



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215908769 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202121920188.3

(22) 申请日 2021.08.17

(73) 专利权人 北京京惠时代电子科技有限公司
地址 100000 北京市丰台区海鹰路5号4层
411室

(72) 发明人 杨洁

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事
务所(普通合伙) 35238
代理人 王成红

(51) Int. Cl.

F16M 11/22 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

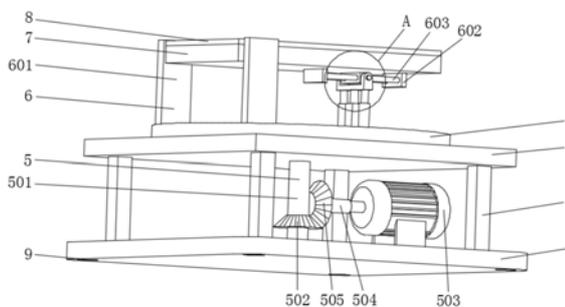
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座

(57) 摘要

本实用新型属于无线通讯设备技术领域,尤其为一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,包括底板和安装板,所述底板上对称固定安装有四个支撑柱,所述支撑柱上固定有平板,所述平板上转动安装有圆板,所述底板上设有用于转动圆板的转动机构。本实用新型通过设置转动柱、第一锥齿轮、电机、转轴和第二锥齿轮,当需要调节设备的方向时,启动电机,可以控制转动柱转动,从而带动设备转动,将设备调节到合适的方向即可,操作较为方便,通过设置竖板、导向杆、移动块、转动块和电动推杆,当需要调节设备的俯仰角度时,启动电动推杆,可以控制安装板转动,从而达到调节设备俯仰角度的目的,操作较为方便快捷。



1. 一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,包括底板(1)和安装板(7),其特征在于:所述底板(1)上对称固定安装有四个支撑柱(2),所述支撑柱(2)上固定有平板(3),所述平板(3)上转动安装有圆板(4),所述底板(1)上设有用于转动圆板(4)的转动机构(5),所述圆板(4)上设有用于调节安装板(7)俯仰角度的调节机构(6),所述安装板(7)转动安装在调节机构(6)上,所述安装板(7)上固定有用于对设备起缓冲效果的橡胶垫(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,其特征在于:所述底板(1)上对称开设有四个安装孔(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,其特征在于:所述平板(3)上开设有圆弧槽(10),所述圆板(4)上对称固定有两个滑动在圆弧槽(10)内的弧形块(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,其特征在于:所述转动机构(5)包括固定在圆板(4)贯穿平板(3)与底板(1)转动安装的转动柱(501),所述转动柱(501)上固定有第一锥齿轮(502),所述底板(1)上固定安装有电机(503),所述电机(503)的输出轴上安装有转轴(504),所述转轴(504)上固定有与第一锥齿轮(502)啮合的第二锥齿轮(505)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,其特征在于:所述调节机构(6)包括固定在圆板(4)上的竖板(601),所述安装板(7)转动安装在竖板(601)上,所述安装板(7)上固定有固定板(602),所述固定板(602)上固定有导向杆(603),所述导向杆(603)上滑动安装有移动块(604),所述移动块(604)上转动安装有转动块(605),所述圆板(4)上固定安装有电动推杆(606)且电动推杆(606)的输出端与转动块(605)固定安装,所述圆板(4)与转动块(605)之间固定有伸缩套筒(607)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,其特征在于:所述移动块(604)上开设有圆孔(12),所述导向杆(603)通过圆孔(12)贯穿移动块(604)。

一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线通讯设备技术领域,具体为一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座。

背景技术

[0002] 无线通讯设备的安装通常是将一台设备主机安装在一个专门的安装底座上,再将这个安装底座安装在铁塔或者其他的建筑物上,一套无线通讯设备通常是由两台相同的主机组成,两台设备安装距离在几百米到几千米,用以实现点对点的激光通信。

[0003] 但是目前的无线通讯设备底座还存在以下问题:

[0004] 1、现在市面上大多数的无线通讯设备底座不方便调节设备的方向,信号方向会发生改变,所以需要调节设备的方向,目前的底座调节操作较为繁琐。

[0005] 2、现在市面上大多数的无线通讯设备底座不方便调节设备的俯仰角度,有时候设备需要调节到合适的俯仰角度,才能收到较强的信号,但是目前的底座调节操作较为繁琐。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,解决了目前的无线通讯设备底座不方便调节竖板的方向,不方便调节设备的俯仰角度的问题。

[0008] (二)技术方案。

[0009] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0010] 一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,包括底板和安装板,所述底板上对称固定安装有四个支撑柱,所述支撑柱上固定有平板,所述平板上转动安装有圆板,所述底板上设有用于转动圆板的转动机构,所述圆板上设有用于调节安装板俯仰角度的调节机构,所述安装板转动安装在调节机构上,所述安装板上固定有用于对设备起缓冲效果的橡胶垫。

[0011] 进一步地,所述底板上对称开设有四个安装孔。

[0012] 进一步地,所述平板上开设有圆弧槽,所述圆板上对称固定有两个滑动在圆弧槽内的弧形块。

[0013] 进一步地,所述转动机构包括固定在圆板贯穿平板与底板转动安装的转动柱,所述转动柱上固定有第一锥齿轮,所述底板上固定安装有电机,所述电机的输出轴上安装有转轴,所述转轴上固定有与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮。

[0014] 进一步地,所述调节机构包括固定在圆板上的竖板,所述安装板转动安装在竖板上,所述安装板上固定有固定板,所述固定板上固定有导向杆,所述导向杆上滑动安装有移动块,所述移动块上转动安装有转动块,所述圆板上固定安装有电动推杆且电动推杆的输出端与转动块固定安装,所述圆板与转动块之间固定有伸缩套筒。

[0015] 进一步地,所述移动块上开设有圆孔,所述导向杆通过圆孔贯穿移动块。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,具备以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型,通过设置转动柱、第一锥齿轮、电机、转轴和第二锥齿轮,当需要调节设备的方向时,启动电机,可以控制转动柱转动,从而带动设备转动,将设备调节到合适的方向即可,操作较为方便。

[0019] 2、本实用新型,通过设置竖板、导向杆、移动块、转动块和电动推杆,当需要调节设备的俯仰角度时,启动电动推杆,可以控制安装板转动,从而达到调节设备俯仰角度的目的,操作较为方便快捷。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1中A处放大示意图;

[0022] 图3为本实用新型平板结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型圆板结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型移动块结构示意图。

[0025] 图中:1、底板;2、支撑柱;3、平板;4、圆板;5、转动机构;501、转动柱;502、第一锥齿轮;503、电机;504、转轴;505、第二锥齿轮;6、调节机构;601、竖板;602、固定板;603、导向杆;604、移动块;605、转动块;606、电动推杆;607、伸缩套筒;7、安装板;8、橡胶垫;9、安装孔;10、圆弧槽;11、弧形块;12、圆孔。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例

[0028] 如图1-5所示,本实用新型一个实施例提出的一种具有缓冲功能的无线通讯设备底座,包括底板1和安装板7,底板1上对称固定安装有四个支撑柱2,支撑柱2上固定有平板3,平板3上转动安装有圆板4,底板1上设有用于转动圆板4的转动机构5,圆板4上设有用于调节安装板7俯仰角度的调节机构6,安装板7转动安装在调节机构6上,安装板7上固定有用于对设备起缓冲效果的橡胶垫8,将无线通讯设备固定安装在安装板7上,橡胶垫8可以起到较好是缓冲效果,当需要调节设备方向时,通过控制转动机构5,可以达到转动设备的目的,当需要调节设备的俯仰角度时,通过控制调节机构6,可以达到调节设备俯仰角度的目的。

[0029] 如图1所示,在一些实施例中,底板1上对称开设有四个安装孔9,通过设置安装孔9,可以通过安装孔9和螺栓将底座固定在某处。

[0030] 如图3和图4所示,在一些实施例中,平板3上开设有圆弧槽10,圆板4上对称固定有两个滑动在圆弧槽10内的弧形块11,通过设置圆弧槽10和弧形块11,可以在圆板4转动过程中起到限位作用。

[0031] 如图1所示,在一些实施例中,转动机构5包括固定在圆板4贯穿平板3与底板1转动安装的转动柱501,转动柱501上固定有第一锥齿轮502,底板1上固定安装有电机503,电机503的输出轴上安装有转轴504,转轴504上固定有与第一锥齿轮502啮合的第二锥齿轮505,启动电机503,电机503可以带动转轴504转动,转轴504可以带动第二锥齿轮505转动,第二锥齿轮505可以带动第一锥齿轮502转动,第一锥齿轮502可以带动转动柱501转动,转动柱501可以带动圆板4转动,圆板4可以带动设备转动。

[0032] 如图1和图2所示,在一些实施例中,调节机构6包括固定在圆板4上的竖板601,安装板7转动安装在竖板601上,安装板7上固定有固定板602,固定板602上固定有导向杆603,导向杆603上滑动安装有移动块604,移动块604上转动安装有转动块605,圆板4上固定安装有电动推杆606且电动推杆606的输出端与转动块605固定安装,圆板4与转动块605之间固定有伸缩套筒607,启动电动推杆606,电动推杆606可以带动转动块605在竖直方向上运动,转动块605可以带动移动块604运动,移动块604可以带动安装板7转动,从而使设备转动。

[0033] 如图5所示,在一些实施例中,移动块604上开设有圆孔12,导向杆603通过圆孔12贯穿移动块604,可以在移动块604运动过程中起到限位作用。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

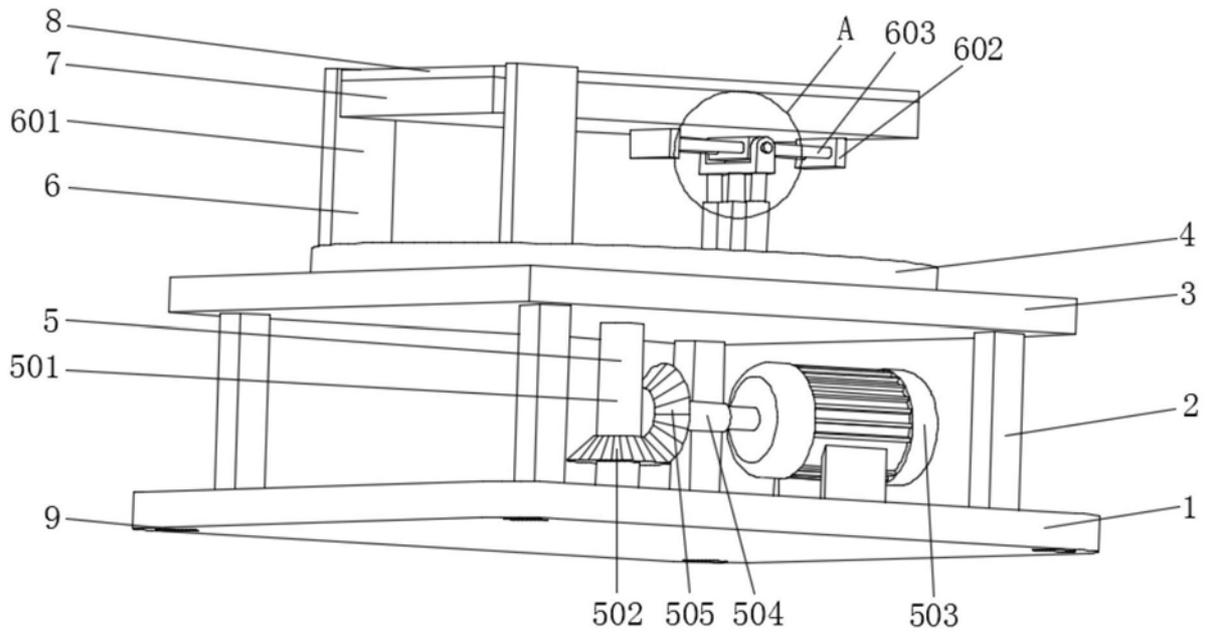


图1

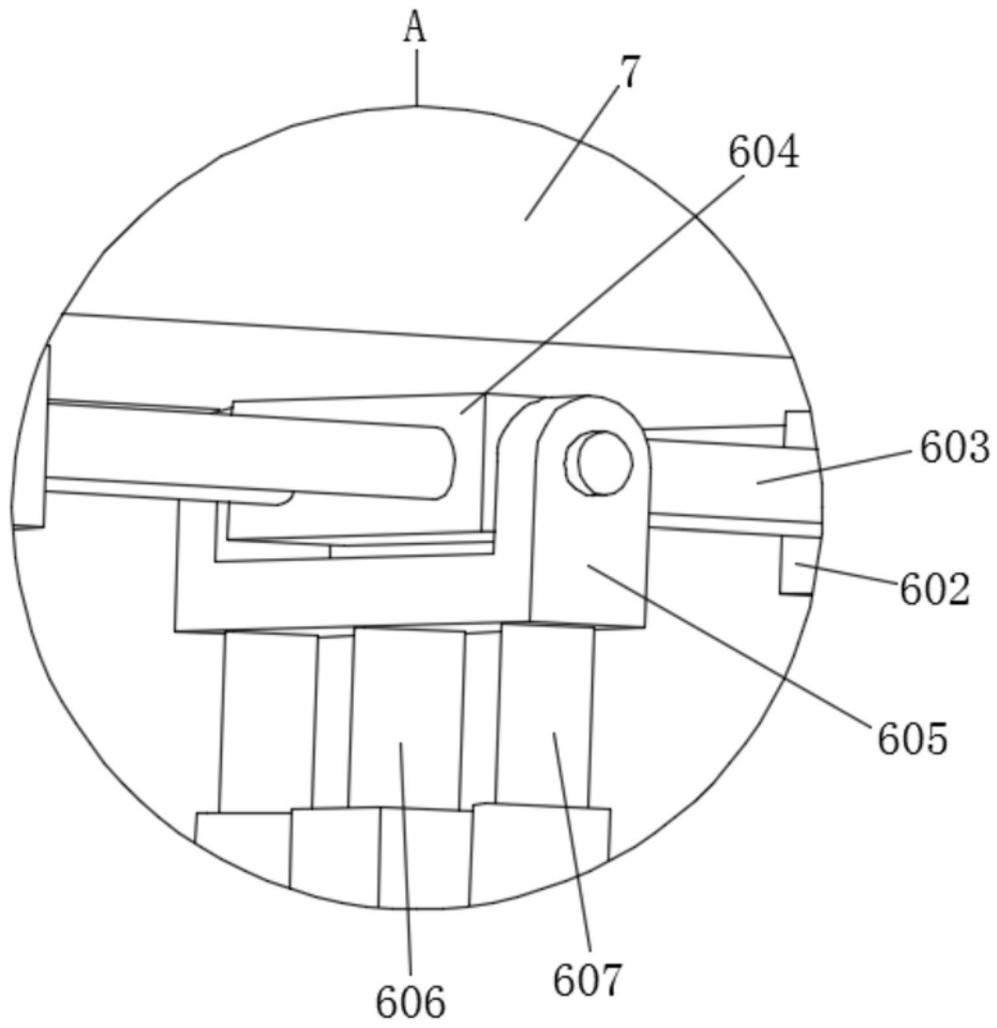


图2

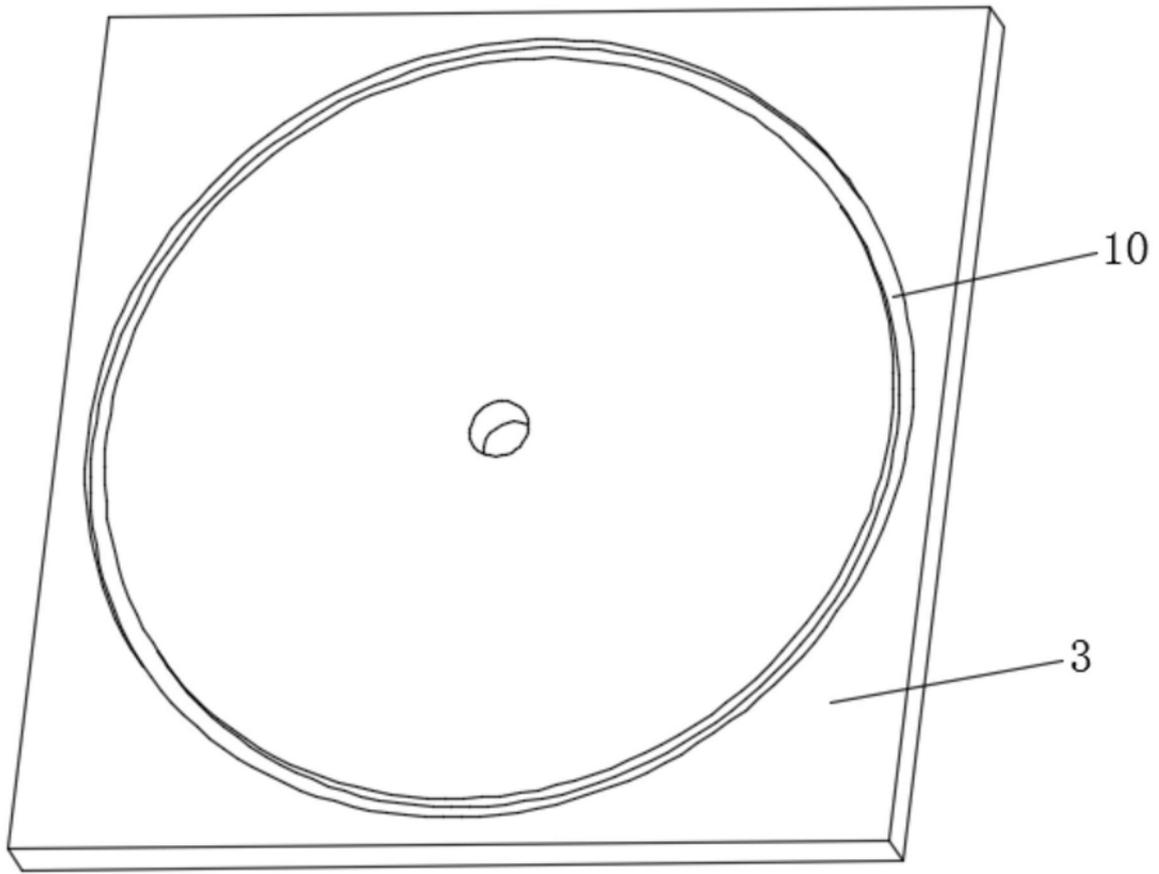


图3

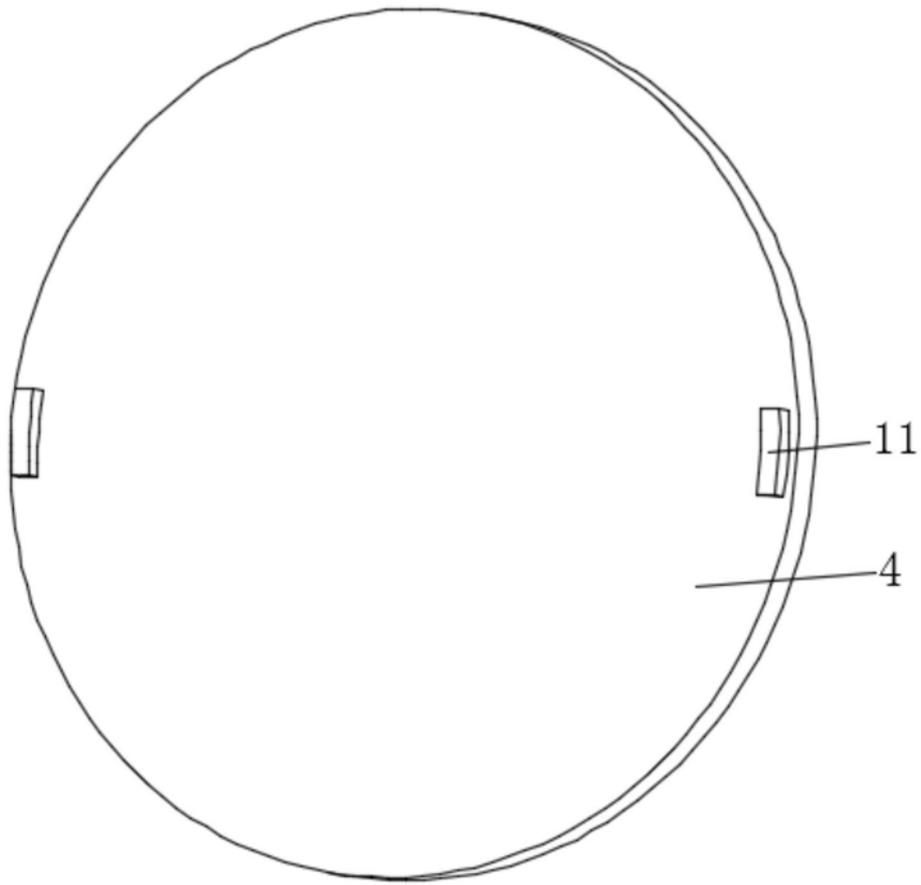


图4

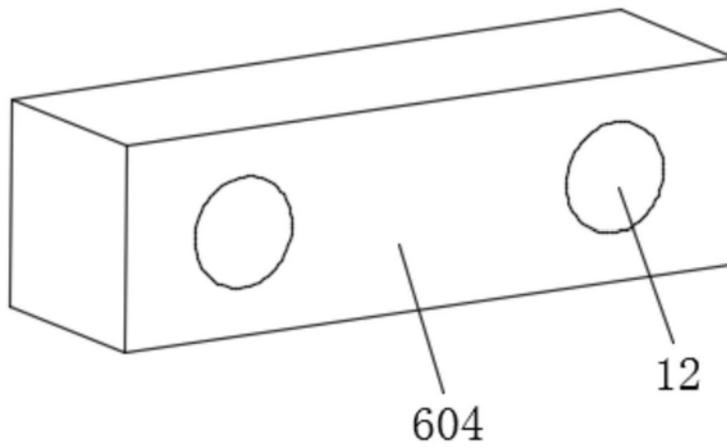


图5