

156222



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE F 16
SUBCLASE B

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor de DON MAX MAYER, de nacionalidad alemana, residente en MARKDORF/BADEN (ALEMANIA) Ravensburger Str.18, por: "TACO DE SUJECION DILATABLE INTRODUCIBLE EN MAMPOSTERIA PARA LA FIJACION Y EL SOPORTE DE OBJETOS, EN PARTICULAR PARA EL SOPORTE DE RADIADORES."

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un taco de sujeción dilatable e introducible en la mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores.-

5 En los tacos o respectivamente elementos de fijación que se han llegado a conocer los extremos de los mismos introducidos en la mamposteria son anclados mediante expansión de tal manera que, al doblarse o deteriorarse de otra manera la parte soporte delantera -- del taco o elemento de fijación no es posible una separación o respectivamente intercambio de las partes empotradas en la mamposteria
10 sin deterioramiento de la mamposteria.-

Objeto de la invención es la introducción cómoda y en especial segura de un taco de sujeción dilatable en la mamposteria que -- permite cambiar la distancia entre la mamposteria y la parte alojada sobre el taco de sujeción y su posición en sentido perpendicular y --
15 siempre, como es necesario, en estado no-expandido. Tal taco de sujeción debe estar constituido por solo pocas piezas aisladas y ser especialmente sencilla en su fabricación y además hacer posible una fabricación económica.-



Según invención se consigue esto de tal manera que dos mor-
20 dazas semi-tubulares o varias mordazas semi-tubulares, dispuestas con-
tiguas y sostenidas juntas mediante anillos perfilados de goma o mue-
lles de acero, estando dispuestas entre el trozo de tubo montado suel-
to en la parte delantera del esparrago y sobre el trozo de tubo dota-
do de rosca interior situado en la parte posterior, teniendo los tro-
25 zos de tubos exteriores extremos achaflanados, que encajan en escota-
duras achaflanadas dirigidas hacia el interior de las mordazas bipar-
tidas, desplazándose el trozo de tubo trasero, al girarse el esparrago
y forzando las mordazas hacia el exterior que se clavan así en la --
mampostería.-

30 En una realización preferida del taco de sujeción según in-
vención está dispuesto sobre el esparrago entre sí la cabeza y el --
trozo de tubo achaflanado posterior, situado mediante manguito rosca-
do sobre el esparrago un trozo de tubo que está hedió parcialmente -
en un lado y enteramente en el lado opuesto y que en sus extremos pos-
35 teriores posee achaflanes que transcurren hacia el interior y en los
que encaja el trozo de tubo posterior desplazable mediante giro del
esparrago forzando así los extremos hacia el exterior.-

Otra realización consiste en que entre el trozo de tubo --
achaflanado situado en la parte delantera del esparrago y el trozo de
40 tubo achaflanado situado en la parte posterior está dispuesto un tro-
zo de tubo dotado de ranuras que se extienden en ambos lados desde el
centro hacia el exterior, poseyendo dicho trozo de tubo en los extre-
mos unas escotaduras achaflanadas al interior, en las que se encajan
los trozos de tubos achaflanados al girarse el esparrago y desplazar
45 se el trozo de tubo posterior, siendo forzados los extremos del trozo
tubular intercalado hacia el exterior.-

Muy en especial estos tacos de sujeción dilatables según -
invención se adaptan como soportes para radiadores. Para dicho objeto
está dispuesto sobre el trozo tubular delantero un soporte fijador -
50 desplazable y fijable constituido por una brida y un gancho. Sobre di-
cho soporte fijador pueden colocarse los radiadores.-

Más, incluso la cabeza del esparrago puede formar simulta--
neamente el soporte fijador para el radiador. Para dicho objeto existe
para el alojamiento de las partes entre la propia cabeza del esparra



55 go y una brida una ranura en la que puede introducirse el radiador.-

Para la adaptación de los radiadores con reducido espacio intermedio se apoya sobre el esparrago y en el trozo de tubo un cabezal junto con la pieza de sujeción desplazable en el mismo. También mediante este soporte de fijación puede efectuarse toda adaptación necesaria en la altura entre taco y radiador, antes de empotrarse el taco,. Dicho soporte de fijación se adapta en especial para cuerpos de radiadores con espacios intermedios reducidos.-

60 Con el fin de efectuar la adaptación en altura entre el taco de sujeción y un cuerpo colocado encima, la parte soporte situada sobre el esparrago y en el trozo de tubo es excéntrica. Mediante giro de la parte soporte antes de expandir el taco la pieza soporte puede ser adaptada al radiador.-

65 El taco expansible y los soportes de fijación según invención no solo son muy sencillos en la realización y en consecuencia pueden ser fabricados económicamente, sino además es posible a voluntad la distancia entre el taco expansible introducido en la mampostería y la pieza soporte existente sobre la parte delantera del mismo incluso en altura.-

70 Al girarse el tornillo hacia atrás vuelven los trozos de tubo hendidos intercalados gracias a su propiedad elástica a su forma original. De esta manera los tacos expansibles pueden ser desplazados, en caso de necesidad, fácilmente. Gracias a dicha propiedad pueden contraerse fácilmente tacos ya introducidos y expandidos, después de aflojarlos, y separarlos sin deterioro alguno y finalmente emplearlos en otro punto de la mampostería.-

75 Estos tacos expansibles pueden ser fabricados con cada grueso y longitud necesarios por lo que existe una múltiple posibilidad de aplicación, más bien pueden modificarse además los tacos expansibles más largos mediante recorte de los esparragos y acortamiento de los trozos de tubulares intercalados a una longitud deseada.-

80 De una manera simplísima y sin mayor gasto pueden colocarse a voluntad otros soportes de fijación para sostener objetos o revestimientos sobre la cabeza del esparrago en la parte delantera del taco expansible.-

90 Otros detalles del taco expansible según invención con so-

24 FEB



portes sujetadores se deduce de los ejemplos de realización ilustrados en los planos los que son explicados a continuación, mostrando: -
fig. 1 el taco sujetador con mordazas semitubulares en vista lateral en estado no expandido.-

95 fig. 2 una sección longitudinal del mismo según la línea II - II de figura 1 con mordazas forzadas hacia fuera;

fig. 3 el taco con varias mordazas semitubulares contiguas no expandidas y con soporte fijador para radiadores de calefacción en vista lateral;

100 fig. 4 una sección longitudinal del mismo conforme la línea IV - IV de figura 3 con mordazas forzadas hacia fuera;

fig. 5 el taco con un trozo de tubo intercalado hendido parcialmente por un lado y completamente en el lado opuesto, en vista lateral en estado no expandido, junto con soporte fijador;

105 fig. 6 una vista lateral del mismo con los extremos de los trozos de tubo forzados hacia fuera;

fig. 7 el taco con un trozo de tubo dotado de hendiduras que parten desde el centro, extendiéndose hacia ambos extremos, visto lateralmente en estado no expandido, junto con soporte sujetador;

110 fig. 8 una vista lateral del mismo taco con los extremos de los trozos de tubo expandidos;

fig. 9 el soporte sujetador en sección longitudinal situado en el ca bezal del taco desplazable perpendicularmente; y

fig. 10 la vista frontal del mismo;

115 fig. 11 el soporte fijador en forma excéntrica, en sección longitudinal
fig. 12 una vista frontal del mismo.-

El taco dilatante según las figs. 1 y 2 consta de un esparrago 1, del trozo de tubo 3 montado suelto sobre la parte delantera del taco cerca de la cabeza 2 del mismo, y del trozo de tubo 5 situado en
120 la parte trasera sobre el tramo roscado 4 del esparrago 1. Los extremos de los trozos tubulares 3 y 5 están achaflanados hacia el centro del esparrago. Entre los trozos tubulares 3 y 5 están dispuestas mordazas semitubulares 6 y 7 cuyos extremos exteriores están achaflanados hacia el interior y en los que encajan los trozos tubulares 3 y
125 5 con sus extremos achaflanados. Las mordazas 6 y 7 son mantenidas -- unidas mediante anillos perfilados de goma o muelles de acero. 8. Para



130

el giro del espárrago 1 se coloca una llave fija de cuadrado macho en el agujero cuadrado 9 existente en la cabeza 2 del espárrago. Al girarse el espárrago 1, el trozo de tubo trasero 5 se desplaza hacia el centro, siendo forzadas, mediante los achaflanados de los trozos de tubo - exteriores 3 y 5, las mordazas 6 y 7 hacia fuera y anclados así el taco en la mampostería.-

135

En el taco dilatante seg. figs, 3 y 4 están dispuestas entre los trozos de tubo 10, 11 y 12 unas mordazas semi-tubulares 13, 14 y 15, 16 de las que cada pareja está mantenida entre sí mediante anillos perfilados de goma o muelles de acero 17. También en este sistema el trozo de tubo posterior 12 se desplaza hacia el centro, al girarse el espárrago 1 siendo forzadas con sus extremos hacia fuera las mordazas 13, 14 y 15, 16.-

140

Un soporte fijador para el radiador de calefacción se constituye de una brida 20 y el gancho 21 existente en el mismo, pudiendo ser colocado dicho soporte fijador sobre el trozo tubular delantero 3 o 10 y apretado o fijado mediante el tornillo 22.-

145

En el ejemplo de realización del taco dilatante seg. fig. 5 y 6 posee el espárrago aquí aplicado 25 en su parte delantera una cabeza 26 y el collar 28 formado por una ranura 27 así como un suplemento 29 contiguo a la misma. La cabeza del espárrago así formada sirve simultáneamente para la sujeción del radiador de calefacción el que puede ser introducido en 1-ª ranura 27. Sobre la parte roscada posterior 30 del espárrago 25 está situado el trozo de tubo 32 achaflanado exteriormente unido con un casquillo roscado 31 y en la parte delantera sobre el suplemento 29 se encuentra suelto el trozo de tubo 33 intercalado, en cuyos extremos achaflanados interiormente encaja el trozo de tubo 32. El trozo de tubo 33 intercalado tiene una hendidura continua 34 en un lado y en el lado opuesto una hendidura parcial 36 que remata en una abertura 35. Gracias a dicha abertura se produce, al dilatarse el taco, una expansión elástica del mismo, mientras que, al aflojarlo, se origina una ligera contracción de los extremos hendidos de los trozos de tubo hacia la posición inicial.-

150

155

160

Al girarse el espárrago 25, el trozo de tubo posterior 32 se desplaza hacia dentro de la parte interiormente achaflanada y hendida del trozo de tubo 33, forzando los extremos del trozo de tubo 33 hacia

2 FEB 1971

fuera.- En el taco dilatante seg. figs.7 y 8 se encuentra en la parte delantera sobre el suplemento 29 del espárrago 25 y apoyado sobre el collar 28 el trozo de tubo achaflanado 40 y sobre la parte roscada trasera 30 del espárrago 25 el trozo de tubo achaflanado 32 unido con un casquillo roscado 31. Entre los trozos de tubo 32 y 40 está dispuesto el trozo de tubo 41 dotado de hendiduras 42 y 43 que transcurren a partir del centro hacia el exterior, cuyos extremos están achaflanados interiormente y en los que encajan los trozos de tubo 32 y 40 con sus extremos achaflanados. También en este sistema es desplazado el trozo de tubo posterior 32 al girarse el espárrago 25, siendo forzados los extremos del trozo de tubo 41 hacia el exterior. La cabeza existente sobre el espárrago 25 sirve de soporte y sujetador para el radiador de calefacción.-

En el montaje de algunos radiadores de calefacción resultan desgraciadamente, incluso al colocarlos sobre tacos dilatantes ya introducidos en la mampostería, diferentes distancias en altura entre dichas partes. Para dicho tipo de radiadores de calefacción se aplicarán los siguientes soportes:

El soporte fijador ilustrado en las figuras 9 y 10 consta del cabezal 53 situado sobre el espárrago 50 y guiado mediante suplemento 52 en el trozo tubular delantero 51 y la parte sujetadora ⁵⁴ de construcción estrecha desplazable a partir de las dos piezas anteriores en sentido perpendicular. La ranura 55 existente en la parte superior de la pieza 54 sirve para el alojamiento de radiador de calefacción. Dicho soporte se adapta en particular para el alojamiento de radiadores con reducidos espacios intermedios y por lo tanto difícilmente accesibles.-

En el sistema de sujeción seg. las figs. 11 y 12 la cabeza fijadora 59 situada sobre el espárrago 56 y guiada en el trozo de tubo delantero 57 mediante el suplemento 58 tiene forma excéntrica, la misma es girada, antes de expandirse el taco a mano mediante un destornillador introducido en la ranura 60 hasta tal extremo que la ranura 61 existente en la cabeza soporte excéntrica 59 se adapte al radiador de calefacción.-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables,



200 los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencia
205 lidad propuesta.-

Los terminos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose interpretar en un
sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

210 1ª.- Taco de sujeción dilatante introduccion en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores; caracterizado porque dos o varias mordazas semitubulares, situadas contiguas y mantenidas unidas mediante anillos perfilados de goma o muelles de acero, estan dispuestas entre los trozos de tubo montados sueltos en la parte delantera de un espárrago y el trozo tubular
215 dotado de rosca interior y situado en la parte trasera del citado espárrago, teniendo los tramos de tubo exteriores los extremos achaflanados los que encajan en escotaduras con chaflanes interiores practicados en las mordazas bipartidas intercaladas, desplazándose el trozo tubular trasero, al girarse el espárrago, forzando asi las mordazas hacia fuera las que de esta manera se empotran en la mamposteria.-
220

225 2ª.- Taco de sujeción dilatante introduccion en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores; según reivindicación 1ª, caracterizado por estar dispuesto sobre el espárrago entre la cabeza y el trozo tubular achaflanado trasero situado mediante casquillo roscado, un trozo tubular, hendido parcialmente en un lado y hendido completamente en el lado opuesto, el que posee en sus extremos posteriores chaflanes interiores, en los que encaja el trozo tubular trasero desplazable mediante giro del espárrago, forzando los extremos hacia fuera.-

230 3ª.- Taco de sujeción dilatante introduccion en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores, según reivindicación 2ª, caracterizado por estar dispuestos entre los trozos tubulares achaflanados, montados en la parte trasera y delantera del espárrago, un trozo tubular dotado de hendiduras que
235 transcurren a partir del centro hacia el exterior y que tiene en sus

24 FEB 1970

- 8 -

extremos achaflanes interiores en los que encajan los trozos tubulares achaflanados exteriormente, al desplazarse debido al giro del -- espárrago.-

240 4ª.- Taco de sujeción dilatatable introducible en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores; según reivindicación 1ª, caracterizado por estar dispuesto desplazable y fijable sobre el taco dilatatable un soporte fijador constituido por una brida y un gancho así como por un tornillo de fijación el que está destinado para el alojamiento del radiador de la calefacción.-

245 5ª.- Taco de sujeción dilatatable introducible en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores; según reivindicación 2ª, caracterizado porque la cabeza del espárrago forma simultaneamente el soporte fijador del radiador de calefacción existiendo para el alojamiento del mismo la cabeza del espárrago y la pestaña del mismo una ranura.-

250 6ª.- Taco de sujeción dilatatable introducible en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores, según una de las reiv. 2ª y 3ª, caracterizado porque para la adaptación entre taco dilatatable y radiador de calefacción en altura sirve una parte soporte desplazable y fijable en altura que está situada sobre el espárrago y guiada en un trozo tubular delantero.--

260 7ª.- Taco de sujeción dilatatable introducible en mamposteria para la fijación y el soporte de objetos, en particular para el soporte de radiadores, según una de las reiv. 2ª y 3ª, caracterizado porque la pieza soporte conducida sobre el espárrago y en el trozo tubular delantero tiene forma excentrica que mediante giro sirve para la adaptación en altura entre taco y radiador de calefacción.-

8ª.- "TACO DE SUJECION DILATABLE INTRODUCIBLE EN MAMPOSTERIA PARA LA FIJACION Y EL SOPORTE DE OBJETOS, EN PARTICULAR PARA EL SOPORTE DE -- RADIADORES."

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan dos planos para su mejor comprensión.-

Madrid, 24 FEB 1970
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

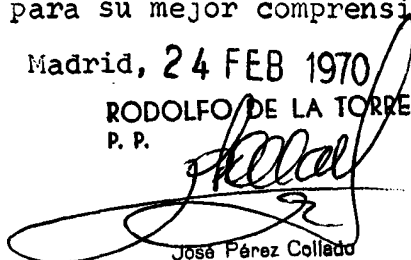

José Pérez Collado



Fig. 1

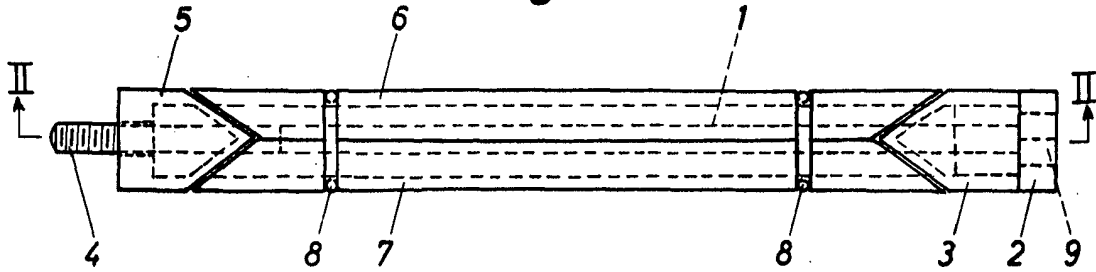


Fig. 2

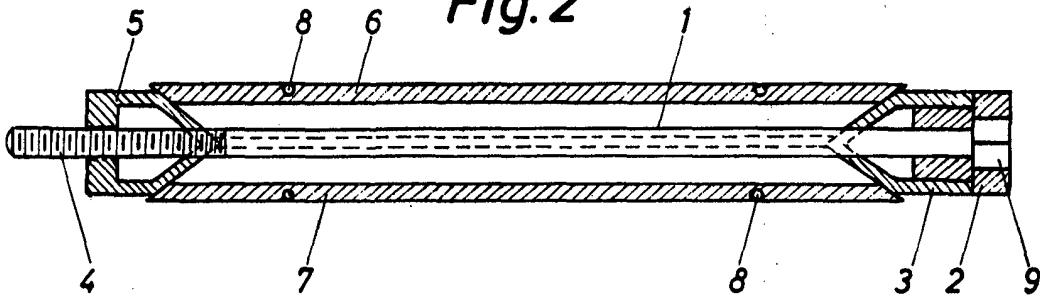


Fig. 3

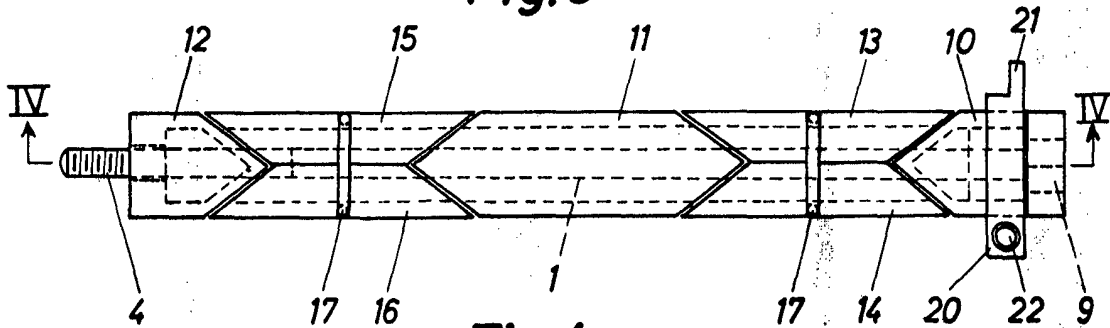
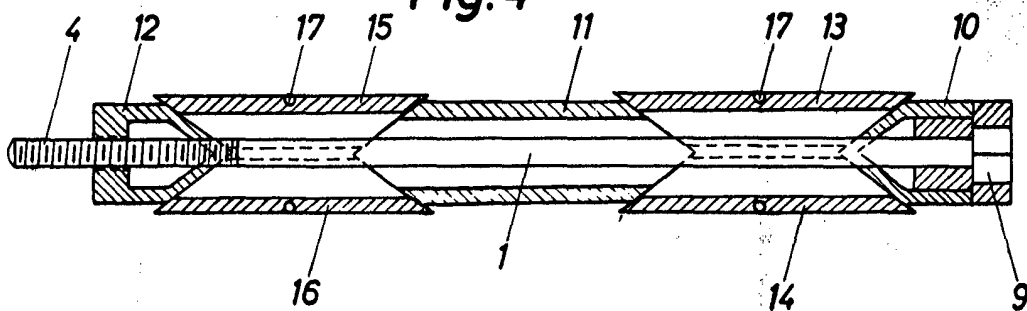


Fig. 4



RODOLFO DE LA TORRE 4 FEB 1970
P. P.

Handwritten signature
José Pérez Collado

ESCALA VARIABLE

RODOLFO DE LA TORRE
24 FEB 1970

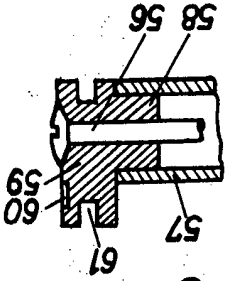


Fig. 11

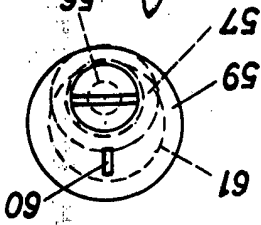


Fig. 12

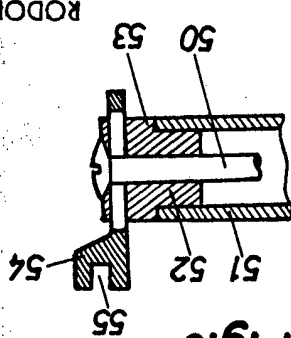


Fig. 9

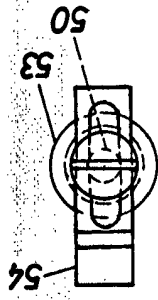


Fig. 10

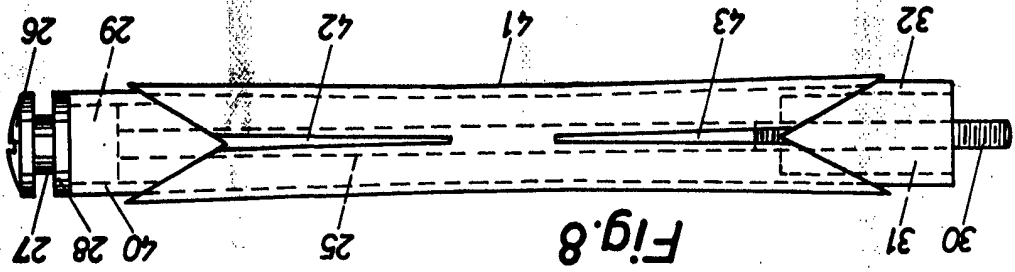


Fig. 8

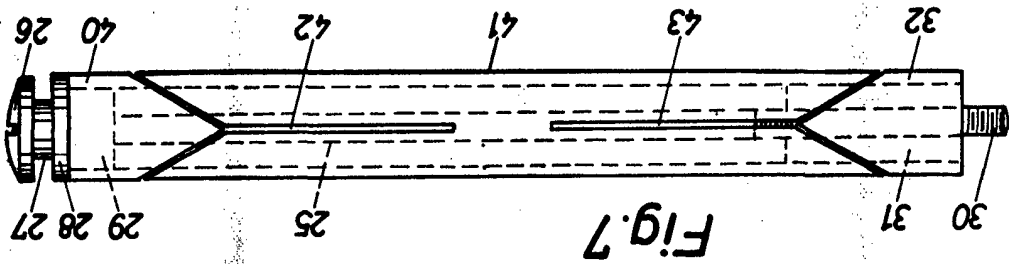


Fig. 7

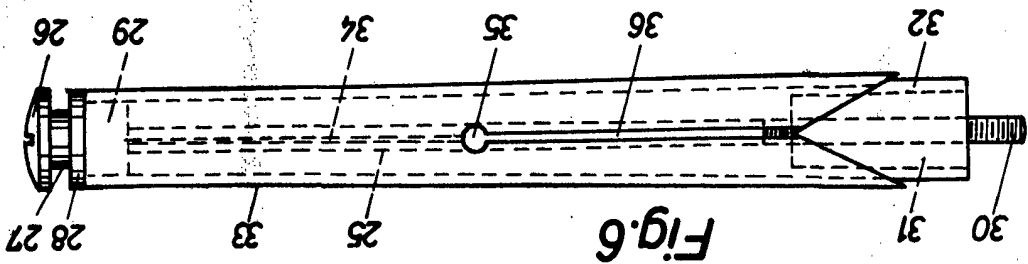


Fig. 6

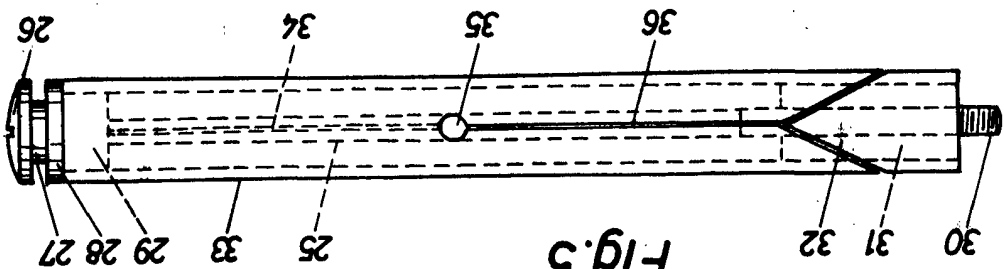


Fig. 5



24 FEB 1970