

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 070 992**

21 Número de solicitud: U 200901169

51 Int. Cl.:  
**H04N 5/247** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **06.07.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2009**

71 Solicitante/s: **Antonio Costa Álvarez**  
**Tarragona, 22 - Ático 1º**  
**08754 El Papiol, Barcelona, ES**

72 Inventor/es: **Costa Álvarez, Antonio**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Soporte para cámara de filmación.**

ES 1 070 992 U

**DESCRIPCIÓN**

Soporte para cámara de filmación.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un soporte para cámara de filmación, previsto preferente y fundamentalmente para su utilización por operadores de cámaras de televisión, con el fin de poder situar la cámara a mayor o menor altura y girar en horizontal para filmar lo que se desee.

10 El objeto de la invención es simplificar las estructuras utilizadas como soportes para cámaras de filmación, así como mejorar la seguridad del operador y reducir la ocupación volumétrica durante su utilización, permitiendo dejar mas espacio libre en los lugares de filmación.

15 **Antecedentes de la invención**

En el Modelo de Utilidad español número 200201656 se describe un soporte móvil para cámara de filmación, basado en un bastidor rodante con un núcleo central y común sobre el que está solidarizado un brazo horizontal que sirve de fijación tanto para un asiento como para una estructura en la que se dispondrá la cámara de filmación, de manera que el operador se sitúa sobre el asiento, disponiendo la estructura de soporte de la cámara entre sus piernas y permitiendo llevar a cabo el giro de la cámara en ambos sentidos, de manera que la cámara gira 360°.

20 Este soporte, si bien resulta simple estructuralmente, sin embargo adolece de una serie de problemas e inconvenientes que limitan su uso a determinadas aplicaciones, ya que por una parte presenta muy poca altura respecto al suelo, por lo que el operador y la propia cámara constituirán un obstáculo visual para personas que pudieran estar sentadas detrás.

25 Además la filmación se realizará prácticamente desde abajo, y en muchas ocasiones es necesario que una filmación se realice a una determinada altura para mejorar la visualización del escenario o de cualquier otra zona a grabar.

30 También cabe decir que el conjunto del soporte resulta inseguro para el operador, ya que al ir éste dispuesto sobre el asiento y ser desplazado el conjunto, puede dar lugar a caídas y, por lo tanto, lesiones, etc.

**Descripción de la invención**

35 El soporte que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero de gran eficacia, de manera que constituyéndose a partir de una base inferior con pies de apoyo formando una cruz, presenta la particularidad de que de esa base emerge una columna vertical en cuyo extremo superior se ha previsto un cabezal donde se monta la cámara de filmación, con la especial particularidad de que sobre esa columna van montados con facultad de giro y desplazamiento ascendente y descendente unos tirantes verticales que discurren paralelamente a la columna y que por la parte superior sustentan el cabezal, de manera que el desplazamiento tanto en sentido ascendente como descendente de esos tirantes establecerá la elevación o descenso de la cámara de filmación, posibilitando el que ésta pueda situarse a la altura que se desee para llevar a cabo la grabación.

45 Además, el giro de la estructura soporte de esos tirantes verticales se complementa con unas palancas o brazos que constituyen un manillar para el propio operador, al objeto de posibilitar no solamente llevar a cabo el desplazamiento en sentido ascendente y descendente, sino en sentido de giro.

50 Los tirantes verticales soporte del cabezal están fijados entre si mediante unos travesaños y el desplazamiento tanto en giro como axial se realiza con la colaboración de unos anillos o discos de fricción horizontales, que están posibilitados lógicamente de giro horizontal y que para los desplazamientos es necesario realizar un esfuerzo puesto que esos anillos o discos de fricción impedirán que el cabezal y por tanto la cámara pueda girar por si misma.

55 Por debajo de la estructura a la que se fijan interiormente los tirantes verticales soporte del cabezal, se han previsto dos pinzas a distinta altura que actúan abrazando al tramo de columna y que son las que permiten llevar a cabo la regulación en altura del conjunto anteriormente descrito, de forma similar a como lo hacen las patas de un trípode de fotografía, de manera que con el giro en un sentido de esas pinzas constitutivas de casquillos, se establecerá el bloqueo del eje para llevar a cabo su alargamiento telescópicamente, mientras que cuando se gira en sentido contrario se bloquea ese eje manteniendo la longitud elegida de forma invariable.

60 De esta manera se consigue un conjunto de soporte que ofrece las siguientes ventajas y prestaciones:

- Constituye una estructura simple en contra de las estructuras complejas utilizadas para el mismo fin, tales como grúas, etc.
- 65 - Mejora la seguridad del operador contra caídas, etc., ya que dicho operador se dispondrá sobre un asiento totalmente independiente del conjunto del soporte.

- Menor impacto visual.
- Montaje en un menor espacio, y por lo tanto menos invasión de pasillos, puertas, salidas, etc.
- 5 - El soporte resulta funcionalmente óptimo en su utilización en retransmisiones de teatros, conciertos, convenciones, recintos deportivos, etc, mejorando en todos los casos la estabilidad de la imagen con respecto al practicable.

### Descripción de los dibujos

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral del conjunto de soporte para cámara de filmación realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

20 La figura 2.- Muestra otra vista en alzado lateral del mismo soporte de la figura anterior, girado 90°.

### Realización preferente de la invención

25 Como se puede ver en las figuras referidas, el soporte de la invención se constituye a partir de una base (1) formada por cuatro brazos en cruz con apoyos (2) de estabilización.

30 De esa base (1) se proyecta verticalmente un eje (3) que superiormente es portador de una estructura (4) montada sobre una columna (5) en cuyo extremo superior es portadora de un cabezal (6) para la correspondiente cámara de filmación, estando relacionado el cabezal (6) con la estructura (4) mediante unos tirantes verticales (7) fijados entre si mediante travesaños (8), de manera que el giro de la estructura (4), en uno u otro sentido, así como el desplazamiento en sentido ascendente y descendente de la misma, llevará consigo la orientación en un sentido u otro del cabezal (6) y por lo tanto de la cámara montada en el mismo, así como el desplazamiento en sentido ascendente y descendente de dicha cámara.

35 En correspondencia con la estructura (4) y por debajo del cabezal (6) se han previsto sendos anillos de fricción (9) para evitar que la cámara pueda girar por si sola. Es decir que esos anillos o discos de fricción (9) permiten que el soporte en su conjunto gire sobre un imaginario eje vertical pero con un efecto de fricción que impide que la cámara gire, a no ser que se actúe sobre la estructura (4) a través de una pareja de palancas manuales (10) solidarias a la propia estructura (4).

40 Entre esta estructura (4) y la base (1) se han previsto unos tensores (11) regulables en longitud, mientras que sobre el eje (3), por debajo de la estructura (4), se han previsto dos bridas o casquillos (12) situados a distinta altura que constituyen el propio medio de regulación en altura del conjunto del soporte, ya que el giro en un sentido lleva consigo el bloqueo del eje (3) y el giro en sentido contrario el desbloqueo del mismo, para poder llevar a cabo el accionamiento de la estructura (4) tanto en giro como en desplazamiento axial y por tanto la elevación o descenso del cabezal (6) con su cámara de filmación, o la inmovilización del conjunto para mantener la posición elegida de forma invariable.

REIVINDICACIONES

5 1. Soporte para cámara de filmación, que constituyéndose a partir de una base en cruz con puntos de apoyo sobre el suelo, se **caracteriza** porque incluye una columna vertical que emerge junto con un eje proyectado desde dicha base de sustentación, entre cuyo eje y la columna va dispuesta una estructura accionable manualmente tanto en giro como en desplazamiento axial para establecer el desplazamiento de unos tirantes verticales que discurren paralelamente a la columna y que en su parte superior constituyen el medio de soporte para un cabezal de montaje de la cámara de filmación, habiéndose previsto medios de regulación en altura de los tirantes verticales soporte del cabezal, así como de inmovilización de éste.

10 2. Soporte para cámara de filmación, según reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura de la que se proyectan los tirantes verticales soporte del cabezal de montaje de la cámara de filmación, cuenta con una pareja de brazos de accionamiento manual en el giro y en el desplazamiento ascendente/descendente del conjunto, habiéndose previsto además que entre esa estructura y la base se incluyan unos tensores regulables en longitud.

15 3. Soporte para cámara de filmación, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el tramo de eje situado entre la base y la estructura de la que emergen los tirantes de soporte del cabezal de montaje de la cámara de filmación, incorpora una pareja de pinzas a distintas alturas, constituidas por sendos anillos cuyo giro en un sentido establece la liberación del eje y por tanto la facultad de giro de la estructura del cabezal, o la inmovilización del mismo en la posición elegida.

20 4. Soporte para cámara de filmación, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en correspondencia con la disposición de la estructura giratoria desplazable en sentido ascendente y descendente portadora de los brazos o palancas de accionamiento manual, y el extremo superior de la correspondiente columna, van montados sendos casquillos o discos de fricción que impiden el giro libre del cabezal y por lo tanto de la cámara de filmación.

30

35

40

45

50

55

60

65

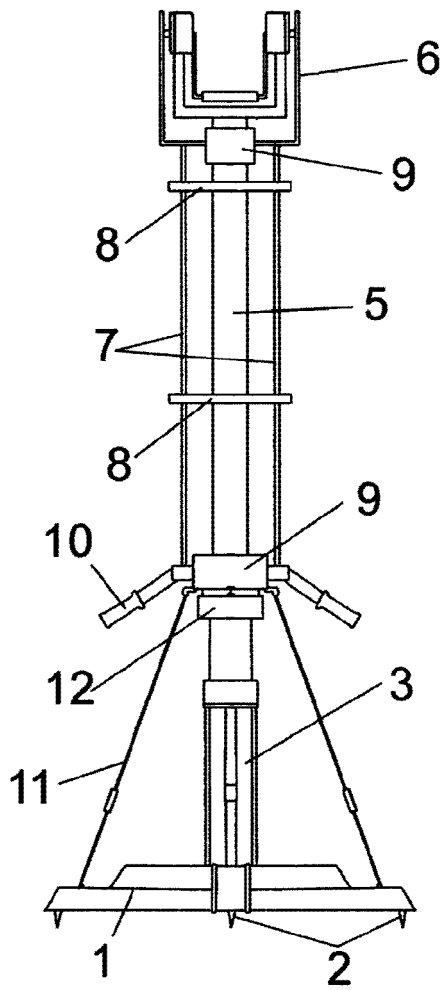


FIG. 1

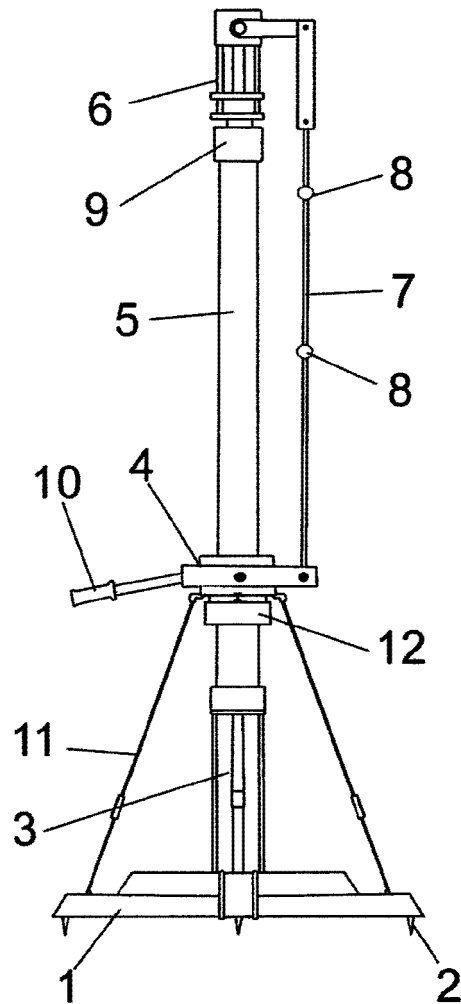


FIG. 2