



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 075 007**

(21) Número de solicitud: **U 201100539**

(51) Int. Cl.:

**F16M 11/00** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **08.06.2011**

(71) Solicitante/s: **TPTI, S.L.U.**  
**Fuente Santa, 1A - 4**  
**28160 Talamanca del Jarama, Madrid, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **12.07.2011**

(72) Inventor/es: **Galindo Verdasco, Pedro**

(74) Agente: **Buceta Facorro, Luis**

(54) Título: **Soporte para vídeo-vigilancia.**

ES 1 075 007 U

## DESCRIPCIÓN

Soporte para vídeo-vigilancia.

### Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con los dispositivos de vídeo-vigilancia que se disponen para controlar la presencia y actividad de objetos y/o personas en determinados lugares, proponiendo un soporte que permite la incorporación de cámaras de vídeo-vigilancia en unas condiciones funcionales ventajosas.

### Estado de la técnica

Es conocida la colocación de cámaras de vídeo-vigilancia para controlar la presencia y la actividad de personas, animales u objetos, en lugares que requieren de un control de seguridad, sustituyendo así la ocupación de personas *in situ* para esa función de control, con lo que se logra una ventaja económica y la eliminación de riesgos personales.

Los sistemas de vídeo-vigilancia convencionales se basan en cámaras de vídeo que se disponen en lugares estratégicos para cubrir en observación todas las zonas de los lugares a controlar; pudiendo ser cámaras fijas, con lo cual se requiere un número elevado de cámaras para cubrir todas las zonas de observación; o cámaras motorizadas con movimiento de orientación, con lo cual con una o pocas cámaras se pueden cubrir todas las zonas de observación.

Las cámaras motorizadas para tal fin se disponen en un soporte, con montaje giratorio en sentido vertical y en sentido horizontal, determinando la disposición del montaje una limitación del ángulo de orientación de la cámara en las direcciones del entorno.

### Objeto de la invención

De acuerdo con la invención se propone un soporte para vídeo-vigilancia realizado con unas características constructivas y funcionales que le hacen ventajoso para dicha función.

Este soporte objeto de la invención consta de una columna sustentadora que dispone de una base de anclaje en uno de sus extremos, yendo en montaje sobre dicha columna un disco giratorio horizontal dispuesto con un motor de accionamiento, mientras que sobre la periferia del disco va incorporada, al menos, una cámara de vídeo dispuesta en montaje basculante en sentido vertical, con un respectivo motor de accionamiento de dicho movimiento.

Se tiene así un soporte en el que la cámara de vídeo queda desplazada lateralmente respecto de la columna sustentadora, de modo que al girar el disco sobre el que va dicha cámara, ésta hace un movimiento de rotación alrededor de la columna sustentadora, lo cual combinado con el movimiento de basculación vertical de la cámara, determina una capacidad de orientación que permite observar totalmente todo el entorno.

El conjunto funcional del soporte se dispone dentro de una burbuja transparente que hace de protección respecto de los agentes externos, como polvo insectos, etc., pudiendo disponerse en la parte superior por encima de dicha burbuja una cubierta de visera contra la lluvia, granizo, etc., y para evitar la incidencia de los rayos solares sobre la cámara de vídeo.

La base de anclaje de la columna sustentadora es desmontable, pudiendo colocarse en cualquiera de los extremos de dicha columna sustentadora, de manera que con la misma forma de anclaje el soporte se puede disponer en sujeción de apoyo por la parte inferior

o en sujeción de colgado por la parte superior, en función de la conveniencia en cada caso de aplicación.

Sobre la columna sustentadora se prevé además la posibilidad de colocar adicionalmente una o varias cámaras fijas, mediante un bastidor accesorio sujeto sobre dicha columna sustentadora, con lo cual se determina un conjunto mixto de cámara móvil y cámaras fijas, que hace más eficiente la función del soporte para la vídeo-vigilancia.

Por todo ello, dicho soporte objeto de la invención resulta de unas características muy ventajosas, adquiriendo vida propia y carácter preferente para la función de instalación de cámaras de vídeo-vigilancia a la que está destinado.

### Descripción de las figuras

La figura 1 muestra esquemáticamente una realización del soporte objeto de la invención con una cámara de vídeo móvil y en disposición de sujeción de apoyo por la parte inferior, sin la burbuja protectora del conjunto funcional.

La figura 2 es una vista del soporte totalmente montado, provisto con la burbuja protectora del conjunto funcional.

La figura 3 es una vista del soporte con una cubierta de visera por encima de la parte superior de la burbuja protectora del conjunto funcional.

La figura 4 es una vista del soporte en disposición de sujeción de colgado por la parte superior.

La figura 5 muestra una realización del soporte provisto con un conjunto funcional formado con una cámara de vídeo móvil y unas cámaras de vídeo fijas adicionales.

### Descripción detallada de la invención

El objeto de la invención se refiere a un soporte para la sujeción de cámaras de vídeo-vigilancia, con el cual se pueden establecer unas condiciones de orientación del sistema de vídeo-vigilancia que permite observar de manera ventajosa todo el entorno de la instalación.

El soporte preconizado consta de una columna sustentadora (1) provista con una base de anclaje (2) en uno de los extremos, yendo en montaje giratorio sobre dicha columna (1) un disco (3) horizontal, en la periferia del cual se incorpora, al menos, una cámara de vídeo (4), dispuesta en montaje basculante vertical.

De este modo, mediante el giro del disco (3) sobre la columna sustentadora (1) se determina una rotación horizontal de la cámara de vídeo (4) alrededor de dicha columna sustentadora (1), pudiendo combinarse ese movimiento con el movimiento de basculación vertical de la cámara de vídeo (4) sobre el disco (3), lo cual permite una orientación de la cámara de vídeo (4) para observar completamente todo el entorno de la instalación.

El giro del disco (3) sobre la columna sustentadora (1) se acciona mediante un motor (5) dispuesto en el mismo disco (3) y, según un ejemplo práctico de realización, engranando con un piñón (6) sobre una corona dentada (7) anular dispuesta en la columna sustentadora (1). La transmisión del accionamiento del giro del disco (3), mediante engrane de un piñón (6) del motor (5) de accionamiento, sobre una corona dentada (7) de la columna (1), no tiene carácter limitativo, pudiendo establecerse cualquier otro tipo de transmisión que cumpla la misma función.

El movimiento de basculación vertical de la cámara de vídeo (4) se acciona por su parte mediante un respectivo motor (8), dispuesto también en el disco

(3) y, según un ejemplo práctico de realización, relacionado con la cámara de vídeo (4) por medio de una transmisión (9) de correa o similar. La transmisión del accionamiento de la basculación vertical de la cámara de vídeo (4), desde el motor (8) de accionamiento, por medio de una correa o medio similar, no tiene tampoco carácter limitativo, pudiendo establecerse asimismo cualquier otro tipo de transmisión que cumpla la misma función.

El conjunto funcional del soporte se dispone dentro de una burbuja transparente (10) de protección, la cual se establece en montaje respecto de la columna sustentadora (1) con juntas (11) de estanqueidad, incorporándose en el extremo libre de la columna sustentadora (1) un tapa de cierre (12) que asegura la sujeción de dicha burbuja transparente (10), como se observa en la figura 2.

En la parte superior, por encima de la burbuja transparente (10), puede incorporarse además una cubierta de visera (13), como se observa en la figura 3, para la protección contra la lluvia, granizo, etc., y para evitar la incidencia de los rayos solares sobre la cámara de vídeo (4), que podrían perjudicar la claridad de las imágenes proporcionadas por la misma.

La base de anclaje (2) es desmontable y se puede

colocar en cualquiera de los extremos de la columna sustentadora (1), disponiéndose en cada caso la tapa de cierre (12) en el extremo opuesto, de manera que, mediante la colocación de la base de anclaje (12) en una posición u otra, el soporte se puede disponer en sujeción de apoyo por la parte inferior, como en las figuras 2 y 3, o en sujeción de colgado por la parte superior, como en la figura 4, con los mismos elementos estructurales del soporte.

El conjunto funcional del soporte se puede además complementar con cámaras de vídeo (4.1) fijas, estando prevista a tal fin la posibilidad de disponer un bastidor accesorio (14) en sujeción sobre la columna sustentadora (1), para disponer en dicho bastidor accesorio (14) una o múltiples cámaras de vídeo (4.1) fijas, como se observa en la figura 5. De esta forma se determina un sistema de vídeo-vigilancia mixto, con una o más cámaras de vídeo (4) móviles que se pueden variar selectivamente de orientación, de manera continua o entre posiciones determinadas, y una o más cámaras de vídeo (4.1) fijas que complementan la observación del sistema sobre el entorno, aumentando así la eficiencia del sistema para la función de vídeo-vigilancia.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

1. Soporte para vídeo-vigilancia, destinado para la instalación de cámaras de vídeo en la disposición funcional de sistemas de vídeo-vigilancia, **caracterizado** porque comprende una columna sustentadora (1) provista con una base de anclaje (2) en uno de sus extremos, yendo incorporado en montaje giratorio sobre dicha columna sustentadora (1) un disco (3) horizontal que dispone de un motor (5) de accionamiento del giro, sobre la periferia del cual va dispuesta en montaje de basculación vertical, al menos, una cámara de vídeo (4) que dispone de un respectivo motor (8) de accionamiento de la basculación, incluyéndose todo el conjunto funcional dentro de una burbuja transparente (10) de protección, la cual se establece en montaje respecto de la columna sustentadora (1) con juntas (11) de estanqueidad.

2. Soporte para vídeo-vigilancia, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque la base de anclaje (2) es desmontable, pudiendo colocarse en cualquiera de los extremos de la columna sustentadora (1), para disponer el soporte en sujeción de

apoyo por la parte inferior o en sujeción de colgado por la parte superior.

3. Soporte para vídeo-vigilancia, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque el motor (5) de accionamiento del giro del disco (3), va dispuesto en el mismo disco (3), engranando con un piñón (6) respecto de una corona dentada (7) anular dispuesta en la columna sustentadora (1).

4. Soporte para vídeo-vigilancia, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque el motor (8) de accionamiento de la basculación vertical de la cámara de vídeo (4), va dispuesto en el disco (3), relacionándose con la cámara de vídeo (4) mediante una transmisión (9) de correa o similar.

5. Soporte para vídeo-vigilancia, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque en la parte superior se dispone por encima de la burbuja transparente (10) una cubierta de visera (13).

6. Soporte para vídeo-vigilancia, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque en sujeción sobre la columna sustentadora (1) se dispone una bastidor accesorio (14), en el cual se incorporan una a más cámaras de vídeo (4.1) fijas.

25

30

35

40

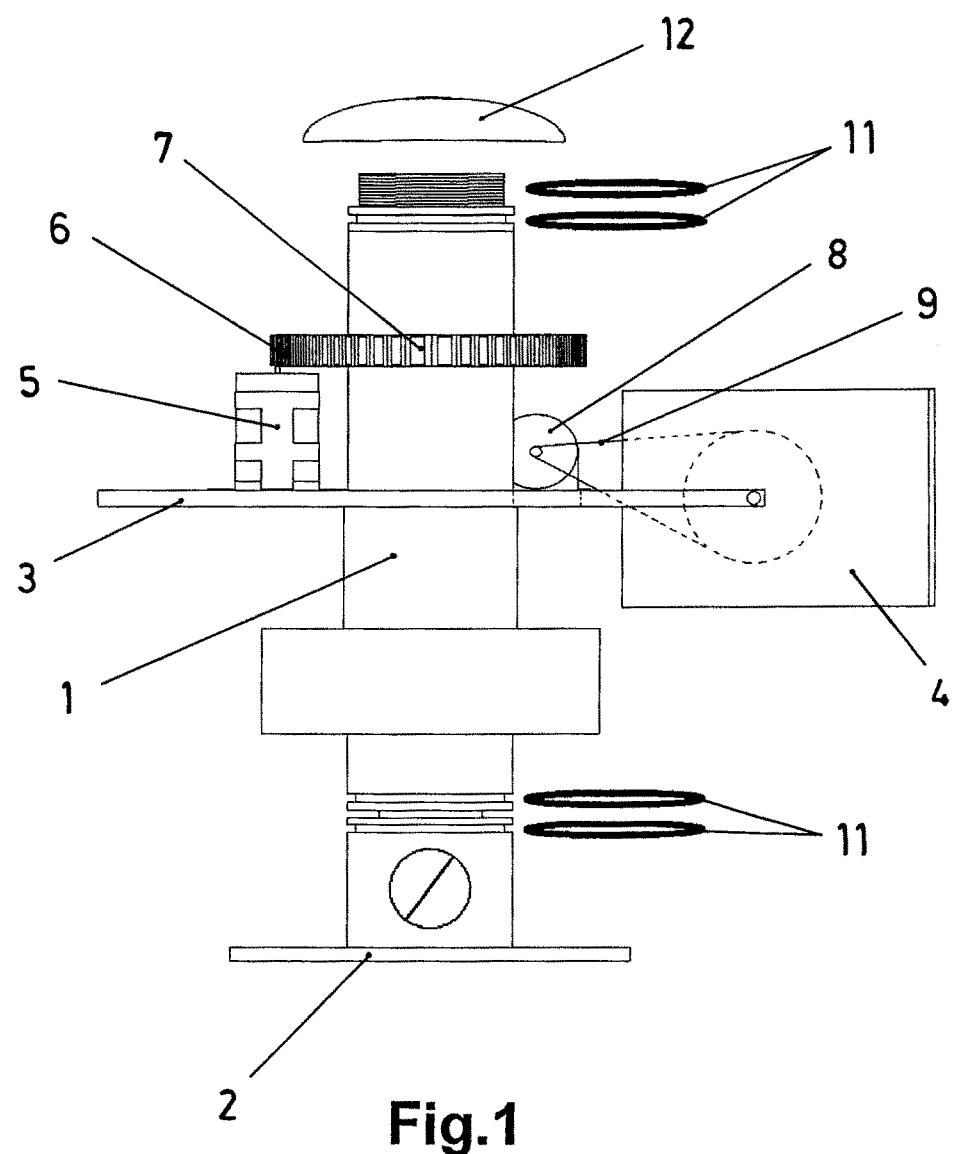
45

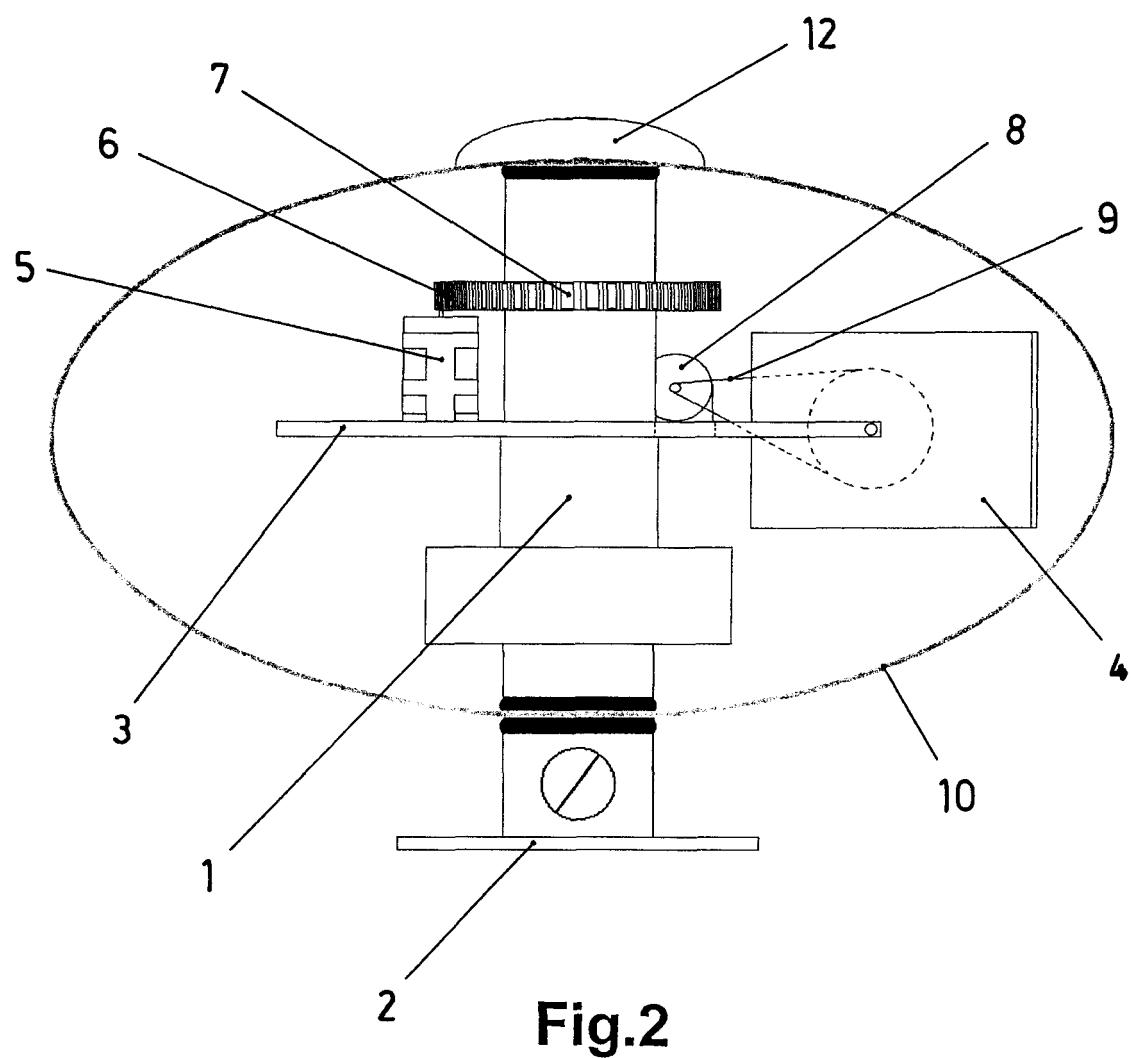
50

55

60

65





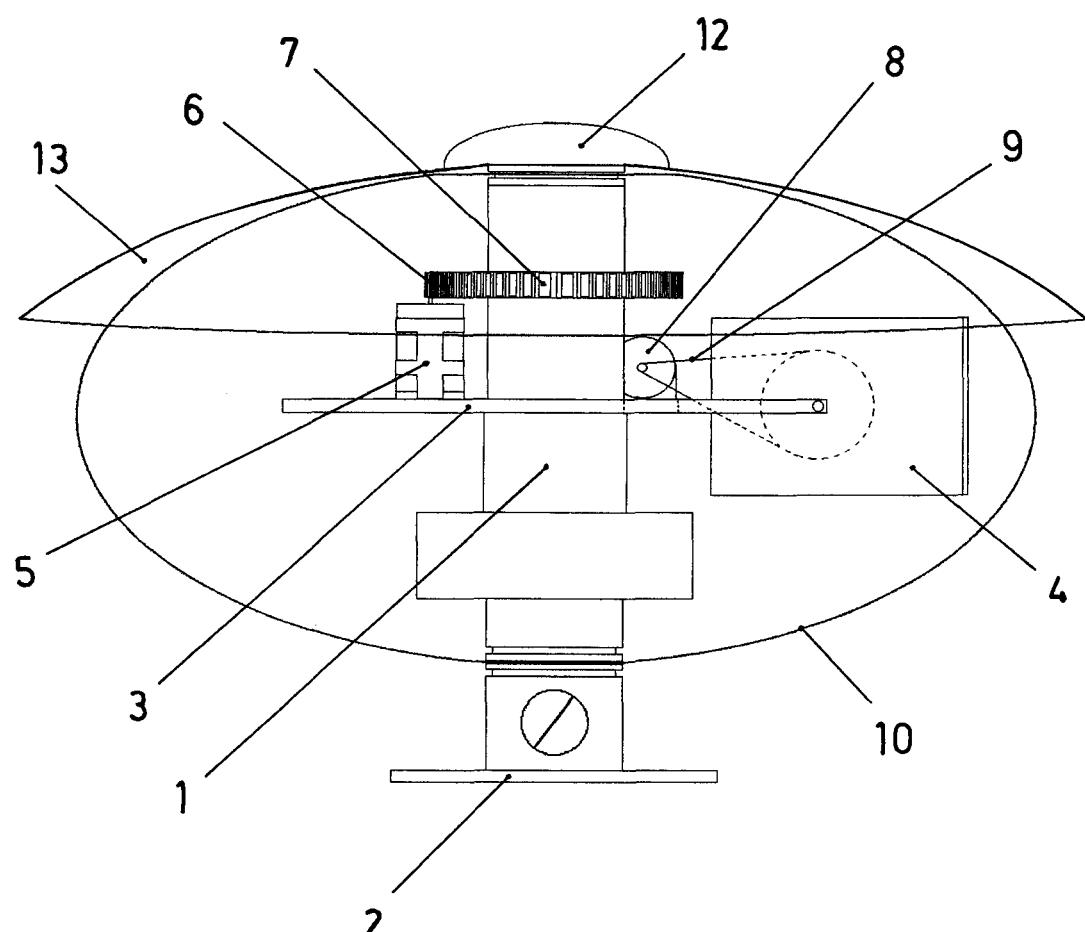
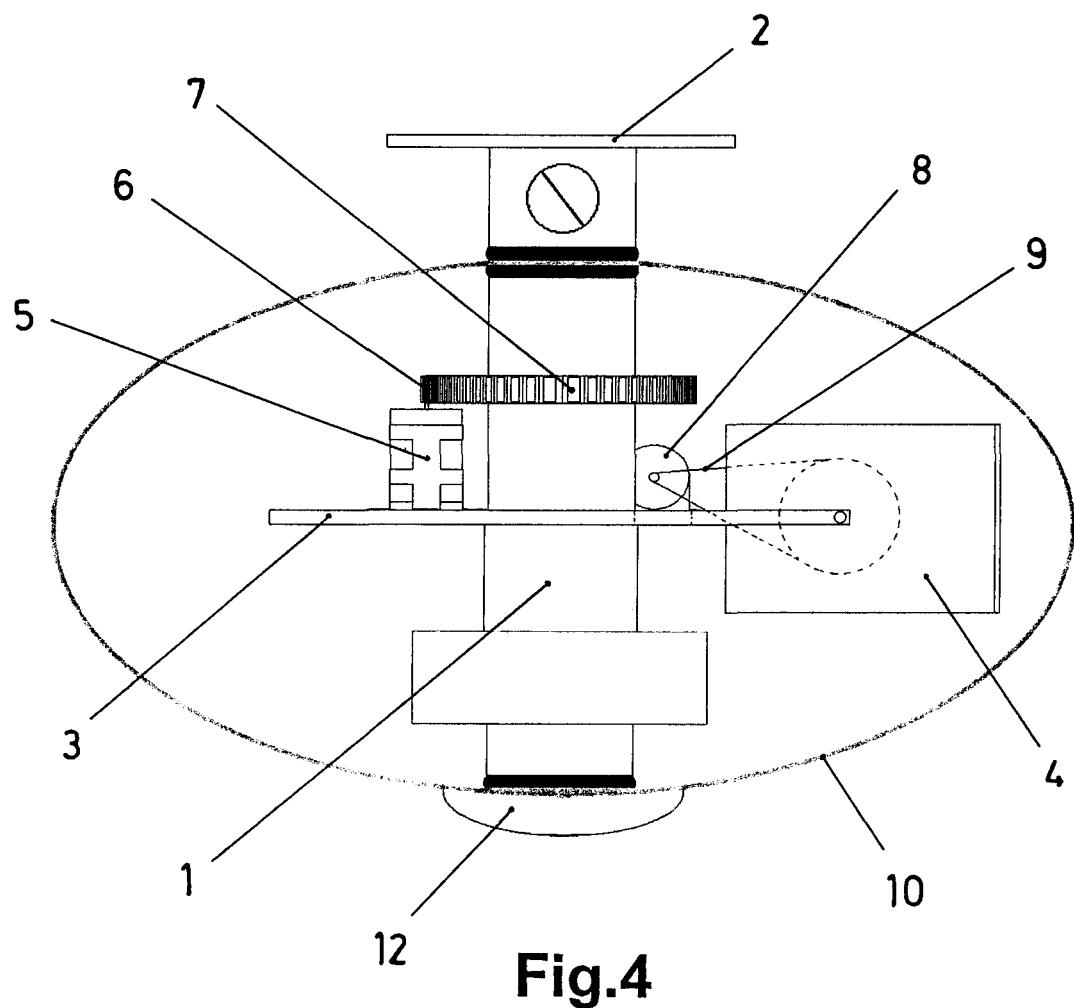
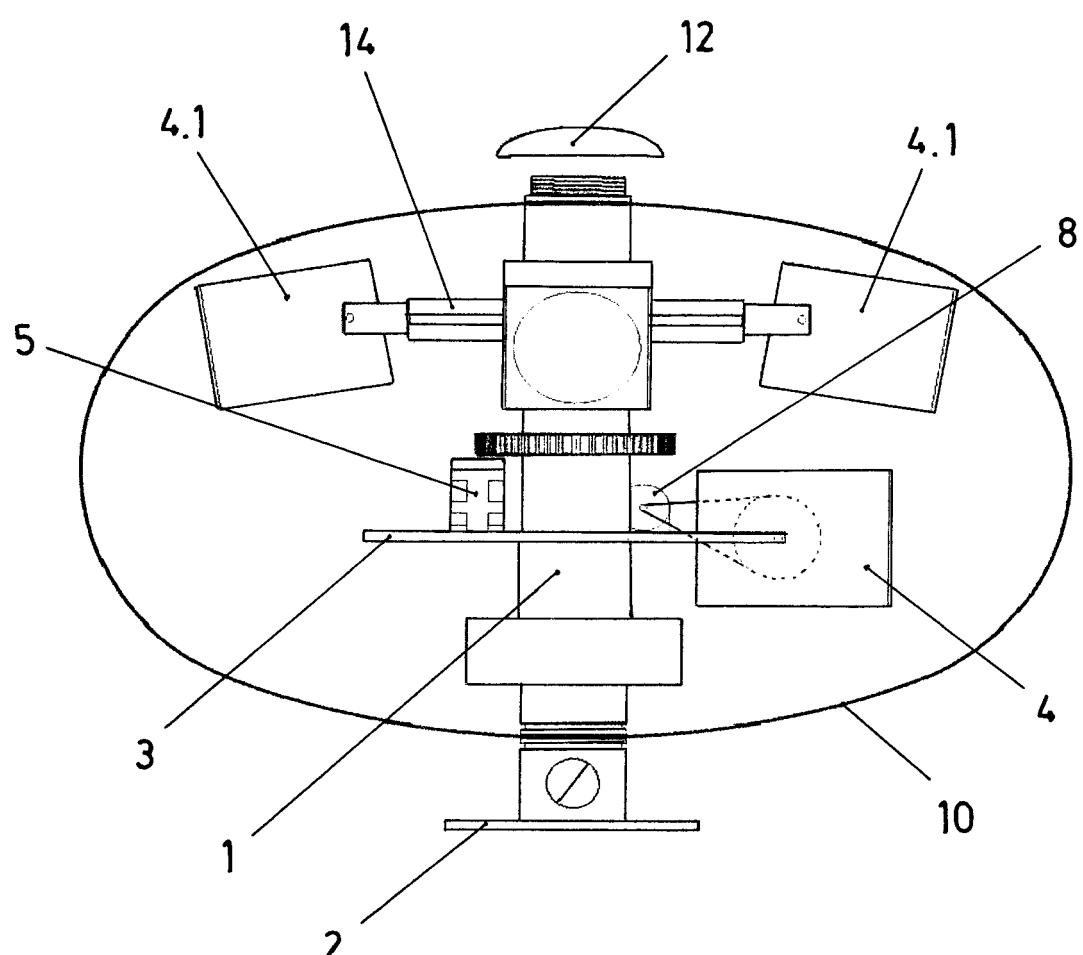


Fig.3





**Fig.5**