(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114795012 A
(43)申请公布日 2022.07.29

(21)申请号 202210371822.5

(22)申请日 2022.04.11

(71)申请人 南通凯堡环保科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市港闸区新康路33号云院10号楼7121室

(72)发明人 陆飞

(51)Int.Cl.
A47L 11/293(2006.01)
A47L 11/30(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

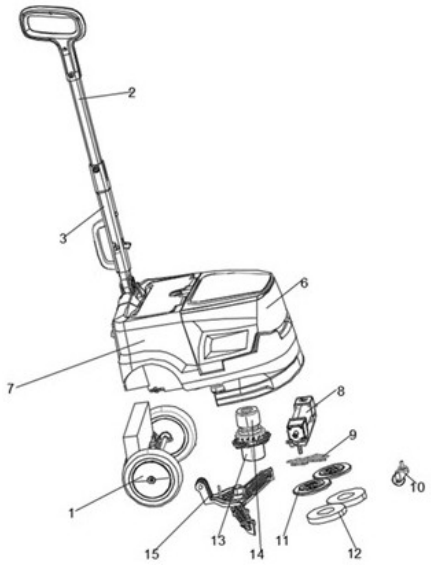
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种新型洗地机

(57)摘要

本发明公开了一种新型洗地机，涉及家居技术领域，包括机器底盘，所述机器底盘的顶部设置有污水箱本体，所述污水箱本体内部安装有浮球系统，该新型洗地机，通过设置有驱动电机、后主轮、真空电机罩与百洁垫，驱动电机的输出轴带动法兰盘转动，使得法兰盘带动刷盘转动，使得百洁垫转动，进而进行清洁，真空电机本体启动，对地面进行洗灰除尘，爬头系统对地面进行清洁，在行进的过程中，通过前辅助轮进行导向，通过后主轮使得本洗地机进行移动，使的本洗地机的承重压力转移到后主轮上，使用前辅助轮减少压力，增加本洗地机的使用寿命，本洗地机采用一体化注塑成型技术，降低了本洗地机的重量，同时极大的减少了生产成本。



CN 114795012 A

1.一种新型洗地机，包括机器底盘(7)，其特征在于：所述机器底盘(7)的顶部设置有污水箱本体(6)，所述污水箱本体(6)内部安装有浮球系统(4)，所述污水箱本体(6)的顶部安装有污水箱盖(5)，所述机器底盘(7)的顶部安装有连接把(3)，所述连接把(3)通过螺钉安装有操控手柄(2)，所述机器底盘(7)的底部设置有后主轮(1)。

2.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述机器底盘(7)内部设置有真空电机本体(14)，所述机器底盘(7)的底部且位于真空电机本体(14)的外侧设置有真空电机罩(13)。

3.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述机器底盘(7)的底部设置有驱动电机(8)，所述驱动电机(8)通过弹性部件与机器底盘(7)的底部相连接，所述驱动电机(8)的输出轴均设置有法兰盘(9)，所述法兰盘(9)的外侧并套设有刷盘(11)，所述刷盘(11)的底部设置有用于对地面进行清洁的百洁垫(12)。

4.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述机器底盘(7)的底部且位于驱动电机(8)的前方设置有前辅助轮(10)。

5.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述连接把(3)与机器底盘(7)通过铰接结构相连接。

6.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述机器底盘(7)的底部且位于后主轮(1)的一端安装有爬头系统(15)。

7.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述机器底盘(7)、操控手柄(2)、连接把(3)与污水箱本体(6)均为一体化注塑成型制成。

8.根据权利要求1所述的一种新型洗地机，其特征在于：所述操控手柄(2)上安装有控制按钮，所述后主轮(1)的直径大于前辅助轮(10)的直径，所述后主轮(1)的数量设置为两个，所述前辅助轮(10)的数量设置为一个。

一种新型洗地机

技术领域

[0001] 本发明涉及家居技术领域，具体为一种新型洗地机。

背景技术

[0002] 洗地机是一种适用于硬质地面清洗同时吸干污水，并将污水带离现场的清洁机械，具有环保、节能、高效等优点。洗地机分别为半自动洗地机、全自动洗地机、手推式洗地机、驾驶式洗地机。洗地机在我国的使用时间不长，而在发达国家的社会各个领域的使用已经非常普遍，特别是一些车站、码头、机场、车间、仓库、学校、医院、饭店、卖场等具有广阔硬质地面的场所，以机械代替人力的清洁理念已深入人心。现有的洗地机存在着机身过重等缺点，以及现有的洗地机导向不方便，使得现有的洗地机移动不方便，同时产品的使用寿命较低。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种新型洗地机，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种新型洗地机，包括机器底盘，所述机器底盘的顶部设置有污水箱本体，所述污水箱本体内部安装有浮球系统，所述污水箱本体的顶部安装有污水箱盖，所述机器底盘的顶部安装有连接把，所述连接把通过螺钉安装有操控手柄，所述机器底盘的底部设置有后主轮。

[0005] 可选的，所述机器底盘内部设置有真空电机本体，所述机器底盘的底部且位于真空电机本体的外侧设置有真空电机罩。

[0006] 可选的，所述机器底盘的底部设置有驱动电机，所述驱动电机通过弹性部件与机器底盘的底部相连接，所述驱动电机的输出轴均设置有法兰盘，所述法兰盘的外侧并套设有刷盘，所述刷盘的底部设置有用于对地面进行清洁的百洁垫。

[0007] 可选的，所述机器底盘的底部且位于驱动电机的前方设置有前辅助轮。

[0008] 可选的，所述连接把与机器底盘通过铰接结构相连接。

[0009] 可选的，所述机器底盘的底部且位于后主轮的一端安装有爬头系统。

[0010] 可选的，所述机器底盘、操控手柄、连接把与污水箱本体均为一体化注塑成型制成。

[0011] 可选的，所述操控手柄上安装有控制按钮，所述后主轮的直径大于前辅助轮的直径，所述后主轮的数量设置为两个，所述前辅助轮的数量设置为一个。

[0012] 本发明提供了一种新型洗地机，具备以下有益效果：

该新型洗地机，通过设置有驱动电机、后主轮、真空电机罩与百洁垫，驱动电机的输出轴带动法兰盘转动，使得法兰盘带动刷盘转动，使得百洁垫转动，进而进行清洁，真空电机本体启动，对地面进行洗灰除尘，爬头系统对地面进行清洁，在行进的过程中，通过前辅助轮进行导向，通过后主轮使得本洗地机进行移动，使得本洗地机的承重压力转移到后

主轮上，使用前辅助轮减少压力，增加本洗地机的使用寿命，本洗地机采用一体化注塑成型技术，降低了本洗地机的重量，同时极大的减少了生产成本。

附图说明

[0013] 图1为本发明爆炸结构示意图；

图2为本发明部分结构示意图一；

图3为本发明整体结构示意图一；

图4为本发明整体结构示意图二；

图5为本发明底部结构示意图；

图6为本发明俯视结构示意图；

图7为本发明部分结构示意图二。

[0014] 图中：1、后主轮；2、操控手柄；3、连接把；4、浮球系统；5、污水箱盖；6、污水箱本体；7、机器底盘；8、驱动电机；9、法兰盘；10、前辅助轮；11、刷盘；12、百洁垫；13、真空电机罩；14、真空电机本体；15、爬头系统。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0016] 请参阅图1至图7，本发明提供一种技术方案：一种新型洗地机，包括机器底盘7，机器底盘7的顶部设置有污水箱本体6，污水箱本体6内部安装有浮球系统4，污水箱本体6的顶部安装有污水箱盖5，机器底盘7的顶部安装有连接把3，连接把3通过螺钉安装有操控手柄2，机器底盘7的底部设置有后主轮1，通过操控手柄2与连接把3操作人员可以方便的推动本洗地机进行移动。

[0017] 其中，机器底盘7内部设置有用于进行洗地的真空电机本体14，机器底盘7的底部且位于真空电机本体14的外侧设置有用于对真空电机本体14进行保护的真空电机罩13，使得真空电机本体14能够对地面进行清洁，从而使得本洗地机能够进行洗地操作。

[0018] 其中，机器底盘7的底部设置有用于驱动本洗地机进行地面清洁的驱动电机8，驱动电机8通过弹性部件与机器底盘7的底部相连接，驱动电机8的输出轴均设置有法兰盘9，法兰盘9简称法兰，只是一个统称，通常是指在一个类似盘状的金属体的周边开上几个固定用的孔用于连接其它东西；法兰盘9的外侧并套设有刷盘11，刷盘11的底部设置有用于对地面进行清洁的百洁垫12，百洁垫12，是用于地板、地砖清洁打蜡抛光的一种清洁用具，可分为三种颜色，分别是白色、黑色、红色，不同颜色的百洁垫12其功能也是各不相同的，使得百洁垫12能够驱动百洁垫12转动，从而对地面进行清洁。

[0019] 其中，机器底盘7的底部且位于驱动电机8的前方设置有前辅助轮10，用于对本洗地机进行导向的，方便对洗地机进行移动。

[0020] 其中，连接把3与机器底盘7通过铰接结构相连接，方便调整操控手柄2的角度，方便操作人员通过操控手柄2推动机器底盘7进行移动。

[0021] 其中，机器底盘7的底部且位于后主轮1的一端安装有对地面进行清洁的爬头系统15，使得爬头系统15对地面进行清洁。

[0022] 其中，机器底盘7、操控手柄2、连接把3与污水箱本体6均为一体化注塑成型制成，极大的减少了生产成本，同时使得本洗地机重量较轻。

[0023] 其中，操控手柄2上安装有控制按钮，后主轮1的直径大于前辅助轮10的直径，后主轮1的数量设置为两个，前辅助轮10的数量设置为一个，本洗地机在行进的过程中，通过前辅助轮10进行导向，通过后主轮1使得本洗地机进行移动。

[0024] 综上，该新型洗地机，使用时，操作人员通过操控手柄2推着机器底盘7沿着地面进行移动，通过安装在操控手柄2表面的控制按钮启动驱动电机8，同时启动真空电机本体14，使得驱动电机8的输出轴带动法兰盘9转动，使得法兰盘9带动刷盘11转动，使得百洁垫12转动，进而进行清洁，真空电机本体14启动，对地面进行洗灰除尘，爬头系统15对地面进行清洁，在行进的过程中，通过前辅助轮10进行导向，通过后主轮1使得本洗地机进行移动。

[0025] 与现有技术相比，本发明所提出的新型洗地机，驱动电机8的输出轴带动法兰盘9转动，使得法兰盘9带动刷盘11转动，使得百洁垫12转动，进而进行清洁，真空电机本体14启动，对地面进行洗灰除尘，爬头系统15对地面进行清洁，在行进的过程中，通过前辅助轮10进行导向，通过后主轮1使得本洗地机进行移动，使得本洗地机的承重压力转移到后主轮1上，使用前辅助轮10减少压力，增加本洗地机的使用寿命，本洗地机采用一体化注塑成型技术，降低了本洗地机的重量，同时极大的减少了生产成本。

[0026] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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发明和简化描述，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发明的限制。

[0027] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0028] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

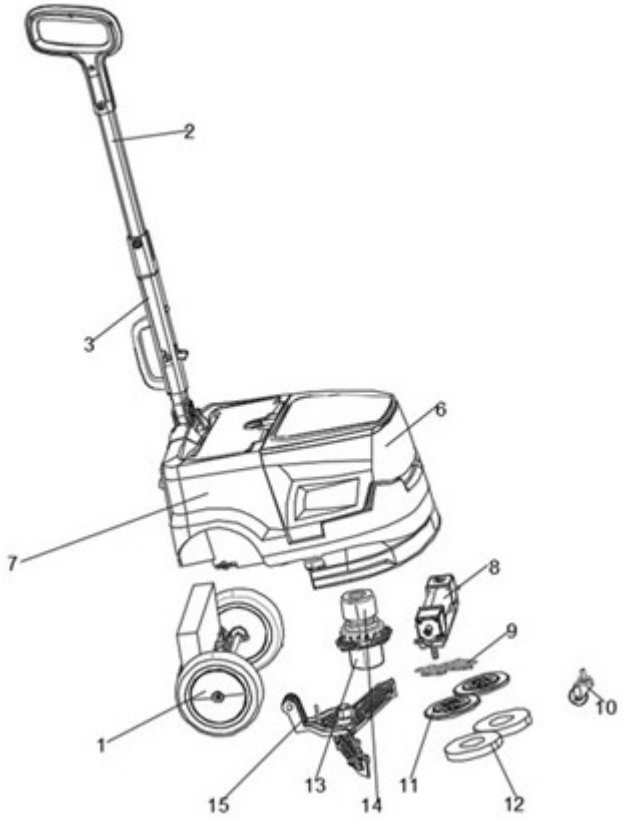


图1

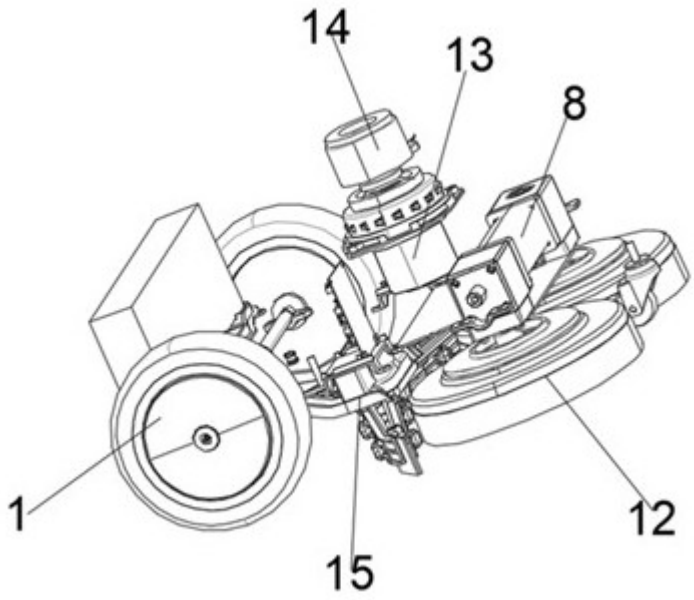


图2

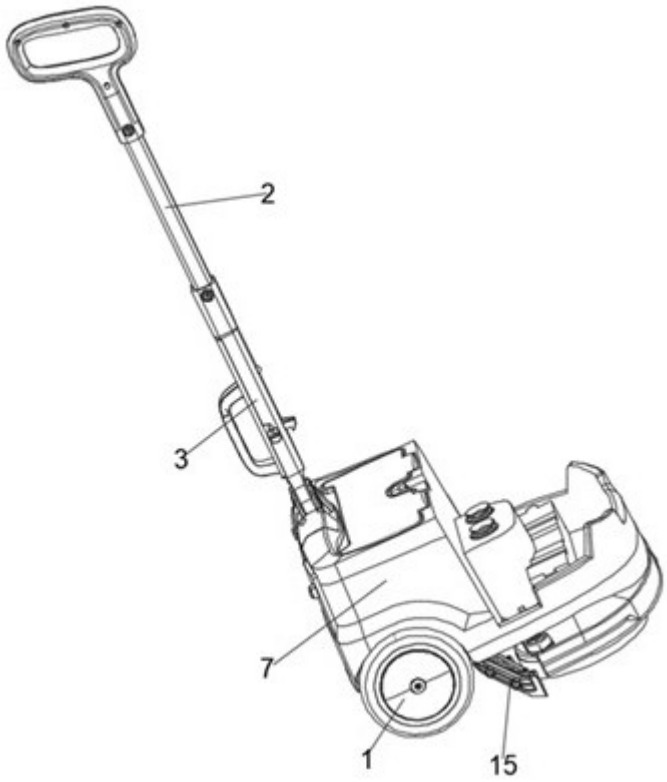


图3

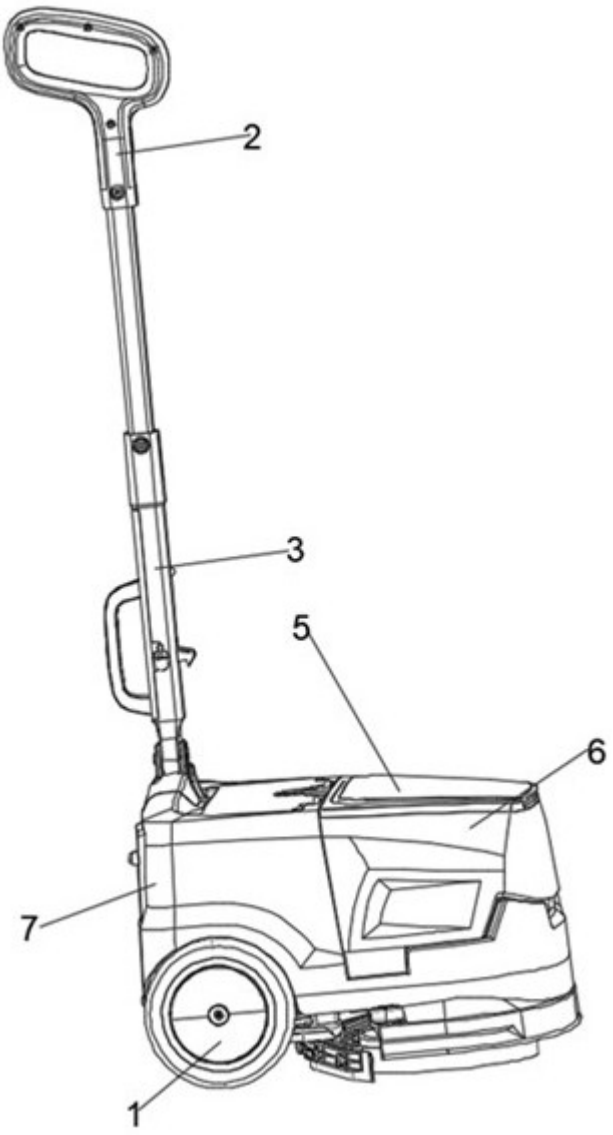


图4

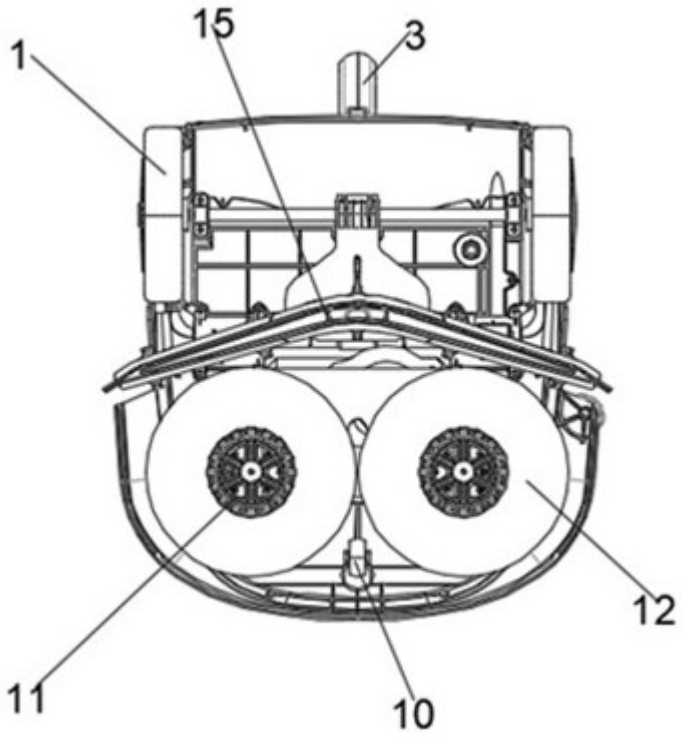


图5

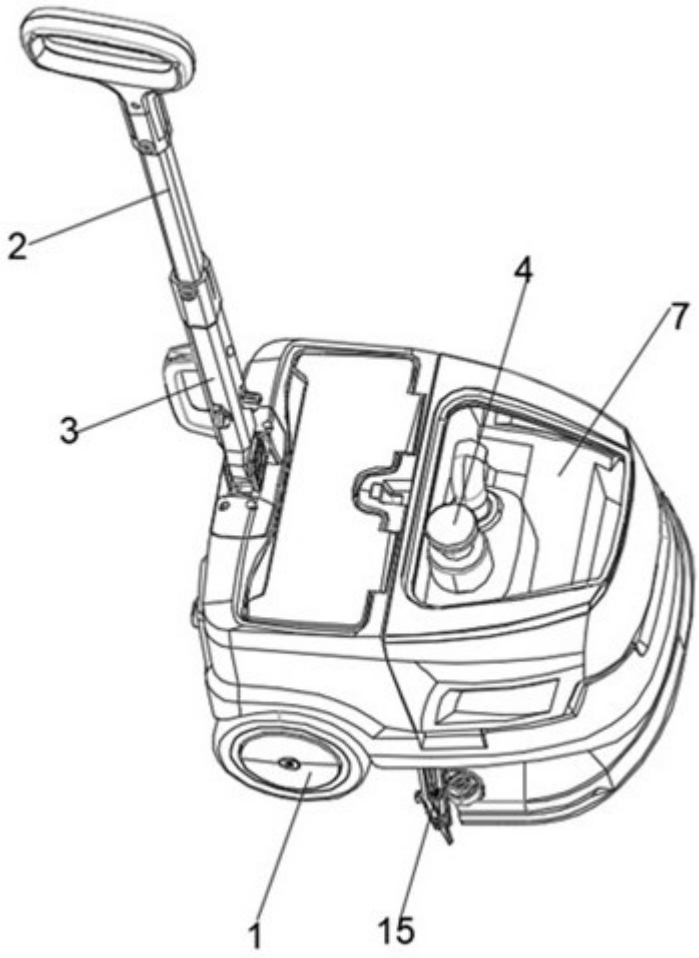


图6

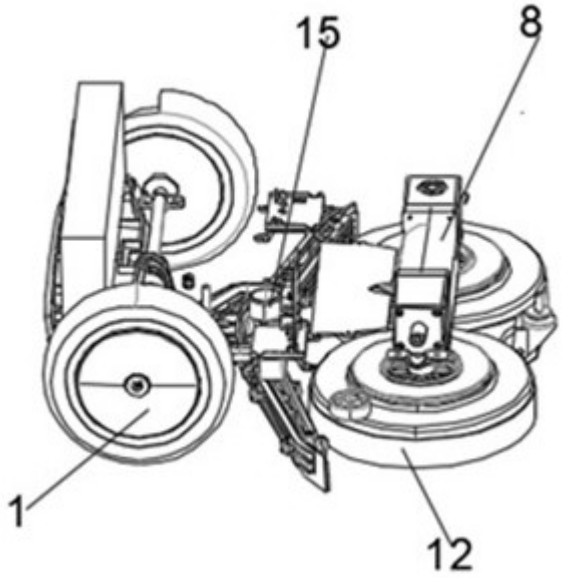


图7