



ESPAÑA

440005

10 ES	11 21	NUMERO 440005	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES: 61 NUMERO 7502788-8			62 FECHA 12 de Marzo de 1.975			63 PAIS Suecia		
67 FECHA DE PUBLICIDAD			61 CLASIFICACION INTERNACIONAL G02B			62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
64 TITULO DE LA INVENCION "MIRILLA DE CAMPO VISUAL AMPLIADO"								
<b>CONCEDIDA</b> 11 FEB. 1977								
67 SOLICITANTE (S) D. Roger Romny Jochen SVENSSON, de nacionalidad sueca.								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Kungsgatan 2 - S-640 32 MALMÖPING (Suecia)								
68 INVENTOR (ES) Ulf Svensson, de nacionalidad sueca.								
69 TITULAR (ES)								
72 REPRESENTANTE D. Francisco GARCIA CABRERIZO								

S/Ref. BN/PG 76036

N/Ref. OG. 31.202/mc.

"MIRILLA DE CAMPO VISUAL AMPLIADO".

La presente invención se relaciona con una mirilla adecuada para permitir un campo visual ampliado.

5. Es ya conocido el hecho de fijar, por ejemplo en una puerta principal o puerta de entrada, una mirilla óptica extendida a través de la puerta, al objeto de efectuar un control visual de las personas situadas al exterior de aquélla - antes de abrir la puerta. Este tipo ya conocido de mirilla incluye un sistema de lente óptica que permite por consiguiente cierto efecto panorámico o de ángulo amplio.

10. De todos modos, es un hecho bien conocido que este tipo de mirilla de la técnica anterior no permite la visión de personas u objetos en un sector visual tan grande como para poder observar por completo el área exterior a la puerta. Las personas u objetos quedan por tanto ocultas a la mirada de quien observa. Resultado de ello es que, cuando se abre la puerta, pueden emplearse por sorpresa armas u otros objetos ocultos contra quien ha abierto.

20. El objeto de la presente invención es el de realizar y describir una solución que elimine por completo los problemas de la técnica conocida, cuya solución se dispone de manera que permita un campo visual superior a 180°, sin ninguna variación de posición del dispositivo respecto a la puerta. Esta última condición es de notable importancia, por cuanto que el control visual del área exterior al plano externo de la puerta debe efectuarse preferiblemente sin ninguna indicación de tal control a las personas que se encuentran en el área de visión

25.

u observación.

5. La mirilla según la presente invención se caracteriza principalmente por el hecho de que comprende una caja fijable a la superficie exterior de una puerta y que incluye por lo menos dos elementos de visión óptica dispuestos separadamente y con los oculares de observación adyacentes entre sí y visibles desde el interior de la puerta, disponiéndose el eje óptico en una relación angular preestablecida respecto al eje óptico del elemento adyacente.

10. Otro aspecto característico de la invención es que la parte de la citada caja dirigida al exterior de la superficie externa de la puerta está constituida por cierto número de planos inclinados entre sí de manera que formen una superficie facetada dispuesta sin superficies de acoplamiento de una herramienta.

15. A continuación se describen con mayor detalle dos formas de realización de dispositivos según la presente invención, con referencia a la adjunta lámina de dibujos, en los cuales:

20. La figura 1 es una vista en sección transversal vertical de una primera forma de realización según la presente invención, que comprende tres elementos ópticos fijos.

La figura 2 es una vista frontal de la forma de realización ilustrada en la figura 1.

25. La figura 3 es una vista de la forma de realización — ilustrada en las figuras 1 y 2, observada en dirección opuesta respecto a la figura 2.

La figura 4 es una sección transversal vertical de una segunda forma de realización según la presente invención, que comprende dos elementos ópticos fijos y otro móvil; y

30. La figura 5 es una vista frontal de la forma de realización ilustrada en la figura 4.

Con referencia a la forma de realización ilustrada en las figuras 1 a 3, el número de referencia 1 señala una caja dispuesta en correspondencia con una abertura u orificio pasante de una puerta 2.

5. La caja 1 comprende una pared frontal 3 dispuesta paralelamente al plano exterior 4 de la puerta 2 y a cierta distancia de tal plano. Dos porciones de pared inclinadas 5 y 6 se extienden desde la pared frontal 3 hacia el plano externo 4 de la puerta 2 con un ángulo de inclinación de 45° aproximadamente, en la forma de realización ilustrada. Dos mirillas 8 y 9 se sitúan centralmente sobre las porciones inclinadas 5 y 6 y se extienden al interior hacia la puerta 2. Además, la pared frontal 3 se dispone con una mirilla 7 dirigida hacia la puerta 2. Todas las mirillas 7, 8 y 9 están fijadas a las respectivas porciones de pared 3, 5 y 6 por medio de una tuerca 10, 11 y 12.
10. Las porciones de pared frontales 3, 5 y 6 de la caja 1 están unidas a una chapa frontal 13 y a una pared posterior 18 por medio de porciones de pared 14, 15, 16 y 17. La citada pared posterior 18 está provista además de una cavidad alargada 19,
15. al tiempo que se disponen cuatro tuercas 20, 21, 22 y 23 para facilitar la fijación de la caja 1.

20. En la fijación de la caja 1 a una puerta 2 se utiliza una chapa de montaje 24 con cuatro orificios para cuatro tornillos o pernos de fijación 25, 26, 27 y 28. Además, la chapa de montaje 24 está provista también de una muesca rectangular 29.
25. Se dispone cierto número de planos triangulares 30, 30', 31, 31', 32 y 32' para unir las porciones de pared frontales 3, 5 y 6 a la chapa frontal 13 de manera que se formen superficies facetadas inclinadas que impidan la retirada de la caja 1 del plano externo 4 de la puerta 2, al no existir superficies de acopla-
- 30.

miento de una herramienta.

5. Con la forma de realización anteriormente descrita e ilustrada en las figuras 1 a 3, es posible obtener un campo visual que permite el control visual en un sector superior a 180°. Dicho control se efectúa mediante la visión simultánea de los oculares del sistema de lentes de las mirillas 7, 8 y 9 dirigidas hacia el observador.

10. Las figuras 4 y 5 ilustran una forma de realización modificada, que comprende una caja 1' con dos porciones de pared inclinadas 5 y 6 dispuestas del modo ya descrito anteriormente en relación con la primera forma de realización. La porción de pared frontal 3 se compone de un plano circular 33 dotado de una cavidad o entrante 34. Juntamente con los planos 15. 35, 35', 36, 36', 37 y 37', dicho plano 33 está unido a la chapa frontal 39 formando un cuerpo único.

20. Una parte de forma cilíndrica 40 se dispone de manera giratoria inmediatamente detrás del plano circular 33. En correspondencia con la parte de forma cilíndrica 40, se dispone una mirilla 41 que se extiende hacia una abertura opuesta 45 — practicada en la parte de forma cilíndrica 40. Cierta número de espigas 42 se extienden desde la parte de forma cilíndrica 40, fijándose a un soporte o cojinete 43 que a su vez está fijado giratoriamente a un eje 44. Por medio de cierto número de pernos o tornillos 46, 47, 48 y 49, se fija la caja 1' a una chapa de 25. montaje 50.

30. Esta última forma de realización descrita permite un campo visual ampliado en el plano vertical, ya que la mirilla 41 dispuesta en el centro puede girarse a mano a la posición deseada respecto al plano horizontal. Sin embargo, este método es adecuado únicamente en los casos en que el movimiento de la mirilla 41 no representa un hecho desventajoso para el observa-

5. dor, dado que dicho movimiento puede ser advertido por la persona o personas situadas en las proximidades del dispositivo. Este último puede establecerse además de modo que facilite la observación de un área determinada, en cuyo caso no es necesaria una ulterior operación de rotación y de regulación.

10. Las formas de realización ilustradas y descritas comprenden tres mirillas ópticas, cuyo número puede variar desde dos en adelante, en parte según el efecto panorámico o de ángulo amplio obtenido por diversos tipos de elementos ópticos, y en parte también según el campo visual deseado. Se entienda fácilmente que el dispositivo puede establecerse para un campo visual superior a 180° en el plano vertical o en el horizontal.

15. Por consiguiente, el dispositivo según la presente invención no se limita en modo alguno a las dos formas de realización ilustradas y descritas, puesto que son posibles otras numerosas formas de realización dentro del ámbito del concepto inventivo y de las siguientes reivindicaciones.

#### N O T A

20. La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "MIRILLA DE CAMPO VISUAL AMPLIADO", con Prioridad de la Solicitud de Patente en Suecia nº 7502788-8 de fecha 12 de Marzo de 1.975, según las características esenciales de las siguientes:

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

30. 1ª.- Mirilla de campo visual ampliado, caracterizada porque comprende una caja fijable a la superficie externa de una puerta, dotada por lo menos de dos elementos ópticos de observación dispuestos separadamente, con los oculares de visión adya-

centemente situados entre sí y observables desde el interior de la puerta, disponiéndose el eje óptico en una relación angular preestablecida respecto al eje óptico del elemento adyacente.

5. 2a.- Mirilla de campo visual ampliado, según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte de la caja dirigida al exterior de la superficie externa de la puerta está constituida por cierto número de planos inclinados entre sí, de manera que formen una superficie facetada dispuesta sin superficies de acoplamiento de una herramienta.
10. 3a.- Mirilla de campo visual ampliado, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque al menos un elemento óptico de observación se dispone fijado a un órgano giratorio, encerrado parcial o totalmente en la citada caja, al objeto de permitir la regulación del eje óptico de dicho elemento respecto a un plano medio que pasa a través del dispositivo.
15. 4a.- Mirilla de campo visual ampliado, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el dispositivo es fijable a una puerta por medio de cierto número de órganos de — perno o tornillo dispuestos entre un plano de la caja situada entre la superficie interna y la externa de la puerta y una — chapa de montaje dispuesta en contacto con la superficie interna de la puerta.
20. 5a.- Mirilla de campo visual ampliado, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el plano de fijación de la caja y la chapa de montaje están provistos de un entrante o cavidad alargada, de modo que se permita la visión simultánea de todos los oculares de observación incluidos en los elementos ópticos situados en el dispositivo.
25. 6a.- "MIRILLA DE CAMPO VISUAL AMPLIADO".
- 30.

Según queda custancialmente descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 12 MAR. 1976

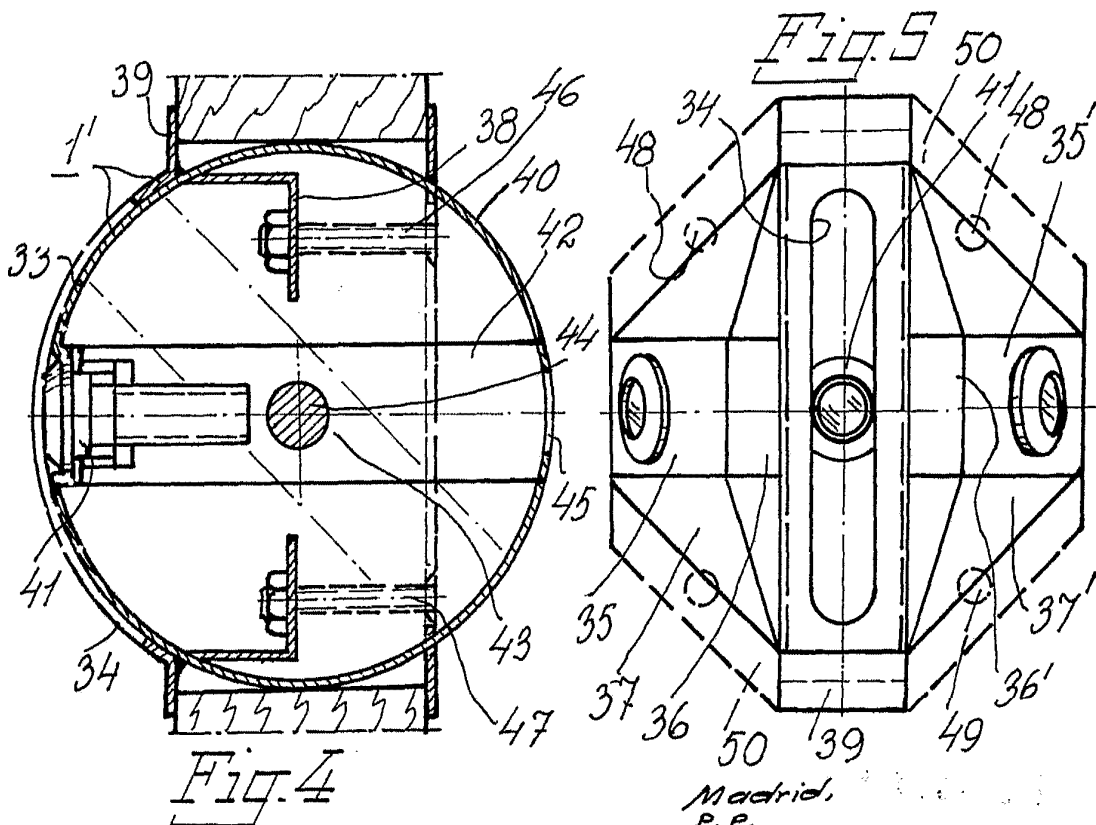
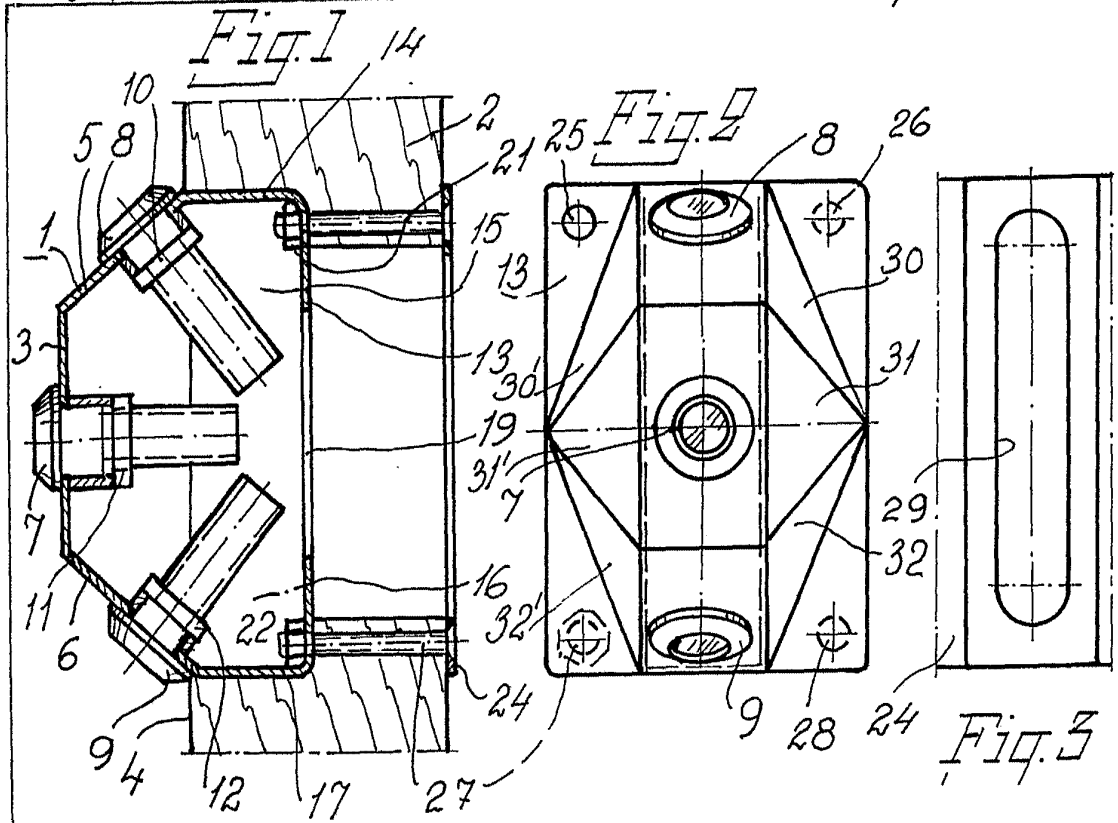
D. Roger Romy Jochen SVENSSON

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

  
Francisco García Cabrerizo



Escala variable

Madrid, P.P.