



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216167257 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122686541.2

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 协创数据技术股份有限公司  
地址 518048 广东省深圳市福田区深南大道耀华创建大厦1座12层1209号房

(72) 发明人 耿四化 易洲

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 殷娟

(51) Int. Cl.

A47L 11/30 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

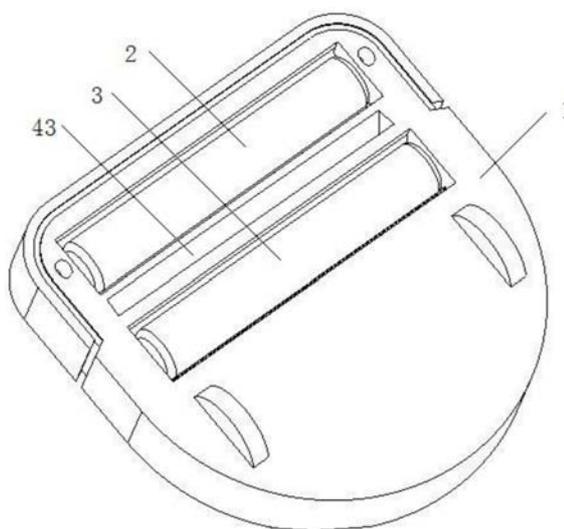
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效双滚洗地机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效双滚洗地机,包括洗地机本体和置于洗地机本体底部的两洗地滚刷;两洗地滚刷分别为湿滚刷和干滚刷,且沿洗地机本体前进方向呈前后位置设置;湿滚刷上方设置有喷头,用于润湿湿滚刷;湿滚刷侧面设置有用于刮取湿滚刷上水渍的刮板;干滚刷侧面设置有用于收集干滚刷上毛发的齿梳;刮板和齿梳侧面均分别连接有吸污装置,用于收集水渍和毛发;本实用新型的高效双滚洗地机,通过呈前后位置设置的一湿一干的两滚刷,对地面实现一次清洁,两次清理的过程,湿滚刷实现对地面记性清洁,去除地面上的一些顽固性的脏污,干滚刷实现对地面进行擦拭干燥,避免水渍残留,也有效的避免了二次污染。



1. 一种高效双滚洗地机,其特征在于,包括洗地机本体和置于洗地机本体底部的两洗地滚刷;两洗地滚刷分别为湿滚刷和干滚刷,且沿洗地机本体前进方向呈前后位置设置;所述湿滚刷上方设置有喷头,用于润湿所述湿滚刷;所述湿滚刷侧面设置有用于刮取所述湿滚刷上水渍的刮板;所述干滚刷侧面设置有用于收集所述干滚刷上毛发的齿梳;所述刮板和齿梳侧面均分别连接有吸污装置,用于收集水渍和毛发。

2. 根据权利要求1所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述吸污装置包括吸污风机、脏污腔和与所述脏污腔连通的三个吸附口,三个吸附口分别朝向刮板侧面、齿梳侧面和湿滚刷与干滚刷之间位置的地面。

3. 根据权利要求1所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述喷头后部连接有清水箱和控制阀,所述喷头包括有若干个串联的喷嘴,喷嘴置于湿滚刷上方,且喷嘴的出水口均与湿滚刷的滚面接触。

4. 根据权利要求1所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述刮板为与所述洗地机本体可拆卸安装硬质刮条;刮板设置在所述湿滚刷侧上方,湿滚刷对地面擦洗后向所述刮板方向旋转,所述刮板与湿滚刷接触部位朝向吸附口位置。

5. 根据权利要求4所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述刮板倾斜向下设置,且刮板轴线沿湿滚刷轴线防线设置,刮板呈垂直状态作用于湿滚刷的滚面上。

6. 根据权利要求1所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述齿梳设置在所述干滚刷侧上方,干滚刷对地面擦洗后向所述齿梳方向旋转,所述齿梳与干滚刷接触部位朝向吸附口位置。

7. 根据权利要求6所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述齿梳包括间隔设置的长齿和短齿,长齿和短齿均插入干滚刷的滚面内。

8. 根据权利要求1所述的一种高效双滚洗地机,其特征在于,所述干滚刷包括辊轴和间隔固定在所述辊轴表面的长棉刷毛和短刷毛,所述短刷毛材质为超长纤维。

## 一种高效双滚洗地机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于洗地机领域,更具体的说涉及一种高效双滚洗地机。

### 背景技术

[0002] 随着洗地机技术发展,洗地机已经基本上在普通家居中得到普及,随着洗地机使用者越来越多,人们对洗地机提出了更高的要求。比如现有技术中的洗地机,在洗地后,往往会在地面上留下水渍等,影响洁净程度,还会出现人员滑倒等问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效双滚洗地机,通过呈前后位置设置的一湿一干的两滚刷,对地面实现一次清洁,两次清理的过程,湿滚刷实现对地面记性清洁,去除地面上的一些顽固性的脏污,干滚刷实现对地面进行擦拭干燥,避免水渍残留,也有效的避免了二次污染。

[0004] 本实用新型技术方案一种高效双滚洗地机,包括洗地机本体和置于洗地机本体底部的两洗地滚刷;两洗地滚刷分别为湿滚刷和干滚刷,且沿洗地机本体前进方向呈前后位置设置;所述湿滚刷上方设置有喷头,用于润湿所述湿滚刷;所述湿滚刷侧面设置有用于刮取所述湿滚刷上水渍的刮板;所述干滚刷侧面设置有用于收集所述干滚刷上毛发的齿梳;所述刮板和齿梳侧面均分别连接有吸污装置,用于收集水渍和毛发。

[0005] 优选地,所述吸污装置包括吸污风机、脏污腔和与所述脏污腔连通的三个吸附口,三个吸附口分别朝向刮板侧面、齿梳侧面和湿滚刷与干滚刷之间位置的地面。

[0006] 优选地,所述喷头后部连接有清水箱和控制阀,所述喷头包括有若干个串联的喷嘴,喷嘴置于湿滚刷上方,且喷嘴的出水口均与湿滚刷的滚面接触。

[0007] 优选地,所述刮板为与所述洗地机本体可拆卸安装硬质刮条;刮板设置在所述湿滚刷侧上方,湿滚刷对地面擦洗后向所述刮板方向旋转,所述刮板与湿滚刷接触部位朝向吸附口位置。

[0008] 优选地,所述刮板倾斜向下设置,且刮板轴线沿湿滚刷轴线防线设置,刮板呈垂直状态作用于湿滚刷的滚面上。

[0009] 优选地,所述齿梳设置在所述干滚刷侧上方,干滚刷对地面擦洗后向所述齿梳方向旋转,所述齿梳与干滚刷接触部位朝向吸附口位置。

[0010] 优选地,所述齿梳包括间隔设置的长齿和短齿,长齿和短齿均插入干滚刷的滚面内。

[0011] 优选地,所述干滚刷包括辊轴和间隔固定在所述辊轴表面的长棉刷毛和短刷毛,所述短刷毛材质为超长纤维。

[0012] 本实用新型技术方案的一种高效双滚洗地机的有益效果是:

[0013] 1、通过呈前后位置设置的一湿一干的两滚刷,对地面实现一次清洁,两次清理的过程,湿滚刷实现对地面记性清洁,去除地面上的一些顽固性的脏污,干滚刷实现对地面进

行擦拭干燥,避免水渍残留,也有效的避免了二次污染。

[0014] 2、吸污装置能够对湿滚刷上脏污、水渍进行吸走,能够对干滚刷上的毛发进行收集,能够对地面上残留的、活动的脏污进行吸取,使得洗地机洗地效率高。吸污装置在吸取干滚刷上的毛发时,通过风力还能对干滚筒进行干燥。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型技术方案的一种高效双滚洗地机结构示意图,

[0016] 图2为本实用新型技术方案的一种高效双滚洗地机内部结构示意图,

[0017] 图3为齿梳与干滚刷位置示意图,

[0018] 图4为干滚刷横截面示意图。

### 具体实施方式

[0019] 为便于本领域技术人员理解本实用新型技术方案,现结合说明书附图对本实用新型技术方案做进一步的说明。

[0020] 如图1和图2所示,本实用新型技术方案一种高效双滚洗地机,包括洗地机本体1和置于洗地机本体1底部的两洗地滚刷。两洗地滚刷分别为湿滚刷2和干滚刷3,且沿洗地机本体1前进方向呈前后位置设置。湿滚刷2上方设置有喷头52,用于润湿湿滚刷2。湿滚刷2侧面设置有用于刮取湿滚刷2上水渍的刮板6。干滚刷3侧面设置有用于收集干滚刷3上毛发的齿梳7。刮板6和齿梳7侧面均分别连接有吸污装置,用于收集水渍和毛发。

[0021] 基于上述技术方案,通过喷头52润湿湿滚刷2,在洗地机向前行走中,湿滚刷3首先对地面进行拖洗,能够对地面的灰尘和一些顽固脏污进行去除,同步地,干滚刷3在湿滚刷2后部,对刚刚经过湿滚刷2拖洗后的地面进行擦拭,擦拭地面上的水质和一些残留的毛发等。在湿滚刷和干滚刷对地面的清洗过程中,刮板6和齿梳7同时工作,及时的将湿滚刷和干湿滚刷上的污渍和毛发等进行清除,确保湿滚刷和干滚刷自身的洁净,确保其对地面的清洗效果。

[0022] 本技术方案在,通过湿滚刷和干滚刷的同步使用,确保了清洁效果,同时,有效的避免了地面上水渍残留,避免了行走人员滑倒摔伤等问题,也避免了水渍的转移,造成二次污染等问题。

[0023] 如图2所示,吸污装置包括吸污风机、脏污腔和与脏污腔通过吸污管41连通的三个吸附口42、43、44,三个吸附口42、43、44分别朝向刮板6侧面、齿梳7侧面和湿滚刷2与干滚刷3之间位置的地面。朝向湿滚刷2与干滚刷3之间位置的地面的吸附口42,实现对经过湿滚筒擦洗的地面进行吸附,将地面上残留的较多的水渍和一些脏污进行吸取,降低后面干滚刷的工作压力,改善干滚刷的清洁效果,提高洗地机整体的清洗效果。

[0024] 如图2所示,喷头6后部通过水管51连接有清水箱和控制阀,喷头6包括有若干个串联的喷嘴,喷嘴置于湿滚刷上方。喷嘴的出水口均与湿滚刷的滚面接触,确保经过喷嘴的出水口流出的水,直接进入湿滚刷上,对湿滚刷进行润湿,避免大量的水流直接流下至地面上,造成地面上大面积的大量水渍的残留,控制阀实现对水流量的控制,使得经过喷嘴流出的水流刚好且足够润湿湿滚刷,避免湿滚刷过湿,导致地面水渍残留过多,或湿滚刷润湿不够,影响清洗效果。

[0025] 如图2所示,刮板6为与洗地机本体1可拆卸安装硬质刮条,刮板材质为橡胶。刮板6设置在湿滚刷2侧上方,湿滚刷2对地面擦洗后向刮板3方向旋转。刮板6与湿滚刷2接触部位朝向吸附口43位置,确保吸污装置对湿滚筒上水渍吸取效果。本技术方案中,在湿滚筒旋转一周中,首先清水润湿湿滚筒,湿滚筒向前旋转并对地面清洗,然后刮板对湿滚筒进行刮擦,将湿滚筒上水渍和脏污刮取并被吸污装置收集,然后再重复清水润湿湿滚筒的操作,这样在湿滚筒旋转一周中,刮板将脏污和水渍刮取,确保了湿滚筒自身的清洁,提高对地面的清洁效果。

[0026] 如图2所示,刮板6倾斜向下设置,且刮板6轴线沿湿滚刷2轴线防线设置。刮板6呈垂直状态作用于湿滚刷6的滚面上,本技术方案的设置,提高刮板6对湿滚刷6的滚面上水渍和脏污的刮除效果。

[0027] 如图2所示,齿梳7设置在干滚刷3侧上方,干滚刷3对地面擦洗后向齿梳7方向旋转。齿梳7与干滚刷3接触部位朝向吸附口44位置。齿梳7对干滚刷上的毛发等进行梳除,然后由吸附口44被及时吸走,确保齿梳7与干滚刷3的清洁。本技术方案中,因吸附口44处会因吸污风机作用产生一定的气流,气流通过干滚筒,可以实现对干滚筒进行风干。即经过湿滚刷擦洗后的地面,在经过吸附口42吸附后,地面上水渍较少,经过干滚刷7上的长棉刷毛73擦洗,基本上能够完全的实现将地面上的水渍去除,而进入干滚刷7上的少量的水渍,在吸污装置对齿梳7与干滚刷3接触部位的毛发进行吸取时,会被去除毛发产生的气流干燥,确保了干滚刷3的干燥,确保了干滚刷3对地面上水渍的清除效果。

[0028] 如图3所示,齿梳7包括间隔设置的长齿71和短齿72,长齿71和短齿72均插入干滚刷3的滚面内。长齿71对干滚刷3上缠绕较深的毛发进行去除,短齿72数量较多,对干滚刷3的滚面上的毛发进行去除。

[0029] 如图4所示,干滚刷7包括辊轴和间隔固定在辊轴表面的长棉刷毛73和短刷毛74,短刷毛74材质为超长纤维,具有静电除尘效果。在干滚刷工作过程中,长棉刷毛73对地面上的残留水渍擦除,而由超长纤维制成的短刷毛74对地面上残留的毛发灰尘等进行静电除尘,除尘效果好。经过湿滚刷擦洗后的地面,在经过吸附口42吸附后,地面上水渍较少,经过干滚刷7上的长棉刷毛73擦洗,基本上能够完全的实现将地面上的水渍去除。超长纤维长度较长棉刷毛73短,避免及少量的水渍进入短刷毛74上,确保短刷毛74的干燥,确保其对地面上灰尘、毛发等吸附效果。

[0030] 本实用新型技术方案在上面结合附图对实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性改进,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

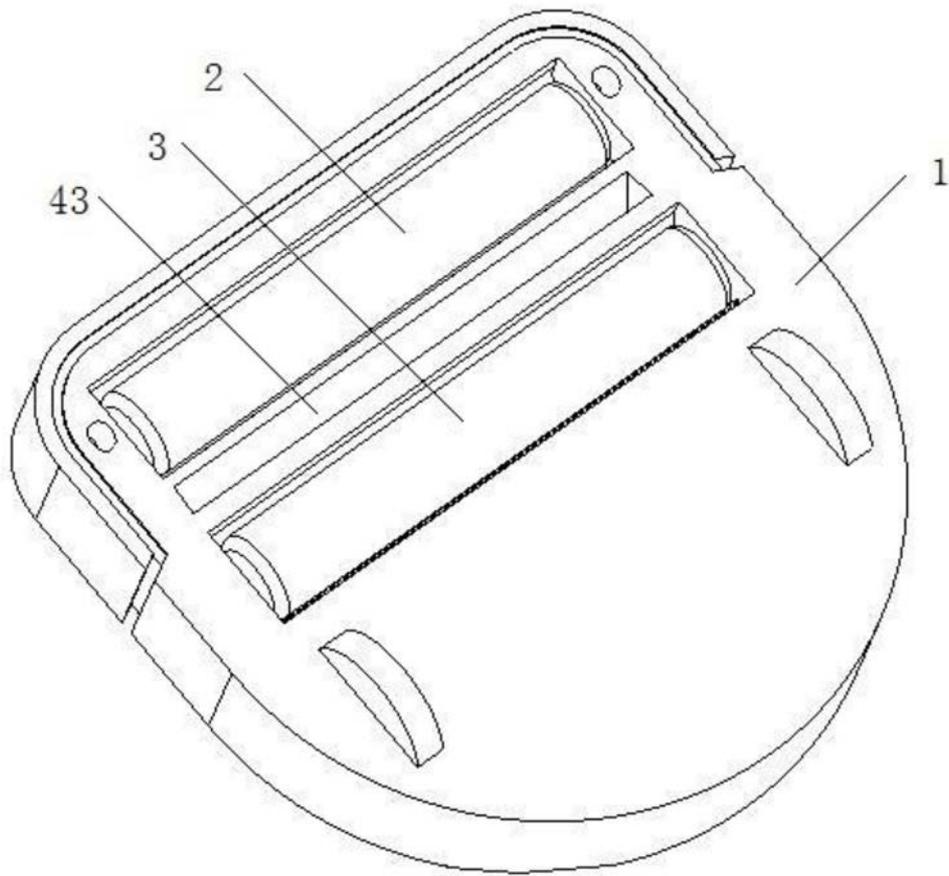


图1

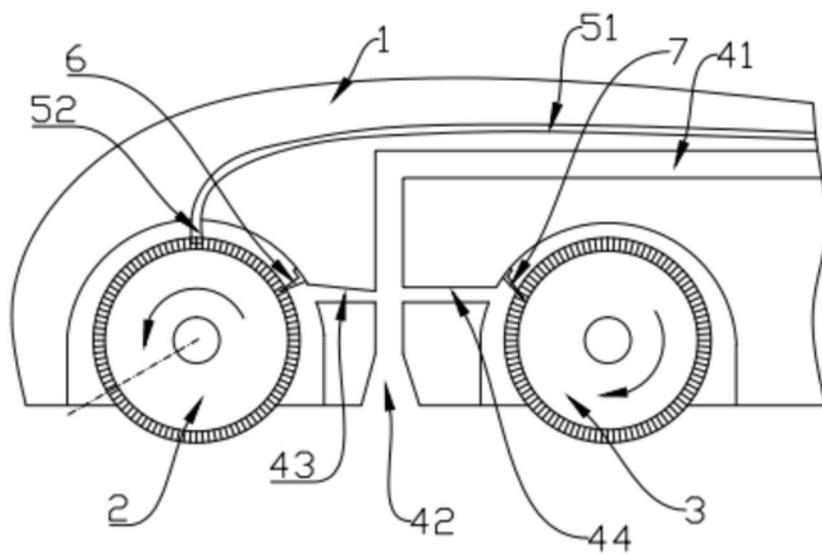


图2

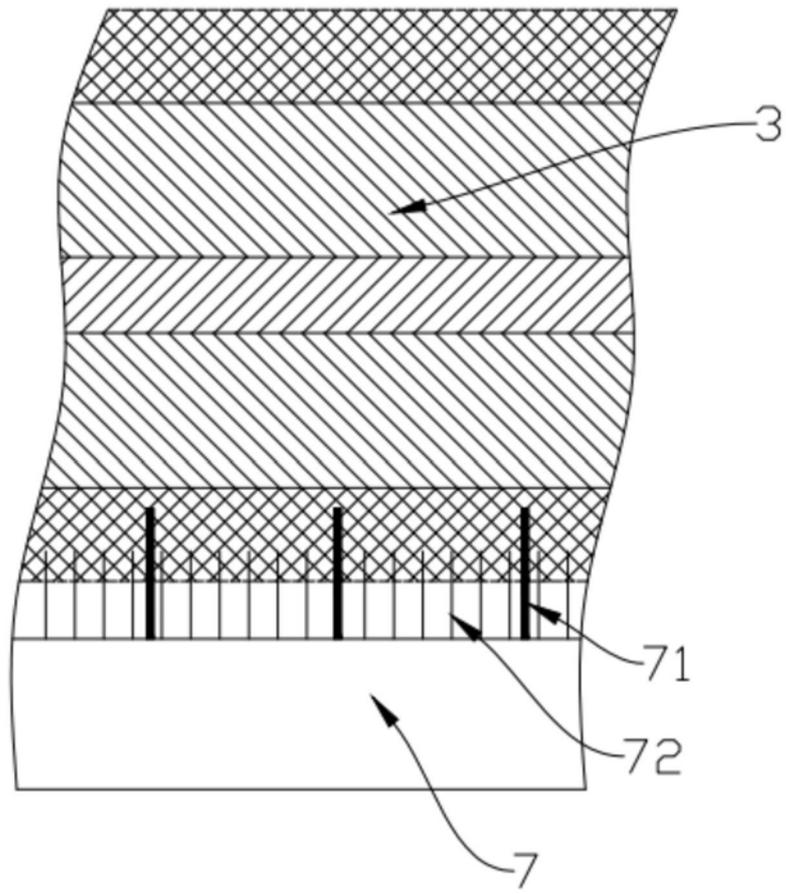


图3

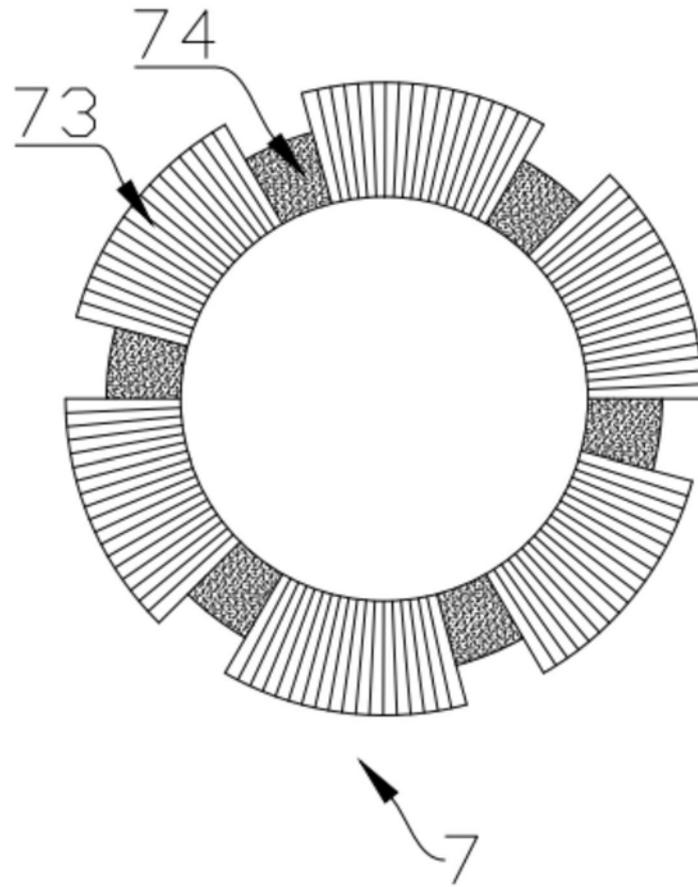


图4