



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102518921 A

(43) 申请公布日 2012.06.27

(21) 申请号 201110437170.2

(22) 申请日 2011.12.23

(71) 申请人 江门市圆美道科技有限公司

地址 529000 广东省江门市篁庄大道西 10  
号厂区 2-605、606

(72) 发明人 严文骏

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限  
公司 44102

代理人 禹小明 王楚鸿

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

G03B 17/56 (2006.01)

G03B 35/00 (2006.01)

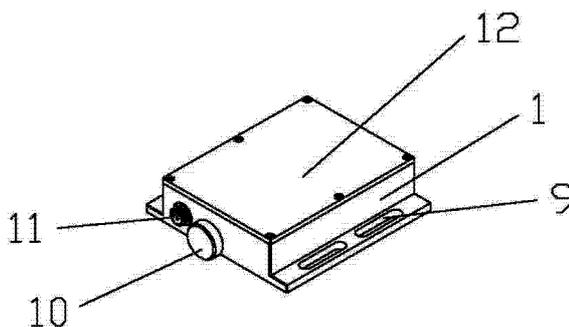
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种旋转座

(57) 摘要

本发明公开了一种旋转座,包括旋转座主体,旋转座主体内设有动力装置、由动力装置驱动实现转动的转动盘、与转动盘固定连接的底盖,旋转座主体或底盖上设有与外部部件安装连接的安装孔。通过动力装置带动转动盘转动,而转动盘也带动底盖转动,由此可带动底盖转动。该旋转座结构简单、体积小,与现有的基座外形上没有任何的区别,不需对于其安装的部件作出结构的修改或调整;根据现在拍摄需要,能实现调整部件的位置和角度。



1. 一种旋转座,包括旋转座主体(1),其特征在于:所述的旋转座主体内设有动力装置、由动力装置驱动实现转动的转动盘(2)、与转动盘固定连接的底盖(3),旋转座主体或底盖上设有与外部部件安装连接的安装孔。

2. 根据权利要求1所述的旋转座,其特征在于:所述的动力装置为一电机(4),电机的转轴(5)上带有齿轮(6),旋转座主体内设有带齿的支架(7),转动盘上设有齿,支架分别与齿轮和转动盘相互啮合连接,支架上还设有固定轴(8)实现支架的转动。

3. 根据权利要求2所述的旋转座,其特征在于:所述旋转座主体上设置的安装孔为限定旋转座主体转动角度的限位安装孔(9)。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的旋转座,其特征在于:所述的旋转座主体上还设有可锁紧底盖令底盖与旋转座主体固定连接的锁固螺栓(10)。

5. 根据权利要求4所述的旋转座,其特征在于:所述的旋转座主体上还设有与电机连接的电源输入接口(11)。

## 一种旋转座

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种旋转座,尤其涉及一种应用在 3D 立体影像拍摄装置上、可实现部件旋转的旋转座。

### 背景技术

[0002] 随着科技日新月异的发展,多媒体的视觉图像从二维图像逐渐发展到三维图像、四维图像等,丰富了人们的人常生活和带来视觉效果的震撼,通常人们称三维图像为 3D,四维图像为 4D 等。

[0003] 目前,在 3D 立体影像拍摄装置或设备上的零件一般都是固定安装的,这些零件一般都是通过固定座等固定安装在设备上,如电源、镜头、控制盒、电器安装盒、电机等。但是,3D 立体影像拍摄装置或设备在实际应用中,很多情况下都需要对固定安装的零件调整位置或角度,以适应不同的拍摄环境。而现有的 3D 立体影像拍摄装置或设备一般都不具备此功能的基座或安装座等,即使具备能调整位置或角度的基座、安装座等,但一般都存在着安装繁琐、结构简单、需要另外设置、使用麻烦和不方便。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是解决现有技术所存在的问题,本发明的旋转座具有结构简单、体积小、安装简单快捷方便、能带动零件转动和调整零件位置或角度等优点。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种旋转座,包括旋转座主体,旋转座主体内设有动力装置、由动力装置驱动实现转动的转动盘、与转动盘固定连接的底盖,旋转座主体或底盖上设有与外部部件安装连接的安装孔。通过动力装置带动转动盘转动,而转动盘也带动底盖转动,由此可带动底盖转动。如底盖与旋转座主体固定安装,则可带动旋转座主体转动,与旋转座主体安装连接的外部部件也转动;如底盖与旋转座主体可相对转动,则直接与底盖安装固定的外部部件也随底盖的转动而转动。

[0006] 作为对前述技术方案的进一步设计:前述的动力装置为一电机,电机的转轴上带有齿轮,旋转座主体内设有带齿的支架,转动盘上设有齿,支架分别与齿轮和转动盘相互啮合连接,支架上还设有固定轴实现支架的转动。通过电机的转轴带动齿轮转动,齿轮与支架啮合也实现支架的转动,而支架也与转动盘啮合,实现转动盘的转动,即实现底盖的转动。

[0007] 作为对前述技术方案的更进一步设计:前述的安装孔为限定旋转座主体转动角度的限位安装孔。限位安装孔可防止旋转座主体的转动角度幅度过大,造成转动位置和角度的偏位。

[0008] 作为对前述技术方案的再进一步设计:前述的旋转座主体上还设有可锁紧底盖令底盖与旋转座主体固定连接的锁固螺栓。锁固螺栓实现底盖与旋转主体的固定安装连接;也可以通过松开锁固螺栓,令底盖与旋转主体不再固定安装,实现底盖相当旋转主体的转动。

[0009] 前述的旋转座主体上还设有与电机连接的电源输入接口。通过电源输入接口导通

电机的动作,控制电机的运行。

[0010] 综上所述,本发明的的旋转座的优点如下:

- ① 结构简单、体积小;
- ② 与现有的基座外形上没有任何的区别,不需对于其安装的部件作出结构的修改或调整;
- ③ 操作简单,只需按动电源开关即可实现操作;
- ④ 根据现在拍摄需要,调整部件的位置和角度。

### 附图说明

[0011] 图 1 为实施例 1 的旋转座的示意图;

图 2 为实施例 1 的旋转座的分解示意图。

### 具体实施方式

[0012] 实施例 1

本实施例 1 的一种旋转座,如图 1、图 2 所示,包括一旋转座主体 1,旋转座主体内设有动力装置、由动力装置驱动实现转动的转动盘 2、与转动盘固定连接的底盖 3,旋转座主体设有与外部部件安装连接的安装孔。动力装置为安装在旋转座主体内的电机 4,电机的转轴 5 上带有齿轮 6,旋转座主体内设有带齿的支架 7,转动盘上设有齿,支架分别与齿轮和转动盘相互啮合连接,支架上还设有固定轴 8 实现支架的转动。底盖穿过旋转座主体并以四颗螺钉 13 与转动盘固定安装。安装孔设于旋转座主体的两侧,每侧设有两个安装孔盖,安装孔为限定旋转座主体转动角度的限位安装孔 9。旋转座主体上还设有可锁紧底盖令底盖与旋转座主体固定连接的锁固螺栓 10,锁固螺栓穿过旋转座主体后与底盖接触配合。旋转座主体上还设有与电机连接的电源输入接口 11,旋转座主体的顶面有一顶盖 12 封盖,顶盖同样以螺钉与旋转座主体固定安装。

[0013] 通过电机的转轴带动齿轮转动,齿轮与支架啮合也实现支架的转动,而支架也与转动盘啮合,实现转动盘的转动,即实现底盖的转动。底盖与旋转座主体通过锁固螺栓令两者固定安装,则可带动旋转座主体转动,与旋转座主体安装连接的外部部件也转动。限位安装孔可防止旋转座主体的转动角度幅度过大,造成转动位置和角度的偏位。

[0014] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明的技术内容作任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明的技术方案的范围。

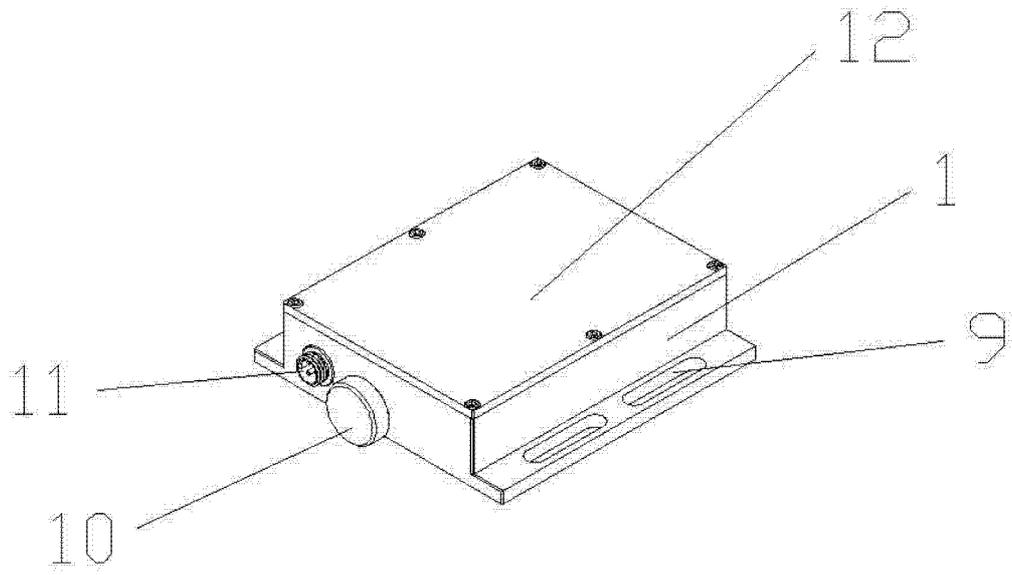


图 1

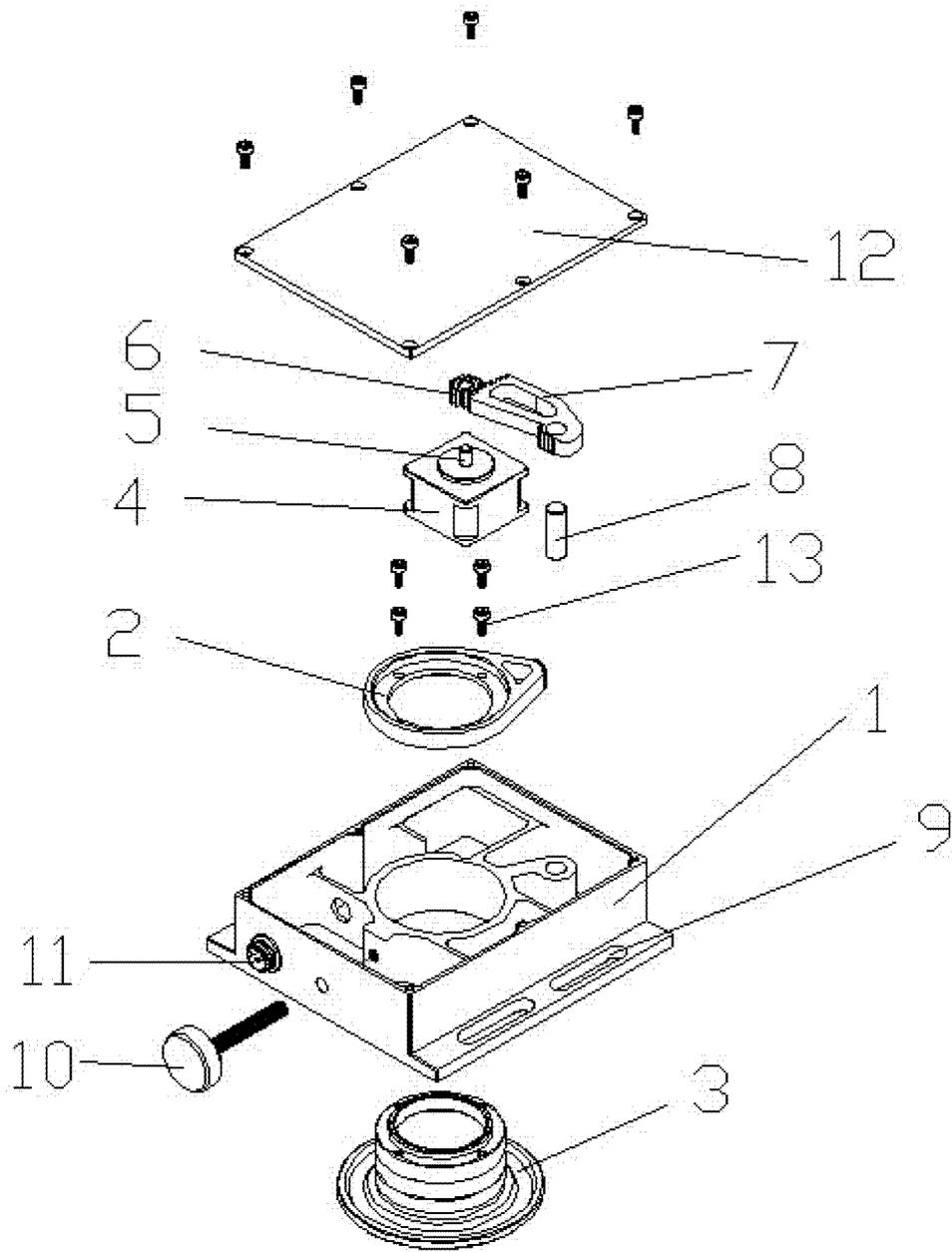


图 2