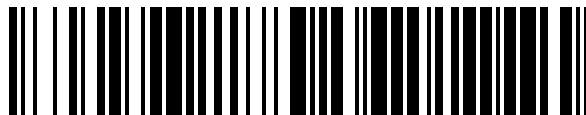


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 079 529**

21 Número de solicitud: 201330507

51 Int. Cl.:

H04R 1/08

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.04.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.05.2013

71 Solicitantes:

**ALBIRAL DISPLAY SOLUTIONS, S. L. (100.0%)
C. Fàtima, 25**

08512 SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

HOLM JENSEN, Henrik Bo Aage

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

54 Título: **CONJUNTO DE MICRÓFONO RETRÁCTIL EMPOTRABLE EN MESAS**

ES 1 079 529 U

DESCRIPCIÓN

Conjunto de micrófono retráctil empotrable en mesas

- 5 La presente invención se refiere a un conjunto de micrófono retráctil empotrable en mesas, que integra un gran número de funciones con el mínimo número de componentes.

Antecedentes de la invención

- 10 Son conocidos los conjuntos de micrófono retráctil empotrable en mesas, que comprende un alojamiento, un marco provisto de una abertura y una tapa de la abertura, un micrófono, una estructura móvil de soporte del micrófono para desplazar el micrófono entre una posición inferior oculta y una posición superior de uso, medios de accionamiento y guiado de la estructura móvil de soporte.

- 15 Es un ejemplo de este tipo de conjuntos el que se divulga en GB-653093, y cuya imagen representativa se reproduce como figura 7 (Obviamente, la numeración no corresponde a la empelada en la presente memoria).

- 20 Hoy en día es común emplear micrófonos de tipo flexo, por lo que al retraerlo, si permanece doblado, puede llegar a golpear, rozar o rascar el marco de empotramiento, lo que va produciendo el desgaste, tanto del micrófono como del marco.

- 25 Por otro lado, tal como se puede apreciar en el documento del estado de la técnica mencionado, se suele prever un mecanismo de apertura que abre una tapa del conjunto antes de que el micrófono llegue a empujarlo, para que no sea este el responsable de abrir la tapa.

- Asimismo, en los micrófonos de este tipo es habitual prever una iluminación de indicación de disponibilidad de palabra. Ello hace aún más complejo el conjunto.

- 30 El objetivo de la presente invención es suministrar todas estas funciones, pero garantizando su fiabilidad, reduciendo la complejidad del conjunto, y simultáneamente ofrecer una aspecto estético agradable.

Descripción de la invención

- 35 Para superar las mencionadas carencias, la presente invención propone un conjunto de micrófono retráctil empotrable en mesas, que comprende un alojamiento, un marco provisto de una abertura y una tapa de la abertura, un micrófono, una estructura móvil de soporte del micrófono para desplazar el micrófono entre una posición inferior oculta y una posición superior de uso, medios de accionamiento y guiado de la estructura móvil de soporte, que se caracteriza por el hecho de que comprende un elemento de centrado del micrófono desplazable entre una posición en la que su parte superior está oculta bajo el marco y una posición en la que sobresale del marco a través de la
- 40 abertura, estando dicho elemento de centrado provisto de medios de iluminación, de modo que puede realizar las funciones de centrado del micrófono, de empuje de la tapa y de indicación visual de micrófono operativo.

Según diversas características opcionales de la invención:

- 45 - el conjunto comprende un muelle de solitación del elemento de centrado hacia su posición en la que su parte superior sobresale del marco y medios de retención del elemento de centrado en la posición oculta bajo el marco.
- los medios de retención comprenden un tirante solidario del elemento de centrado provisto de un saliente de retención, apoyándose dicho saliente de retención superiormente sobre la estructura móvil, de modo que al subir esta última, el elemento de centrado asciende solitado por el muelle de solitación.
- 50 - los medios de accionamiento y guiado de la estructura móvil de soporte comprenden unas poleas y una cinta.
- la abertura, la tapa y la parte que sobresale del elemento de centrado son circulares.
- 55 - el elemento de centrado comprende la parte destinada a sobresalir, un cuerpo central y un tirante.
- el conjunto comprende un botón de subida y bajada y un botón de petición de palabra.
- 60 - las poleas y la cinta son lisas.

Finalmente, la envoltura de la parte superior del elemento de centrado comprende es de un material translúcido, estando dispuestas las fuentes de iluminación, preferente LED, en su interior.

Breve descripción de las figuras

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representan unos casos prácticos de realización. La última figura es una representación del estado de la técnica considerado como más cercano.

La figura 1 es una perspectiva del conjunto según la invención, montado y listo para su empotramiento en una mesa.

La figura 2 es una perspectiva con vista al interior de la parte inferior del conjunto.

La figura 3 es una perspectiva con vista al interior de la parte superior del conjunto.

La figura 4 es una perspectiva con vista al interior de la parte superior del conjunto cuando la tapa ha empezado a abrirse por empuje del elemento de centrado.

La figura 5 es una perspectiva con vista al interior de la parte superior del conjunto cuando la tapa está casi o totalmente abierta.

La figura 6 es una perspectiva con vista al interior de la parte superior del conjunto donde se aprecia con mayor claridad la parte que sobresale del elemento de centrado.

La Figura 7 muestra como queda el conjunto una vez dispuesto el micrófono en posición de utilización.

La figura 8 muestra un conjunto de micrófono y alojamiento del estado de la técnica.

Descripción de una realización preferida

Tal como puede apreciarse en las figuras 1 a 7, la invención se refiere de manera general a un conjunto de micrófono retráctil M empotrable en mesas, que comprende un alojamiento 1, un marco 2 provisto de una abertura 3 y una tapa 4 de la abertura, un micrófono M, una estructura E móvil de soporte del micrófono M para desplazar el micrófono M entre una posición inferior oculta y una posición superior de uso, medios A de accionamiento y guiado de la estructura E móvil de soporte.

Concretamente, según la presente invención, el conjunto comprende un elemento de centrado 5 del micrófono desplazable entre una posición en la que su parte superior 5A está oculta bajo el marco 2 y una posición en la que sobresale del marco 2 a través de la abertura 3, estando dicho elemento de centrado 5 provisto de medios de iluminación, de modo que puede realizar las funciones de centrado del micrófono M, de empuje de la tapa 4 y de indicación visual de micrófono M operativo.

Según una realización especialmente preferida, ilustrada en las figuras, el conjunto comprende un muelle de sollicitación (no representado) del elemento de centrado 5 hacia su posición en la que su parte superior sobresale del marco 2 y medios de retención del elemento de centrado 5 en la posición oculta bajo el marco 2. Tal como se puede apreciar en la figura 3, la pestaña 3 tiene un orificio para la fijación del extremo inferior de un muelle, cuyo otro extremo iría fijado al orificio O indicado más arriba, dispuesto cerca de la tapa. Justo debajo de dicha pestaña, hay un saliente cilíndrico cuya función es la de tope físico de bajada.

Los medios de retención comprenden un tirante 9 solidario del elemento de centrado 5 provisto de un saliente de retención 10, haciendo presión dicho saliente de retención inferiormente sobre la estructura móvil E, de modo que al subir esta última, el elemento de centrado 5 asciende sollicitado por el muelle de sollicitación.

Los medios de accionamiento y guiado de la estructura E móvil de soporte comprenden unas poleas 8 y una cinta 7, estando la polea inferior accionada por un motor 13, tal como se aprecia en la figura 2.

Preferentemente, a abertura 3, la tapa 4 y la parte que sobresale del elemento de centrado 5 son circulares. Obviamente, también pueden concebirse otras formas, aunque la circular se prefiere por ser complementaria de la forma de un cilíndrica de la mayoría de micrófonos.

El elemento de centrado 5 comprende la parte destinada a sobresalir 5A, un cuerpo central 12 y el tirante 9, siendo todos ellos solidarios entre sí

En el marco de empotramiento, se prevén un botón de subida y bajada B1 y un botón de petición de palabra B2.

Ventajosamente, las poleas y la cinta son lisas, y preferentemente de plástico, con lo que con una cierta tensión de la correa el sistema funciona correctamente pero en caso de bloqueo del micro, ya sea por atrapamiento o causas externas, la correa patina y de esta manera la fuerza de bloqueo es segura sin provocar daños.

La envoltura de la parte superior 5A del elemento de centrado es de un material translúcido, estando dispuestas las fuentes de iluminación, preferente LED, en su interior.

- 5 Todos los micrófonos tienen una parte que es flexo, que el usuario adapta para orientar hacia sí el micrófono. El sistema se cierra en sentido inverso al de apertura, es decir que primero se esconde el micrófono y en su tramo final baja el centrador, cerrándose a continuación la tapa, que es. Al sobresalir el centrador del marco, en todo momento protege el micrófono y el marco en la bajada, independientemente de como se haya adaptado el flexo del micrófono, puesto que el elemento centrador, que es de plástico, los protege.
- 10 A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el conjunto de micrófono descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conjunto de micrófono retráctil (M) empotrable en mesas, que comprende un alojamiento (1), un marco (2) provisto de una abertura (3) y una tapa (4) de la abertura, un micrófono (M), una estructura (E) móvil de soporte del micrófono (M) para desplazar el micrófono (M) entre una posición inferior oculta y una posición superior de uso, medios de accionamiento y guiado de la estructura (E) móvil de soporte, **caracterizado por el hecho de que** comprende un elemento de centrado (5) del micrófono desplazable entre una posición en la que su parte superior (5A) está oculta bajo el marco (2) y una posición en la que sobresale del marco (2) a través de la abertura (3), estando dicho elemento de centrado (5) provisto de medios de iluminación, de modo que puede realizar las
- 10 funciones de centrado del micrófono (M), de empuje de la tapa (4) y de indicación visual de micrófono (M) operativo.
- 15 2. Conjunto según la reivindicación anterior, que comprende un muelle de solitación del elemento de centrado (5) hacia su posición en la que su parte superior sobresale del marco (2) y medios de retención del elemento de centrado (5) en la posición oculta bajo el marco (2).
- 20 3. Conjunto según la reivindicación 2, en el que los medios de retención comprenden un tirante (9) solidario del elemento de centrado (5) provisto de un saliente de retención (10), apoyándose dicho saliente de retención superiormente sobre la estructura móvil (E), de modo que al subir esta última, el elemento de centrado (5) asciende solicitado por el muelle de solitación.
- 25 4. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de accionamiento y guiado de la estructura (E) móvil de soporte comprenden unas poleas (8) y una cinta (7).
5. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la abertura (3), la tapa (4) y la parte que sobresale del elemento de centrado (5) son circulares.
- 30 6. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de centrado comprende la parte destinada a sobresalir, un cuerpo central (12) y un tirante (9).
7. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un botón de subida y bajada (B1) y un botón de petición de palabra (B2).
- 35 8. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las poleas y la cinta son lisas.
9. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la envoltura de la parte superior (5A) del elemento de centrado comprende es de un material translúcido, estando dispuestas las fuentes de iluminación, preferente LED, en su interior.

Fig. 1

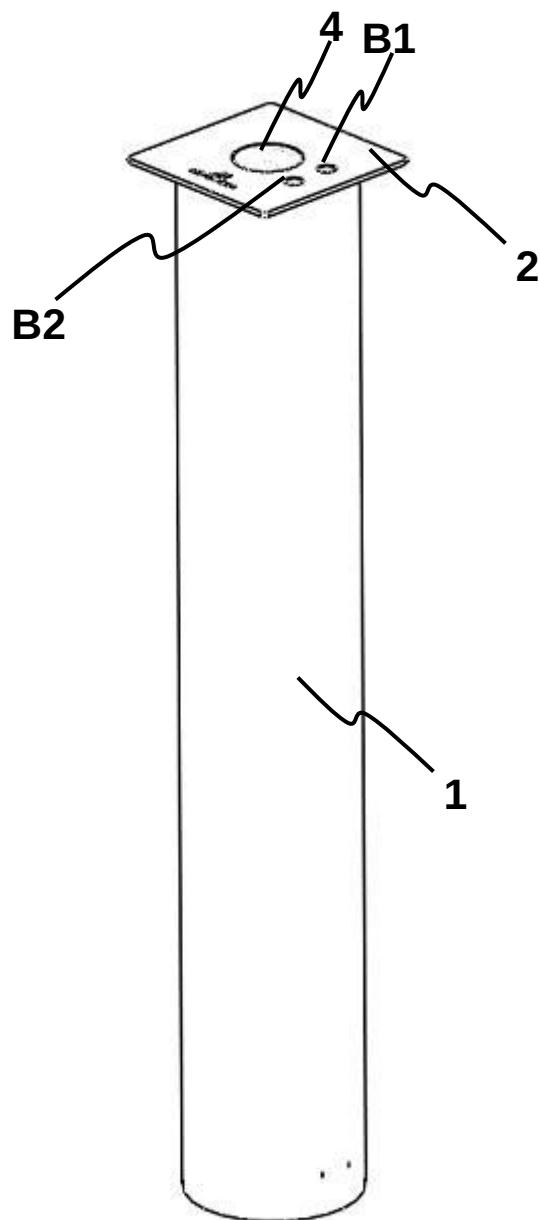


Fig. 2

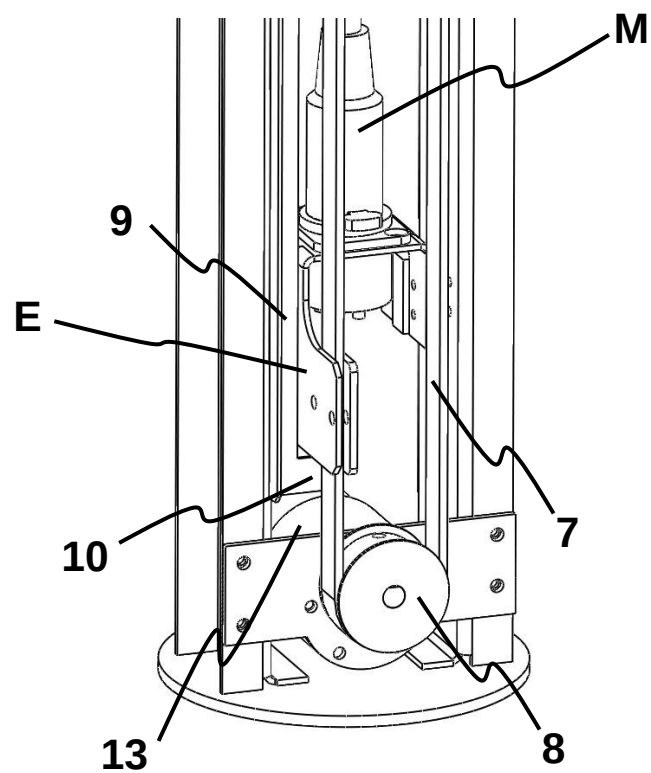


Fig. 3

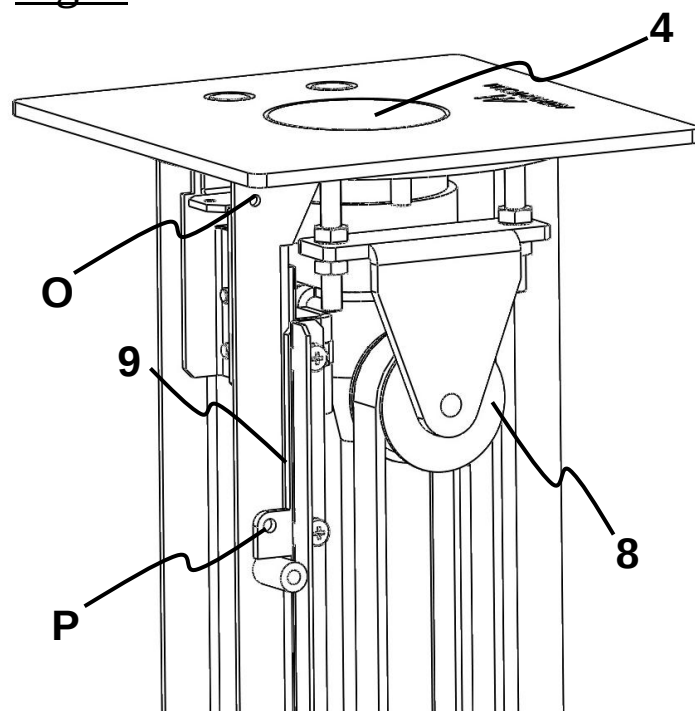
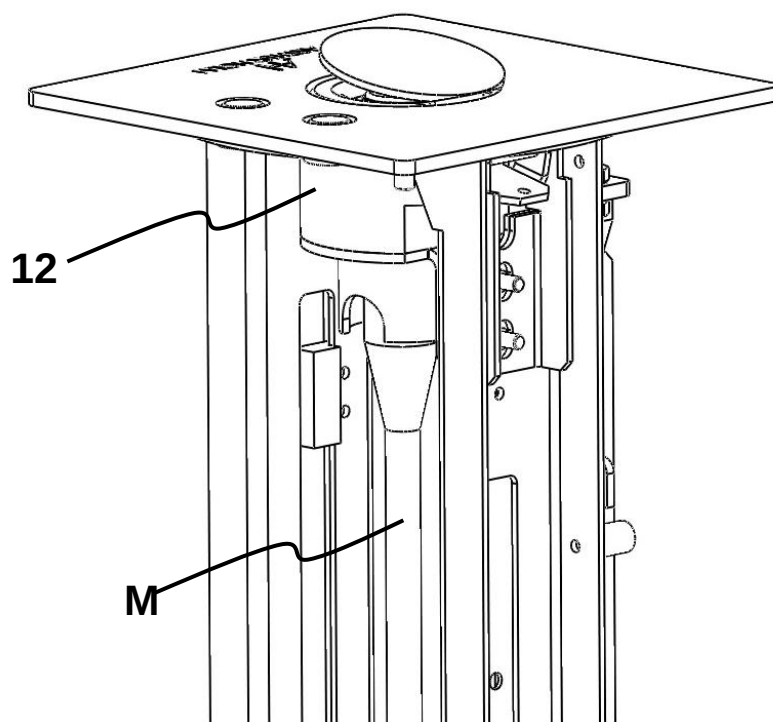


Fig. 4



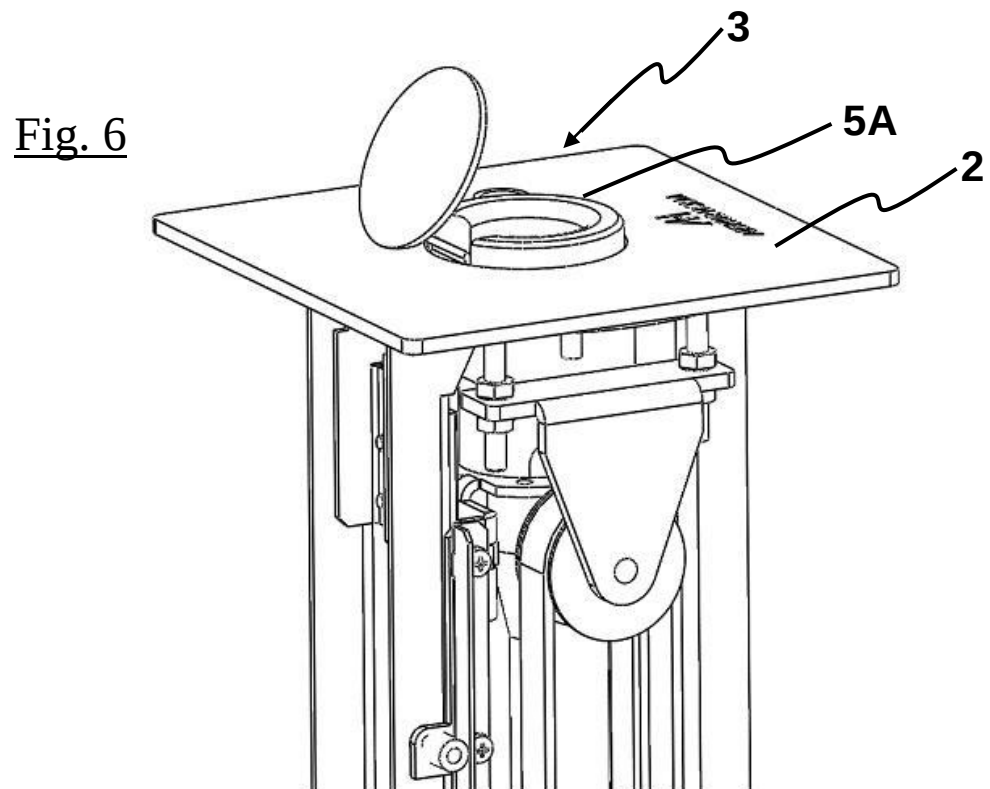
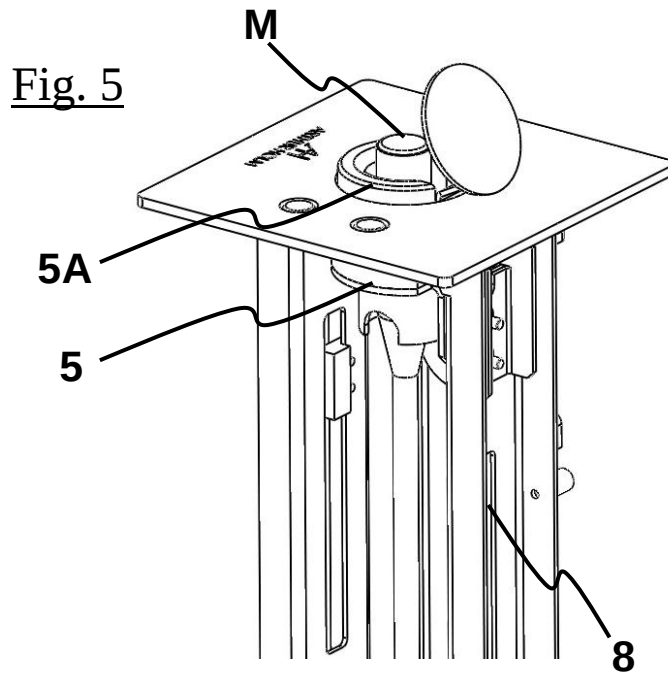


Fig. 7

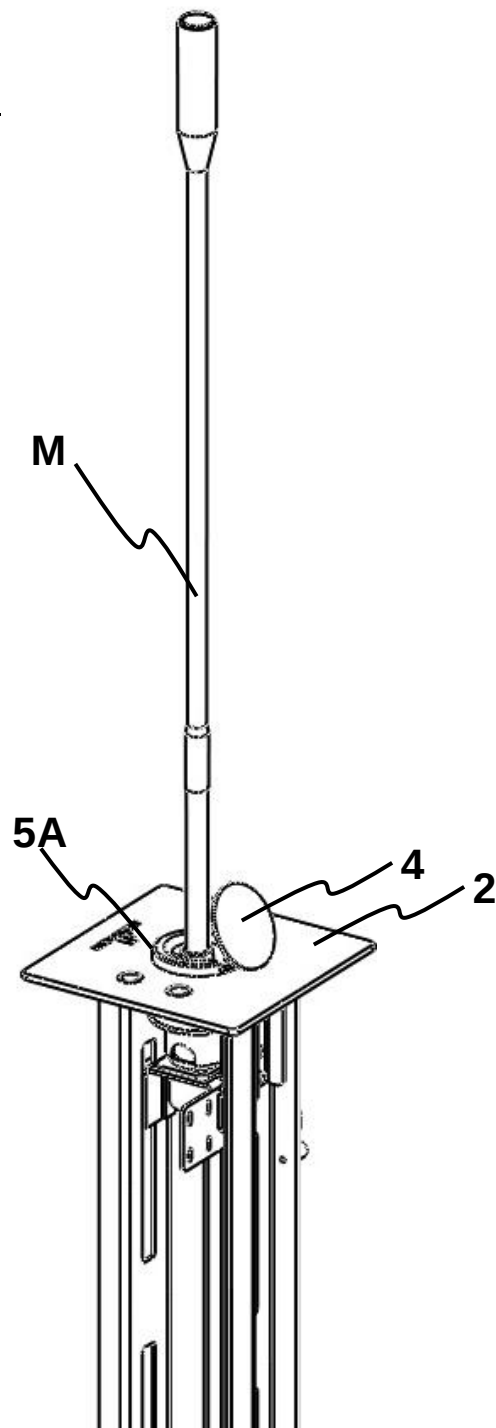


Fig. 8

ESTADO DE
LA TÉCNICA

