



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213921138 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022554675.4

(22) 申请日 2020.11.08

(73) 专利权人 青岛欧瑞金属制品有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨市大信镇
司家疃

(72) 发明人 司正江 傅辉

(74) 专利代理机构 北京富天文博兴知识产权代
理事务所(普通合伙) 11272

代理人 刘寿椿

(51) Int.Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

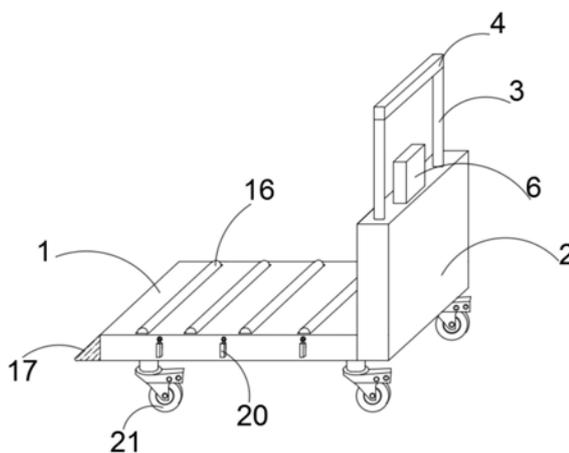
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便卸载货物的推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便卸载货物的推车,包括安装底座,所述安装底座的一侧固定连接连接有连接块,所述连接块的顶部固定安装有两个推杆,所述推杆的顶部固定安装有拉手,所述连接块的内部开设有安装腔,所述连接块的顶部固定安装有电机,所述电机的传动端固定安装有传动杆,所述连接块上开设有与所述电机传动端相适配的滑槽,所述传动杆上固定连接有锥齿轮A,所述锥齿轮A上啮合连接有锥齿轮B,所述锥齿轮B上固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有螺母,所述螺母的上固定连接有两个推动块。本实用新型涉及推车技术领域,解决了传统装置在卸载货物时,需要通过人工进行搬运卸载,既费时又费力的问题。



1. 一种方便卸载货物的推车,包括安装底座(1),其特征在于,所述安装底座(1)的一侧固定连接连接有连接块(2),所述连接块(2)的顶部固定安装有两个推杆(3),所述推杆(3)的顶部固定安装有拉手(4),所述连接块(2)的内部开设有安装腔,所述连接块(2)的顶部固定安装有电机(5),所述电机(5)的传动端固定安装有传动杆(7),所述连接块(2)上开设有与所述电机(5)传动端相适配的滑槽,所述传动杆(7)上固定连接连接有锥齿轮A(8),所述锥齿轮A(8)上啮合连接连接有锥齿轮B(9),所述锥齿轮B(9)上固定连接连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)上螺纹连接连接有螺母(22),所述螺母(22)的上固定连接有两个推动块(11),所述连接块(2)上开设有与所述推动块(11)相适配的安装槽,所述安装底座(1)的底部四角位置均固定安装有限位块(12),每个所述限位块(12)的底部均固定安装有滑板(14),所述滑板(14)上滑动连接连接有减震块(13),所述减震块(13)内开设有供所述滑板(14)滑动的减震腔,所述滑板(14)的底部固定安装有三个减震弹簧(15),所述减震弹簧(15)远离滑板(14)的一侧固定连接在减震腔的底壁上,所述减震块(13)的底部固定安装有万向锁止轮(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便卸载货物的推车,其特征在于,所述连接块(2)的顶部固定连接连接有防护罩(6),所述防护罩(6)套设在电机(5)上。

3. 根据权利要求1所述的一种方便卸载货物的推车,其特征在于,所述安装底座(1)的一侧固定安装有绕线辊(18),所述绕线辊(18)上绕接有绳索(19),所述安装底座(1)与所述绕线辊(18)相背的一侧固定连接连接有挂钩(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便卸载货物的推车,其特征在于,所述安装底座(1)远离连接块(2)的一侧固定安装有保护块(17),所述保护块(17)的材质为橡胶。

5. 根据权利要求1所述的一种方便卸载货物的推车,其特征在于,所述拉手(4)上一体成型有防滑颗粒,所述防滑颗粒的内部为中空。

6. 根据权利要求1所述的一种方便卸载货物的推车,其特征在于,所述安装底座(1)上转动连接连接有滚筒(16),所述滚筒(16)的数量为四个。

一种方便卸载货物的推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推车的技术领域,尤其涉及一种方便卸载货物的推车。

背景技术

[0002] 推车是以人力推、拉的搬运车辆,它是一切车辆的始祖。虽然手推车物料搬运技术不断发展,但手推车仍作为不可缺少的搬运工具而沿用至今。手推车在生产和生活中获得广泛应用是因为它造价低廉、维护简单、操作方便、自重轻,能在机动车辆不便使用的地方工作,在短距离搬运较轻的物品时十分方便,手推车有独轮、两轮、三轮和四轮之分。独轮车可在狭窄的跳板、便桥和羊肠小道上行驶,能够原地转向,倾卸货物十分便利,常用的两轮车有搬运成件物品的手推搬运车(又名老虎车)、架子车和搬运散状物料的斗车等,三轮手推车中有一个、四轮手推车中有两个可绕铅垂轴回转的回转脚轮。

[0003] 虽然传统的推车在移动时较为方便,但是当装置移动到需要卸载货物的位置时常常需要使用者自己通过人力卸载货物,这样不仅会加大使用者的工作强度,而且降低了使用者的工作效率,浪费了不必要的时间。

[0004] 为此,我们提出一种方便卸载货物的推车解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种方便卸载货物的推车。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种方便卸载货物的推车,包括安装底座,所述安装底座的一侧固定连接连接有连接块,所述连接块的顶部固定安装有两个推杆,所述推杆的顶部固定安装有拉手,所述连接块的内部开设有安装腔,所述连接块的顶部固定安装有电机,所述电机的传动端固定安装有传动杆,所述连接块上开设有与所述电机传动端相适配的滑槽,所述传动杆上固定连接连接有锥齿轮A,所述锥齿轮A上啮合连接有锥齿轮B,所述锥齿轮B上固定连接连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有螺母,所述螺母的上固定连接有两个推动块,所述连接块上开设有与所述推动块相适配的安装槽,所述安装底座的底部四角位置均固定安装有限位块,每个所述限位块的底部均固定安装有滑板,所述滑板上滑动连接有减震块,所述减震块内开设有供所述滑板滑动的减震腔,所述滑板的底部固定安装有三个减震弹簧,所述减震弹簧远离滑板的一侧固定连接在减震腔的底壁上,所述减震块的底部固定安装有万向锁止轮。

[0008] 优选地,所述连接块的顶部固定连接连接有防护罩,所述防护罩套设在电机上。

[0009] 优选地,所述安装底座的一侧固定安装有绕线辊,所述绕线辊上绕接有绳索,所述安装底座与所述绕线辊相背的一侧固定连接连接有挂钩。

[0010] 优选地,所述安装底座远离连接块的一侧固定安装有保护块,所述保护块的材质为橡胶。

[0011] 优选地,所述拉手上一体成型有防滑颗粒,所述防滑颗粒的内部为中空。

[0012] 优选地,所述安装底座上转动连接有滚筒,所述滚筒的数量为四个。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该装置在使用时,将装置移动到需要卸载货物的位置,然后启动电机,电机转动的同时受到与电机传动端固定连接的传动杆的影响,锥齿轮A开始转动,锥齿轮A转动的同时,带动锥齿轮B也开始转动,固定连接在锥齿轮B上的螺纹杆也开始转动,这时与螺纹杆螺纹连接的螺母开始向货物方向运动,这时与螺母固定连接的推动块推动货物,将货物卸载,该装置解决了传统装置在卸载时需要人力搬运,费时费力的问题;

[0015] 2、该装置的安装底座上转动连接有四个滚筒,当货物被推动块推动时,滚筒开始滚动,减少了货物与安装底座的摩擦力,使得货物更容易被卸载,提高了工作的效率。

附图说明

[0016] 图1为一种方便卸载货物的推车的立体图;

[0017] 图2为一种方便卸载货物的推车的正视图;

[0018] 图3为图2中A处的结构放大图;

[0019] 图4为一种方便卸载货物的推车的俯视图。

[0020] 图中:1、安装底座;2、连接块;3、推杆;4、拉手;5、电机;6、防护罩;7、传动杆;8、锥齿轮A;9、锥齿轮B;10、螺纹杆;11、推动块;12、限位块;13、减震块;14、滑板;15、减震弹簧;16、滚筒;17、保护块;18、绕线辊;19、绳索;20、挂钩;21、万向锁止轮;22、螺母。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-4,一种方便卸载货物的推车,包括安装底座1,安装底座1的一侧固定连接有连接块2,连接块2的顶部固定安装有两个推杆3,推杆3的顶部固定安装有拉手4,连接块2的内部开设有安装腔,连接块2的顶部固定安装有电机5,电机5的传动端固定安装有传动杆7,连接块2上开设有与电机5传动端相适配的滑槽,传动杆7上固定连接有锥齿轮A8,锥齿轮A8上啮合连接有锥齿轮B9,锥齿轮B9上固定连接有螺纹杆10,螺纹杆10上螺纹连接有螺母22,螺母22的上固定连接有两个推动块11,连接块2上开设有与推动块11相适配的安装槽,安装底座1的底部四角位置均固定安装有限位块12,每个限位块12的底部均固定安装有滑板14,滑板14上滑动连接有减震块13,减震块13内开设有供滑板14滑动的减震腔,滑板14的底部固定安装有三个减震弹簧15,减震弹簧15远离滑板14的一侧固定连接在减震腔的底壁上,减震块13的底部固定安装有万向锁止轮21,该装置在使用时,通过推动拉手4带动万向锁止轮21滚动,将装置移动到需要卸载货物的位置,然后启动电机5,使得电机5带动锥齿轮A8转动,锥齿轮A8转动的同时与锥齿轮A8啮合连接的锥齿轮B9也开始转动,同时也带动

与锥齿轮B9固定连接的螺纹杆10开始转动使得,与螺纹杆10螺纹连接的螺母22开始向安装腔内壁的方向移动,并带动推动块11开始卸载货物,该装置解决了传统装置在卸载货物时需要人工搬运卸载的情况,提升了工作效率,降低了使用者的劳动强度。

[0024] 其中,连接块2的顶部固定连接防护罩6,防护罩6套设在电机5上,该设置保护了电机5,使得电机5不易与空气中的水分子接触而造成电机5腐蚀损坏的情况,增加了装置的使用寿命,减少了装置的维修成本。

[0025] 其中,安装底座1的一侧固定安装有绕线辊18,绕线辊18上绕接有绳索19,安装底座1与绕线辊18相背的一侧固定连接挂钩20,挂钩20与绕线辊18相互对应,该设置使得工作人员在使用装置移动货物时,可以将货物进行固定,减少了装置在移动过程中因为货物放置不稳导致摔落而造成的不必要的经济损失。

[0026] 其中,安装底座1远离连接块2的一侧固定安装有保护块17,保护块17的材质为橡胶,该设置避免了装置在卸载货物过程中因为装置与地面的位置高低不一样,而造成卸载过程中货物磕坏的情况。

[0027] 其中,拉手4上一体成型有防滑颗粒,防滑颗粒的内部为中空,该设置使得使用者在推动装置的时候可以更加方便的进行施力,增加了装置的实用性。

[0028] 其中,安装底座1上转动连接有滚筒16,滚筒16的数量为四个,该设置使得装置在卸载货物的过程中减少了装置与货物的摩擦力使得可以更加方便快捷。

[0029] 工作原理:本实用新型中,该装置在使用时将货物放置在安装底座1上,然后将绕接在绕线辊18上的绳索19的一端系在挂钩20上,将货物进行固定,然后推动拉手4带动万向锁止轮21滚动使得装置移动,当装置移动到需要卸载的位置时,将绳索19解开,然后启动电机5,带动传动杆7转动,使得与传动杆7固定连接的锥齿轮A8也开始转动,锥齿轮A8转动的同时与锥齿轮A8啮合连接的锥齿轮B9也开始转动,并且带动螺纹杆10转动,使得螺纹杆10上螺纹连接的螺母22向安装腔内壁的方向运动,这时固定连接在螺母22上的两个推动块11开始推动货物滑动,对货物进行卸载,解决了传统装置需要人工卸载货物的情况,降低了使用者的工作强度,提升了工作的效率,而且安装底座1上转动连接的滚筒16又进一步减少了货物与安装底座1的摩擦力使得货物可以更容易的卸载,提升了装置的实用性。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

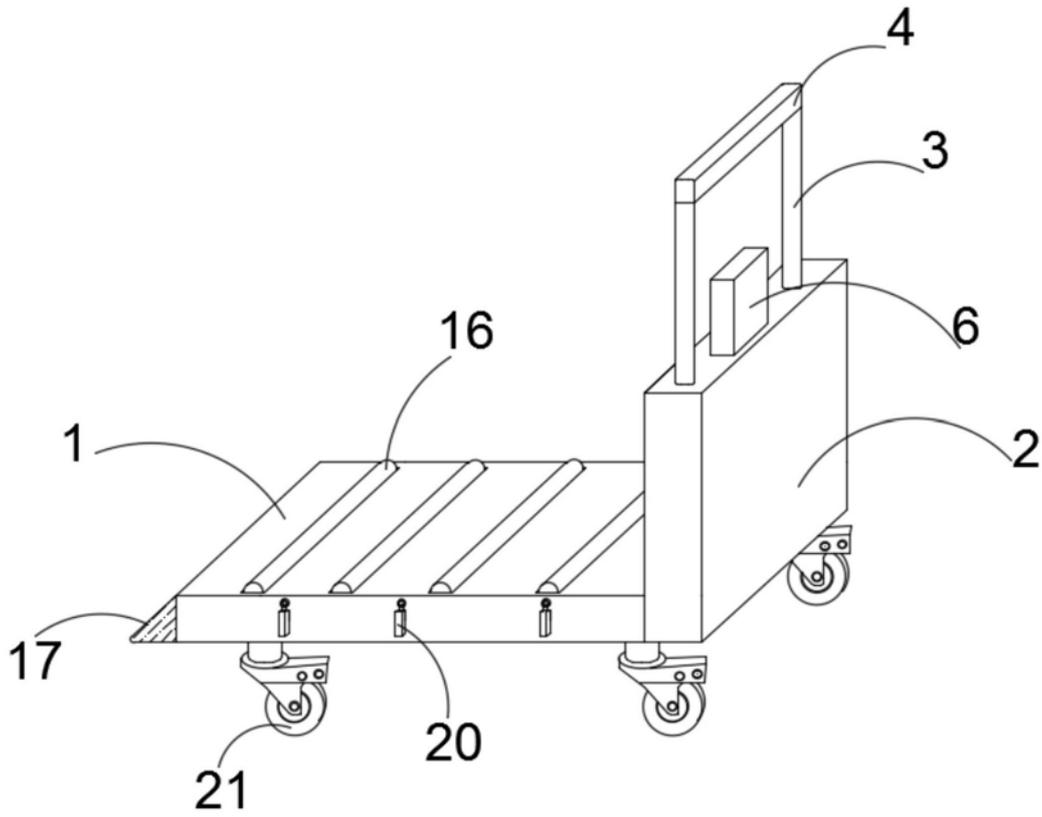


图1

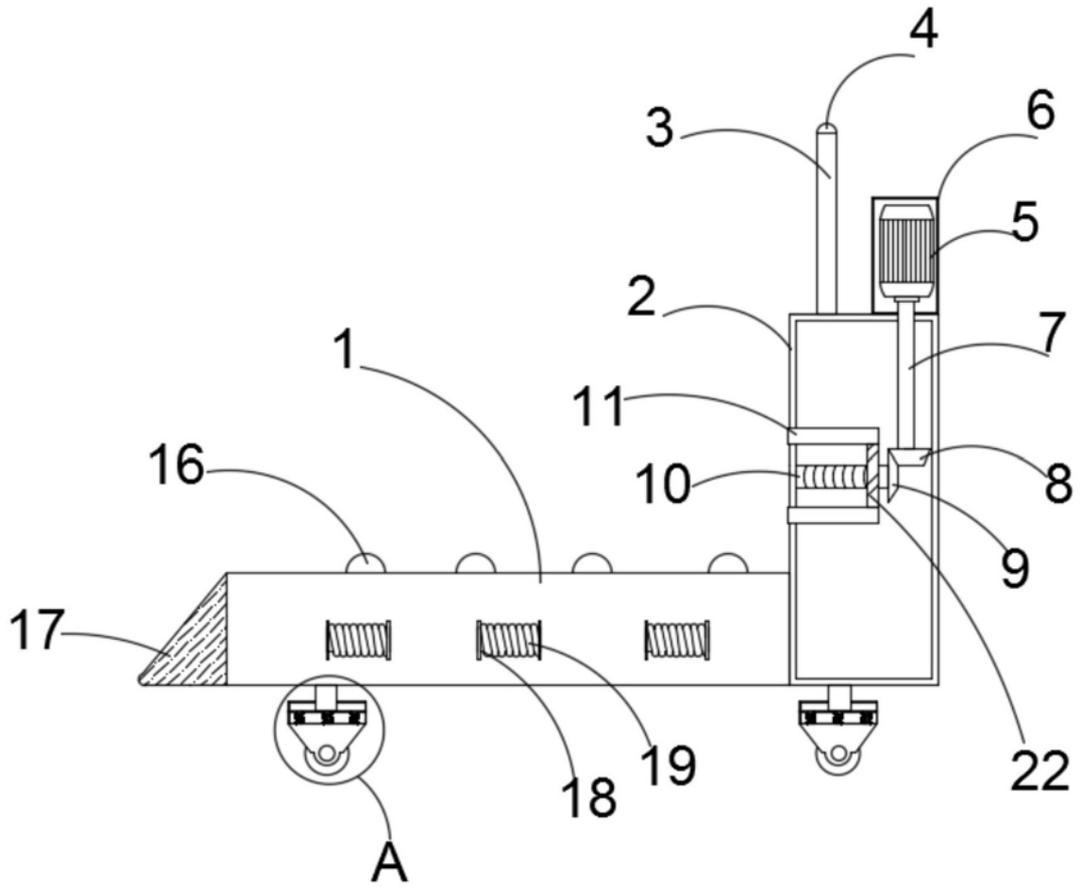


图2

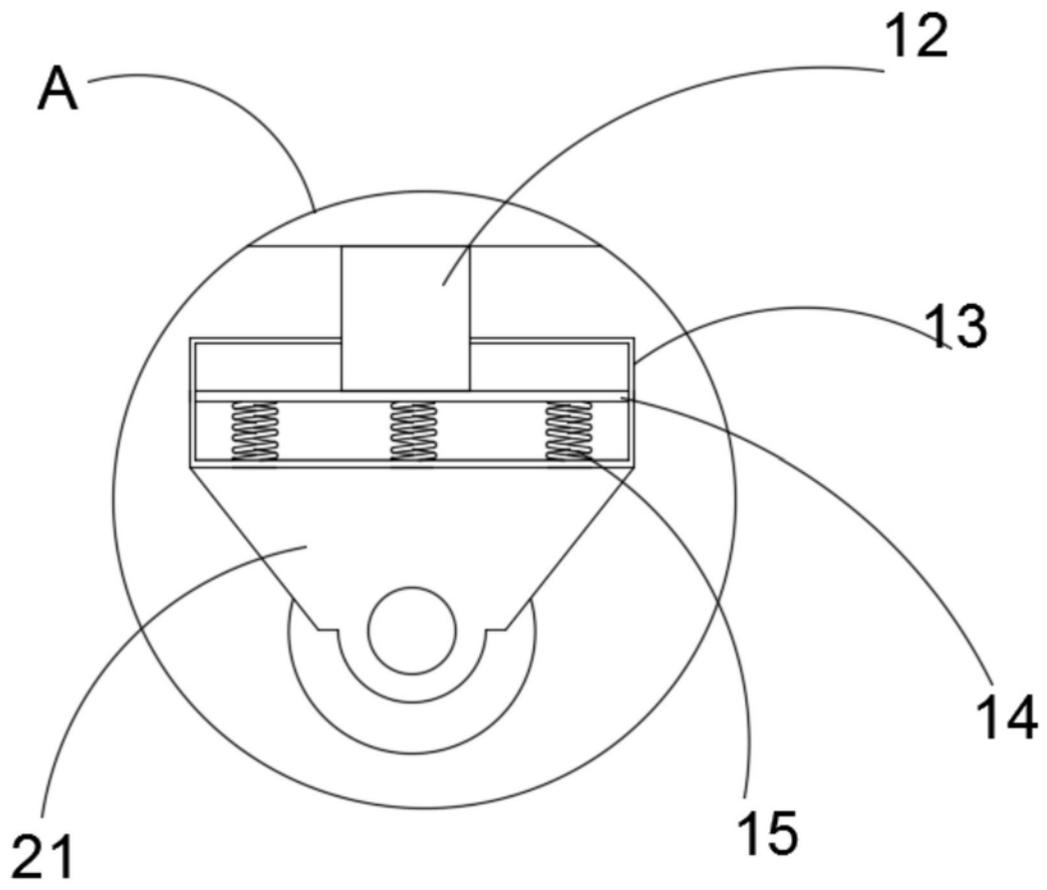


图3

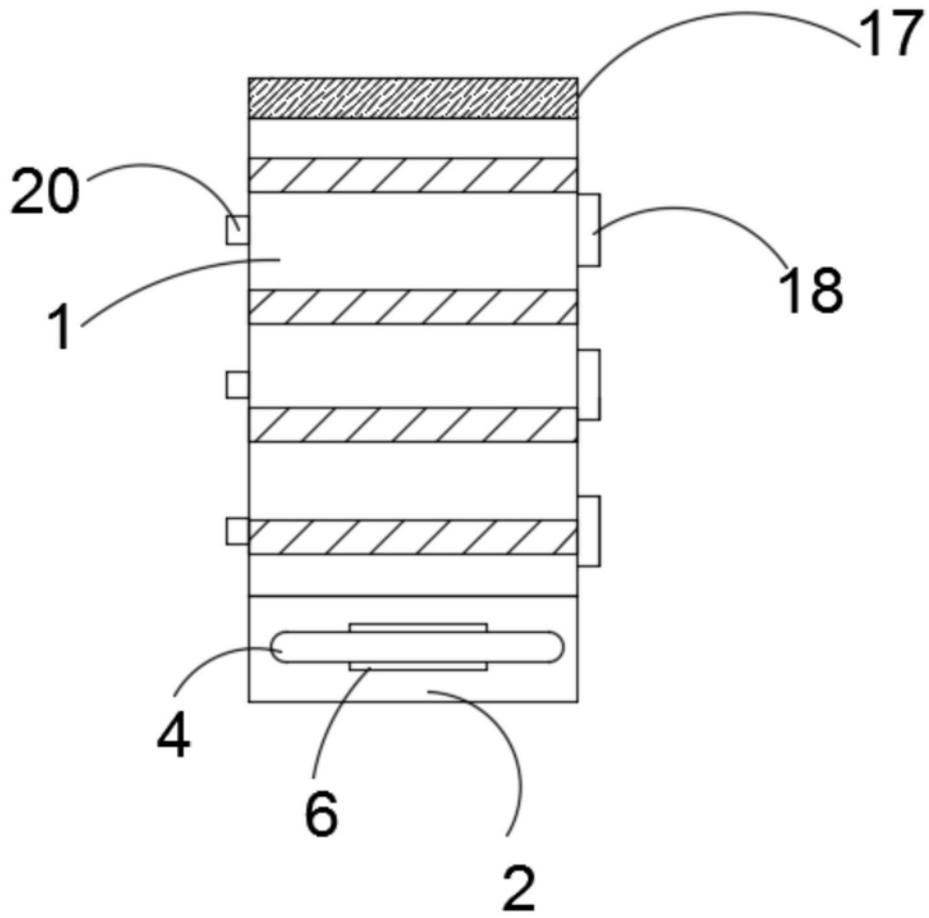


图4