



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209547897 U

(45)授权公告日 2019. 10. 29

(21)申请号 201821149844.2

(22)申请日 2018.07.19

(73)专利权人 天津裕隆鑫源科技有限公司
地址 301700 天津市武清区南蔡村镇福兴道1号301-49

(72)发明人 陆爱军

(51) Int. Cl .
A47L 11/24(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

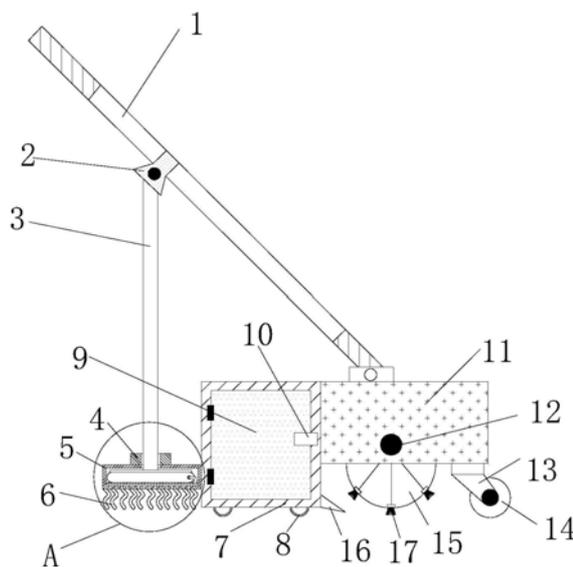
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于清理垃圾的地面清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理垃圾的地面清洁装置,包括扫地箱,所述扫地箱的顶端中部与第一手把铰接,所述第一手把的上部外壁上套设有连接块,所述扫地箱的内部右侧固定连接有固定轴,所述固定轴上套设有两个支架,所述支架底部与第一滚轮连接,所述扫地箱内部左侧设有转轴,所述转轴的两端均通过轴承与扫地箱的内壁连接,所述转轴上固定连接有扫地辊,所述扫地辊的外壁上均匀嵌套有多个基座,多个所述基座上均固定有毛刷,所述扫地辊的一侧固定有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧与第二齿轮啮合连接。本实用新型实现扫地与拖地同时进行,大大提高了打扫卫生的效率,且造成本低、清洁效果好、实用性强。



1. 一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:包括扫地箱(11),所述扫地箱(11)的顶端中部与第一手把(1)铰接,所述第一手把(1)的上部外壁上套设有连接块(2),所述扫地箱(11)的内部右侧固定连接固定轴(20),所述固定轴(20)上套设有两个支架(13),所述支架(13)底部与第一滚轮(14)连接,所述扫地箱(11)内部左侧设有转轴(12),所述转轴(12)的两端均通过轴承与扫地箱(11)的内壁连接,所述转轴(12)上固定连接扫地辊(15),所述扫地辊(15)的外壁上均匀嵌套有多个基座(18),多个所述基座(18)上均固定有毛刷(17),所述扫地辊(15)的一侧固定有第一齿轮(21),所述第一齿轮(21)的一侧与第二齿轮(22)啮合连接,所述第二齿轮(22)与电动机(23)的输出端同轴固定,所述电动机(23)固定在驱动箱(25)内,所述驱动箱(25)内部左侧固定连接蓄电池(24),所述扫地箱(11)的左侧固定连接垃圾箱(7),所述垃圾箱(7)右端底部固定连接金属三角板(16),所述垃圾箱(7)的端面铰接有盖板(9),所述盖板(9)的中部右侧连接转块(10),所述垃圾箱(7)的底端四角均连接第二滚轮(8),所述垃圾箱(7)的左侧通过滑块(26)与拖布罩(5)连接,所述滑块(26)固定在拖布罩(5)的右端,所述拖布罩(5)的底端固定连接拖布(6),所述拖布罩(5)的顶端中部设有凸块(4),所述凸块(4)与第二手把(3)的一端连接,所述第二手把(3)的另一端与连接块(2)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:所述扫地辊(15)内部设有与转轴(12)相匹配的轴孔(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:多个所述基座(18)的数量为8-10个。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:所述垃圾箱(7)的左侧外壁上设有与滑块(26)相匹配的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:所述垃圾箱(7)的右壁上设有方形孔。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:所述第一手把(1)的上部设有防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,其特征在于:所述凸块(4)内具有第一空腔(27)和第二空腔(28),所述第一空腔(27)位于所述第二空腔(28)的上方,所述第一空腔(27)的内部设置有柔性囊体(29),所述第二空腔(28)的下方均布有若干与所述第二空腔(28)连通的出水孔,所述柔性囊体(29)与所述第二空腔(28)连通;所述第二手把(3)的下端活动插装在所述凸块(4)上且延伸至第一空腔(27)内,所述第二手把(3)的下端安装有压盖在所述柔性囊体(29)上的压板(30)。

一种便于清理垃圾的地面清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁用具技术领域,尤其涉及一种便于清理垃圾的地面清洁装置。

背景技术

[0002] 拖把是人们日常生活中常用的清洁工具,被广泛应用于各种地面的清洁,现最常用的一种拖把为拖布拖把,拖布拖把因其清洁面积更大,故具有更广泛的适用范围,这类拖布拖把主要用于拖洗清洁地面,而实际使用过程中,消费者往往还需要将地面上的一些杂物、毛发进行扫除,故必须先用扫把扫除地面,才能再用拖布拖把拖地,两个工具轮换使用无疑非常麻烦。

[0003] 经检索,中国专利授权号CN203328650U公开了一种扫地拖把,包含手柄、伸缩杆、连接头、底板和拖布,所述的连接头与底板之间还设有互相铰接并构成双向转动的三角活动接头,所述的底板上设有夹持拖布的压布凸台和压板,还设有供所述压板后端铰接的两个固定板,该两个固定板之间设有安装槽,所述的连接头与该安装槽作活动卡装,所述的拖布固定在底板的底面,其特征在于所述的拖布一端向上延伸弯折有扫地布,该扫地布内侧面设有薄型压布,该薄型压布绕过压布凸台延伸至底板的顶面上,并在底板顶面设有粘贴薄型压布的粘条,所述的压布凸台和压板夹持薄型压。

[0004] 现有的扫地拖把存在以下不足之处:拖布拖把在实际使用过程中,消费者往往还需要将地面上的一些杂物、毛发进行扫除,故必须先用扫把扫除地面,才能再用拖布拖把拖地,两个工具轮换使用不仅麻烦且打扫效率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理垃圾的地面清洁装置,具备结构新颖,扫地与拖地能够同时进行,打扫效率高的优点,解决了在打扫时先扫地后拖地,打扫效率低的问题。

[0006] 根据本实用新型实施例的一种便于清理垃圾的地面清洁装置,包括扫地箱,所述扫地箱的顶端中部与第一手把铰接,所述第一手把的上部外壁上套设有连接块,所述扫地箱的内部右侧固定连接固定轴,所述固定轴上套设有两个支架,所述支架底部与第一滚轮连接,所述扫地箱内部左侧设有转轴,所述转轴的两端均通过轴承与扫地箱的内壁连接,所述转轴上固定连接扫地辊,所述扫地辊的外壁上均匀嵌套有多个基座,多个所述基座上均固定有毛刷,所述扫地辊的一侧固定有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧与第二齿轮啮合连接,所述第二齿轮与电动机的输出端同轴固定,所述电动机固定在驱动箱内,所述驱动箱内部左侧固定连接蓄电池,所述扫地箱的左侧固定连接垃圾箱,所述垃圾箱右端底部固定连接金属三角板,所述垃圾箱的端面铰接有盖板,所述盖板的中部右侧连接有转块,所述垃圾箱的底端四角均连接第二滚轮,所述垃圾箱的左侧通过滑块与拖布罩连接,所述滑块固定在拖布罩的右端,所述拖布罩的底端固定连接拖布,所述拖布罩的顶端中

部设有凸块,所述凸块与第二手把的一端连接,所述第二手把的另一端与连接块铰接。

[0007] 进一步的,所述扫地辊内部设有与转轴相匹配的轴孔。

[0008] 进一步的,多个所述基座的数量为8-10个。

[0009] 进一步的,所述垃圾箱的左侧外壁上设有与滑块相匹配的滑槽。

[0010] 进一步的,所述垃圾箱的右壁上设有方形孔。

[0011] 进一步的,所述第一手把的上部设有防滑纹。

[0012] 进一步的,所述凸块内具有第一空腔和第二空腔,所述第一空腔位于所述第二空腔的上方,所述第一空腔的内部设置有柔性囊体,所述第二空腔的下方均布有若干与所述第二空腔连通的出水孔,所述柔性囊体与所述第二空腔连通;所述第二手把的下端活动插装在所述凸块上且延伸至第一空腔内,所述第二手把的下端安装有压盖在所述柔性囊体上的压板。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0014] 1、能够实现扫地与拖地同时进行,大大提高了打扫卫生的效率,通过电动机驱动扫地辊,能够对地面细小的杂物清除干净,保证打扫的质量同时减少使用者的劳动强度,该装置结构新颖,便于清除垃圾;

[0015] 2、通过设有第一滚轮-第二滚轮使得该装置操作简单方便,垃圾箱的端面设有盖板,方便清除垃圾箱中的垃圾,通过铰链结构能够使第一手把对第二手把施加压力,增加拖布与地面之间的摩擦,提高拖地的清洁度,且该装置制造成本低,清洁效果好,实用性强。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型提出的一种便于清理垃圾的地面清洁装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种便于清理垃圾的地面清洁装置的俯视剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种便于清理垃圾的地面清洁装置的扫地辊的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种便于清理垃圾的地面清洁装置的基座与毛刷辊连接的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的A部放大示意图。

[0022] 图中:1-第一手把、2-连接块、3-第二手把、4-凸块、5-拖布罩、6-拖布、7-垃圾箱、8-第二滚轮、9-盖板、10-转块、11-扫地箱、12- 转轴、13-支架、14-第一滚轮、15-扫地辊、16-金属三角板、17-毛刷、18-基座、19-轴孔、20-固定轴、21-第一齿轮、22-第二齿轮、23-电动机、24-蓄电池、25-驱动箱、26-滑块、27-第一空腔、28- 第二空腔、29-柔性囊体、30-压板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5,一种便于清理垃圾的地面清洁装置,包括包括扫地箱11,扫地箱11的顶端中部与第一手把1铰接,第一手把1的上部外壁上套设有连接块2,扫地箱11的内部右侧固定连接固定轴20,固定轴20上套设有两个支架13,支架13底部与第一滚轮14连接,扫地箱11内部左侧设有转轴12,转轴12的两端均通过轴承与扫地箱11的内壁连接,转轴12上固定连接扫地辊15,扫地辊15的外壁上均匀嵌套有多个基座18,多个基座18上均固定有毛刷17,扫地辊15的一侧固定有第一齿轮21,第一齿轮21的一侧与第二齿轮22 啮合连接,第二齿轮22与电动机23的输出端同轴固定,电动机22 选Y132S1-2型,电动机23固定在驱动箱25内,驱动箱25内部左侧固定连接蓄电池24,蓄电池24选用12V,100AH型号扫地箱11的左侧固定连接垃圾箱7,垃圾箱7右端底部固定连接金属三角板 16,垃圾箱7的端面铰接有盖板9,盖板9的中部右侧连接转块10,用于固定盖板9,垃圾箱7的底端四角均连接第二滚轮8,垃圾箱 7的左侧通过滑块26与拖布罩5连接,滑块26固定在拖布罩5的右端,拖布罩5的底端固定连接拖布6,拖布罩5的顶端中部设有凸块4,用于规定第二手把3,凸块4与第二手把3的一端连接,第二手把3的另一端与连接块2铰接。

[0025] 扫地辊15内部设有与转轴12相匹配的轴孔19;多个基座18的数量为8-10个;垃圾箱7的左侧外壁上设有与滑块26相匹配的滑槽,便于对拖布罩5进行施压;垃圾箱7的右壁上设有方形孔,便于将垃圾扫入垃圾箱;所述第一手把1的上部设有防滑纹。

[0026] 使用时,给拖布6加水,使其浸透,开启电动机23,蓄电池24 供电,电动机23带动第二齿轮转动22,第二齿轮22啮合第一齿轮21传动,使得与第一齿轮21同轴固定的扫地辊15转动,实现清扫功能,并将地面上的垃圾通过金属三角板16扫进垃圾箱7中,通过操作第一手把1,推动第一滚轮14与第二滚轮8,使得该装置前行,当按压第一手把1,通过第二手把3对拖布罩5施加压力,进而增大拖布6与地面之间的摩擦,当打扫结束,关闭电动机23,同时旋转转块10,将垃圾箱7中的垃圾清除干净。

[0027] 所述凸块4内具有第一空腔27和第二空腔28。所述第一空腔27 位于所述第二空腔28的上方,所述第一空腔27的内部设置有柔性囊体29,所述第二空腔28的下方均布有若干与所述第二空腔28连通的出水孔。所述柔性囊体29与所述第二空腔28连通。所述第二手把3的下端活动插装在所述凸块4上且延伸至第一空腔27内,所述第二手把3的下端安装有压盖在所述柔性囊体29上的压板30。

[0028] 使用过程中,第二手把3会产生向下的压力,压板30挤压柔性囊体29,柔性囊体29内的水分被从出水孔挤出,以此为拖布提供水分。

[0029] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

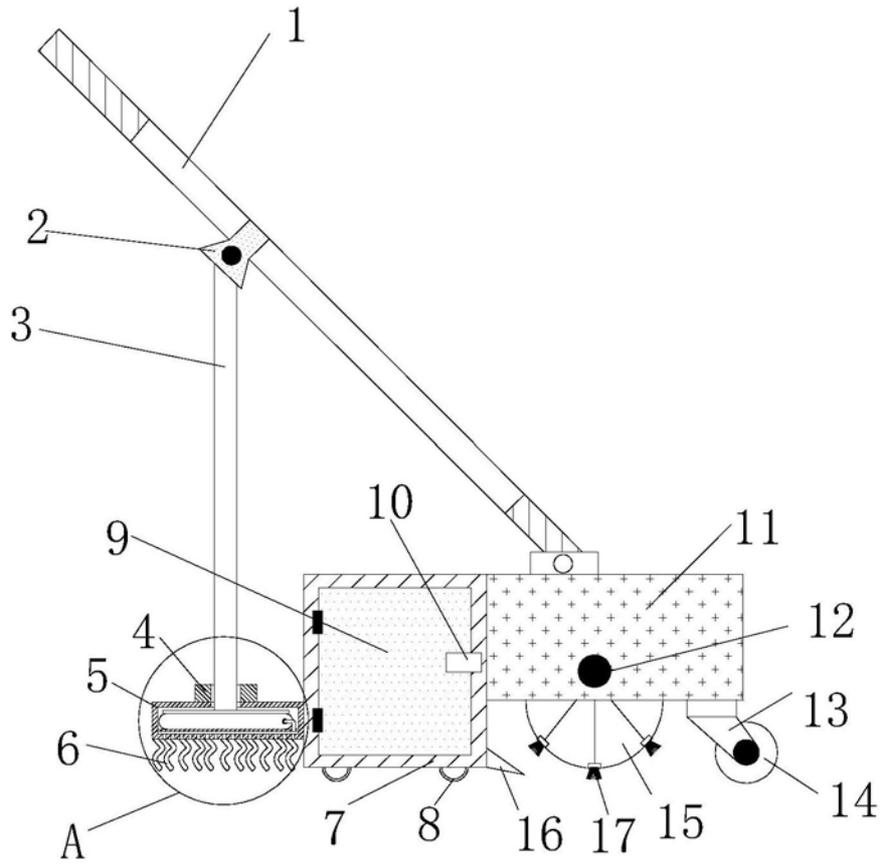


图1

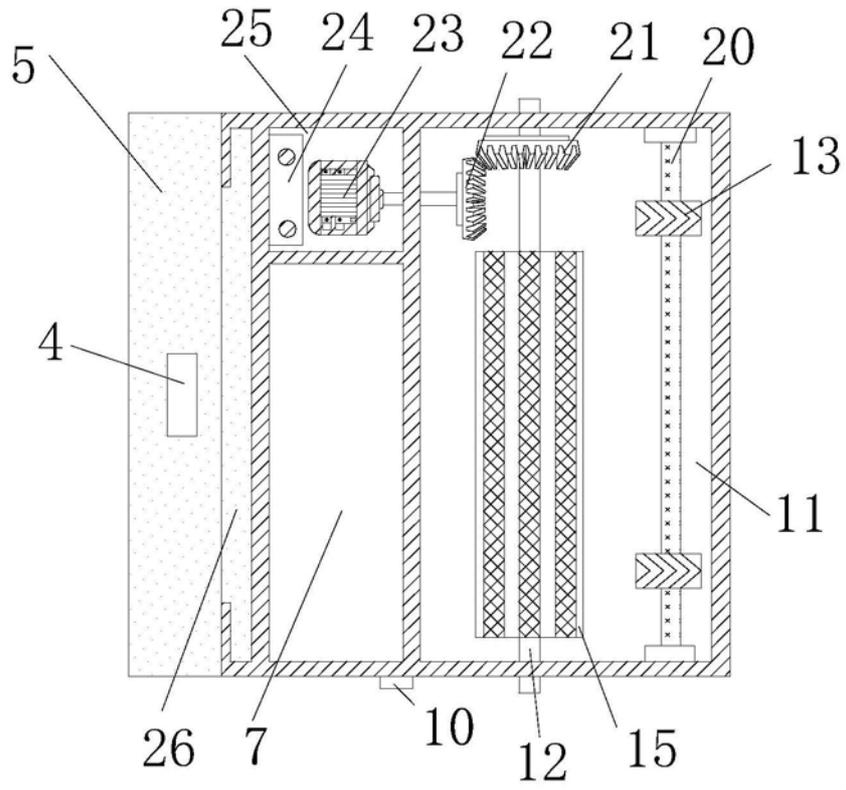


图2

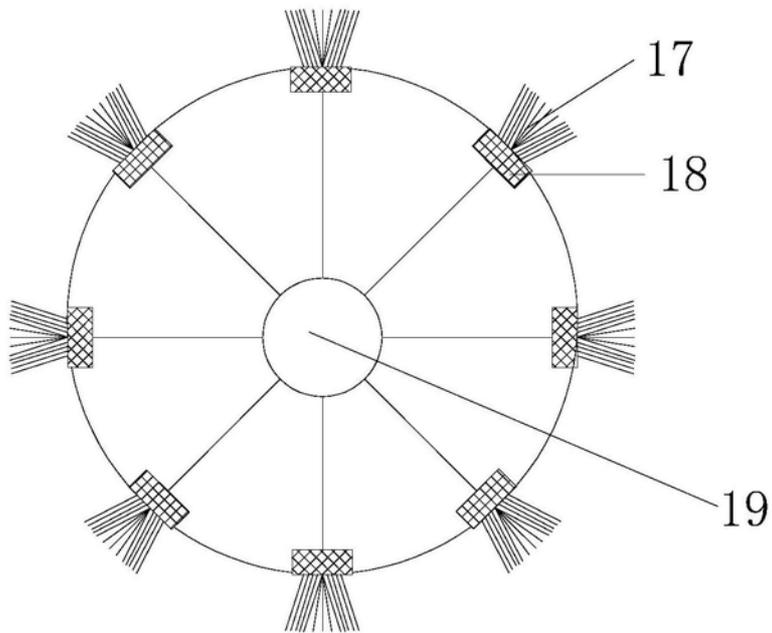


图3

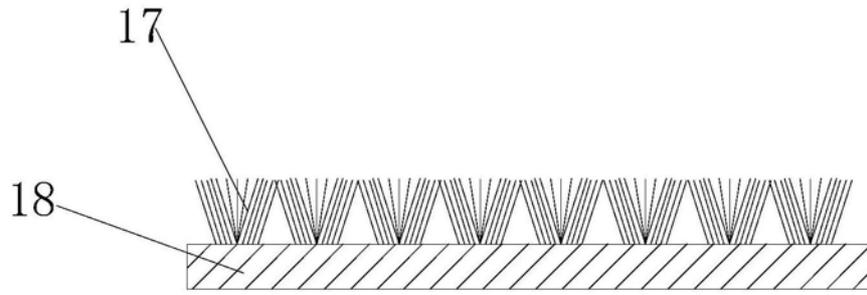


图4

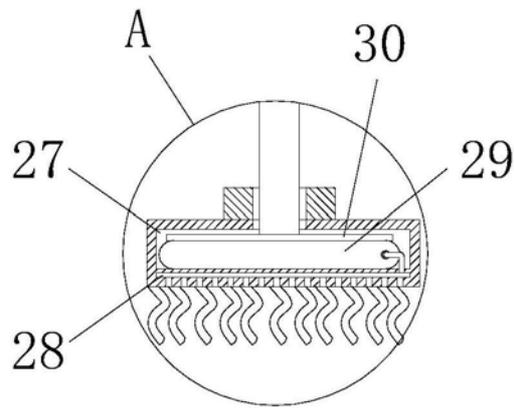


图5