



19 ES 11 448089 10 A1
21
22 FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:
51 NUMERO 52 FECHA 53 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA

54 TITULO DE LA INVENCION
"APARATO PARA EL TRATAMIENTO DE AIRE COMPRIMIDO"

71 SOLICITANTE (S)
J. LORCH GES. & CO. KG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7035 WALDENBUCH (Alemania): Bahnhofstrasse, 22

72 INVENTOR (ES)
Adolf Rauschenberger
Erhard Leger
Werner Daun

73 TITULAR (ES)
J. LORCH GES. & CO. KG.

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Abogado y AGente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para el tratamiento de aire comprimido en forma de pulverizador de aceite, regulador de presión, segregador, etc., con una caja de conexiones y una bandeja recolectora, en el que la bandeja recolectora se puede sujetar mediante un cierre de bayoneta enclavable a la caja de conexiones, llevando para estos efectos la bandeja recolectora un collar y la caja de conexiones una leva. En el caso de los aparatos ya conocidos de este tipo el collar previsto en la bandeja recolectora está cerrado formándose el cierre de bayoneta parcialmente por la caja y parcialmente por un anillo adicional, que se empuja sobre la bandeja recolectora sujetándola después del cierre sobre el collar y llevando un dispositivo de bloqueo para que no pueda abrirse fortuitamente el cierre. La sujeción y la separación de la bandeja son operaciones relativamente complicadas a causa del anillo, el cual es muy costoso como elemento adicional que por razones de solidez y de manejo debe ser bastante voluminoso.

La presente invención tiene por objeto crear un aparato para el tratamiento de aire comprimido en el que se pueda colocar y quitar rápidamente y con seguridad la bandeja recolectora sin que se precisen medios auxiliares adicionales.

Para solucionar este objetivo, la invención prevee que el collar de la bandeja recolectora tiene interrupciones, formándose contralevas y previniéndose en la caja de conexiones un botón de accionamiento por medio del cual se puede quitar una pieza de enclavamiento que trabaja junto con el collar. De esta forma se puede prescindir de un aro adicional para el cierre de bayoneta, formándose las demás piezas, o se la caja de conexiones y la bandeja recolectora de tal modo que ellas mismas constituyan el cierre completo. De este modo se simplifica esencialmente no sólo la fabricación sino también el manejo. Las piezas sueltas no se pueden extraviar, asegurándose una unión segura entre las dos piezas por medio de un simple movimiento de enchufe y de giro. Es conveniente que las levas de la caja

de conexiones sobresalgan de una pared interior llevando ranuras que forman parte de un aro circular cuya anchura está adaptada a la de las contralevas. Según la presente invención, la caja tiene una forma rectangular; sobresaliendo una leva de cada pared lateral. Para la conexión resultan pues posibilidades óptimas, aparte de una óptica muy agradable.

De un modo especialmente ventajoso se puede introducir la parte de enclavamiento convenientemente en una interrupción del collar, impidiendo de este modo una rotación adicional de la bandeja colectora en relación con la caja de conexiones en ambas direcciones. La parte de enclavamiento tiene en este caso la forma de un cursor que se puede desplazar paralelamente al eje de la bandeja recolectora contra la acción de un muelle, y que va guiado en la caja de conexiones, estando conectada dicha pieza de enclavamiento con el botón de accionamiento mediante un elemento de enlace que penetra a través de una ranura en la caja. Las levas en la caja de conexiones van dispuestas en el centro de las paredes laterales, constando la pieza de enclavamiento de una pieza angular de relleño que puede entrar entre las levas.

Otras características de la presente invención resultan de las subreivindicaciones. Los detalles se explicarán detalladamente sobre la base del dibujo que representa una forma de ejecución a título de ejemplo. Se pueden apreciar:

- En la Figura 1 una sección longitudinal a través de un aparato para el tratamiento de aire comprimido en forma de un reductor de presión de filtro.
- En la Figura 2 Una vista del mismo sobre la parte superior y desde el lado.
- En la Figura 3 Una vista en planta del mismo.
- En la Figura 4 Una vista de la parte inferior de la caja de conexiones con la bandeja recolectora quitada.

da.

- En la Figura 5 Una sección a través de la caja de conexiones según la Línea V-V de la Figura 4.
5. En la Figura 6 Una sección parcial según la Línea VI-VI de la Figura 3.
- En la Figura 7 Una sección longitudinal a través de una bandeja recolectora.
- En la Figura 8 Una vista en planta de la misma.
- En la Figura 9 Una vista de una pieza de enclavamiento -
10. de frente.
- En la Figura 10 Una vista de la misma de lado, parcialmente en sección.
- En la Figura 11 Una vista en planta de la misma.
- En la Figura 12 Una vista de un botón de accionamiento, -
15. con un elemento de enlace, desde abajo.
- En la Figura 13 Una vista del mismo, de lado.
- En la Figura 14 Una vista en planta del mismo.

La presente invención se explica por medio de un reductor de presión de filtro que lleva una bandeja recolectora 1, por regla general de plástico transparente, y que va unida en forma desmontable con una caja de conexiones 2 por medio de un cierre de bayoneta 3. Dicha caja de conexiones 2 tiene por lo menos la forma de un dado, hueco en su parte inferior. De la pared interior 5 de las paredes laterales 4 sobresale aproximadamente en el centro de cada una de las paredes laterales 4 una leva 6 provista -

20. de una ranura 7, siendo las ranuras 7 elementos integrantes de un segmento anular.

La bandeja recolectora 1 lleva a cierta distancia del borde abierto 8 un collar 9 que tiene las interrupciones 10, de tal modo que se forman -

30. contralevas 11 cuya anchura 12 se adapta a la anchura 13 de la ranura 7, y que se pueden introducir entre las levas 6 de la caja de conexiones 2 y

5. tornearse en las ranuras 7. Al introducirlas, las levas 6 y las contralevas 11, constituyen un círculo cerrado en la vista en planta salvo una serie de intersticios de introducción. Entre el borde abierto 8 y el collar 9 se encuentra una junta 14, que se hace cargo del cierre hermético entre la bandeja recolectora 1 y la pared interior 5, circular en esta zona, de la caja de conexiones 2.

10. En el lado exterior de la caja de conexiones 2 se ha dispuesto un botón de accionamiento 15 que va unido a través de un elemento de enlace 17 con una pieza de enclavamiento 16 que se encuentra en el interior. En este caso el elemento de enlace 17 sobresale por una ranura 18 en la pared lateral 4. La pieza de enclavamiento 16 se puede desplazar en la caja de conexiones 2 paralelamente al eje 19 de la bandeja recolectora 1 contra la acción de un muelle 20. Tal como se desprende especialmente de las figuras 9 á 11, constituye un prisma triangular, que llena una esquina (Figura 4) entre dos levas 6. Mediante el Muelle 20 se sostiene la pieza de enclavamiento 16 en aquella posición final en la que se encuentra un saliente 21 a la altura de la ranura 7.

20. El botón de accionamiento 15 forma una sola pieza con el elemento de enclavamiento 17, el cual hacia su extremo libre lleva un rectángulo 22 al que siguen las levas de resorte 23. El rectángulo 22 encaja en unión positiva en una interrupción 24 de la pieza de enclavamiento 16 mientras que las levas de resorte 23 engranan detrás de un cono 25 previsto en la pieza de enclavamiento 16, de tal modo que se asegure una unión firme, determinado el elemento de enlace 17, debido a su roce con las paredes de la ranura 18, determina las posiciones finales de la pieza de enclavamiento 16. Este lleva un saliente 26 con objeto de centrar el muelle 20.

30. Para ensamblar la bandeja recolectora 1 y la caja de conexiones 2 se introduce aquella en la caja 2 de tal forma que las levas 6 se encuentren encima de las interrupciones 10 del collar 9. Al introducirla se empuja la parte de enclavamiento 16 por medio de una de las contralevas 11 hacia

atrás y contra la acción del muelle 20, ejerciendo la junta 14 su acción hermetizadora. Después de la introducción axial se gira la bandeja recolectora 1 contra la caja de conexiones 2, entrando las contralevas 11 en la ranura 7 de las levas 6. Tan pronto como una de las contralevas 11 —

5. salga de la zona de la pieza de enclavamiento 16, el muelle 20 la oprime hacia abajo a su posición final normal (Figura 6), impidiendo de esta — forma otra rotación adicional de la bandeja recolectora 1, porque los — frentes de las contralevas 11 chocan contra el saliente 21 de la pieza — de enclavamiento 16. Para liberar la bandeja recolectora 1 se empuja ha-

10. cia arriba a mano y contra la acción del muelle el botón de accionamiento 15, sacando el saliente 21 de la vía de rotación de las contralevas — 11. Después de girar la bandeja 1 en relación con la caja de conexiones 2, se puede sacar aquella en dirección del eje 19, cuando las levas 6 se encuentran en la zona de las interrupciones 10.

15.

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Aparato para el tratamiento de aire comprimido, en forma de pul-

20. verizador de aceite, regulador de presión, segregador, etc., con una caja de conexiones y una bandeja recolectora, en el que se puede sujetar la — bandeja recolectora mediante un cierre de bayoneta bloqueable a la caja de conexiones, para cuyo efecto la bandeja recolectora lleva un collar y la caja de conexiones unas levas, caracterizado porque el collar 9 de la bandeja recolectora 1 tiene unas interrupciones 10, formándose unas con-

25. traelevas 11 y previéndose en la caja de conexiones 2 un botón de acciona_ miento 15 por medio del cual se puede quitar una pieza de enclavamiento 16 que trabaja junto con el collar 9.

30. 2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque las levas 6 en la caja de conexiones 2 sobresalen de una pared interior 5.

3.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las levas 6 llevan una ranura 7, parte integrante de un segmento anular,

cuya anchura 13 está adaptada a la anchura 12 de las contralevas 11.

4.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la caja de conexiones 2 tiene forma rectangular, sobresaliendo de cada pared lateral 4 una leva 6.

5. 5.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque las levas 6 y las contralevas 11 forman un círculo cerrado, en vista en planta excepto una serie de intersticios de introducción.

10. 6.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el collar 9 está dispuesto a cierta distancia del borde abierto 8 de la bandeja recolectora 1, habiéndose previsto en dicha zona una junta 14 entre la caja de conexiones 2 y la bandeja recolectora 1.

7.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza de enclavamiento 16 se puede introducir convenientemente en una interrupción 10 del collar 9.

15. 8.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza de enclavamiento 16 tiene la forma de un cursor guiado en la caja de conexiones 2 y que se puede desplazar paralelamente al eje 19 de la bandeja recolectora 1 contra la acción de un muelle 20, y que dicha pieza de enclavamiento 16 va unida con el botón de accionamiento 15 por medio de un elemento de enlace 17 que penetra a través de una ranura 18 en la caja 2.

20. 9.- Aparato según la reivindicación 8, caracterizado porque el botón de accionamiento 15 y el elemento de enlace 17 constan de una sola pieza, llevando el elemento de enlace 17 en su extremo libre unas levas de resorte 23.

25. 10.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque las levas 6 van dispuestas en el centro de las paredes laterales 4, constando la pieza de enclavamiento 16 de una pieza angular de relleno que puede entrar convenientemente entre las levas 6.

30. 11.- Aparato según las reivindicaciones 9 y 10, caracterizado porque la pieza de enclavamiento 16 lleva una interrupción 24 en la que se

puede introducir la pieza de enlace 17 en unión positiva y sin la posibilidad de que se pueda girar.

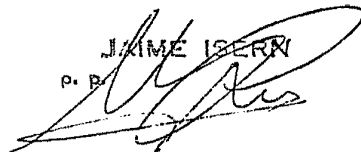
12.-"Aparato para el tratamiento del aire comprimido".

5. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por sola cara y de 3 láminas de dibujos.

Madrid, a 20 de Mayo de 1.976

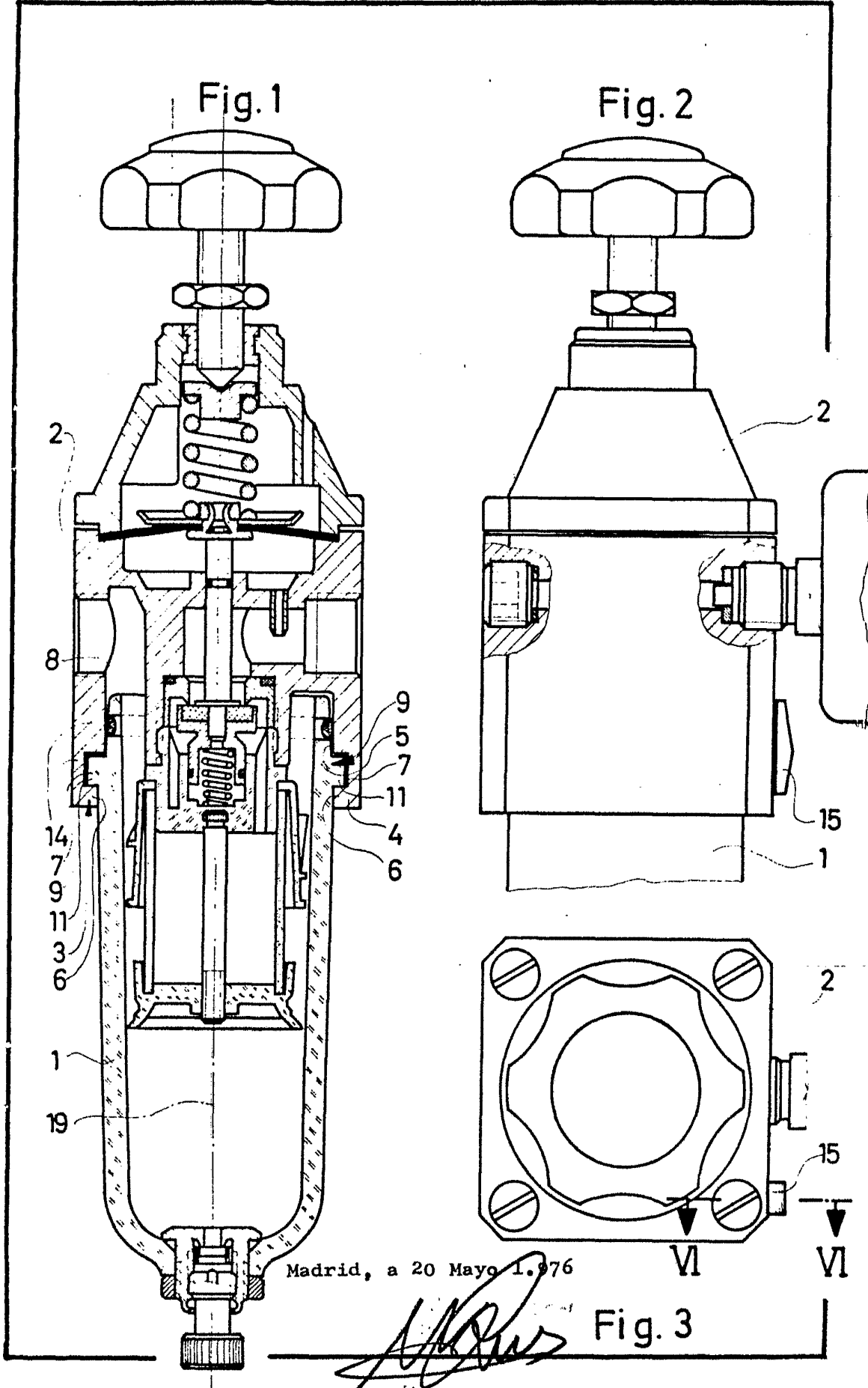
J. LORCH GES. & CO. KG.

P.a.

JAIMÉ ISERN
P. B.


Firmado: JCSE L. MCHA





Madrid, a 20 Mayo 1.976

[Handwritten signature]

Fig. 3

Firmado: 1666

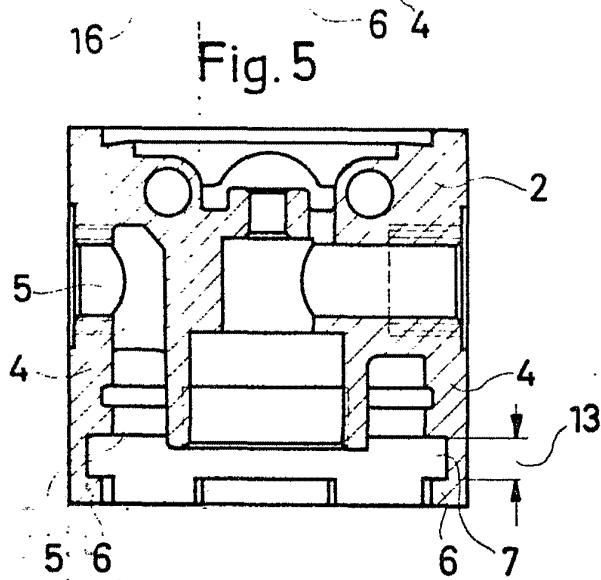
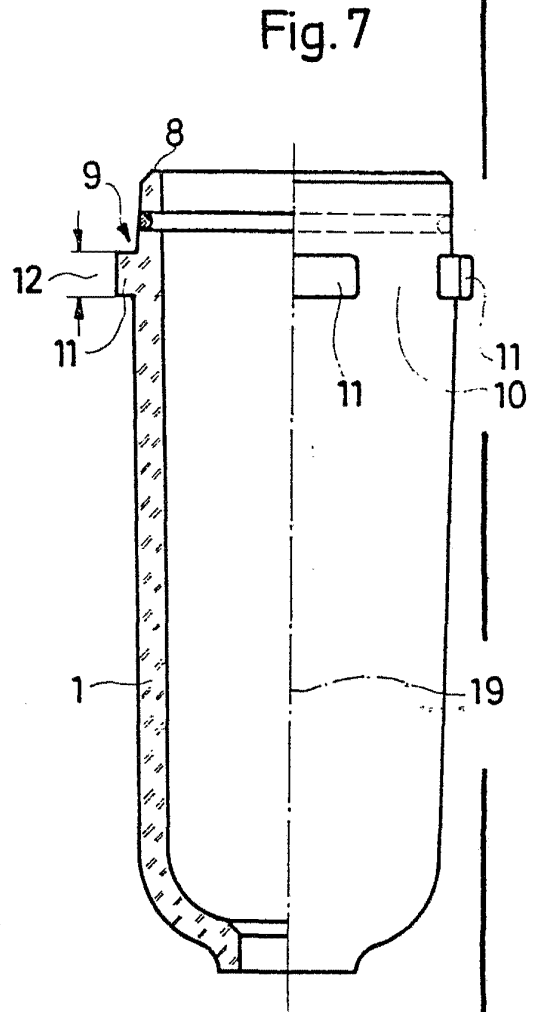
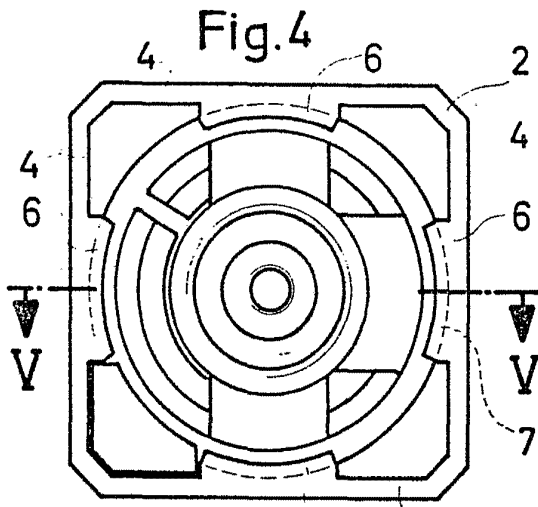


Fig. 6

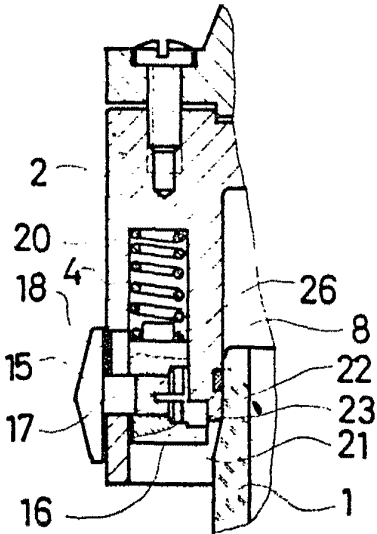
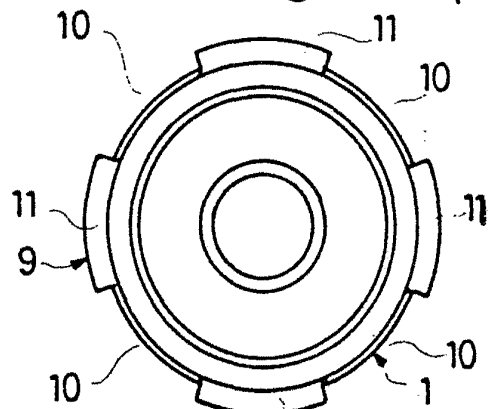


Fig. 8



Madrid, a 20 de Mayo de 1.970

P. P.

Firmado: JOSE L. MORAN

Fig. 9

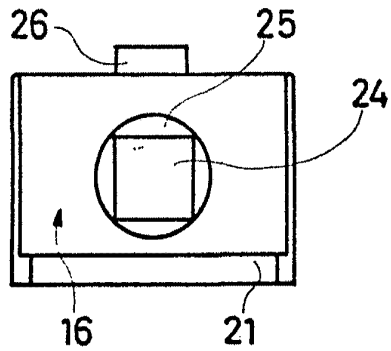


Fig. 10

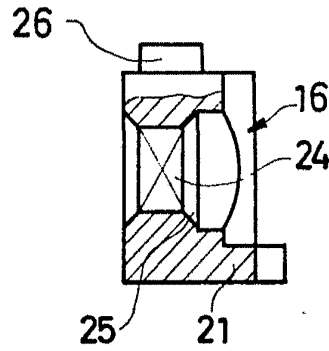


Fig. 11

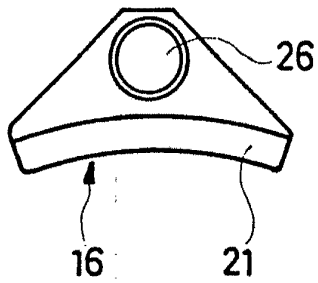


Fig. 12

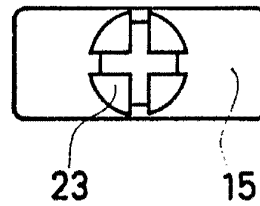


Fig. 13

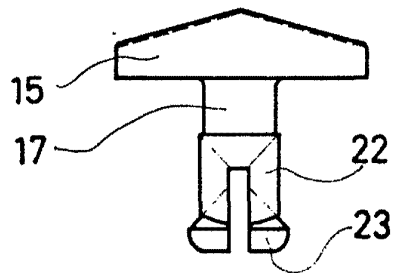
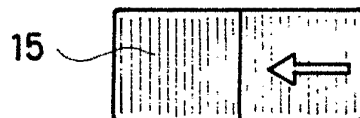


Fig. 14



Madrid, a 20 de Mayo de 1.976

JAIME ISERN

Firmado: JOSE L. MCRA