



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216535183 U

(45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202122527801.1

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 追觅创新科技(苏州)有限公司  
地址 215100 江苏省苏州市吴中区越溪吴  
中大道2288号16幢E3

(72) 发明人 丁亚 李进忠 王永强 杨彦平

(74) 专利代理机构 苏州三英知识产权代理有限  
公司 32412  
专利代理师 陆颖

(51) Int. Cl.

A47L 11/40 (2006.01)

A47L 11/30 (2006.01)

A47L 11/292 (2006.01)

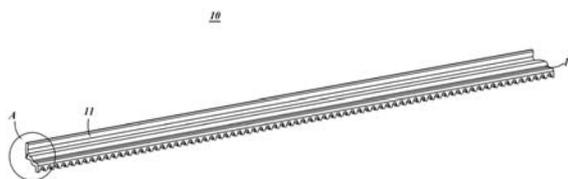
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

应用于滚刷的刮条、滚刷组件以及清洁设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于滚刷的刮条、滚刷组件以及清洁设备,所述应用于滚刷的刮条包括连接部以及刮体部。所述连接部用于可拆卸连接清洁设备。所述刮体部设于所述连接部上,所述刮体部包括用于刮水的刮水部及设于所述刮水部边缘的刮污部,所述刮污部的自由端设有锯齿组。本实用新型的应用于滚刷的刮条,其能够有效的刮除滚刷上的毛发及细小污渍,提高刮条对滚刷的清洁效率,避免滚刷上堆积污渍、进而显著提升滚刷的清洁效果。



1. 一种应用于滚刷的刮条,其特征在于,包括:  
连接部,用于可拆卸连接清洁设备;  
刮体部,所述刮体部设于所述连接部上,所述刮体部包括用于刮水的刮水部及设于所述刮水部边缘的刮污部,所述刮污部的自由端设有锯齿组。
2. 根据权利要求1所述的应用于滚刷的刮条,其特征在于,所述锯齿组包括多个锯齿且相邻的所述锯齿间存在间隙。
3. 根据权利要求2所述的应用于滚刷的刮条,其特征在于,所述锯齿均匀设置于所述刮污部上且所述锯齿的齿顶部为弧形。
4. 根据权利要求1所述的应用于滚刷的刮条,其特征在于,所述刮污部被配置成自所述刮水部边缘折弯延伸形成且所述刮污部设于所述刮水部远离所述连接部的一端。
5. 根据权利要求1-4中任一项所述的应用于滚刷的刮条,其特征在于,所述刮水部具有相对的上表面和下表面,所述刮污部在与所述上表面或所述下表面的垂直方向的夹角不超过预设角度阈值的方向上,沿远离所述上表面方向延伸。
6. 根据权利要求5所述的应用于滚刷的刮条,其特征在于,所述刮污部具有相对的第一面和第二面,所述第一面与所述刮水部的下表面相接触并连接,所述第二面与所述刮水部的上表面相接触并连接。
7. 一种滚刷组件,其特征在于,包括:  
滚刷;  
滚刷盖,所述滚刷盖设于所述滚刷的上方;以及  
如权利要求1~6中任一项所述的应用于滚刷的刮条,所述刮条的连接部可拆卸连接所述滚刷盖,所述刮条的刮体部与所述滚刷之间过盈配合。
8. 根据权利要求7所述的滚刷组件,其特征在于,所述刮条与所述滚刷的轴线相平行设置,所述刮条的刮污部沿所述滚刷的转动方向逆向延伸设置。
9. 一种清洁设备,其特征在于,包括:  
壳体,所述壳体内形成有吸污通道;及  
如权利要求7-8中任一项所述的滚刷组件,所述滚刷组件设于所述壳体内且与所述吸污通道配合对应设置。
10. 根据权利要求9所述的清洁设备,其特征在于,所述吸污通道具有吸污口,所述刮条上的刮污部配置于所述滚刷与所述吸污通道的吸污口之间。

## 应用于滚刷的刮条、滚刷组件以及清洁设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁设备技术领域,尤其涉及一种应用于滚刷的刮条、滚刷组件以及清洁设备。

### 背景技术

[0002] 随着清洁设备技术的发展,用户可以选择洗地机等清洁设备进行地面清洁工作,清洁设备可通过设于其上的滚刷对地面进行清洁。由于清洁时污水及,毛发等固体污渍会在滚刷上堆积、影响清扫效果,现有技术中通常在清洁设备上设置用于清洁滚刷的刮条,该刮条的刮体部可与滚刷过盈配合,可在滚刷转动时刮除滚刷表面的固体污渍并挤出滚刷内的污水。

[0003] 然而,现有的刮体部在长时间使用后无法将有效地将污渍从滚刷上刮掉,导致滚刷、刮条和喷水口等位置容易堆积固体污渍。这些固体污渍会长时间附着于滚刷上,导致滚刷发臭、滋生细菌。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种应用于滚刷的刮条,其能够有效的刮除滚刷上的毛发及细小污渍,提高刮条对滚刷的清洁效率,避免滚刷上堆积污渍、进而显著提升滚刷的清洁效果。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种应用于滚刷的刮条,包括连接部以及刮体部。

[0007] 所述连接部用于可拆卸连接清洁设备。

[0008] 所述刮体部设于所述连接部上,所述刮体部包括用于刮水的刮水部及设于所述刮水部边缘的刮污部,所述刮污部的自由端设有锯齿组。

[0009] 在一个或多个实施方式中,所述锯齿组包括多个锯齿且相邻的所述锯齿间存在间隙。

[0010] 在上述技术方案中,污渍被刮体部的锯齿组刮下后,可从间隙中随着洗地机的吸力被吸入污水箱中。

[0011] 在一个或多个实施方式中,所述锯齿均匀设置于所述刮污部上且所述锯齿的齿顶部为弧形。

[0012] 在一个或多个实施方式中,所述刮污部被配置成自所述刮水部边缘折弯延伸形成且所述刮污部设于所述刮水部远离所述连接部的一端。

[0013] 在一个或多个实施方式中,所述刮水部具有相对的上表面和下表面,所述刮污部在与所述上表面或所述下表面的垂直方向的夹角不超过预设角度阈值的方向上,沿远离所

述上表面方向延伸。

[0014] 在一个或多个实施方式中,所述刮污部具有相对的第一面和第二面,所述第一面与所述刮水部的下表面相接触并连接,所述第二面与所述刮水部的上表面相接触并连接。

[0015] 在一实施例中,本实用新型还提供了一种滚刷组件,包括滚刷、滚刷盖、以及上述的应用于滚刷的刮条。

[0016] 所述滚刷盖设于所述滚刷的上方。

[0017] 所述刮条的连接部可拆卸连接所述滚刷盖,所述刮条的刮体部与所述滚刷之间过盈配合。

[0018] 在一个或多个实施方式中,所述刮条与所述滚刷的轴线相平行设置,所述刮条的刮污部沿所述滚刷的转动方向逆向延伸设置。

[0019] 在一实施例中,本实用新型还提供了一种清洁设备,包括壳体以及上述的滚刷组件。

[0020] 所述壳体内形成有吸污通道。

[0021] 所述滚刷组件设于所述壳体内且与所述吸污通道配合对应设置。

[0022] 在一个或多个实施方式中,所述吸污通道具有吸污口,所述刮条上的刮污部配置于所述滚刷与所述吸污通道的吸污口之间。

[0023] 在一个或多个实施方式中,所述清洁设备还包括污水箱,所述污水箱与所述吸污通道连通设置。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型提供的应用于滚刷的刮条,通过设置刮水部以及刮污部,刮水部用于刮除滚刷上的水,刮污部的锯齿组可用于刮除滚刷上的毛发或污渍,有效解决了滚刷易堆积毛发或者细小固体污渍,导致发臭,细菌滋生的问题。

[0025] 本实用新型提供的应用于滚刷的刮条,可提高刮条对滚刷的清洁效率,避免滚刷上堆积污渍、进而显著提升滚刷的清洁效果。

[0026] 本实用新型提供的清洁设备,通过将刮条的刮污部设置于吸污口与滚刷之间,可使得被刮污部刷下的滚刷的毛发或污渍能够由吸污口直接吸入污水箱,避免污渍积聚在滚刷上,解决毛发等固体污渍无法有效收集的问题,达到防止滚刷上毛发堆积与毛发缠绕的效果。

## 附图说明

[0027] 图1是本实用新型一实施方式的应用于滚刷的刮条的立体结构图。

[0028] 图2是图1中的A部分细节放大图。

[0029] 图3是本实用新型一实施方式的应用于滚刷的刮条的侧视图。

[0030] 图4是本实用新型一实施方式的清洁设备的截面图。

## 具体实施方式

[0031] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0032] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元

件或其它组成部分。

[0033] 如背景技术所述,现有技术中的清洁设备通常设置有用于清洁滚刷的刮条,该刮条的刮体部与滚刷的接触部分通常是平坦的,其与滚刷过盈配合,可在滚刷转动时刮除滚刷表面的固体污渍并挤出滚刷内的污水。

[0034] 然而,由于现有的平坦的刮体部深入到滚刷的刷毛间,导致在长时间使用后无法将有效地将污渍从滚刷上刮掉,导致滚刷、刮条和喷水口等位置容易堆积固体污渍。这些固体污渍会长时间附着于滚刷上,导致滚刷发臭、滋生细菌。

[0035] 为解决上述技术问题,本申请提供了一种应用于滚刷的刮条、滚刷组件及清洁设备,创造性地提出了在刮体部上设置锯齿组,该锯齿组可以深入到滚刷的刷毛间,从而有效地将污渍从滚刷的刷毛间上刮除,以解决固体污渍附着在滚刷上导致发臭、滋生细菌的问题。

[0036] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述。

[0037] 如图1至图3所示,本实用新型一实施方式提供了一种应用于滚刷的刮条10,包括连接部11以及刮体部12。连接部11被配置成能够使刮条10可拆卸地装配至清洁设备上。刮体部12设于连接部11上。

[0038] 连接部11可以构造成L形,可与清洁设备内的其他部件卡合固定连接。连接部11的形状也可根据实际需求任意设置,本申请对此不加限定。

[0039] 刮体部12可设置于连接部11相对清洁设备的另一端。刮体部12包括刮水部121及刮污部122,刮污部122设于刮水部121远离连接部11的一端,刮污部122被配置成自刮水部121边缘折弯延伸形成。刮污部122的自由端配置有锯齿组123,其中刮污部122的自由端为刮污部122远离刮水部121的一端。

[0040] 在一具体实施例中,刮水部121具有相对设置的上表面1211和下表面1212,刮污部122在与刮水部121上表面1211或下表面1212的垂直方向的夹角不超过预设角度阈值的方向上,沿远离上表面1211方向延伸。该预设角度阈值可以根据实际需求设置,优选的,该预设角度阈值不超过10度,例如为0度或5度。刮污部122具有相对的第一面1221和第二面1222,第一面1221与刮水部121的下表面1212相接触并连接,第二面1222与刮水部121的上表面1211相接触并连接。

[0041] 在上述技术方案中,刮污部122自刮水部121边缘折弯延伸形成,可使得刮水部121对滚刷进行刮水的同时,刮污部122包含的锯齿可深入到滚刷的刷毛间,对刷毛上的毛发等污渍进行刮除。本申请通过将刮污部设置为由刮水部折弯延伸形成,可使得刮污部122与刮水部121的连接处光滑,以降低刮体部12对滚刷造成损坏的风险,延长滚刷的使用寿命。

[0042] 锯齿组123包括多个锯齿且相邻的锯齿间存在间隙B,污渍被刮体部12的锯齿组123刮下后,可从间隙B中随着清洁设备(洗地机)的吸力被吸入清洁设备(洗地机)的污水箱中。优选的,该锯齿可以均匀设置在刮污部上且每个锯齿的齿顶部均被构造成弧形结构,可避免锯齿上出现尖锐的尖端,使得锯齿组123在对滚刷刮污时,其齿顶部不会对滚刷造成损坏,延长滚刷的使用寿命。

[0043] 具体的,锯齿均匀设置在刮污部上可以是相邻的锯齿间的间距相等或间距间的差值不超过预设差值阈值。该预设差值阈值可以根据实际需求设置,优选为不超过锯齿的宽度。

[0044] 如图4所示,本实用新型还提供了一种清洁设备,包括滚刷组件100、壳体200以及污水箱(图未示)。壳体200内设有吸污通道201,滚刷组件100以及污水箱均配置于壳体200内,且滚刷组件100与吸污通道201配合对应设置,污水箱与吸污通道201连通设置。在清洁时,在清洁设备的动力机构作用下吸污通道201内会产生一个方向上的吸力,滚刷组件100与吸污通道201配合对应设置包括滚刷组件100设置于吸污通道201在该吸力方向上的上游,使得滚刷组件100上的污水等能自吸污通道201被吸入污水箱。

[0045] 壳体200上设置有滚轮结构202,滚轮结构202可配合滚刷在待清洁面上滚动移动,以降低相应的阻力、提升用户使用清洁设备时的便捷性。

[0046] 吸污通道201具有吸污口2011,滚刷组件100与吸污口2011配合对应设置。

[0047] 滚刷组件100包括刮条10、滚刷20以及滚刷盖30。滚刷盖30安装于壳体200上,且位于滚刷20的上方,全部或部分包围滚刷20。滚刷20可旋转设置于壳体200内,滚刷20的表面配置有清洁刷毛。

[0048] 刮条10的连接部11可拆卸装配于滚刷盖30上,且刮条10的刮体部12与滚刷20之间过盈配合。刮条10与滚刷20的轴线相平行设置,刮条10的刮污部122配置于滚刷20与吸污通道201的吸污口2011之间,且刮污部122自刮水部121的端部沿滚刷20的转动方向逆向延伸设置。

[0049] 在此清洁设备中,刮条10与滚刷20的接触点分为两部分,平整部分(刮水部121)和锯齿部分(刮污部122)。通过刮体部12与滚刷20的过盈配合,刮水部121可与滚刷接触且刮水部121的全部或部分可嵌入至滚刷20中,可用于刮除滚刷上的水分。刮条10在设置有刮水部121的基础上,增加了沿滚刷20的转动方向逆向延伸设置的刮污部122,该刮污部122在没有改变过刮条10刮体部12与滚刷20之间的过盈量的同时,可以有效收集滚刷20上面的毛发等固体污渍,被收集的固体污渍逐渐堆积在刮污部122上,然后在吸污口2011内形成的吸力的作用下从锯齿组123的缝隙中被吸至刮污部122的第一面1221,并逐渐向吸污口2011方向移动,最终被吸入污水箱。

[0050] 与现有技术相比,本实用新型的应用于滚刷的刮条通过设置刮水部以及刮污部,刮水部用于刮除滚刷上的水,刮污部用于刮除滚刷上的毛发或污渍,有效解决了滚刷易堆积毛发或者细小固体污渍,导致发臭,细菌滋生的问题。

[0051] 本实用新型的应用于滚刷的刮条,可以有效提高刮条对滚刷的清洁效率,避免滚刷上堆积污渍、进而显著提升滚刷的清洁效果。

[0052] 本实用新型的清洁设备,通过将刮条的刮污部设置于吸污口与滚刷之间,可使得被刮污部刷下的滚刷的毛发或污渍能够由吸污口直接吸入污水箱,避免污渍积聚在滚刷上,解决毛发或污渍无法有效收集的问题,达到防止滚刷上毛发堆积与毛发缠绕的效果。

[0053] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的旨在解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

10

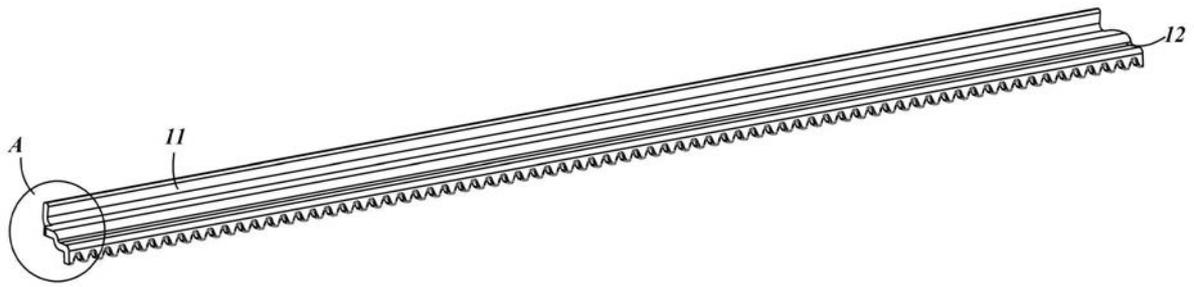


图1

A

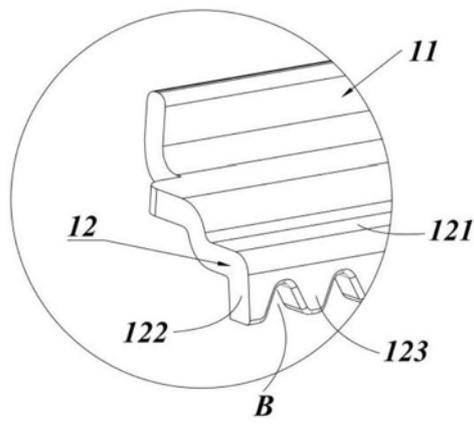


图2

10

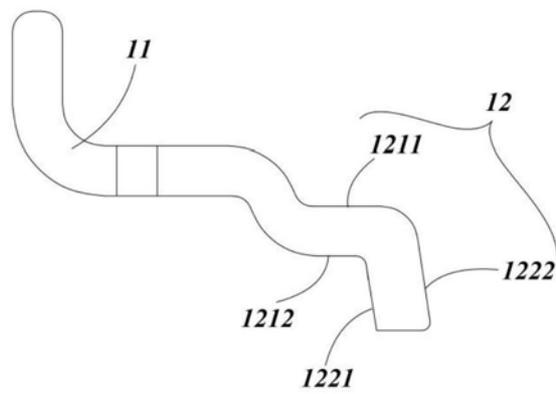


图3

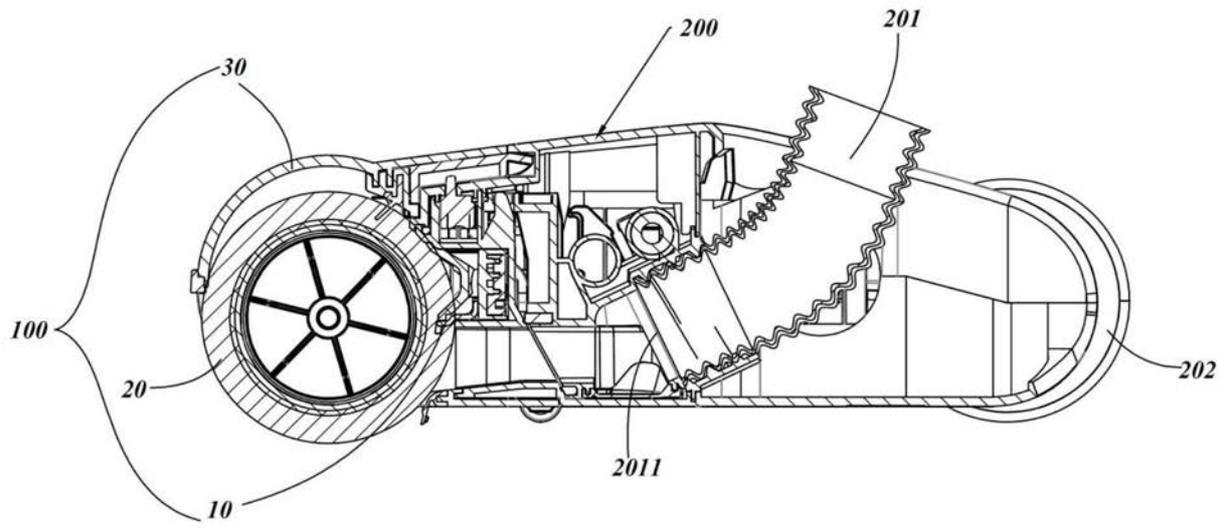


图4