



199613

Hoir

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

a favor de Don José María de GABRIEL OLIVER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avenida Gaudí, 44, por "DISPOSITIVO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA AÉREA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de conexión eléctrica aérea, dotado de medios excepcionales de protección y seguridad.

5. La instalación de máquinas al aire libre, por ejemplo máquinas destinadas a obras de construcción, o de cualquier otro tipo, e incluso las instalaciones provisionales de iluminación, requieren dispositivos de conexión que presenten medios de estanqueidad y seguridad para que no penetre la humedad o suciedad exterior e incluso para que no se desconecten fortuitamente.
- 10.

199613

19



De acuerdo con estas necesidades se ha ideado el dispositivo de conexión aérea objeto de la invención, provisto de medios de ajuste hermético así como de retención.

5. El dispositivo en cuestión consta de dos capuchones de material elástico y aislante, en cuyas bocas están montadas las hembrillas y patillas de conexión, respectivamente, uno de cuyos capuchones presenta una prolongación frontal hueca a modo de macho, de contorno externo complementario al contorno interno de una cavidad prevista en la boca del otro capuchón, con medios de ajuste hermético a presión, quedando totalmente ocultas las patillas enchufadas en las hembrillas en su posición de conexión.

15. La prolongación macho de uno de los capuchones está dotada de un nervio anular saliente al exterior, que en la posición de acoplamiento con el capuchón hembra se apoya en un escalonado interno de la cavidad de este último, habiendo dispuesto pequeños nervios y labios internos en la cavidad, que ajustan herméticamente contra el nervio citado.

20. Los extremos opuestos a la entrada de ambos capuchones están dotados de aberturas con sendos labios elásticos a modo de valona interna que ajustan herméticamente alrededor de los cables que penetran en el capuchón.

25. Alrededor de cada capuchón están situados sendos cercos con medios de ajuste y tope para su posición de trabajo, cuyos cercos están provistos a la vez de dispositivos apropiados de acoplamiento entre sí cuando los capuchones están a su vez acoplados.

Los cercos presentan asientos circulares internos,



199613 19

en los que se apoyan salientes de los capuchones y que limitan la posición de aquéllos.

5. El capuchón que corresponde a la cavidad hembra está dotado de una tira flexible unida a una tapa que ajusta herméticamente en la boca de la cavidad.

Más concretamente, la tira flexible está unida a un aro que se dispone alrededor del capuchón y que es mantenido en posición por el cerco correspondiente, el cual está dotado de una escotadura para el paso de la tira flexible.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de los capuchones separados; la figura 2 es una vista en alzado lateral, parcialmente seccionado, del capuchón hembra, provisto del aro con la tapa y el cerco correspondiente; la figura 3 es una vista similar pero del otro capuchón con su cerco; la figura 4 es un detalle en alzado lateral, parcialmente seccionado, del dispositivo de conexión acoplado; y la
20. figura 5 es un detalle en alzado lateral, parcialmente seccionado del capuchón hembra con la tapa ajustada en la boca del mismo.

25. El dispositivo de conexión descrito consta en los dibujos de un capuchón elástico -1- dotado de una prolongación frontal hueca -2-, en la que va acoplado un cuerpo -3- portador de unas patillas de conexión -4-. Exteriormente la prolongación presenta dos ranuras -5- opuestas para el montaje de la

19961319



pletinas de toma de tierra, y dos nervios longitudinales -6-, también opuesto.

5. El capuchón está dotado de un nervio -7- saliente a su alrededor con un borde biselado -8-, cuya misión se de tallará más adelante.

El extremo posterior del capuchón presenta una abertura -9- dotada de una valona radial interna y elástica -10- a modo de labio, que ajusta alrededor de los conductores -11- que penetran en el interior del capuchón.

10. Alrededor del capuchón -1- se dispone un cuerpo -12- a modo de tapa abierta o cerco, dotado de un asiento interno -13-, que se apoya sobre el borde biselado -8- del nervio -7-, y que limita la posición del cero. El cerco -12- presenta un ensanchamiento frontal -14- dotado de una rosca interior -15-, y de resaltes -16- que facilitan su asido.

15. Existe un segundo capuchón elástico -17- dotado de una cavidad -18-, en cuyo fondo -19- se abren las aberturas -20- de las hembrillas receptoras de las patillas -4-. En las proximidades del borde interno de la cavidad -18- se ha previsto un nervio o labio -21- y un reborde -22-, y algo más al interior un asiento -23-.

Por detrás del asiento -23- se aprecian unas guías -24- correspondientes con los nervios -6- del saliente -2-.

25. El capuchón -17- presenta un asiento exterior -25- contra el que se apoya un aro -26-, del que parte un tira -27- unida a una tapa -28- con cuello interno -29- y resalte -30- (figura 2).

Alrededor del capuchón y del aro -26-, está dispues

19961319



5. to un cerco -31-, a modo de tapa complementaria a la -12-, con un asiento interno -32- que se apoya contra -26-, y prolongación roscada -33- complementaria a la -15- del cerco -12-. El cerco -31- está dotado de una escotadura -34-, que da paso a la tira -27-.

10. Finalmente, en el extremo posterior del capuchón -17- se ha previsto una abertura -35-, dotada de una valona radial -36-, a modo de labio elástico, que ajusta alrededor de los conductores -37- que penetran en el interior del capuchón.

15. De todos los dibujos y por la descripción efectuada se deduce fácilmente la forma de acoplamiento de la conexión: en efecto la prolongación -2- del capuchón -1- actúa de modo y está destinada a ajustar herméticamente en el interior de la cavidad -18- del capuchón -17-, en una posición determinada por el encaje de los nervios -6- en las guías -24-. El límite de introducción de la prolongación -2- en la cavidad -18- viene determinado por el apoyo del nervio -7- en el escalón interno -23- y la hermeticidad del acoplamiento por el ajuste del reborde -22- en el bisel -8- y del labio -21- en la periferia del nervio -7-.

20.

25. En esta posición de acoplamiento, las patillas -4- se enchufan en las hembrillas -20-, quedando la conexión absolutamente protegida del exterior. Por otra parte, las entradas de los conductores -11 y 37-, a través de las aberturas posteriores -9 y 35-, están cerradas herméticamente por los labios elásticos -10 y 36-.

Para mantener esta posición de acoplamiento e impe

199613



5. dir una desconexión fortuita e incluso un ligero desajuste en tre los capuchones, los cercos -12 y 31- se acoplan mutuamente a rosca, gracias a los faldones -14 y 33-. Los asientos in ternos -13 y 32- presionando, respectivamente, contra el bisel -13- y el aro -26-, aseguran la inmovilidad de los capuchones, en tanto las piezas -12 y 31- permanezcan atornilladas entre sí.

10. Finalmente, cuando la conexión no se utiliza, la ta pa -28- cierra la boca de la cavidad -18-, ajustando el cuello cilíndrico -29- contra la pared interna de dicha cavidad, y situando el nervio -30- entre el labio -21- y el reborde -22- (figura 5). El faldón externo de la tapa -28- ajusta her méticamente contra la superficie exterior cónica -18a- de la cámara -18-.

15. Con las características descritas, el dispositivo de conexión eléctrica aérea resulta muy indicado para realizar conexiones en instalaciones móviles, incluso en el exterior, toda vez que la conexión está protegida contra golpes (debido a la naturaleza elástica de los capuchones), y contra
20. la acción de humedad y suciedad, gracias al ajuste hermético entre ambos.

25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de las distintas piezas que componen la conexión, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.



199613

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de dos capuchones de material elástico y aislante, en cuyas bocas están montadas, respectivamente, las hembrillas y patillas de conexión, uno de cuyos capuchones, presenta una prolongación frontal hueca a modo de macho, de contorno externo complementario al contorno interno de una cavidad prevista en la boca del otro capuchón, enchufables entre sí de modo que la conexión de patillas y hembrillas queda totalmente oculta.
10. 2. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la prolongación macho está dotada de un nervio anular externo, que en la posición de conexión se apoya en un escalonado interno de la cavidad complementaria, cuyas paredes internas presentan pequeños resaltes anulares que ajustan herméticamente contra la periferia del nervio.
15. 3. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los extremos opuestos a la entrada de ambos capuchones están dotados de aberturas con sendas valonas radiales internas elásticas, que ajustan herméticamente alrededor de los conductores que penetran en el capuchón.
20. 4. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, según las
- 25.



199613

reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que al rededor de cada capuchón están situados sendos cercos con medios de ajuste y tope para su posición de trabajo, dotados a la vez de medios complementarios de acoplamiento entre sí cuando los capuchones están a su vez acoplados.

5. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado por el hecho de que los cercos presentan asientos circulares internos que se apoyan en resaltes externos de los capuchones y que limitan la posición de aquéllos.

6. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el capuchón con la cavidad hembra está dotada de una tira flexible unida a una tapa capaz para ajustar herméticamente en la boca de dicha cavidad.

7. Dispositivo de conexión eléctrica aérea, según las reivindicaciones 1, 2 y 6, caracterizado por el hecho de que la tira unida a la tapa es solidaria de un aro situado al rededor del capuchón, el cual queda cubierto por el cerco correspondiente, que está dotado de una escotadura que da paso a la tira.

8. Dispositivo de conexión eléctrica aérea.

La presente memoria consta de ocho hojas.

Barcelona, 19 de enero de 1974

José María de GABRIEL OLIVER

p.a.



FIG. 1

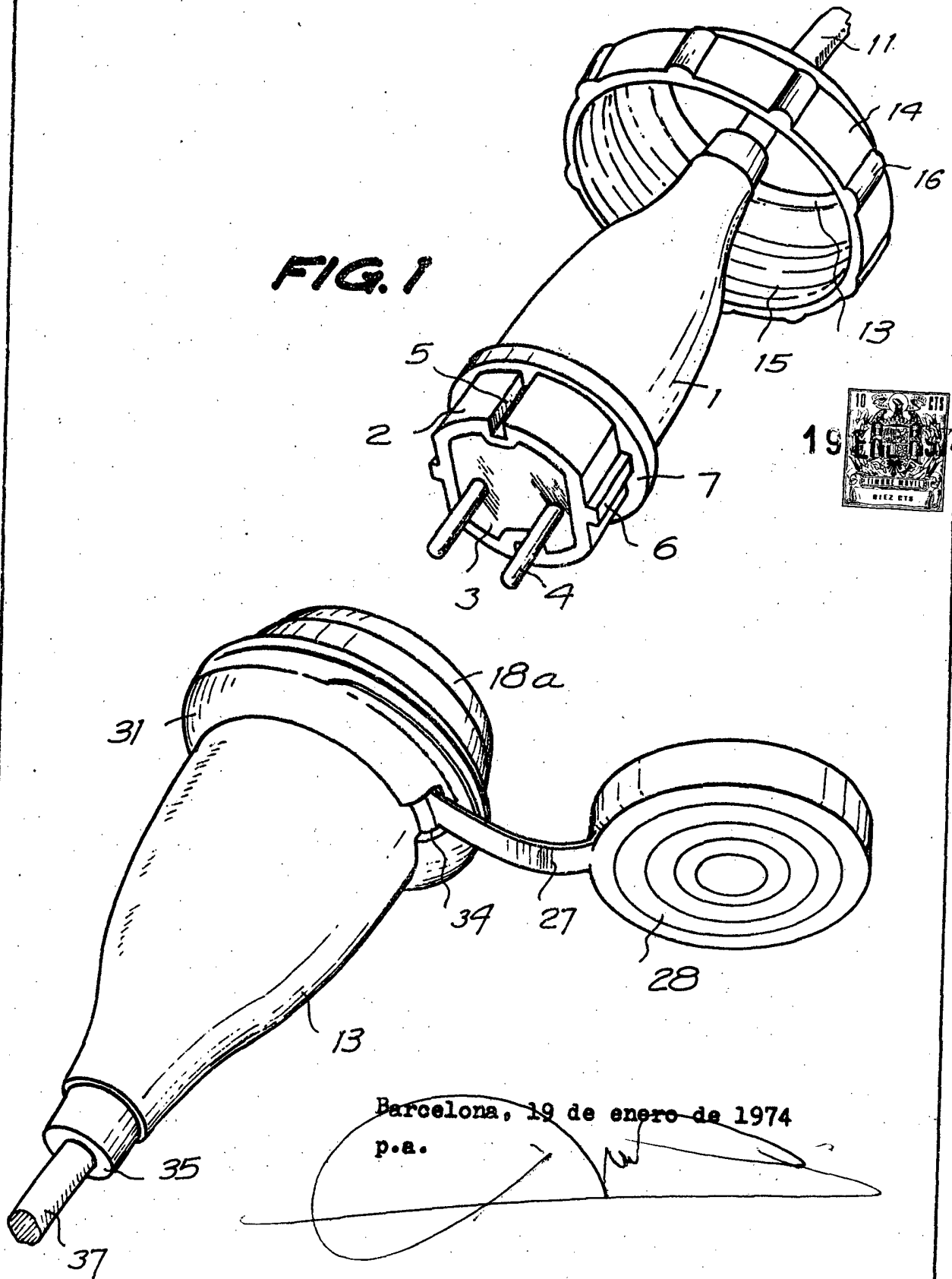




FIG. 2

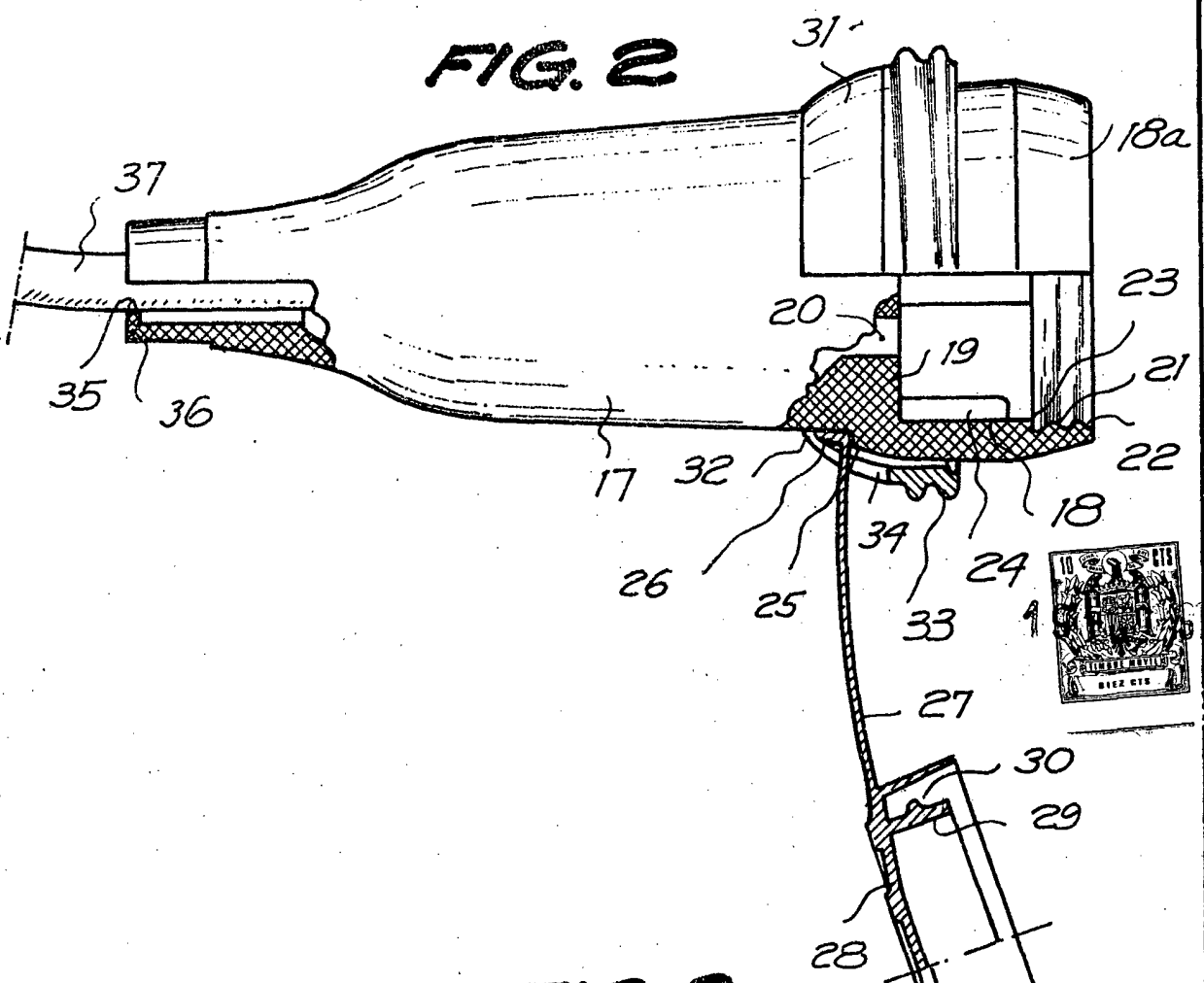
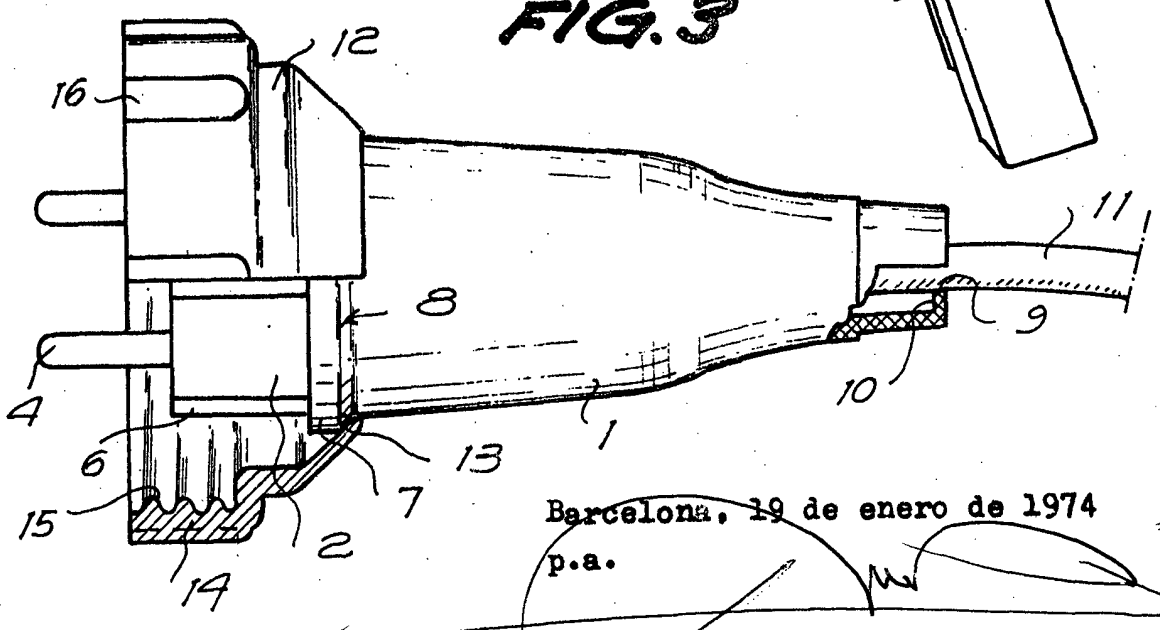


FIG. 3



Barcelona, 19 de enero de 1974
p.a.

29322/3



19

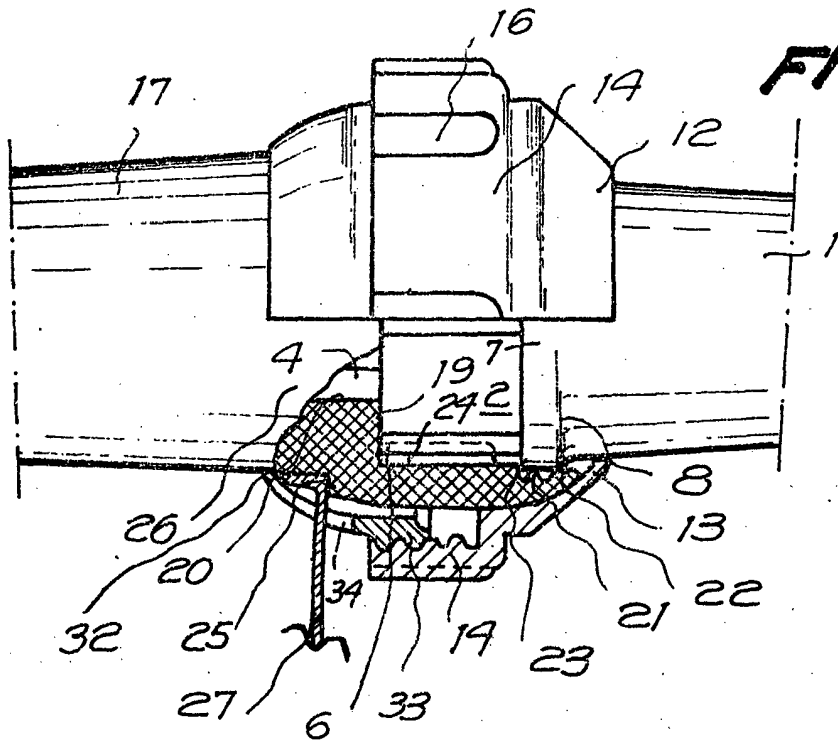


FIG. 4

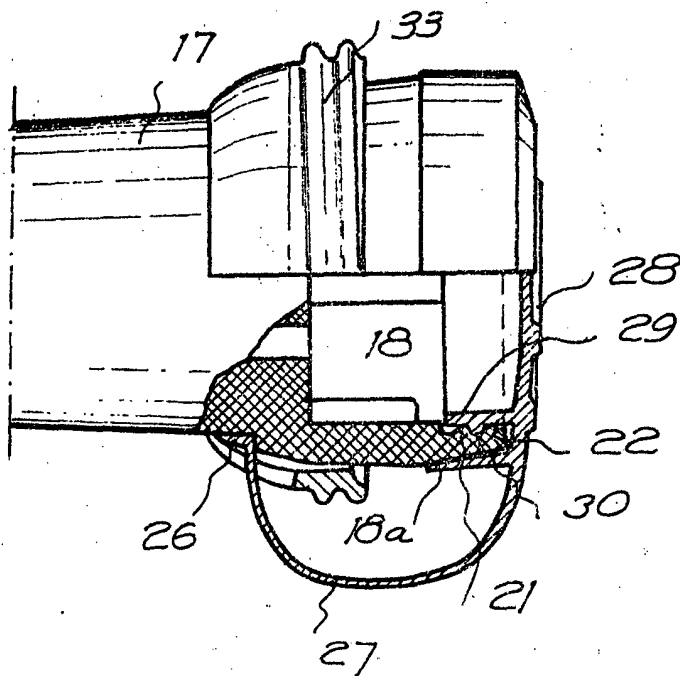


FIG. 5

Barcelona, 19 de enero de 1974
p.a.

24322/3