



ESPAÑA

10 ES	11 21 22	NUMERO 222020	10 Y
		FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 25 29 579.8	2-7-75	Alemania Occidental
P 25 53 364.6	27-11-75	" "

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 16 K

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA DE VENTILACION PERFECCIONADA".

71 SOLICITANTE (S)

D. MAX GUNTER SCHADE., de nacionalidad alemana.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Parkstrasse 36 - 5060 BENSBERG (Alemania Occidental).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Francisco GARCIA CABRERIZO.



" VALVULA DE VENTILACION PERFECCIONADA "

El invento tiene por objeto una válvula de ventilación con una placa de base rodeada de un tabique circundante y alojada en un cuerpo hueco, que posee un orificio de paso fundamentalmente semicircular, un anillo que rodea el orificio de paso y que posee muescas radiales abiertas hacia el interior, y un disco, paralelo a la placa de base y montado de forma gí-
5. ratoria y concéntrica con relación al anillo, con forma fundamentalmente semicircular y al que se fija un órgano de enclavamiento que en una posición de apertura del disco engrana con -
10. una muesca del anillo y que al alcanzar una temperatura de disparo libera este engrane, de manera, que el disco puede ser -- desplazado por medio de una fuerza que ataca en él a una posición de cierre en la que abre el orificio de paso.

15. Ya es conocida una válvula de ventilación de esta -- clase (DT-PS 23 22 913).

El objeto del invento es perfeccionar una válvula de ventilación del tipo mencionado más arriba de tal modo, que se garantice la fuerza de cierre independientemente de su montaje,
20. mientras que, al mismo tiempo, se mantiene un cierre hermético óptimo en la posición de cierre del disco.

La válvula de ventilación para la solución de este - problema se caracteriza, según el invento, por un resorte que ataca en el lado del disco y en el lado de la carcasa y cuyo -
25. pretensado se ajusta al menos para un desplazamiento del disco a la posición de cierre. En otra forma de ejecución de la válvula de ventilación del tipo descrito más arriba se prevé para la solución del problema, que el disco se disponga en la posición de montaje de la válvula de tal manera, que al anular el
30. engrane de enclavamiento se desplace a la posición de cierre -



bajo la acción de la fuerza de la gravedad. Tanto en una como en otra forma de ejecución se prevé con preferencia, que el disco semicircular posea un borde anular, que rodea circularmente la periferia y que deja libre una ventana pasante aproximadamente semicircular, formando así con la ventana semicircular la mitad maciza de un disco circular, de manera que el disco apoye con una superficie anular exterior, circular y cerrada en el tabique circundante, que rodea la placa de base y el orificio de paso.

- 5.
10. Una ventaja fundamental del invento reside en el hecho de que la forma de ejecución con resorte de cierre puede ser utilizada también en una posición de montaje en la que el disco no gira en un plano vertical, es decir, que el eje de giro no es horizontal. Esta forma de ejecución sigue siendo plenamente operante incluso en el caso de que el disco gire en un plano horizontal.

- 15.
20. Una ventaja fundamental de la forma de ejecución con un disco que posee un borde anular reside en el hecho de que el disco es mantenido por el borde anular en una posición de servicio óptima, ya que se opone, por apoyo en la placa de base, a la componente de la fuerza de la gravedad que ataca en el disco semicircular paralelamente a su muñón de apoyo y en dirección opuesta a la placa de base.

25. El extremo del resorte del lado del disco ataca ventajosamente en un elemento de tope solidario del disco, mientras que el pretensado del disco se ajusta con preferencia para mantener el disco en la posición de cierre con un pretensado.

30. Un perfeccionamiento ventajoso se caracteriza por un tope en el anillo y por una uña en el disco, que apoyan uno en



otro en la posición de cierre. Al mismo tiempo, se prevé ventajosamente, que el disco posea en la zona de giro de la uña una escotadura o un tabique desplazado radialmente hacia el exterior, uno de cuyos extremos forma el tope, al mismo tiempo, que

5. la uña se halla, en la posición abierta al 100% del disco, en el lado del anillo opuesto al tope.

El resorte puede estar dispuesto de forma adecuada - alrededor de una espiga solidaria de la carcasa para el disco y estar fijado con uno de sus extremos a ella.

10. En una forma de ejecución ventajosa se prevé, que el resorte sea un resorte helicoidal, mientras que en otra forma de ejecución es un resorte en espiral.

El resorte se dispone con preferencia delante del disco en la posición de montaje de la válvula.

15. El soporte del lado de la carcasa de la espiga de giro se configura convenientemente de tal modo, que el disco sea desplazado en el sentido axial elásticamente contra el tabique circundante del orificio de paso de la carcasa. Para ello se dispone ventajosamente el soporte de la espiga de giro del disco en un fondo de carcasa fundamentalmente semicircular previéndolo con preferencia en una pestaña elástica que se extiende entre dos ranuras paralelas del fondo de la carcasa.

25. Para obtener una buena insonorización se prevé ventajosamente en el fondo de la carcasa un orificio de paso desplazado fundamentalmente 180° con relación al orificio de paso en la placa de base y situado axialmente a una distancia previamente determinada.

30. Otra forma de ejecución se caracteriza por el hecho de que la tapa de cierre de la espiga de giro se fija con su -



extremo opuesto a la sujeción al fondo de la carcasa y por medio de un tornillo contra la rejilla de paso perforada que apoya en el borde de la carcasa.

5. Cuando el disco no posee borde anular y se prevé para una ejecución con resorte de cierre, se construye con preferencia el extremo del resorte del lado del disco en forma de un dispositivo de apoyo que sujeta el disco contra el tabique circundante del orificio de paso.

10. Cuando se prevé la forma de ejecución con un disco que puede ser cerrado por la acción de la fuerza de la gravedad, se realiza el montaje con preferencia de tal manera, que, en la posición de montaje de la válvula, el tope y la uña engran en antes de que el disco alcance la posición de equilibrio, de manera, que la fuerza de la gravedad todavía ataca en el disco con una brazo de palanca cuando este se halla en la posición de cierre manteniendo al disco forzosamente en esta posición.

20. Un perfeccionamiento adecuado del invento se caracteriza por el hecho de que tanto en el tabique circundante de la placa de base como en el tabique radial de la carcasa se prevé al menos una muesca de enclavamiento, que engranan en la posición de montaje de la válvula y determinan así la posición de servicio de la placa de base y del disco.

25. El invento se describe en lo que sigue a título de ejemplo por medio del dibujo.

La figura 1 representa esquemáticamente en planta una primera forma de ejecución de la válvula de ventilación.

La figura 2 representa esquemáticamente y en detalle el resorte en espiral de la forma de ejecución de la figura 1.

30. La figura 3 representa esquemáticamente y en planta



una segunda forma de ejecución, con caperuza de cierre desmontada, de la válvula de ventilación.

La figura 4 representa esquemáticamente una sección a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3.

5. La figura 5 representa esquemáticamente en planta la carcasa de la forma de ejecución de la figura 3.

La figura 6 representa esquemáticamente en planta un disco de la forma de ejecución de la figura 3.

10. La figura 7 representa esquemáticamente en planta una tercera forma de ejecución de la válvula de ventilación.

La válvula de ventilación representada en la figura 1 se compone de una carcasa cilíndrica 1 con un orificio de paso 6 semicircular practicado en una placa de base 4. Un tabique circundante 25 circular rodea la placa de base 4 y el orificio de paso 6. En una espiga de giro 5 se monta de forma g15. ratoria un disco 2 fundamentalmente semicircular, que se dispone paralela y delante de la plana de base 4, en la posición de montaje de la válvula de ventilación, apoyando con su borde exterior sobre el tabique circundante 25. En la transición de 20. la parte curva a la parte recta del disco se prevé en uno de los lados una uña 22, mientras que en el lado opuesto se aloja de forma sustituible y en un estribo 10 solidario del disco un órgano de enclavamiento 7 en forma de un cartucho de detonación sensible a la temperatura. En la carcasa se prevé concéntrica 25. mente con el orificio de paso 6 un anillo 3, orientado axialmente con sus superficies principales, que en la zona que rodea el orificio de paso 6 posee muescas 9 distanciadas entre si, radiales y dirigidas hacia el interior en las que penetra la punta 8 del órgano de enclavamiento 7. La sección de paso del 30. orificio de paso 6 puede ser regulada en función de la posi-



ción de engrane entre la punta 8 del órgano de enclavamiento 7 y la correspondiente muesca 9. En la forma de ejecución representada en la figura 1 está ajustada la sección de paso mayor del orificio de paso 6. El anillo 6 posee en la zona de arco -

5. opuesta a la muesca 9 una escotadura y un tabique 21, desplazado radialmente hacia el exterior, dentro del que se puede mover la uña 22 hasta un tope 23 previsto en el anillo 3, cuando se gira el disco 2, de manera, que al apoyar la uña 22 en el tope 23 se alcanza la posición de cierre en la que el disco 2

10. cubre la totalidad de la sección de paso 6.

Alrededor de la espiga de giro 5 se dispone un resorte en espiral 31 que, como se desprende de la figura 2, se halla delante del disco 2 en la posición de montaje de la válvula de ventilación y uno de cuyos extremos 32 se fija a la espiga de giro no giratoria, mientras que el otro extremo 33 está

15. enganchado en el disco 2. El otro extremo 33 se configura en forma de elemento de apoyo y posee la forma de un triángulo en el ejemplo de ejecución representado. Este triángulo sustenta, por un lado, una parte del disco 2 en sentido axial, de manera, que

20. el disco es presionado contra el tabique circundante 25 de la placa de base 4 y contra el orificio de paso 6. El extremo 33 del resorte en espiral 31, doblado en forma de triángulo para formar una superficie de apoyo, apoya con un pretensado en el estribo 10 que soporta el órgano de enclavamiento 7. El pretensado del resorte en espiral 31 se elige de tal modo, que después

25. de anular el engrane entre el órgano de enclavamiento 7 y la correspondiente muesca 9, el disco 2 es girado a la posición de cierre en la que la uña 22 apoya en el tope 23. El pretensado es suficiente para mantener el disco 2 en la posición de cierre.

30. Al mismo tiempo, la función de apoyo del extremo 33 del re



sorte presiona el disco 2 de forma hermética con su borde exterior contra el tabique circundante 25, mientras que en su borde interior, que se extiende paralelamente al diámetro de la circunferencia, apoya herméticamente en un tabique radial 24 de la placa de base 4.

La forma de ejecución representada en las figuras 3 a 6 se diferencia fundamentalmente de la forma de ejecución precedente por el hecho de que el disco 2 posee un borde anular 26, de manera que el disco 2 adopta en su conjunto la forma de un disco circular con una ventana semicircular 20. El disco 2 y su borde anular 26 apoyan por lo tanto siempre en la totalidad de su periferia circular en la placa de base 4 y en su tabique circundante 25, de manera, que al girar el disco 2 desde la posición de apertura a la posición de cierre no se pueden producir momentos de vuelco alrededor del eje de giro 5 que ataquen en el disco 2.

Además, en la forma de ejecución representada en las figuras 3 a 6 se dispone alrededor del eje de giro 5 un resorte helicoidal 41 en lugar del resorte en espiral 31 de la forma de ejecución representada en las figuras 1 y 2. Este resorte helicoidal 41 se fija con uno de sus extremos 42 en un disco 43, que se monta de forma no giratoria en la espiga de giro 5 montada a su vez de forma no giratoria. El otro extremo del resorte helicoidal 41 se extiende en forma de una ballesta 47 en sentido aproximadamente radial, al mismo tiempo, que el extremo 48 de la ballesta 47 apoya en el estribo 10 que soporta el órgano de enclavamiento 7. El resorte helicoidal está pretensado de tal manera, que al anular el engrane del órgano de enclavamiento 7 en una de las muescas 9 el disco 2 es empujado a la posición de cierre en la que la uña 22 apoya en el tope 23.

Alternativamente, también es posible fijar al disco 2 una espiga de tope 49 en la que apoya después la ballesta - 47, que en este caso es más corta. La espiga de tope 49 se representa en la figura 3 con trazo discontinuo.

5. Como se desprende de la figura 4, la carcasa 1 posee un rebaje radial 11 en el que apoyan la placa de base 4 y el tabique circundante 25 del anillo 3.

10. La carcasa 1 se provee de un fondo de carcasa 13 que se dispone axialmente a una determinada distancia de la placa de base 4 y que posee un orificio de paso 12 fundamentalmente semicircular y que está girado 180º con relación al orificio de paso 6 de la placa de base 4. Con ello se obtiene una amortiguación del ruido a causa del cambio de sentido de la corriente de aire.

15. Partiendo del borde del orificio de paso 12 se prevén en el fondo de carcasa 13 dos ranuras 16 paralelas, simétricas con relación al eje longitudinal de la carcasa, de manera, que se forma una pestaña elástica 15 con un taladro para la espiga de giro 5. La espiga de giro 5 se fija a la pestaña elástica 15 por medio de un elemento de sujeción 14 con el que puede estar atornillado y que lo mantiene en estado pretensado en sentido axial. Además, sobre la espiga de giro 5 se dispone un casquillo 50, que es presionado por la espiga de giro pretensada en sentido axial por la pestaña elástica 15 contra el disco 2, al que presiona contra los tabiques 24 y 25.

20. El otro extremo de la espiga de giro 5, que es rodeado por el resorte helicoidal 41, posee un taladro con una rosca interior en la que penetra un tornillo 45 que mantiene presionado contra el borde frontal de la carcasa 1 una rejilla de paso 44 provista de orificios. Por atornillado del tornillo 45 -

30.



en la espiga de giro 5 se deforma ligeramente hacia el interior la rejilla de paso 44. A consecuencia de este pretensado elástico se presiona el disco 2 por medio de una tuerca 50 colocada sobre la espira de giro 5 contra el tabique axial 24 y contra el tabique circundante 25 de la placa de base 4. Incluso en caso de incendio, cuando el pretensado del resorte helicoidal 41 es anulado por incandescencia, el disco 2 es mantenido herméticamente sobre el tabique 24 y el tabique circundante 25 de la placa de base 4. Como se desprende de la figura 6, la ventana 20 del disco 2 tiene forma de segmento, es decir, que es algo menor que una superficie semicircular y es rodeada por el borde anular 26 y por el canto radial del disco 2.

Las formas de ejecución representadas en las figuras 1 a 6 se prestan tanto para montaje en techos como en paredes verticales, mientras que la forma de ejecución representada en la figura 7 sólo sirve para el montaje en paredes verticales. La forma de ejecución representada en la figura 7 se diferencia de la forma de ejecución representada en las figuras 3 a 6 por el hecho de que carece de resorte de cierre. El disco 2 se monta en la posición abierta representada de tal modo, que, en el caso de la detonación del cartucho 7 a causa de una temperatura demasiado elevada del medio que atraviesa el orificio de paso 6, se anula el apoyo del disco 2, de manera, que al encontrarse su centro de gravedad en un punto exterior y lateral con relación a su eje de giro, el disco es girado por el momento producido por la fuerza de la gravedad a la posición de cierre, que equivale a la posición del equilibrio del disco 2 o que está desplazada con relación a ésta de tal modo, que la uña 22 del disco 2 apoya en el tope 23. Cuando o antes de que el disco 2 alcance su posición de equilibrio, la uña 22,



prevista en el extremo opuesto al cartucho, apoya en el tope -
23, de manera, que el disco 2 no es girado a causa de su momen-
to de inercia por encima de su posición de equilibrio. El dis-
co 2 es mantenido forzosamente en la posición de cierre, en la
5. que cierra totalmente el orificio de paso 6, por la fuerza de
la gravedad que ataca en ella.

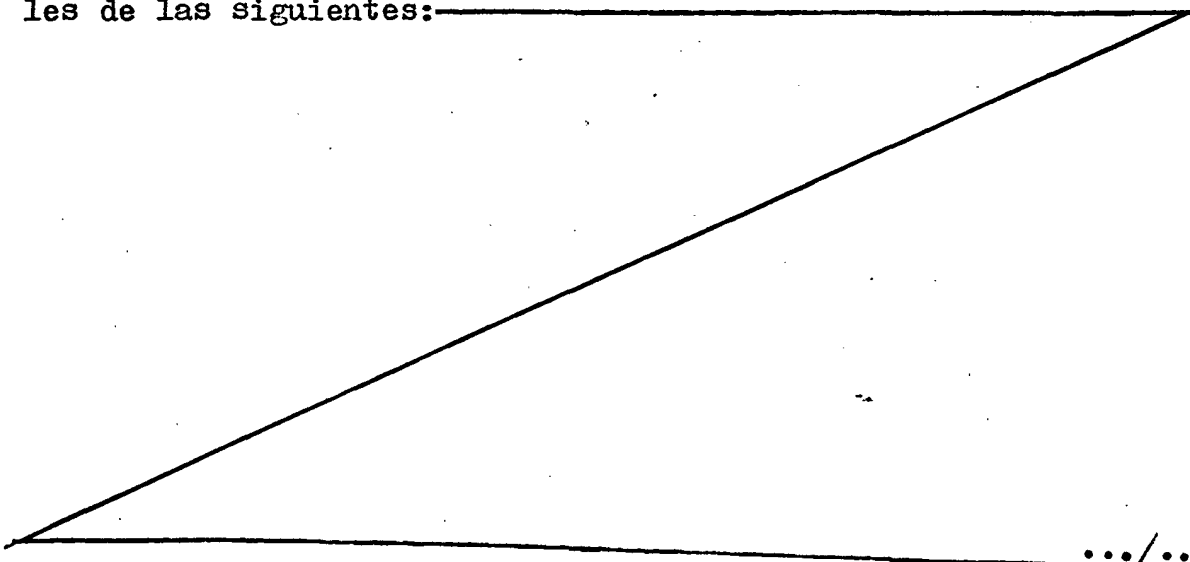
Como se representa en la parte superior de la figura
4, tanto el borde anular de la carcasa 1 como el tabique cir-
cundante 25 de la placa de base 4 están deformados en un punto
10. 18 y 17 respectivamente de tal modo, que se forman muescas de
enclavamiento. Estas muescas de enclavamiento engranan unas en
otras en la posición de montaje de la carcasa 1 y en la posi-
ción de servicio de la placa de base 4 en la carcasa 1.

N O T A

15. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte - -
años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, debe-
rá recaer sobre: "VALVULA DE VENTILACION PERFECCIONADA", con -
Prioridad de la solicitud de Patente en Alemania Occidental nº
P 25 29 579.8, de fecha 2 de Julio 1975, y Prioridad de la so-
20. licitud de Patente en Alemania Occidental P 25 53 364.6, de fe-
cha 27 de Noviembre de 1975, según las características esencia-
les de las siguientes:

25.

30.





REIVINDICACIONES

1ª.- Válvula de ventilación perfeccionada con una placa de base rodeada de un tabique circundante y alojada en un cuerpo hueco, que posee un orificio de paso fundamentalmente -
5. semicircular, un anillo que rodea el orificio de paso y que posee muescas radiales abiertas hacia el interior, y un disco, paralelo a la placa de base y montado de forma giratoria y concéntrica con relación al anillo, con forma fundamentalmente -
10. semicircular y al que se fija un órgano de enclavamiento que en una posición de apertura del disco engrana con una muesca del anillo y que al alcanzar una temperatura de disparo libera este engrane, de manera, que el disco puede ser desplazado -
15. por medio de una fuerza que ataca en él a una posición de cierre en la que cubre el orificio de paso, caracterizada por un resorte (31, 41), que ataca en el lado del disco y en el lado de la carcasa, cuyo pretensado se ajusta para al menos un desplazamiento del disco (2) a la posición de cierre.

2ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, con una placa de base rodeada de un tabique circundante y alojada en un
20. cuerpo hueco, que posee un orificio de paso fundamentalmente semicircular, un anillo que rodea el orificio de paso y que posee muescas radiales abiertas hacia el interior, y un disco, paralelo a la placa de base y montado de forma giratoria y concéntrica con relación al anillo, con forma fundamentalmente se
25. micircular y al que se fija un órgano de enclavamiento que en una posición de apertura del disco engrana con una muesca del anillo y que al alcanzar una temperatura de disparo libera este engrane, de manera, que el disco puede ser desplazado por medio de una fuerza que ataca en él a una posición de cierre en
30. la que cubre el orificio de paso, caracterizada por el hecho



de que el disco (2) se dispone en la posición de montaje de --
la válvula de tal modo, que al anular el engrane de enclavamien-
to pasa a la posición de cierre bajo la influencia de la fuer-
za de la gravedad.

5. 3ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según la
reivindicación 1 ó 2, caracterizada por el hecho de que el dis-
co semicircular (2) posee un borde anular (26), que rodea cir-
cularmente la periferia y que deja libre una ventana pasante -
(20) aproximadamente semicircular, formando así con la ventana
10. semicircular (20) la mitad maciza de un disco circular, de ma-
nera, que el disco (2) apoya con una superficie anular (26) ex-
terior, circular y cerrada en el tabique circundante (25) que
rodea la placa de base (4) y el orificio de paso (6).

15. 4ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según la
reivindicación 1 ó 3, caracterizada por el hecho de que el ex-
tremo de resorte (33, 48) del lado del disco apoya en un ele-
mento de tope (10 ó 49) solidario del disco.

20. 5ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una
de las reivindicaciones 1, 3 ó 4, caracterizada por el hecho de
que el pretensado del resorte se ajusta para el mantenimiento
del disco (2) en la posición de cierre.

25. 6ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una
de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por un tope
(23) del anillo (3) y por una uña (22) del disco (2), que apo-
yan uno en otro en la posición de cierre.

30. 7ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según la
reivindicación 6, caracterizada por el hecho de que el anillo
(3) posee en la zona de giro de la uña (22) una escotadura o -
un tabique (21) desplazado radialmente hacia el exterior, uno
de cuyos extremos forma el tope (23), al mismo tiempo, que la



uña (22) se halla en la posición abierta al 100% del disco (2) en el lado del anillo (3) opuesto al tope (23).

5. 8ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 1 ó 3 a 7, caracterizada por el hecho de que el resorte (31, 31) se dispone alrededor de una espiga de giro (5), solidaria de la carcasa, para el disco (2), al mismo tiempo, que se fija a ella con uno de sus extremos (32, 42).

10. 9ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 1 ó 3 a 8, caracterizada por el hecho de que el resorte es un resorte helicoidal (41).

10ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 1 ó 3 a 8, caracterizada por el hecho de que el resorte es un resorte en espiral (31).

15. 11ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 1 ó 3 a 10, caracterizada por el hecho de que el resorte (31, 41) se dispone, en la posición de montaje de la válvula, delante del disco (2).

20. 12ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizada por el hecho de que la sujeción (14,15) del lado de la carcasa de la espiga de giro (5) se configura de tal manera, que tensa el disco (2) elásticamente en sentido axial contra el tabique circundante (25) del orificio de paso (6) de la carcasa (1).

25. 13ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que la sujeción para la espiga de giro (5) del disco (2) se dispone en un fondo de carcasa (13) fundamentalmente se micircular.

30. 14ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según la



reivindicación 13, caracterizada por el hecho de que la sujeción se prevé en una pestaña elástica (15), que se extiende entre dos ranuras (16) paralelas del fondo (13) de la carcasa.

5: 15ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según la reivindicación 13 ó 14, caracterizada por el hecho de que un orificio de paso (12) previsto en el fondo (13) de la carcasa está desplazado fundamentalmente 180º con relación al orificio de paso (6) de la placa de base (4), al mismo tiempo, que se dispone a una determinada distancia axial.

10. 16ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 12 a 15, caracterizada por el hecho de que la espiga de giro (5) se fija con su extremo opuesto a la sujeción (14) al fondo de la carcasa (13) por medio de un tornillo (45) contra una rejilla de paso (44) perforada, que apoya en el borde de la carcasa.

15. 17ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones 1 ó 3 a 11, caracterizada por el hecho de que el extremo (33) del lado del disco del resorte (31) se configura en forma de dispositivo de apoyo que sujeta el disco (2) contra el tabique circundante (25) del orificio de paso (6).

20. 18ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según una de las reivindicaciones precedentes y según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que, en la posición de montaje de la válvula, el tope (23) y la uña (22) engranan antes de que el disco (2) alcance la posición de equilibrio, de manera, que la fuerza de la gravedad ataca en el disco (2) con un brazo de palanca cuando el disco se halla en la posición de cierre, manteniéndolo forzosamente en ella.

25. 19ª.- Válvula de ventilación perfeccionada, según

30.



una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que tanto en el tabique circundante (25) de la placa de base (4) como en el rebaje radial (11) de la carcasa (1) se prevé al menos una muesca de enclavamiento (17, 18), que engranan una en otra en la posición de montaje de la válvula, determinando así la posición de servicio de la placa de base (4) y del disco (2).

20ª.- "VALVULA DE VENTILACION PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de quince hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 30 JUN. 1976

D. MAX GUNTER SCHADE.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado por M.ª Dolores Jorquera

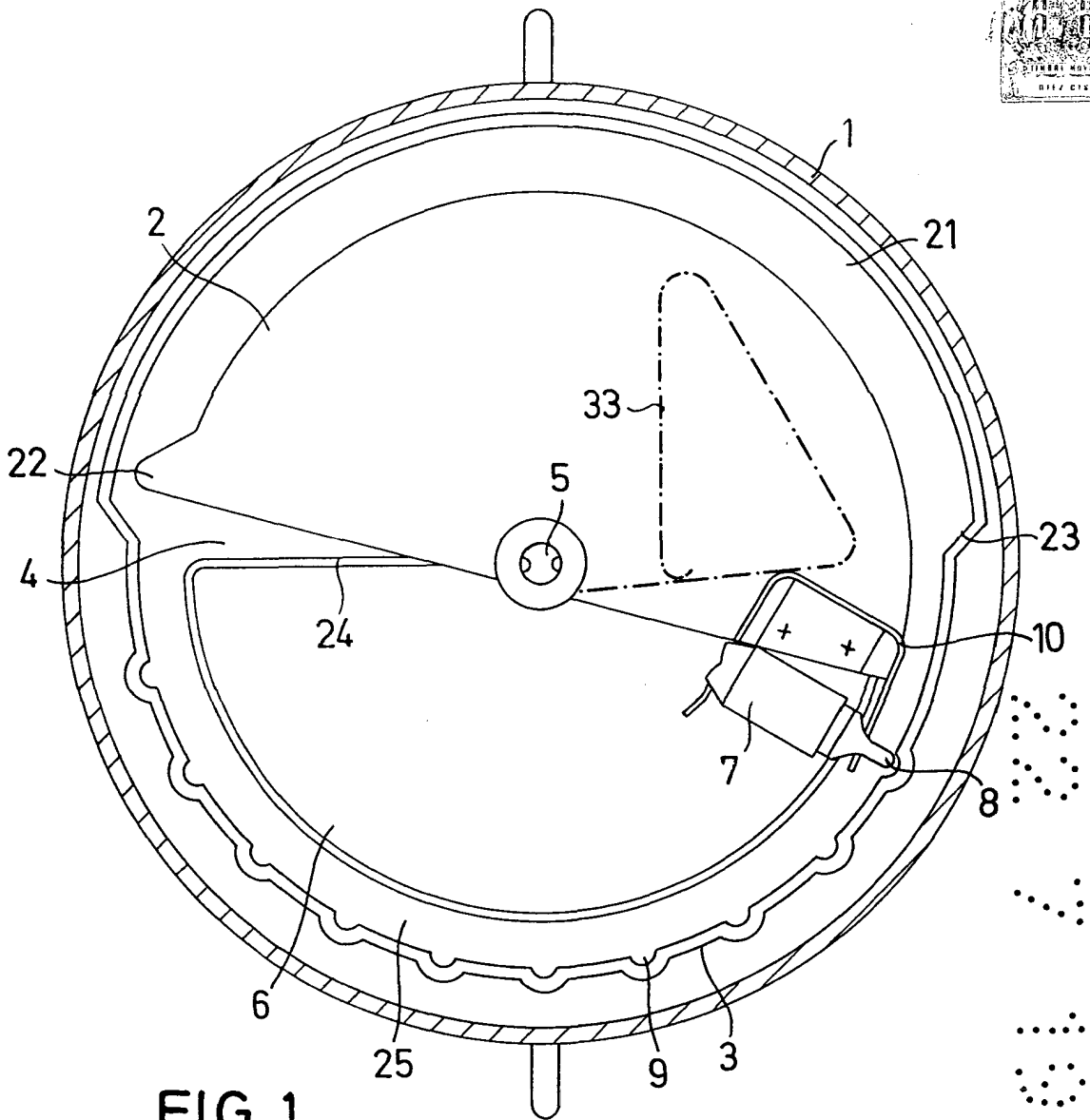


FIG. 1

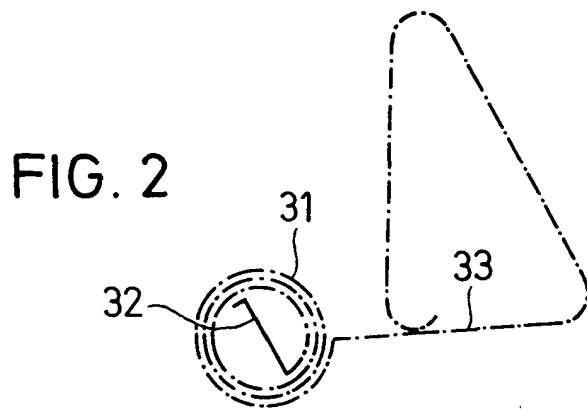


FIG. 2

Madrid.
P.P.

Escala variable

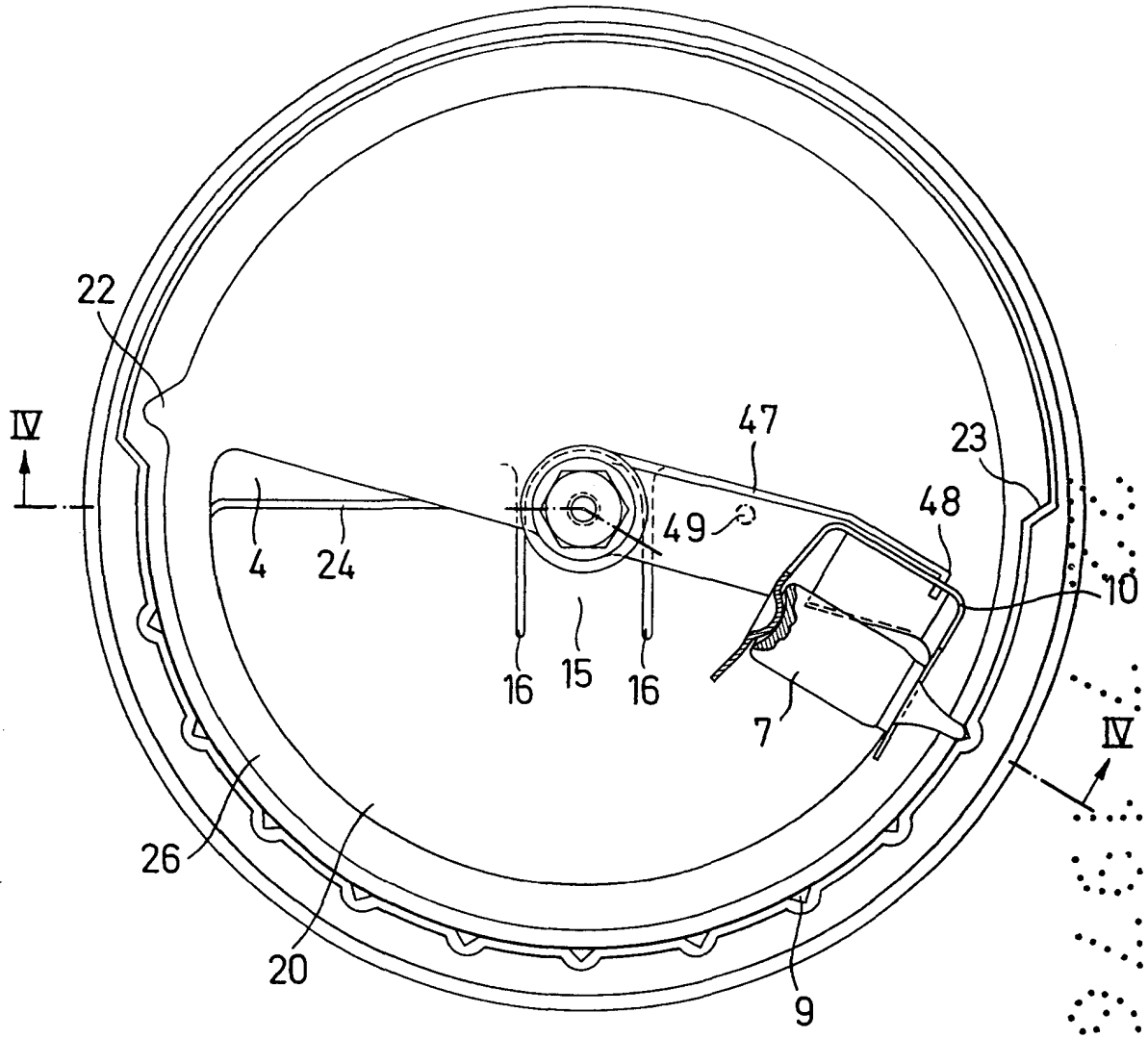


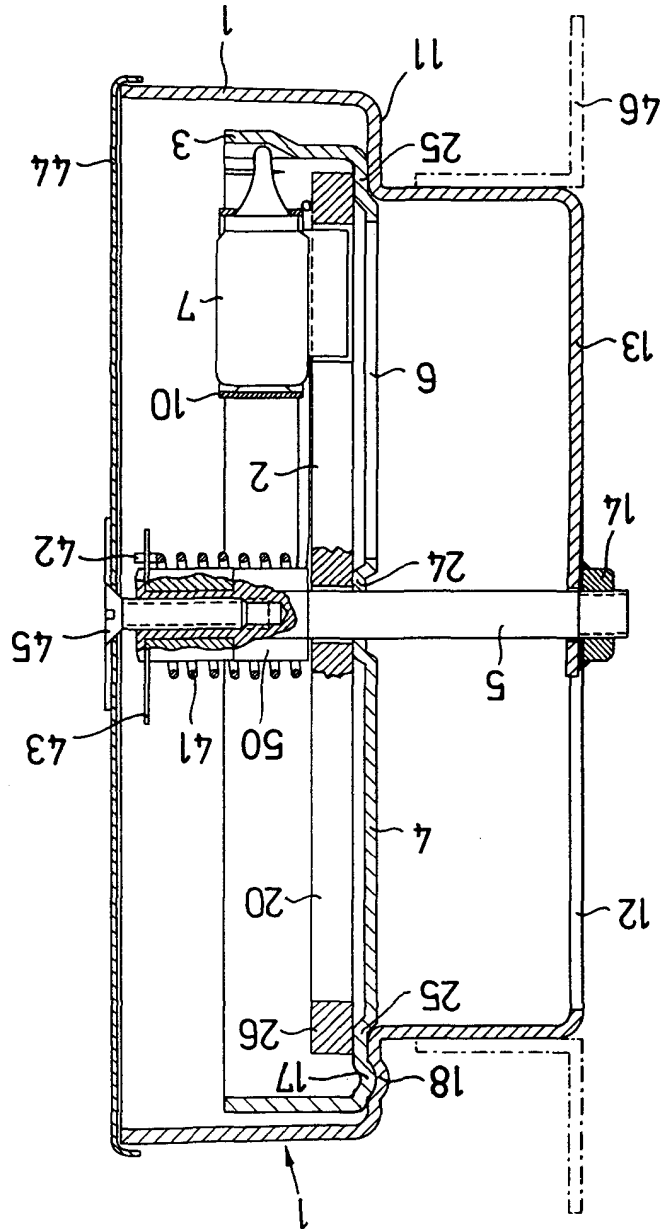
FIG. 3

Madrid.
P. P.
[Handwritten Signature]
Imprenta de San Juan de los Baños

Escala variable

Madrid, P.P.
[Handwritten signature]

FIG. 4



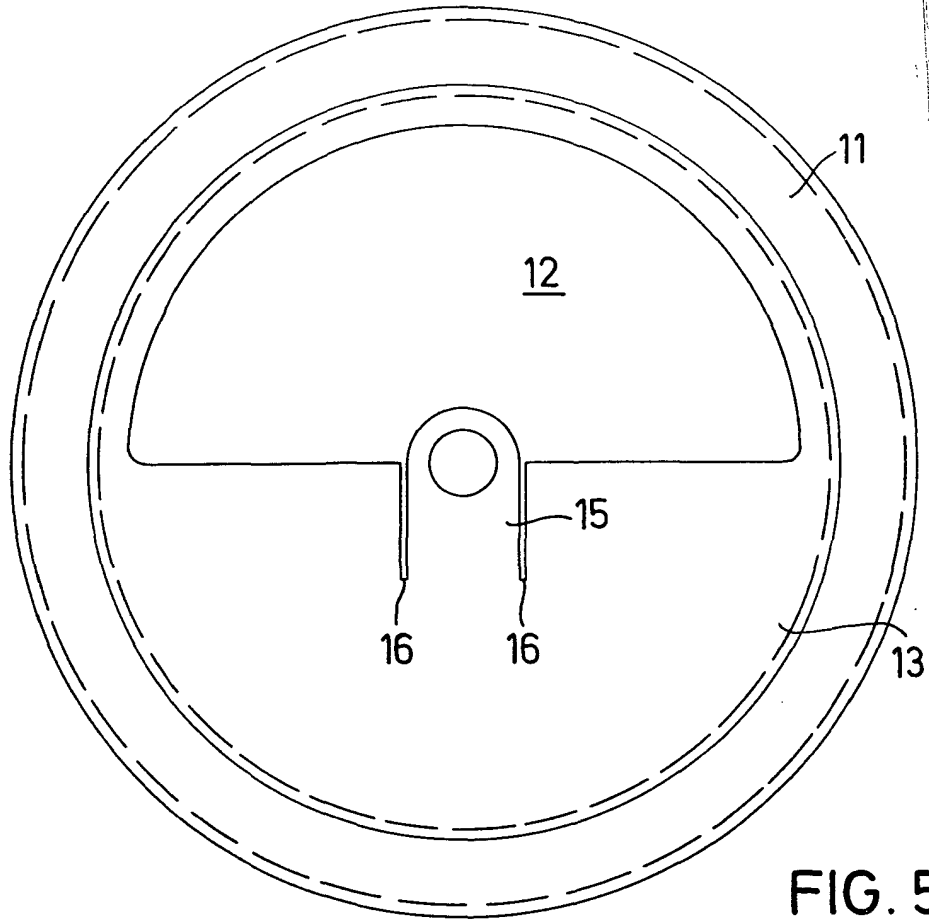


FIG. 5

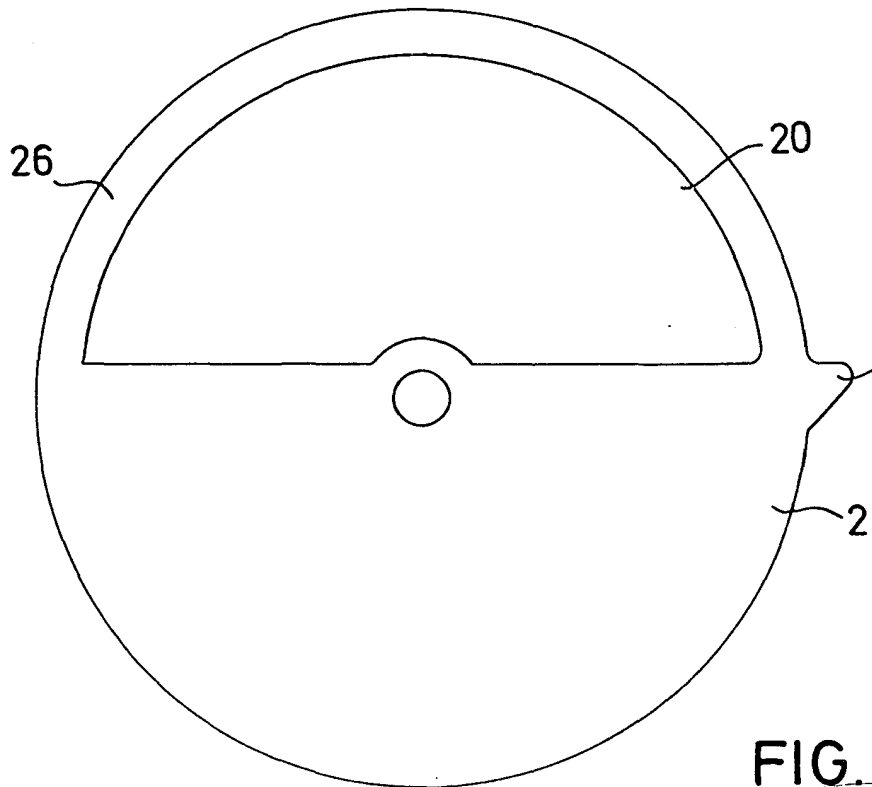
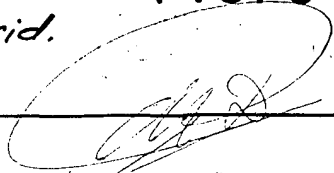


FIG. 6

Madrid.
P.P.

Escala variable



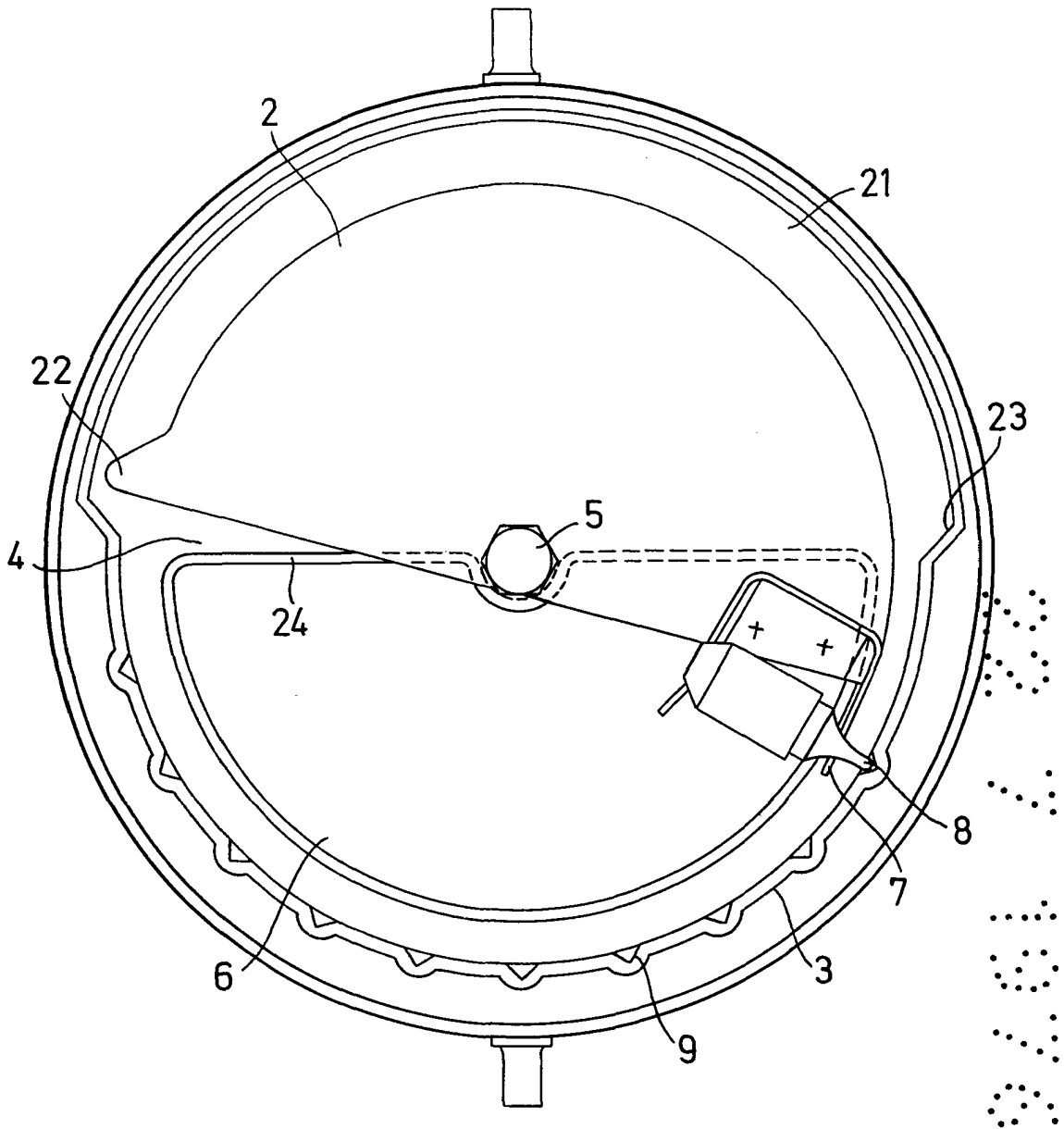


FIG. 7

Madrid. 20 de Mayo de 1976
P.P.

[Handwritten signature]
ESPERIZO

Escala variable