

1. 一种智能全自动巡检机器人,包括底板(7)和固定座(10),其特征在于:所述底板(7)顶部设置有缓冲组件(21),所述底板(7)右侧顶部固定连接有机电(11),所述电机(11)驱动端固定连接有机电杆(15),所述机电杆(15)外周滑动连接有滑块(14),所述机电杆(15)左右两侧均滑动连接有两个支撑板(16),所述滑块(14)顶部固定连接有机电杆(17),所述机电杆(17)相向一侧均滑动连接有移动杆(13),所述底板(7)右侧固定连接有两个滑座(19),两个所述滑座(19)相向一侧均滑动连接有固定条(18),所述固定条(18)顶部固定连接有机电板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述缓冲组件(21)包括滑动座(211),所述滑动座(211)固定连接在所述底板(7)顶部,所述滑动座(211)顶部固定连接有多组均匀分布的弹簧(213),所述弹簧(213)顶部均固定连接有机电槽(212)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述固定座(10)左侧中部固定连接有机电触头(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述有机电触头(2)左侧前端滑动连接有有机电柜(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述固定座(10)顶部固定连接有机电杆(8),所述机电杆(8)顶部固定连接有机电套(6),所述固定座(10)右侧顶部固定连接有机电雷达(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述机电套(6)内部固定连接有机电马达(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述机电马达(20)驱动端固定连接有机电转盘(5),所述机电转盘(5)顶部固定连接有机电云台摄像头(4)。

8. 根据权利要求1所述的一种智能全自动巡检机器人,其特征在于:所述底板(7)中部滑动连接有多个均匀分布的轮子(3)。

头。

[0012] 进一步地,所述底板中部滑动连接有多个均匀分布的轮子。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过电机启动带动螺纹杆转动,螺纹杆在支撑板内部滑动,转动的螺纹杆使滑块移动,滑块移动使顶部的移动杆通过两个转杆上滑动移动,在移动时另一端的两个滑座使固定条在其两侧滑动移动,使太阳能板移动,实现了太阳能充电和对充电时位置的调节便于更好的吸收阳光,能节约电能的使用。

[0015] 2、本实用新型中,通过固定座和底板上的轮子对滑动座上的弹簧施加重力,弹簧可在滑槽内进行伸缩力,从而达到缓冲的效果,实现了能对机器人进行移动时的缓冲,这样在凹凸不平的路面时能对其缓冲不容易颠簸损坏零件。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种智能全自动巡检机器人的立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种智能全自动巡检机器人缓冲组件的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种智能全自动巡检机器人电机的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种智能全自动巡检机器人马达的结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、充电柜;2、充电触头;21、缓冲组件;211、滑动座;212、滑槽;213、弹簧;3、轮子;4、云台摄像头;5、转盘;6、套筒;7、底板;8、升降杆;9、激光雷达;10、固定座;11、电机;12、太阳能板;13、移动杆;14、滑块;15、螺纹杆;16、支撑板;17、转杆;18、固定条;19、滑座;20、马达。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1和图3,本实用新型提供的一种实施例:一种智能全自动巡检机器人,包括底板7和固定座10,底板7顶部设置有缓冲组件21,底板7右侧顶部固定连接有机电11,电机11驱动端固定连接有机电15,螺纹杆15外周滑动连接有滑块14,螺纹杆15左右两侧均滑动连接有两个支撑板16,滑块14顶部固定连接有机电17,转杆17相向一侧均滑动连接有移动杆13,底板7右侧固定连接有两个滑座19,两个滑座19相向一侧均滑动连接有固定条18,固定条18顶部固定连接有机电12,固定座10左侧中部固定连接有机电触头2。

[0024] 具体的,通过电机11启动带动螺纹杆15转动,螺纹杆15在支撑板16内部滑动,转动的螺纹杆15使滑块14移动,滑块14移动使顶部的移动杆13通过两个转杆17上滑动移动,在移动时另一端的两个滑座19使固定条18在其两侧滑动移动,使太阳能板12移动,当阴天无法用太阳能板12时可通过充电触头2为机器人进行充电。

[0025] 参照图1-2,缓冲组件21包括滑动座211,滑动座211固定连接在底板7顶部,滑动座211顶部固定连接有机电分布的弹簧213,弹簧213顶部均固定连接有机电滑槽212,充电触

头2左侧前端滑动连接有充电柜1,固定座10顶部固定连接升降杆8,升降杆8顶部固定连接套筒6,固定座10右侧顶部固定连接激光雷达9。

[0026] 具体的,通过固定座10和底板7上的轮子3对滑动座211上的弹簧213施加重力,弹簧213可在滑槽212内进行伸缩力,从而达到缓冲的效果,激光雷达9对地面进行采样,当阴天无法用太阳能板12时可通过充电触头2插入充电柜1内为机器人进行充电。

[0027] 参照图1和图4,套筒6内部固定连接有马达20,马达20驱动端固定连接有转盘5,转盘5顶部固定连接有云台摄像头4,底板7中部滑动连接有多个均匀分布的轮子3。

[0028] 具体的,马达20启动使转盘5对云台摄像头4进行旋转,使其视野更广泛,轮子3可使机器人移动。

[0029] 工作原理:通过电机11启动带动螺纹杆15转动,螺纹杆15在支撑板16内部滑动,转动的螺纹杆15使滑块14移动,滑块14移动使顶部的移动杆13通过两个转杆17上滑动移动,在移动时另一端的两个滑座19使固定条18在其两侧滑动移动,使太阳能板12移动,通过固定座10和底板7上的轮子3对滑动座211上的弹簧213施加重力,弹簧213可在滑槽212内进行伸缩力,从而达到缓冲的效果,马达20启动使转盘5对云台摄像头4进行旋转,使其视野更广泛。

[0030] 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。

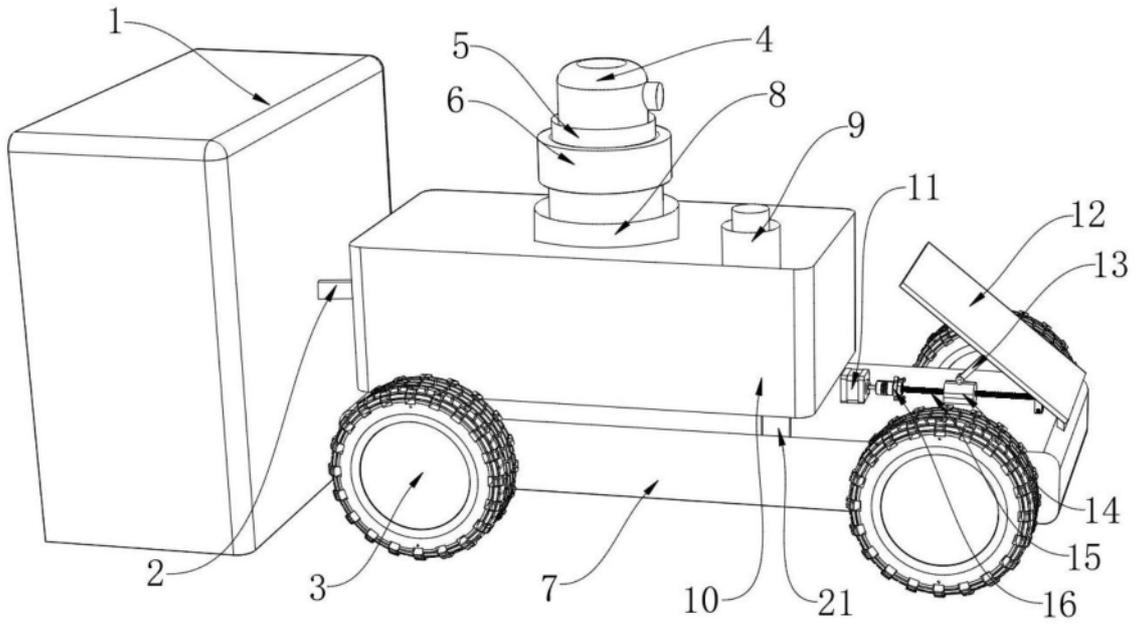


图1

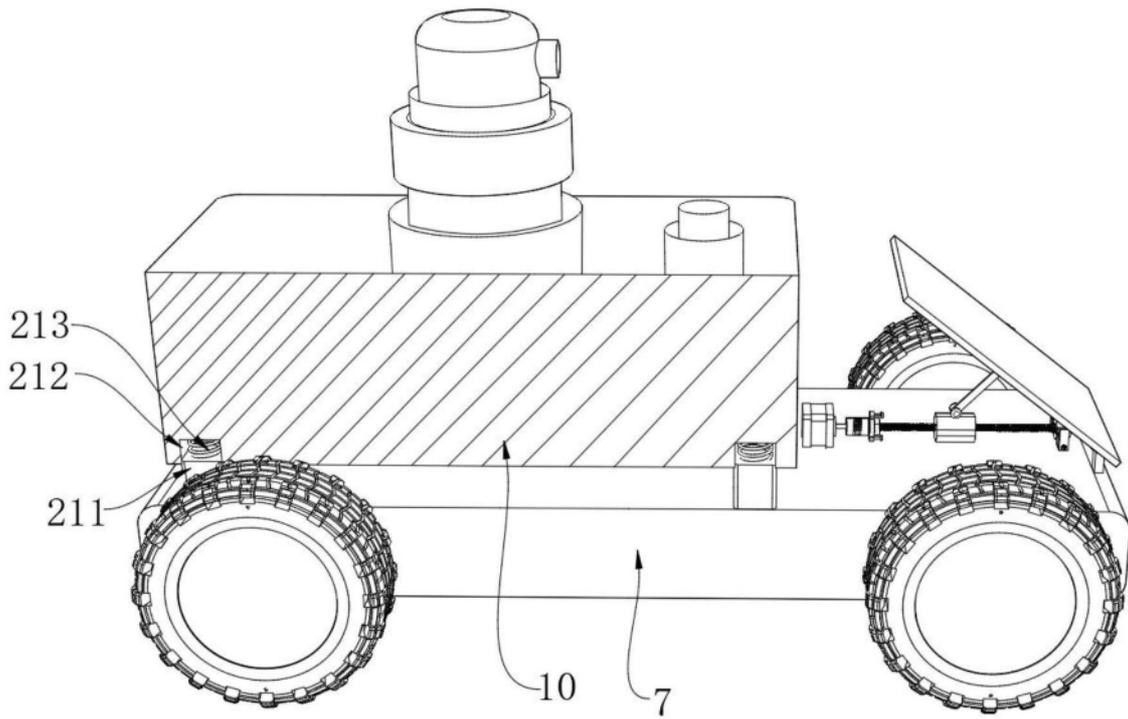


图2

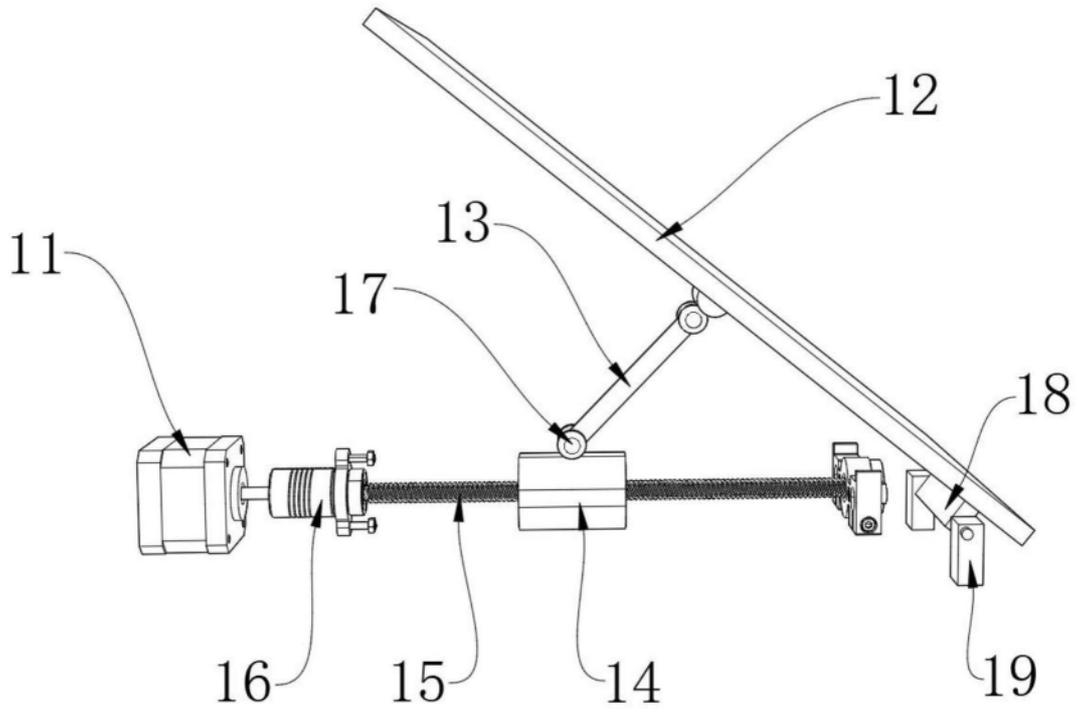


图3

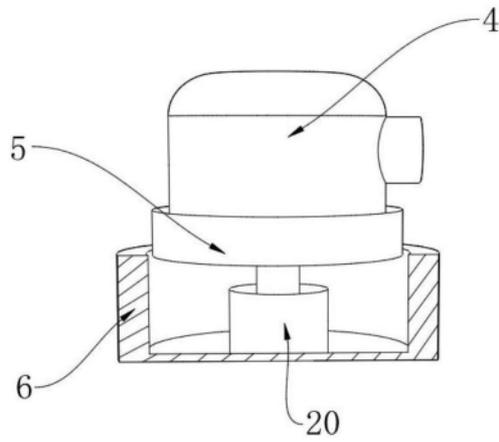


图4