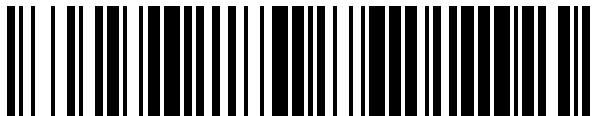




OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 077 109**

(21) Número de solicitud: 201230542

(51) Int. Cl.:

**H04N 5/247**

(2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **18.05.2012**

(71) Solicitante/s:

**SYSTEM GRIP, S.L.**  
**Avda. Somosierra, 12 - local 5**  
**28703 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES, Madrid,**  
**ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **05.06.2012**

(72) Inventor/es:

**DE LA CUEVA MORENA, JORGE MIGUEL**

(74) Agente/Representante:

**Ochoa Blanco-Recio, Juan Carlos V.**

(54) Título: **BASE GIRATORIA PARA CAMARAS DE TELEVISION Y SIMILARES**

ES 1 077 109 U

**DESCRIPCION**

Base giratoria para cámaras de televisión y similares

**OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un dispositivo que ha sido especialmente concebido para constituir un elemento en funciones de soporte giratorio para una cámara de televisión, así como del correspondiente asiento para el operador de cámara.

El objeto de la invención es proporcionar una base o soporte que sea fácilmente implantable en diversos lugares que dispongan de cimentación, con una ocupación volumétrica mínima, y un peso igualmente reducido.

Es asimismo objeto de la invención que el dispositivo tenga un carácter practicable, en orden a poder ser sustituido, por ejemplo, por filas de asientos, cuando éste no es necesario.

La invención es especialmente aplicable a estadios y teatros, para retransmisión de muy diversos tipos de eventos, si bien está especialmente ideado para la retransmisión de eventos deportivos.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, el de la industria de las retransmisiones televisivas, y más concretamente en el ámbito deportivo, las cámaras que se utilizan pueden llegar a ser muy voluminosas y pesadas, para lo cual se hace necesario que las mismas se dispongan sobre un soporte giratorio.

En este sentido, son conocidos diversos tipos de soportes, que presentan como denominador común el hecho de constituir elementos sumamente voluminosos y pesados, para cuya implantación hace falta un considerable espacio, dado el volumen que ocupan las patas o medios de apoyo para estos dispositivos.

Así pues, si bien este tipo de dispositivos pueden implantarse sin demasiadas complicaciones a pie de campo, cuando se precisan otro tipo de tomas, por ejemplo desde las gradas, su implantación en las mismas resulta muy compleja, salvo en aquellos casos en los que se disponga de un gran espacio al efecto, espacio que, lógicamente repercute negativamente al reducir el número de asientos o butacas implantables en la zona.

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, de una forma sencilla pero de gran eficacia, presentando un carácter practicable, que hace que una vez retirado, pueda aprovecharse el espacio del mismo para la implantación de gradas adicionales.

Para ello, el dispositivo que se preconiza está constituida a partir de un eje central, que emerge de una base propiamente dicha, eje pivotante al que está asociada la estructura portadora del asiento del operador de cámara así como la estructura soporte para dicha cámara.

Pues bien, de forma más concreta, y de acuerdo con la esencia de la invención, se ha previsto que la base propiamente dicha, se materialice en una pletina de reducidas dimensiones, dotada de orificios para su atornillamiento selectivo al suelo, para lo cual, en dicha cimentación se habrán establecido previamente unos pernos y tuercas utilizables selectivamente para fijación del soporte.

La pletina o placa que define la base será preferentemente cuadrangular, de manera que los orificios estarán rasgados hasta el borde de la pletina, con una determinada inclinación, de modo que ni siquiera sea preciso desatornillar por completo las tuercas, sino que, enfrentando las embocaduras que se definen en dicha placa con los pernos, y girando el conjunto 45°, se producirá el acoplamiento de la base a los pernos de la cimentación, siendo preciso seguidamente llevar a cabo el apriete de las correspondientes tuercas.

El cilindro asociado al eje central pivotante que emerge de la base estará asociado a una estructura metálica que podrá ser horizontal o inclinada, y que se remata por su extremidad libre en unas guías para fijación y posicionamiento correcto del asiento para el operador de cámara.

Por su parte, superiormente, el citado cuerpo cilíndrico se rematará en una estructura portante de la cámara, a base de distanciadores que permitan establecer la cámara a la altura deseada.

Opcionalmente, esta estructura podrá complementarse con una lengüeta, materializada en una pletina que se fija al extremo superior de la estructura, dotada de los correspondientes orificios, en orden a permitir adelantar la posición de la cámara con respecto al eje de giro de la misma.

Así pues, y merced a una estructuración sencilla, se consigue una base giratoria para la cámara sumamente práctica, ligera y fácil de montar/desmontar, que puede ser orientada por el operador de cámara con sus propios pies, e instalada en una zona del graderío, de manera que en situación inoperante ese espacio pueda ser aprovechado para la inclusión de gradas adicionales.

5 Si bien la configuración inclinada de la estructura soporte para el asiento del operador de cámara resulta la solución mas cómoda para éste, la versión horizontal hace que el mismo adopte una postura mas baja, no limitando la visión de los posibles espectadores que se encuentren en gradas posteriores, a una mayor altura.

## 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:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la placa que constituye la base propiamente dicha de una base giratoria para cámaras de televisión realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

15 La figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral de la base giratoria de la invención, desprovista de su asiento, de la correspondiente cámara a la que está destinada a soportar.

La figura 3.- Muestra una vista en planta del conjunto de la figura anterior.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto de las figuras 2 y 3.

20 La figura 5.- Muestra una vista similar a la de la figura 4, pero en la que el dispositivo incluye una pieza adicional para regular la distancia entre la cámara y el operador de la misma.

La figura 6.- Muestra una vista en alzado lateral de una variante de realización para el dispositivo en la que el mismo esté destinado a implantarse en graderíos de poca inclinación.

La figura 7.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto de la figura anterior.

25 La figura 8.- Muestra, finalmente, una vista en alzado lateral del dispositivo de las figuras 2 a 4 debidamente implantado en una grada, con su correspondiente cámara y operador de la misma.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

Como se puede ver en las figuras referidas, y en especial de la figura 1, el dispositivo de la invención 30 está constituido a partir de una base propiamente dicha (1), materializada en una placa metálica, de pequeñas dimensiones, preferentemente cuadrangular, de un material resistente, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración cuadrangular, si bien esta configuración es meramente ejemplaria, pudiendo adoptar otras configuraciones sin que ello afecte a la esencia de la invención.

35 La citada placa está afectada de orificios (2) de aligeramiento, así como en correspondencia a la proximidad de sus vértices de orificios rasgados (3), con su correspondiente avellanado (4), que se extienden hasta el borde de la placa, de forma oblicua, formando 45° con éste, de manera que, tal y como se ha comentado anteriormente, en el paramento en el que está destinado a implantarse el soporte se habrán integrado previamente unos pernos (5) y tuercas (6), dispuestos de acuerdo a un imaginario cuadrado, de modo que los mismos queden enfrentados a las embocaduras de los orificios rasgados (3), de manera que con el simple giro de 45° del conjunto, éste quede ajustado a los citados pernos, procediéndose seguidamente al apretado de las tuercas (6) y fijación de la base al suelo.

40 De acuerdo ya con la figura 2, perpendicularmente a la base (1) emerge un eje de pivotamiento (7) sobre el que, con el concurso de los correspondientes cojinetes o rodamientos bascula un cuerpo o cilindro central (8) encargado tanto de sustentar la estructura portadora de la cámara (9) como del asiento (10) para el operador (11) de cámara.

45 La estructura soporte de la cámara se materializa en una serie de distanciadores (12) que emergen de la base superior del cilindro central, y se rematan en un anillo (13), dotado de orificios (14) para atornillamiento de la cámara (9).

Opcionalmente, y de acuerdo con la figura (5) al anillo (13) podrá fijarse una lengüeta (15), materializada en una placa alargada, dotada igualmente de orificios, para poder posicionar la cámara en distintas posiciones, y consecuentemente ajustar la distancia de la misma al operador.

De esta forma, la cámara girará en todo momento de forma solidaria a la estructura del dispositivo, en contra de lo que es convencional, ya que en los dispositivos de este tipo existentes hasta la fecha, en los que la cámara queda separada del eje de giro del soporte, en los mismos se define un segundo eje de giro, situado inmediatamente debajo de la cámara, con lo que el giro del operario y el giro de la cámara son independientes, lo que provoca que en determinados ángulos la cámara se encuentre demasiado cerca del operario, incomodando su manejo.

Por su parte, la estructura soporte del asiento (10), se materializa en una pareja de brazos (17), paralelos, entre los que se disponen travesaños (18) y que se fijan solidariamente al cilindro central (8), rematándose posteriormente en una pareja de guías (19) destinadas a recibir al asiento (10), permitiendo así también su regulación posicional a través de los correspondientes medios de bloqueo establecidos en el asiento, no representados en las figuras.

En función de la inclinación del graderío (16), en el que está destinado a implantarse el dispositivo de la invención, los brazos (17) podrán ser inclinados, o adoptar una disposición horizontal, como muestran las figuras 6 y 7, en orden a que el operador de cámara y su equipo no obstaculicen la visión del público que pueda estar sentado en las gradas posteriores.

Tal y como se ha comentado anteriormente, el dispositivo de la invención podrá instalarse y desinstalarse rápidamente, de manera que en situación inoperante en dicho lugar podrán instalarse gradas adicionales si es preciso.

**REIVINDICACIONES**

5 1<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, caracterizada porque está constituida a partir de una base propiamente dicha, materializada en una pletina de reducidas dimensiones, dotada de orificios para su atornillamiento selectivo al suelo, pletina de la que emerge un eje de pivotamiento sobre el que, con el concurso de los correspondientes cojinetes o rodamientos bascula un cuerpo central al que se fija la estructura portadora de la cámara y la estructura portadora del asiento para el operador de cámara.

10 2<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque la pletina que define la base propiamente dicha presenta una configuración cuadrangular, que en correspondencia a la proximidad de sus vértices incluye orificios rasgados, con su correspondiente avellanado, que se extienden hasta el borde de la pletina, de forma oblicua, formando 45° con éste.

15 3<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque la pletina que define la base propiamente dicha incorpora orificios de aligeramiento.

4<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque la estructura soporte de la cámara se materializa en una serie de distanciadores que emergen de la base superior del cuerpo central, y se rematan en un anillo, dotado de medios de fijación de la cámara.

5 5<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizada porque incluye una lengüeta, materializada en una pletina alargada, fijable al anillo que participa en la estructura soporte de la cámara, pletina dotada de orificios, de fijación de la cámara en distintas posiciones con respecto al operador, de manera que esta gire solidariamente con el conjunto de la estructura.

20 6<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque la estructura soporte del asiento, se materializa en una pareja de brazos, paralelos, entre los que se disponen travesaños y que se fijan solidariamente al cuerpo central, rematándose posteriormente en una pareja de guías destinadas a recibir a un asiento regulable posicionalmente a lo largo de dichas guías.

25 7<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 6<sup>a</sup>, caracterizada porque los brazos de la estructura soporte del asiento adoptan una disposición esencialmente horizontal.

8<sup>a</sup>.- Base giratoria para cámaras de televisión y similares, según reivindicación 6<sup>a</sup>, caracterizada porque los brazos de la estructura soporte del asiento adoptan una disposición inclinada.

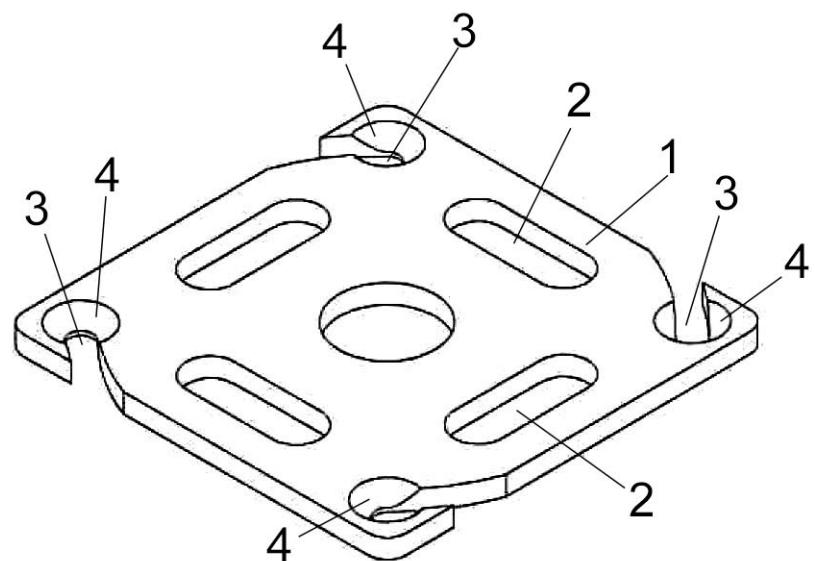


FIG. 1

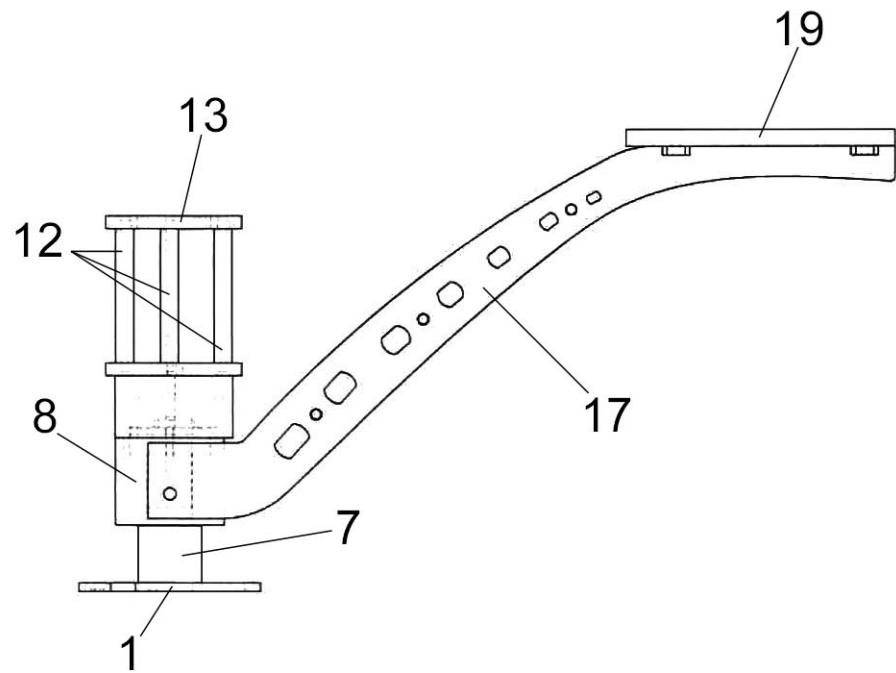


FIG. 2

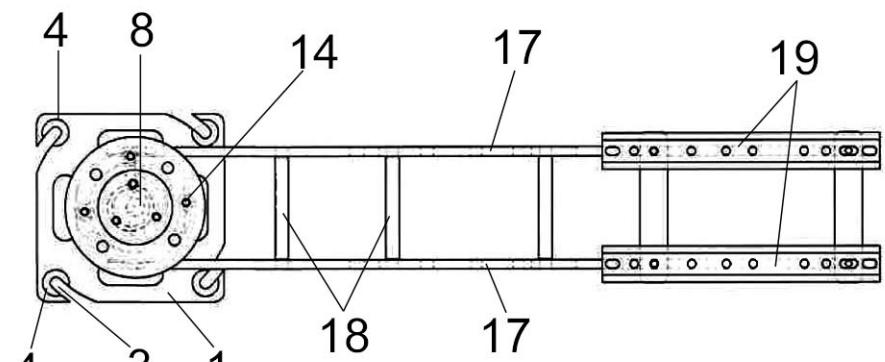


FIG. 3

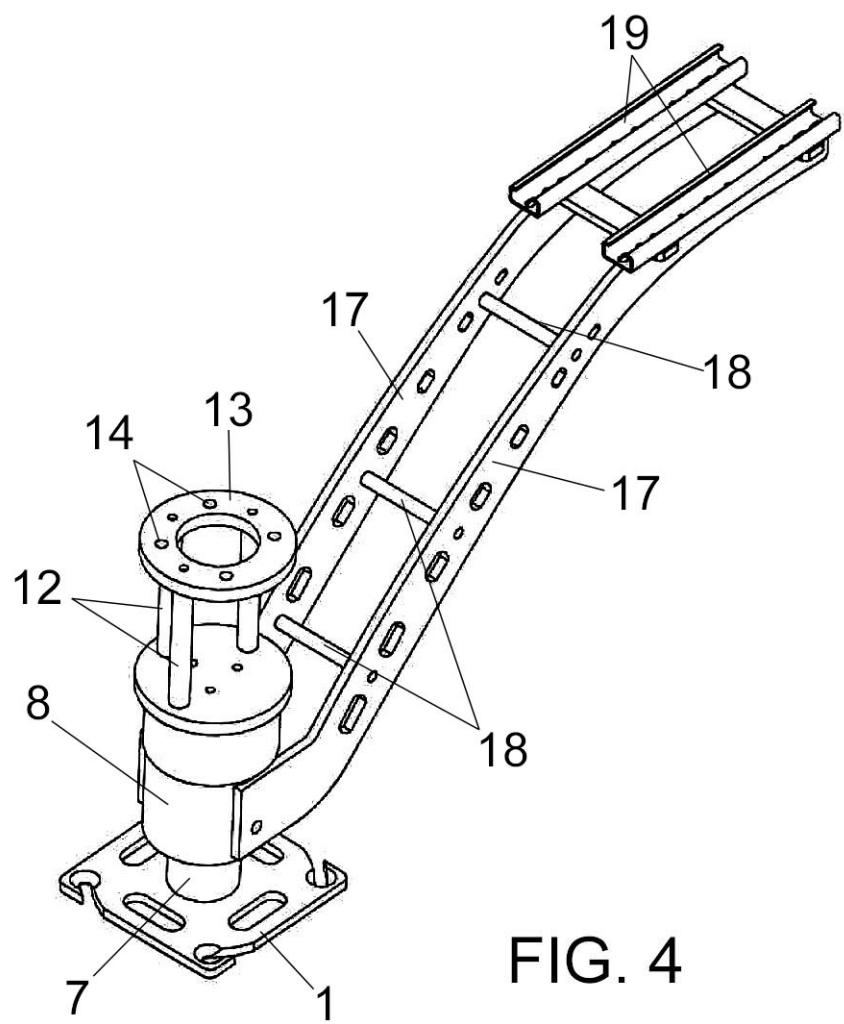


FIG. 4

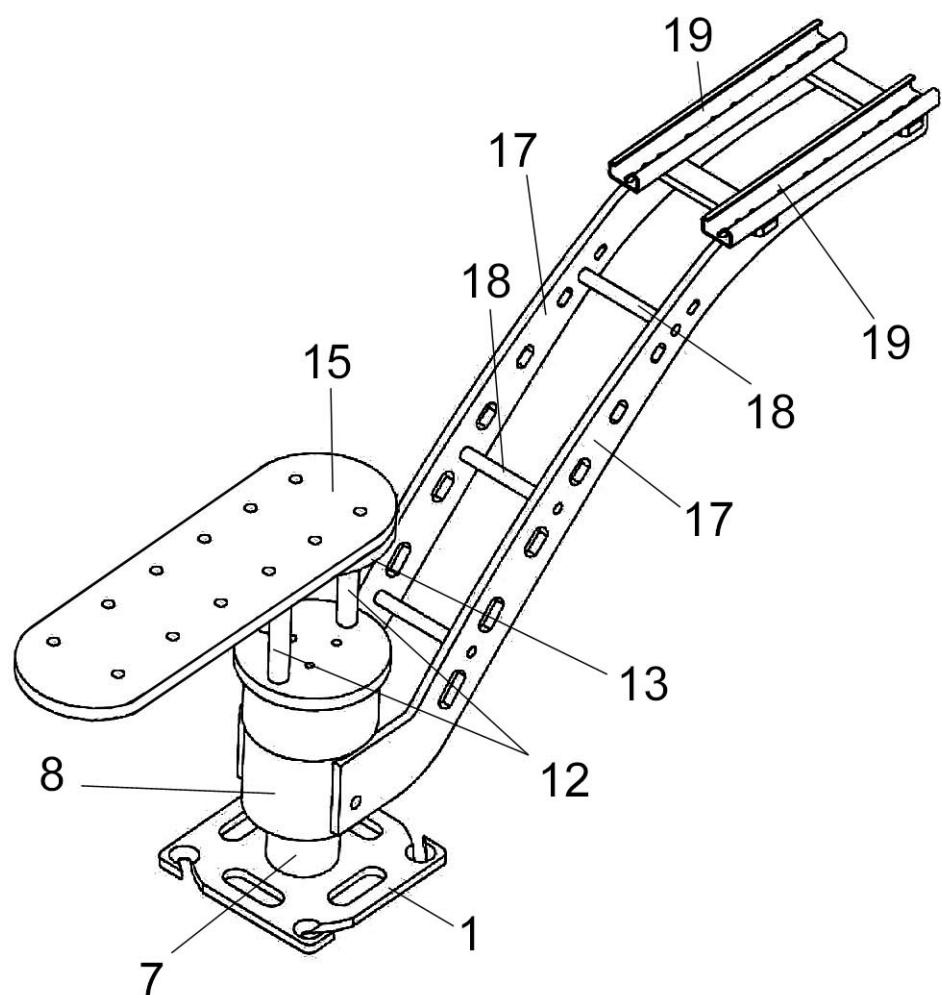


FIG. 5

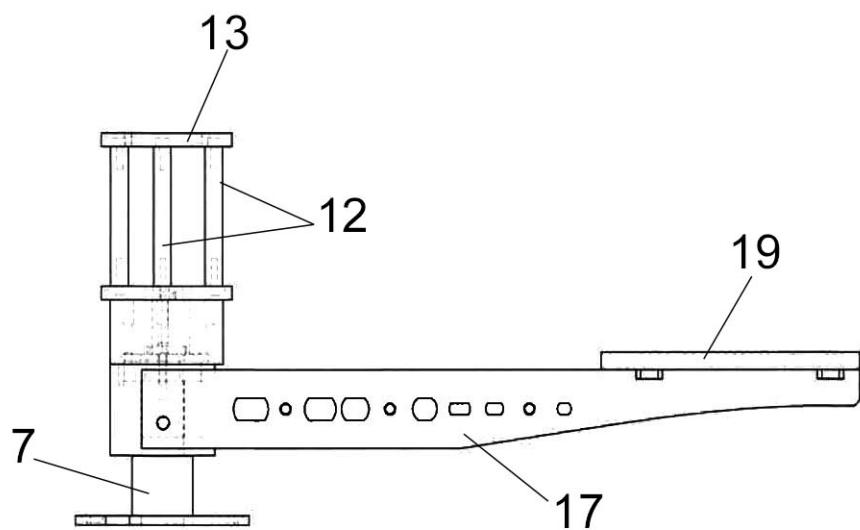


FIG. 6

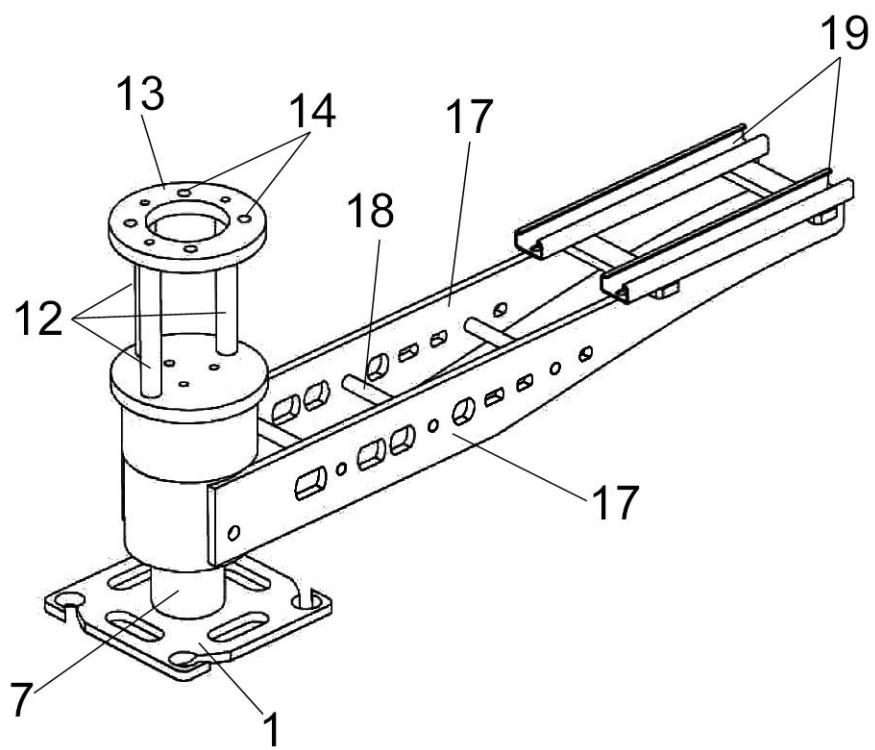


FIG. 7

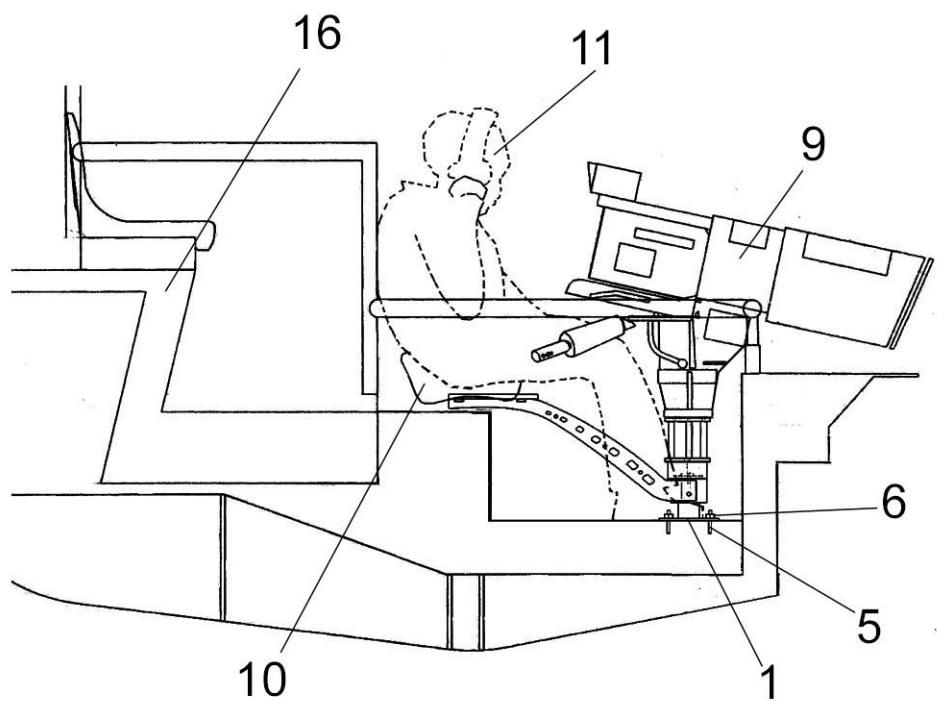


FIG. 8