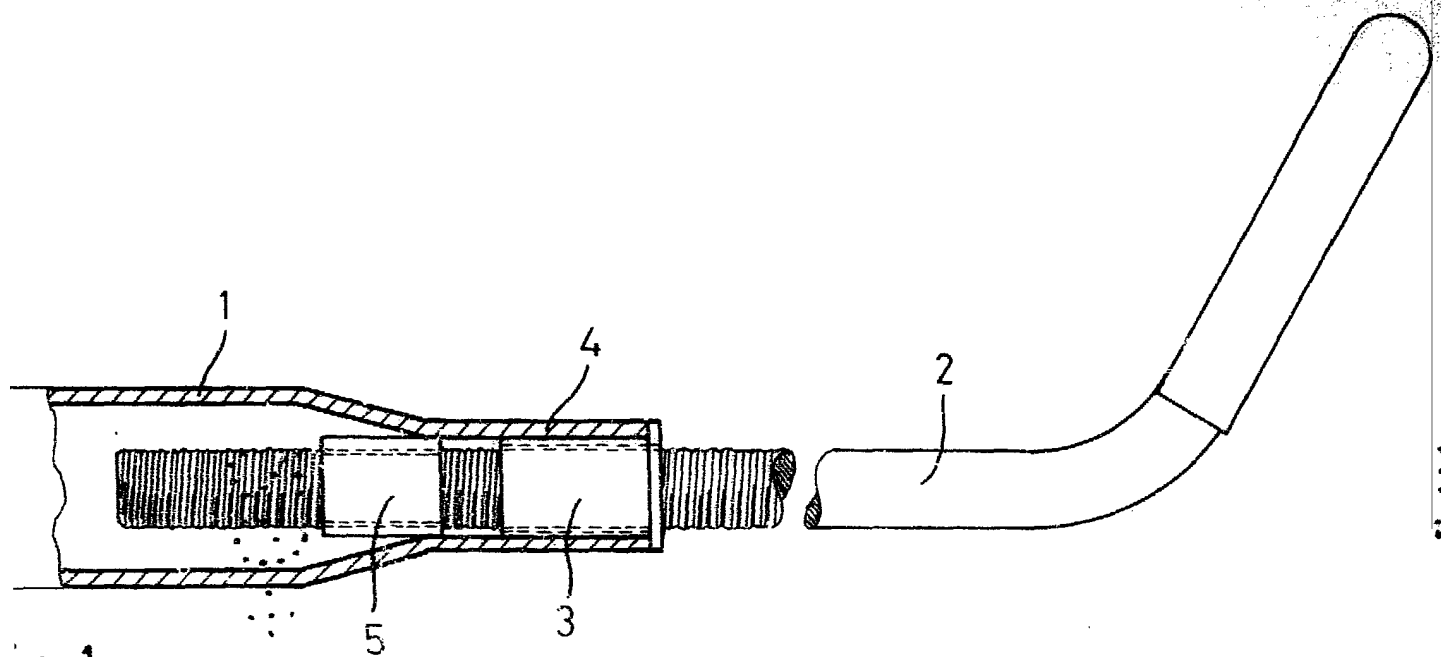


Fig. 1

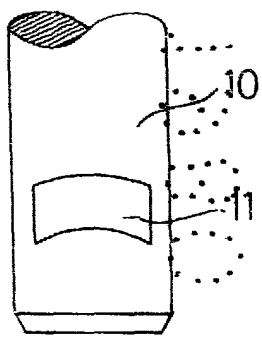


Fig. 3

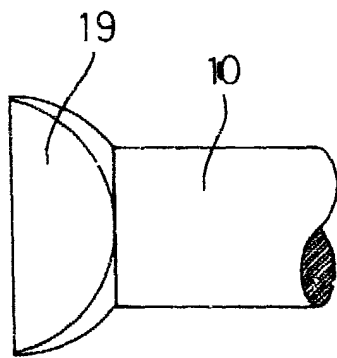


Fig. 4

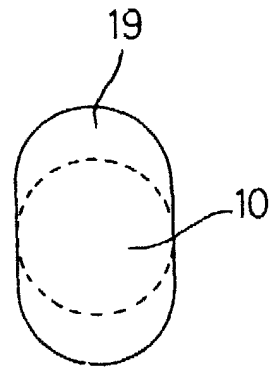


Fig. 4a

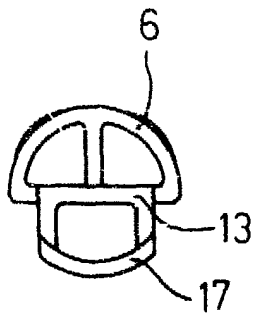


Fig. 5b

MADRID, 29 DICIEMBRE 1980