



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221566972 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202322898321.5

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 河北富宸地材科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市长安区中山
东路583号长安万达广场B座1818室

(72) 发明人 严凯

(51) Int. Cl.

E01H 1/08 (2006.01)

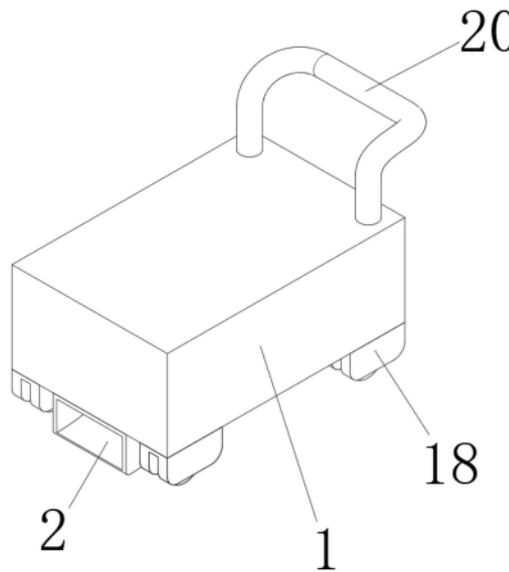
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种人造草坪养护用吸尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及吸尘设备技术领域,公开了一种人造草坪养护用吸尘设备,包括壳体,所述壳体的内部固定设置有吸尘罩,所述吸尘罩的顶端固定设置有第一机罩,所述第一机罩的内顶部固定设置有第一电机,所述第一电机的输出端固定设置有第一风扇,所述吸尘罩的内顶部固定设置有第一滤网,所述壳体的内部固定设置有挡板,所述吸尘罩的一侧固定设置有延长管。本实用新型中,在壳体上安装吸尘罩使用第一电机带动风扇进行转动,可以方便将草坪上的灰尘与杂物吸入装置的内部,同时在吸尘罩的一侧安装延长管可以避免吸入装置内的灰尘与杂物会返回到外界环境中,增加装置使用时的稳定性。



1. 一种人造草坪养护用吸尘设备,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部固定设置有吸尘罩(2),所述吸尘罩(2)的顶端固定设置有第一机罩(3),所述第一机罩(3)的内顶部固定设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定设置有第一风扇(5),所述吸尘罩(2)的内顶部固定设置有第一滤网(6),所述壳体(1)的内部固定设置有挡板(7),所述吸尘罩(2)的一侧固定设置有延长管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:所述壳体(1)的内部固定设置有收集仓(9),所述壳体(1)的一侧固定设置有两个第二机罩(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:两个所述第二机罩(10)的内底部均固定设置有第二电机(11),两个所述第二电机(11)的输出端均固定设置有转动轴(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:两个所述转动轴(12)的外侧均固定设置有第二风扇(13),所述壳体(1)的内侧固定设置有两个第二滤网(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:所述壳体(1)的一侧固定设置有两对铰链(15),两对所述铰链(15)的一侧均固定设置有箱门(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:两个所述箱门(16)的一侧均固定设置有把手(17),所述壳体(1)的顶端固定设置有推手(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:所述壳体(1)的底端四角处均固定设置有固定块(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种人造草坪养护用吸尘设备,其特征在于:四个所述固定块(18)内均转动设置有移动轮(19)。

一种人造草坪养护用吸尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘设备技术领域,尤其涉及一种人造草坪养护用吸尘设备。

背景技术

[0002] 目前,人造草坪被广泛应用于体育场馆、公园、健身场所等场所,其具有耐磨、耐倾倒、美观等优点,然而人造草坪长期使用后会积累一定的灰尘、杂物和污垢,这些污物会降低人造草坪的外观和使用寿命。

[0003] 传统的人造草坪的清洁方法大多数使用人工清扫和用手冲洗,但是这种方法的工作效率低且消耗人力成本,需要浪费较多的时间,而有些人造草坪在清洁时一些杂物隐藏得较为隐秘,会导致人工正常观察出现遗漏,从而导致清理无法保证干净。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种人造草坪养护用吸尘设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种人造草坪养护用吸尘设备,使用第一电机带动风扇转动,从而容易将草坪上的杂物与灰尘从吸尘罩吸入装置的内部,利用第二电机带动第二风扇进行转动可以增加吸力,提高对灰尘与杂物的吸取效果,也较为容易地对灰尘与杂物进行收集,在装置上安装移动轮可以提高装置的工作效率节省时间,减少人工进行清洁。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种人造草坪养护用吸尘设备,包括壳体,所述壳体的内部固定设置有吸尘罩,所述吸尘罩的顶端固定设置有第一机罩,所述第一机罩的内顶部固定设置有第一电机,所述第一电机的输出端固定设置有第一风扇,所述吸尘罩的内顶部固定设置有第一滤网,所述壳体的内部固定设置有挡板,所述吸尘罩的一侧固定设置有延长管;

[0008] 通过上述技术方案,使用第一电机带动风扇进行转动可以将草坪上的灰尘与杂物吸入装置的内部,延长管可以避免吸入装置内的灰尘与杂物会返回到外界环境中,第一滤网可以有效地对风扇与电机进行保护,避免灰尘与杂物对电机与风扇造成损伤。

[0009] 进一步地,所述壳体的内部固定设置有收集仓,所述壳体的一侧固定设置有两个第二机罩;

[0010] 通过上述技术方案,在壳体的内部安装收集仓可以对吸入的灰尘和杂物进行收集,方便进行清理。

[0011] 进一步地,两个所述第二机罩的内底部均固定设置有第二电机,两个所述第二电机的输出端均固定设置有转动轴;

[0012] 通过上述技术方案,安装第二电机带动转动轴进行转动,可以带动第二风扇进行转动,从而增加装置的吸力。

[0013] 进一步地,两个所述转动轴的外侧均固定设置有第二风扇,所述壳体的内侧固定

设置有两个第二滤网；

[0014] 通过上述技术方案,使用第二滤网可以防止灰尘与杂物对风扇与电机造成损伤,增加保护效果。

[0015] 进一步地,所述壳体的一侧固定设置有两对铰链,两对所述铰链的一侧均固定设置有箱门；

[0016] 通过上述技术方案,安装铰链增加箱门打开的稳定性,方便对箱门进行打开,打开箱门便于对灰尘和杂物进行清理。

[0017] 进一步地,两个所述箱门的一侧均固定设置有把手,所述壳体的顶端固定设置有推手；

[0018] 通过上述技术方案,使用把手可以轻松地将箱门打开之后可以对装置内部进行清理,安装推手便于对装置进行移动。

[0019] 进一步地,所述壳体的底端四角处均固定设置有固定块；

[0020] 通过上述技术方案,在壳体的底端安装固定块方便安装移动轮,之后可以对装置进行移动。

[0021] 进一步地,四个所述固定块内均转动设置有移动轮；

[0022] 通过上述技术方案,安装移动轮方便移动装置,方便对草坪进行清洁,提高工作效率。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果：

[0024] 1、本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备,在壳体上安装吸尘罩使用第一电机带动风扇进行转动,可以方便将草坪上的灰尘与杂物吸入装置的内部,同时在吸尘罩的一侧安装延长管可以避免吸入装置内的灰尘与杂物会返回到外界环境中,增加装置使用时的稳定性,同时在风扇处安装第一滤网可以有效地对风扇与电机进行保护,避免灰尘与杂物进入吸尘罩内部时会对电机与风扇造成损伤,同时安装挡板对灰尘进行隔挡,防止灰尘在装置内到处飘落,出现难以清理的情况出现。

[0025] 2、本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备,在壳体的一侧安装第二机罩,第二机罩内安装第二电机带动转动轴进行转动,这样可以使第二风扇转动,第二风扇的转动可以增加吸力,进一步提高对灰尘与杂物的吸取效果,当第二电机与第一电机同时启动时,能够更为容易地将灰尘与杂物吸入装置的内部,可以避免只启动第一电机的吸入导致灰尘与杂物堆积在吸尘罩内,而无法进入收集仓的情况发生。

[0026] 3、本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备,在收集仓的位置安装铰链配合箱门的设计,可以实现对收集仓进行关闭和打开,使用把手可以轻松地将箱门打开,方便清理收集仓内的灰尘和杂物,这样可以使得对收集的灰尘和杂物进行统一处理更加方便快捷,提高工作效率和时间,当收集完成后,只需打开箱门即可轻松清理收集仓,然后继续使用设备进行下一轮的吸尘工作。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备的轴侧图；

[0028] 图2为本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备的去除壳体轴侧图；

[0029] 图3为本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备的主视图；

- [0030] 图4为本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备的侧视图；
- [0031] 图5为本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备的主剖视图；
- [0032] 图6为本实用新型提出的一种人造草坪养护用吸尘设备的第二机罩剖视图。
- [0033] 图例说明：
- [0034] 1、壳体；2、吸尘罩；3、第一机罩；4、第一电机；5、第一风扇；6、第一滤网；7、挡板；8、延长管；9、收集仓；10、第二机罩；11、第二电机；12、转动轴；13、第二风扇；14、第二滤网；15、铰链；16、箱门；17、把手；18、固定块；19、移动轮；20、推手。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 参照图1-6，本实用新型提供的一种实施例：一种人造草坪养护用吸尘设备，包括壳体1，壳体1的内部固定设置有吸尘罩2，吸尘罩2的顶端固定设置有第一机罩3，第一机罩3的内顶部固定设置有第一电机4，第一电机4的输出端固定设置有第一风扇5，吸尘罩2的内顶部固定设置有第一滤网6，壳体1的内部固定设置有挡板7，吸尘罩2的一侧固定设置有延长管8，使用第一电机带动风扇进行转动可以将草坪上的灰尘与杂物吸入装置的内部，延长管可以避免吸入装置内的灰尘与杂物会返回到外界环境中，第一滤网可以有效的对风扇与电机进行保护，避免灰尘与杂物对电机与风扇造成损伤。

[0037] 壳体1的内部固定设置有收集仓9，壳体1的一侧固定设置有两个第二机罩10，在壳体的内部安装收集仓可以对吸入的灰尘和杂物进行收集，方便进行清理，两个第二机罩10的内底部均固定设置有第二电机11，两个第二电机11的输出端均固定设置有转动轴12，安装第二电机带动转动轴进行转动，可以带动第二风扇进行转动，从而增加装置的吸力，两个转动轴12的外侧均固定设置有第二风扇13，壳体1的内侧固定设置有两个第二滤网14，使用第二滤网可以防止灰尘与杂物对风扇与电机造成损伤，增加保护效果，壳体1的一侧固定设置有两对铰链15，两对铰链15的一侧均固定设置有箱门16，安装铰链增加箱门打开的稳定性，方便对箱门进行打开，打开箱门便于对灰尘和杂物进行清理，两个箱门16的一侧均固定设置有把手17，壳体1的顶端固定设置有推手20，使用把手可以轻松地将箱门打开之后可以对装置内部进行清理，安装推手便于对装置进行移动，壳体1的底端四角处均固定设置有固定块18，在壳体的底端安装固定块方便安装移动轮，之后可以对装置进行移动，四个固定块18，安装移动轮方便移动装置，方便对草坪进行清洁，增加工作效率内均转动设置有移动轮19。

[0038] 工作原理：在使用时启动第一电机4带动第一风扇5进行转动，从而可以将灰尘和杂物从吸尘罩2内吸入装置的内部，在对灰尘和杂物进行吸取时第一滤网6会对风扇进行保护，在启动第一电机4时启动两个第二电机11带动转动轴12进行转动，从而带动第二风扇13转动，将灰尘和杂物吸入收集仓9内，在吸尘罩2的一侧安装延长管8可以防止灰尘和杂物返回到外界的环境中，使用推手20配合移动轮19使用可以对装置进行移动，从而方便对灰尘和杂物进行吸取，当吸尘完成后使用把手17配合铰链15使用可以将箱门16稳定地打开，方

便对装置内部收集的灰尘和杂物进行处理。

[0039] 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。

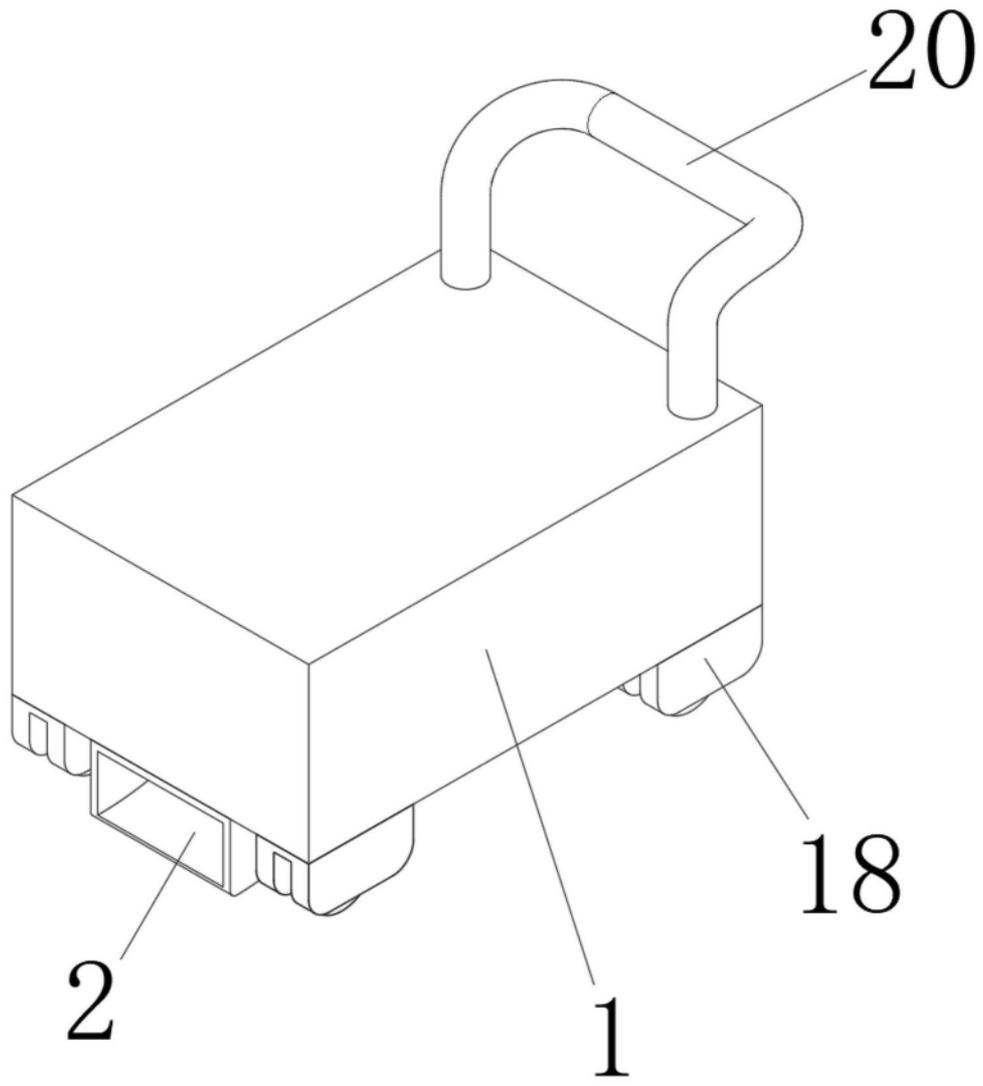


图1

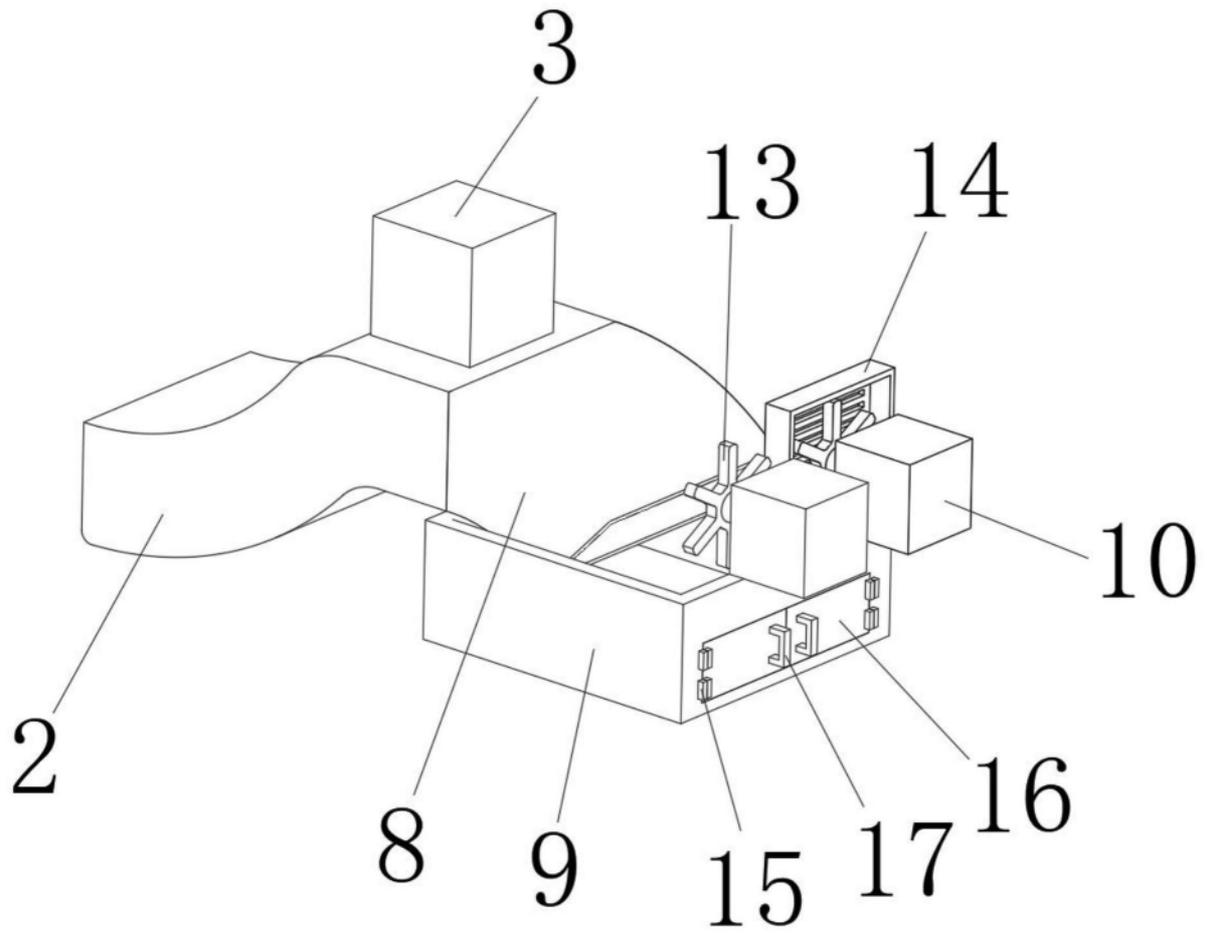


图2

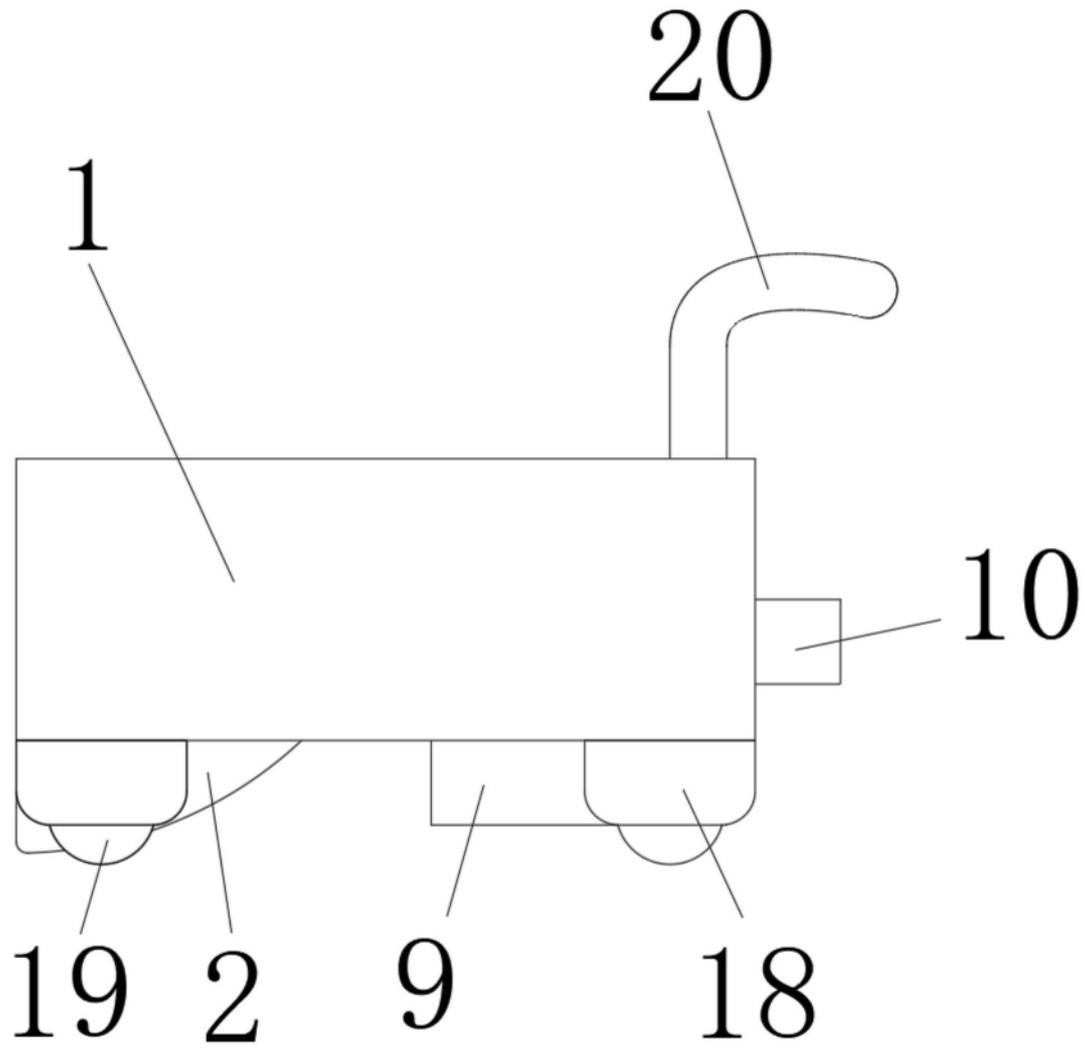


图3

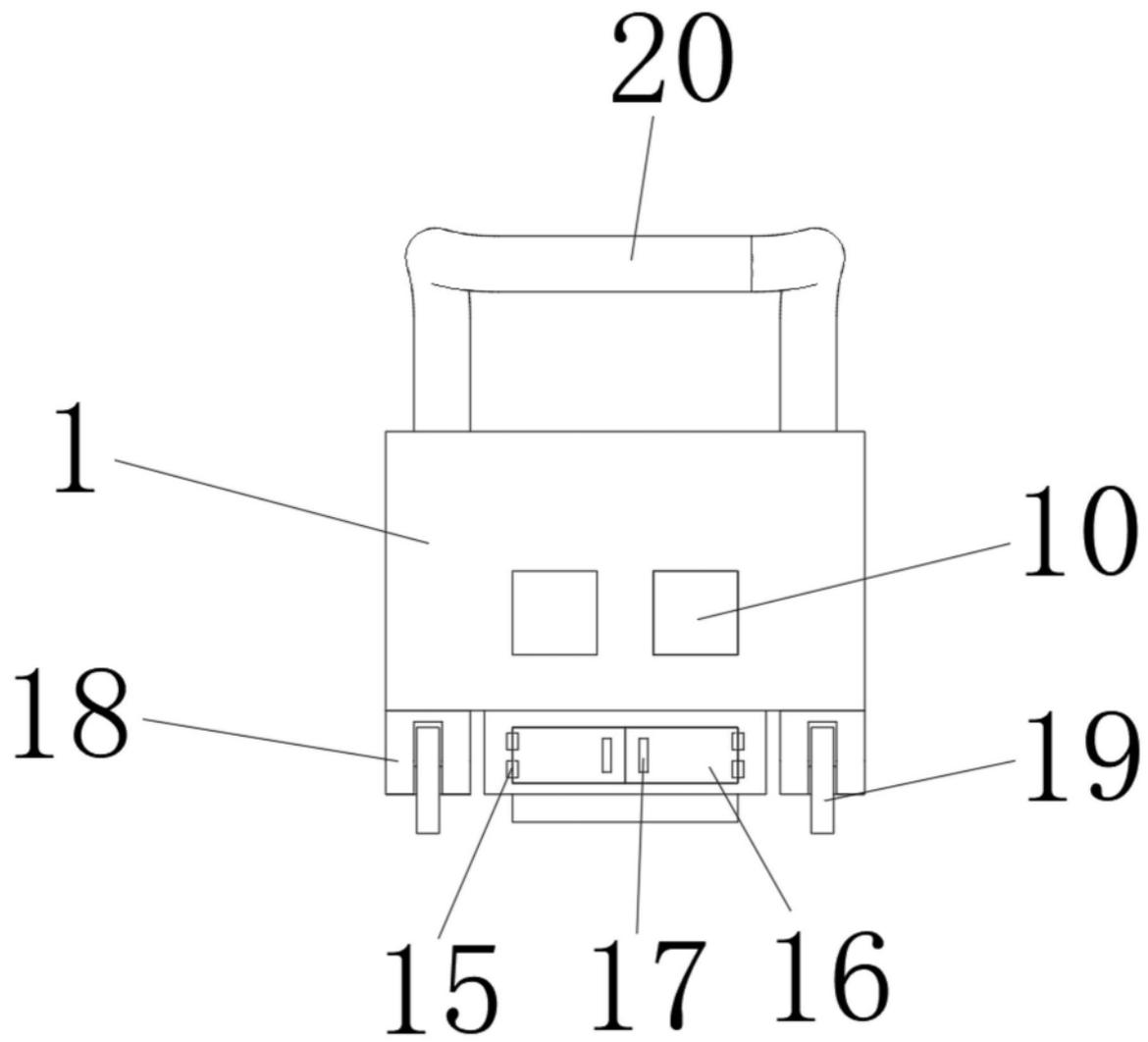


图4

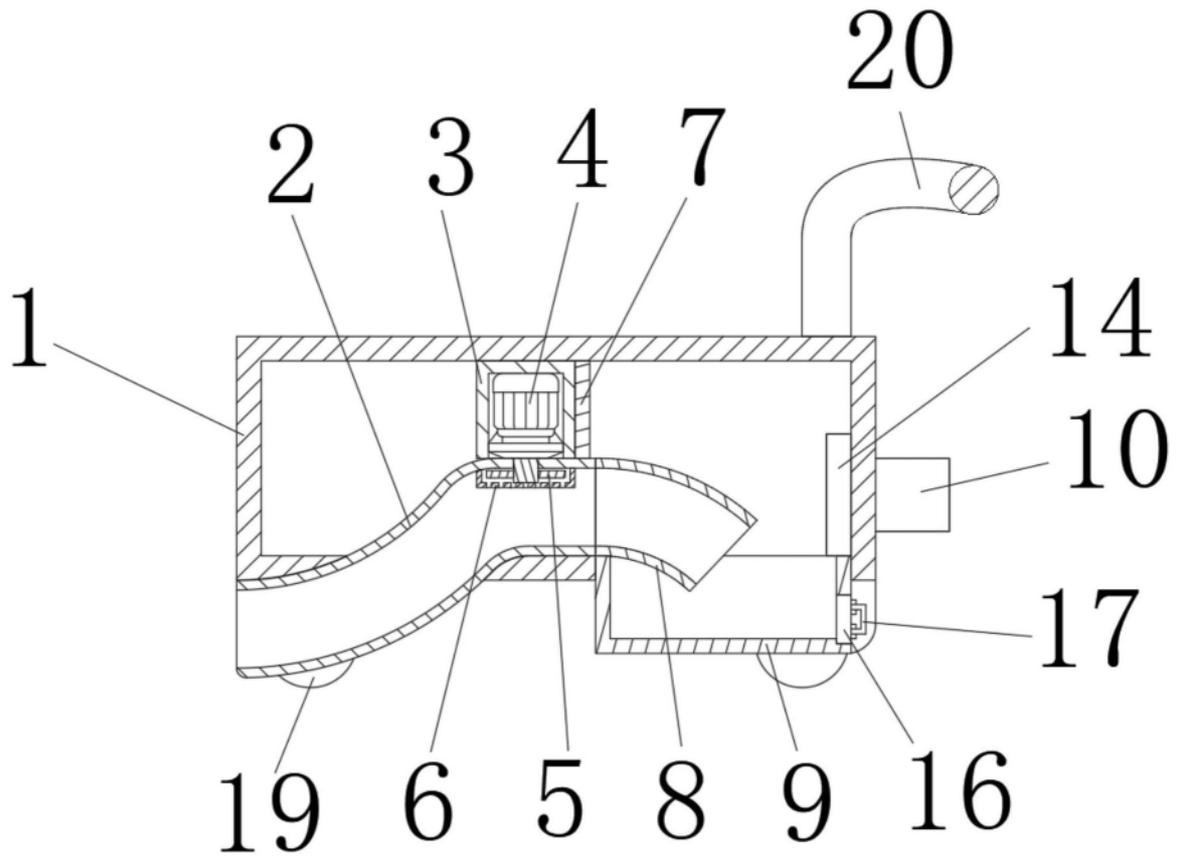


图5

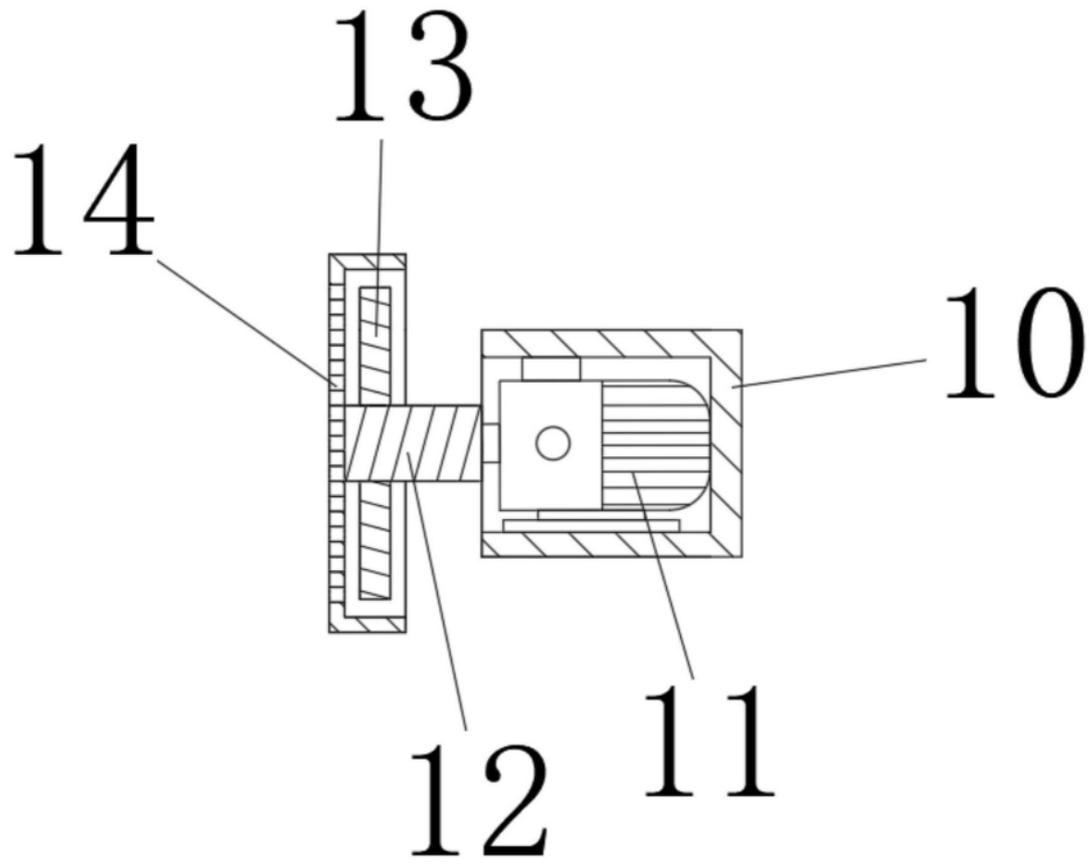


图6