



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222815687 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 02

(21) 申请号 202421125333.2

(22) 申请日 2024.05.22

(73) 专利权人 天津格威莱德科技发展有限公司

地址 301600 天津市静海区静海经济开发区北区

(72) 发明人 耿大勇

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司

12209

专利代理师 李晶

(51) Int. Cl.

A47L 5/22 (2006.01)

A47L 9/28 (2006.01)

A47L 9/00 (2006.01)

A47L 9/12 (2006.01)

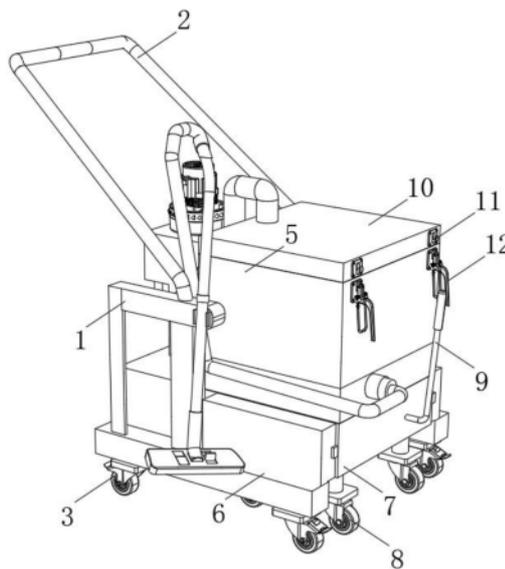
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携式无线工业吸尘器

(57) 摘要

本实用新型提供一种便携式无线工业吸尘器,属于吸尘器技术领域,包括安装架、供电模块和吸尘模块;安装架的顶部一侧固定安装有推动把手,安装架的底部两侧固定安装有活动轮;本实用新型中安装架的内部安装有防护框,防护框内部开设的放置槽用于放置蓄电池,蓄电池可以为吸尘模块提供用电支撑,且防护框的顶部安装有充电接口便于为蓄电池进行充电,使得蓄电池可以实现循环充电使用,在进行使用时,安装架通过底部的活动轮带动该装置进行移动,方便工业上使用进行吸尘作业,无需外接电源拖动电线,方便携带,提高适用范围。



1. 一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:包括
安装架(1),所述安装架(1)的顶部一侧固定安装有推动把手(2),所述安装架(1)的底部两侧固定安装有活动轮(3);
供电模块(4),所述供电模块(4)包括固定安装在安装架(1)内部的防护框(41),所述防护框(41)的内部开设有放置槽,所述放置槽内部放置有蓄电池(42),所述防护框(41)的顶部安装有充电接口(43),所述蓄电池(42)的极端与充电接口(43)连接;
吸尘模块(5),所述吸尘模块(5)包括固定在安装架(1)中部的吸尘箱(51),所述吸尘箱(51)的内部固定安装有过滤芯(52),所述吸尘箱(51)的一侧安装有支座(53),所述支座(53)的内部固定安装有负压风机(54),所述吸尘箱(51)的底部一侧固定安装有抽吸接口(55),所述抽吸接口(55)的内部连接有抽吸管(56),所述抽吸管(56)的一端安装有吸尘头(57)。
2. 根据权利要求1所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述安装架(1)的两侧安装有安装座(6),所述安装座(6)的内侧开设有滑槽(61),所述滑槽(61)的内部滑动安装有集尘箱(7),所述集尘箱(7)设置在吸尘箱(51)的底端。
3. 根据权利要求2所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述集尘箱(7)的底端安装有滚轮(8),所述集尘箱(7)的表面安装有拉杆(9)。
4. 根据权利要求3所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述拉杆(9)的表面套设有防滑套(91)。
5. 根据权利要求1所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述吸尘箱(51)的顶端安装有密封盖(10),所述密封盖(10)的两侧安装有挂钩(11),所述吸尘箱(51)的两侧安装有锁扣(12),所述锁扣(12)与挂钩(11)扣接。
6. 根据权利要求1所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述抽吸管(56)为可伸缩的波纹软管。
7. 根据权利要求2所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述安装架(1)的内部还安装有磁吸块(13),所述集尘箱(7)为铁箱结构,所述集尘箱(7)一侧磁吸在磁吸块(13)表面。
8. 根据权利要求1所述的一种便携式无线工业吸尘器,其特征在于:所述支座(53)的一侧安装有开关面板(14),所述负压风机(54)与开关面板(14)控制连接,所述开关面板(14)与蓄电池(42)电性连接。

一种便携式无线工业吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器技术领域,具体为一种便携式无线工业吸尘器。

背景技术

[0002] 吸尘器是清除灰尘和其他细碎脏物的机器,目前市面上带有吸尘箱的吸尘器,整体结构比较笨重,不利于人们来回移动,耗费人力,没有吸尘箱的吸尘器作业完成后清洁比较困难,不容易将灰尘清理掉,而且市面上的吸尘器售价较高,使得消费者没有购买欲望,其中申请号为:“CN202220968019.5”的一种便携式吸尘器,本实用新型通过启动马达,从而使得转轴转动,进而电风扇转动,使得灰尘由软管进入第二装载箱内,达到了吸尘的效果,通过松开脚踏板,在重力的作用下,桶盖自动关闭,从而使得连杆和脚踏板复位,达到了闭合的效果,但该吸尘器在使用时还存在一定不足:该吸尘器在使用时需要与电源进行插接通电使用,因此清洁过程中需要拖动电源线来为吸尘器供电,这就使得吸尘器不便于携带使用,从而降低了适用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式无线工业吸尘器,以解决上述背景技术提出的该吸尘器在使用时需要与电源进行插接通电使用,因此清洁过程中需要拖动电源线来为吸尘器供电,这就使得吸尘器不便于携带使用,从而降低了适用需求的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便携式无线工业吸尘器,包括安装架、供电模块和吸尘模块;

[0006] 其中:安装架的顶部一侧固定安装有推动把手,所述安装架的底部两侧固定安装有活动轮;

[0007] 供电模块包括固定安装在安装架内部的防护框,所述防护框的内部开设有放置槽,所述放置槽内部放置有蓄电池,所述防护框的顶部安装有充电接口,所述蓄电池的极端与充电接口连接;

[0008] 吸尘模块包括固定在安装架中部的吸尘箱,所述吸尘箱的内部固定安装有过滤芯,所述吸尘箱的一侧安装有支座,所述支座的内部固定安装有负压风机,所述吸尘箱的底部一侧固定安装有抽吸接口,所述抽吸接口的内部连接有抽吸管。所述抽吸管的一端安装有吸尘头。

[0009] 作为本实用新型一种优选方案:所述安装架的两侧安装有安装座,所述安装座的内侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动安装有集尘箱,所述集尘箱设置在吸尘箱的底端。

[0010] 作为本实用新型一种优选方案:所述集尘箱的底端安装有滚轮,所述集尘箱的表面安装有拉杆。

[0011] 作为本实用新型一种优选方案:所述拉杆的表面套设有防滑套。

[0012] 作为本实用新型一种优选方案:所述吸尘箱的顶端安装有密封盖,所述密封盖的两侧安装有挂钩,所述吸尘箱的两侧安装有锁扣,所述锁扣与挂钩扣接。

[0013] 作为本实用新型一种优选方案:所述抽吸管为可伸缩的波纹软管。

[0014] 作为本实用新型一种优选方案:所述安装架的内部还安装有磁吸块,所述集尘箱为铁箱结构,所述集尘箱一侧磁吸在磁吸块表面。

[0015] 作为本实用新型一种优选方案:所述支座的一侧安装有开关面板,所述负压风机与开关面板控制连接,所述开关面板与蓄电池电性连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] (1) 安装架的内部安装有防护框,防护框内部开设的放置槽用于放置蓄电池,蓄电池可以为吸尘模块提供用电支撑,且防护框的顶部安装有充电接口便于为蓄电池进行充电,使得蓄电池可以实现循环充电使用,在进行使用时,安装架通过底部的活动轮带动该装置进行移动,方便工业上使用时进行吸尘作业,无需外接电源拖动电线,方便携带提高适用范围;

[0018] (2) 通过设有的吸尘模块,安装架中部安装有吸尘箱,在吸尘箱的内部安装有过滤芯,通过控制安装在支座内部的负压风机工作,使得吸尘箱内部产生负压,从而使得抽吸接口处产生负压,抽吸接口通过抽吸管安装有吸尘头,负压风机工作后吸尘头处产生抽吸力实现吸尘作业,抽吸的灰尘杂物通过吸尘箱内部的过滤芯进行过滤处理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的蓄电池安装结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的吸尘模块结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的集尘箱安装结构示意图。

[0023] 图中:1、安装架;2、推动把手;3、活动轮;4、供电模块;41、防护框;42、蓄电池;43、充电接口;5、吸尘模块;51、吸尘箱;52、过滤芯;53、支座;54、负压风机;55、抽吸接口;56、抽吸管;57、吸尘头;6、安装座;61、滑槽;7、集尘箱;8、滚轮;9、拉杆;91、防滑套;10、密封盖;11、挂钩;12、锁扣;13、磁吸块;14、开关面板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图4,一种便携式无线工业吸尘器,包括:安装架1、供电模块4和吸尘模块5;安装架1的顶部一侧固定安装有推动把手2,安装架1的底部两侧固定安装有活动轮3;

[0026] 请参阅图2,供电模块4包括固定安装在安装架1内部的防护框41,防护框41的内部开设有放置槽,放置槽内部放置有蓄电池42,防护框41的顶部安装有充电接口43,蓄电池42的极端与充电接口43连接。

[0027] 具体使用时:安装架1的内部安装有防护框41,防护框41内部开设的放置槽用于放置蓄电池42,蓄电池42可以为吸尘模块5提供用电支撑,且防护框41的顶部安装有充电接口

43便于为蓄电池42进行充电,使得蓄电池42可以实现循环充电使用,在进行使用时,安装架1通过底部的活动轮3带动该装置进行移动,方便工业上使用,进行吸尘作业,无需外接电源拖动电线,方便携带提高适用范围。

[0028] 请参阅图3,吸尘模块5包括固定在安装架1中部的吸尘箱51,吸尘箱51的内部固定安装有过滤芯52,吸尘箱51的一侧安装有支座53,支座53的内部固定安装有负压风机54,吸尘箱51的底部一侧固定安装有抽吸接口55,抽吸接口55的内部连接有抽吸管56。抽吸管56的一端安装有吸尘头57。

[0029] 具体使用时:安装架1中部安装有吸尘箱51,在吸尘箱51的内部安装有过滤芯52,通过控制安装在支座53内部的负压风机54工作,使得吸尘箱51内部产生负压,从而使得抽吸接口55处产生负压,抽吸接口55通过抽吸管56安装有吸尘头57,负压风机54工作后吸尘头57处产生抽吸力实现吸尘作业,抽吸的灰尘杂物通过吸尘箱51内部的过滤芯52进行过滤处理。

[0030] 请参阅图3,图4,安装架1的两侧安装有安装座6,安装座6的内侧开设有滑槽61,滑槽61的内部滑动安装有集尘箱7,集尘箱7设置在吸尘箱51的底端,集尘箱7的底端安装有滚轮8,集尘箱7的表面安装有拉杆9,拉杆9的表面套设有防滑套91。

[0031] 具体使用时:安装架1的两侧安装有安装座6,安装座6内侧开设的滑槽61用于安装集尘箱7,当灰尘杂质进入吸尘箱51时经过过滤芯52过滤,较大的杂质会掉落至集尘箱7中进行收集,集尘箱7底端安装的滚轮8便于带动集尘箱7移动,当需要清理集尘箱7中灰尘时,拉动拉杆9带动集尘箱7底部的滚轮8移动,滚轮8带动集尘箱7从滑槽61中移动出,便于将集尘箱7从吸尘箱51底端拆下清理,拉杆9表面的防滑套91可以增加与手部的摩擦,方便握持。

[0032] 请参阅图3,吸尘箱51的顶端安装有密封盖10,密封盖10的两侧安装有挂钩11,吸尘箱51的两侧安装有锁扣12,锁扣12与挂钩11扣接。

[0033] 具体使用时:吸尘箱51的顶端安装有密封盖10,密封盖10两侧安装有挂钩11,吸尘箱51通过两侧的锁扣12与挂钩11扣接,从而使得密封盖10与吸尘箱51进行密封连接,通过拆开密封盖10可以对吸尘箱51内部的过滤芯52进行更换或清理。

[0034] 请参阅图3,抽吸管56为可伸缩的波纹软管。

[0035] 具体使用时:抽吸管56采用波纹软管,使得抽吸管56可以进行伸缩,提高抽吸管56的灵活性。

[0036] 请参阅图4,安装架1的内部还安装有磁吸块13,集尘箱7为铁箱结构,集尘箱7一侧磁吸在磁吸块13表面。

[0037] 具体使用时:集尘箱7滑动安装在安装座6内侧的滑槽61内部后,集尘箱7的一侧与磁吸块13进行磁吸连接,使得对集尘箱7进行固定。

[0038] 请参阅图2,支座53的一侧安装有开关面板14,负压风机54与开关面板14控制连接,开关面板14与蓄电池42电性连接。

[0039] 具体使用时:当开关面板14与蓄电池42连接时,负压风机54通电受控制进行工作,当开关面板14与蓄电池42断开时,则吸尘设备停止运行。

[0040] 安装架1的内部安装有防护框41,防护框41内部开设的放置槽用于放置蓄电池42,蓄电池42可以为吸尘模块5提供用电支撑,且防护框41的顶部安装有充电接口43便于为蓄电池42进行充电,使得蓄电池42可以实现循环充电使用,在进行使用时,安装架1通过底部

的活动轮3带动该装置进行移动,方便工业上使用时进行吸尘作业,无需外接电源拖动电线,方便携带提高适用范围。

[0041] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,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。

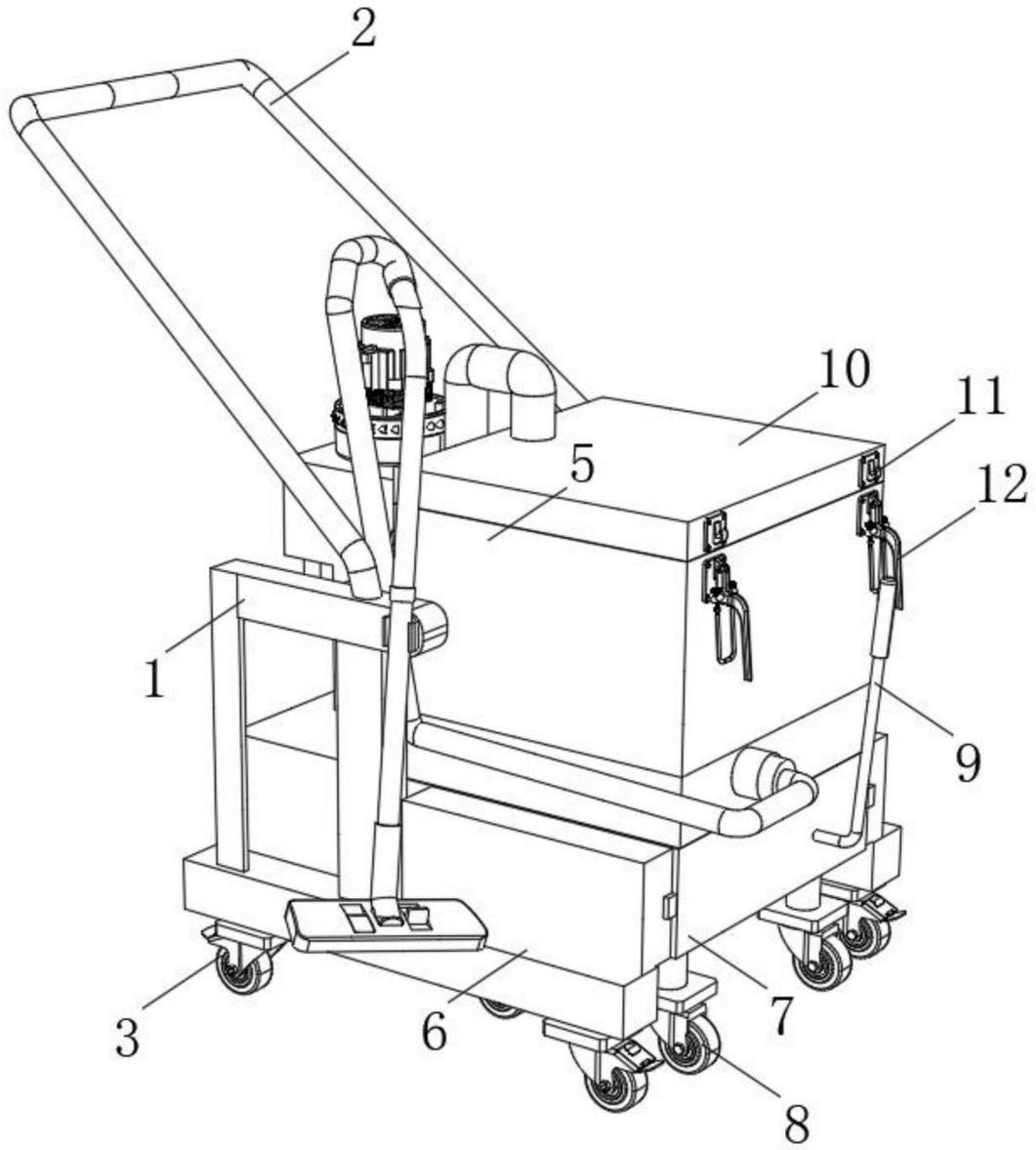


图1

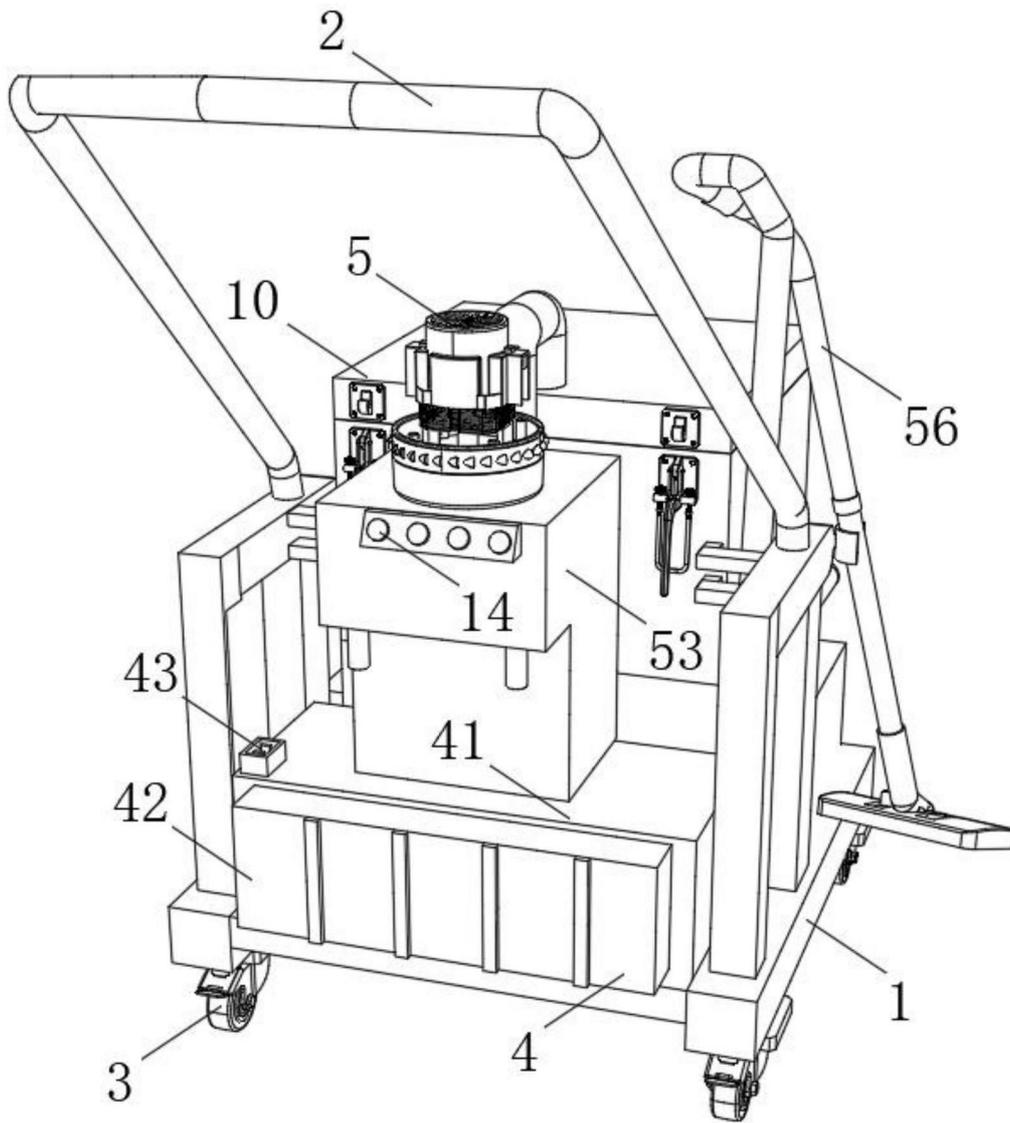


图2

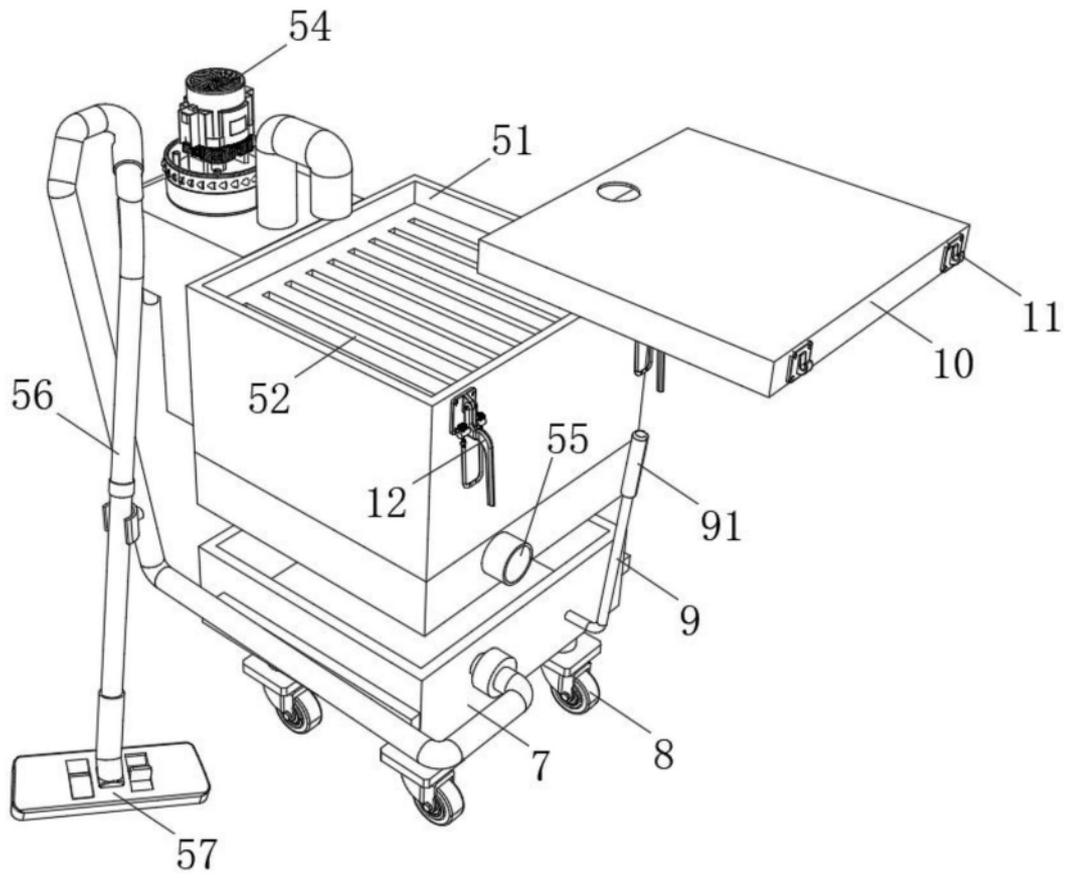


图3

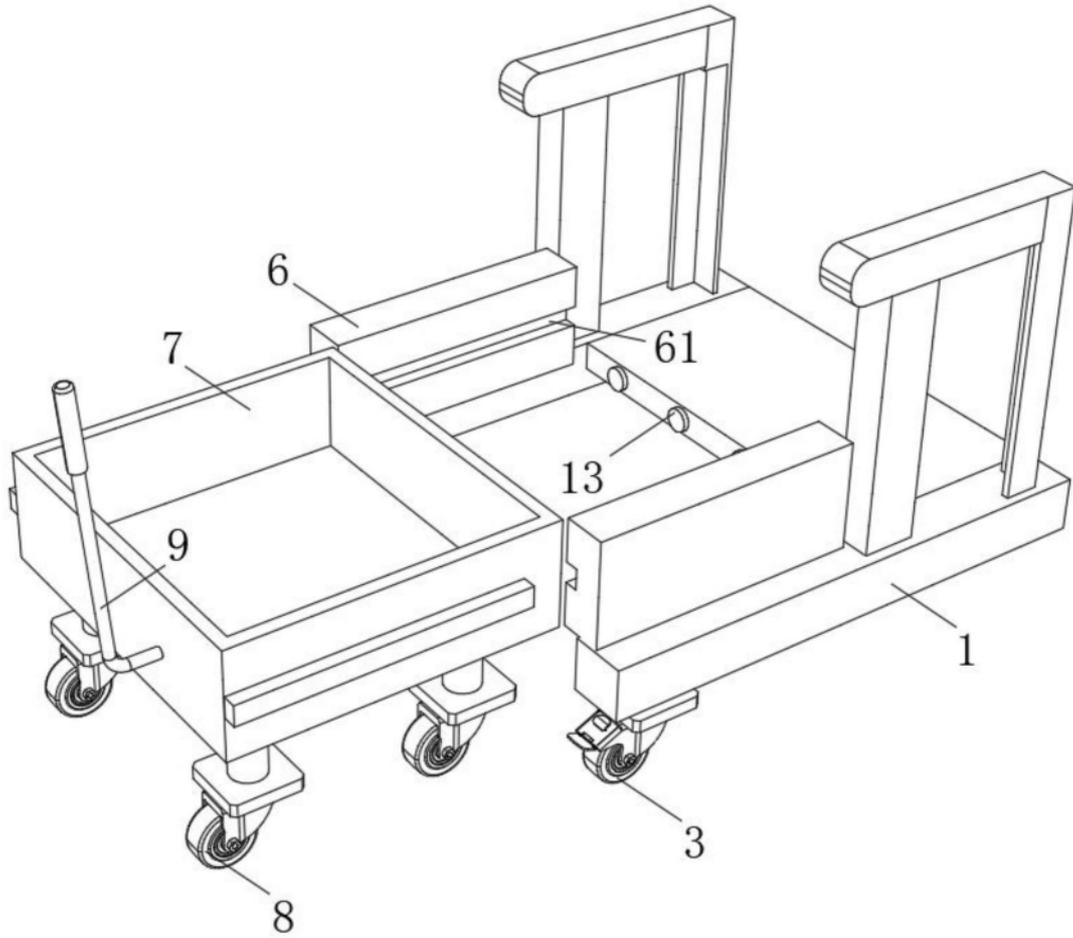


图4