



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217185911 U

(45) 授权公告日 2022.08.16

(21) 申请号 202122207741.5

A47L 5/24 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.13

(73) 专利权人 深圳创智乐智能科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区福城街道桔塘社区福前路436号颐泉综合楼B栋204

(72) 发明人 贡宏亮

(74) 专利代理机构 成都众恒智合专利代理事务所(普通合伙) 51239
专利代理师 黄芷

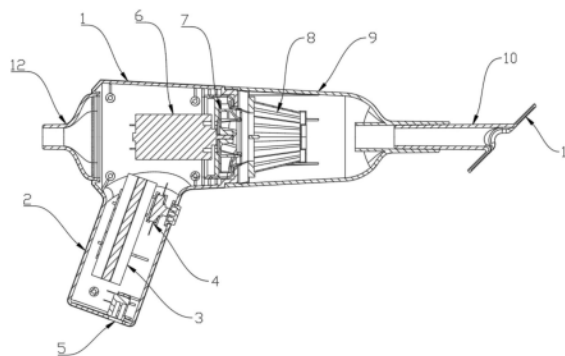
(51) Int. Cl.
A47L 9/00 (2006.01)
A47L 9/02 (2006.01)
A47L 9/10 (2006.01)
A47L 9/28 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种便携式吸尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式吸尘器,包括电源组件、风机组件、过滤组件和减压吸头组件,所述电源组件与所述风机组件连接,所述风机组件的进风口与所述过滤组件的出风口连接,所述过滤组件的进风口与所述减压吸头组件可拆卸连接,所述风机组件设置有出风口。与现有技术相比,本实用新型的结构设计合理,通过改进吸头组件,采用大面积的吸尘槽增大吸尘面积,在吸尘槽上设置泄压孔使得吸头组件在吸床单、坐垫等软质表面时不易堵塞,同时设置粘毛板清洁毛发等物质,提高清洁效果,此外,还设置出风导流罩可对狭窄地方进行吹尘,多种功能一体,提高清洁效果,使用方便,具有推广应用的价值。



1. 一种便携式吸尘器,其特征在于:包括电源组件、风机组件、过滤组件和减压吸头组件,所述电源组件与所述风机组件连接,所述风机组件的进风口与所述过滤组件的出风口连接,所述过滤组件的进风口与所述减压吸头组件可拆卸连接,所述风机组件设置有出风口。

2. 根据权利要求1所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述电源组件由电源组件手柄壳体(2)、供电蓄电池(3)、供电控制开关(4)和蓄电池充电接头(5)组成,所述电源组件手柄壳体(2)与所述风机组件固定连接,所述供电蓄电池(3)固定设置于所述电源组件手柄壳体(2)内,所述供电蓄电池(3)的电源输出端通过所述供电控制开关(4)与所述风机组件的电源输入端连接,所述蓄电池充电接头(5)设置于所述电源组件手柄壳体(2)的下端,所述蓄电池充电接头(5)与所述供电蓄电池(3)的充电输入端连接。

3. 根据权利要求2所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述风机组件由风机组件外壳体(1)、风机驱动电机(6)和强力蜗轮风机(7)组成,所述风机组件外壳体(1)的一侧与所述电源组件手柄壳体(2)固定连接,所述风机组件外壳体(1)的两端开口,所述风机组件外壳体(1)的一端固定设置所述强力蜗轮风机(7),所述风机驱动电机(6)固定设置于所述风机组件外壳体(1)内,所述风机驱动电机(6)的驱动轴与所述强力蜗轮风机(7)的驱动输入端连接,设置所述强力蜗轮风机(7)的一端为所述风机组件的进风口,所述风机组件外壳体(1)的另一端为风机组件的出风口,所述风机组件外壳体(1)上设置所述强力蜗轮风机(7)的一端与所述过滤组件的出风口连接。

4. 根据权利要求3所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述风机组件的出风口设置有出风导流罩(12)。

5. 根据权利要求3所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述过滤组件由储尘仓外壳体(9)和除尘过滤滤芯(8)组成,所述储尘仓外壳体(9)的两端开口,所述储尘仓外壳体(9)内的一端可拆卸固定设置所述除尘过滤滤芯(8),所述储尘仓外壳体(9)内设置所述除尘过滤滤芯(8)的一端与所述风机组件外壳体(1)可拆卸连接,所述储尘仓外壳体(9)的另一端与所述减压吸头组件可拆卸连接。

6. 根据权利要求5所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述除尘过滤滤芯(8)的外围罩设有过滤网,所述过滤网与所述除尘过滤滤芯(8)之间可拆卸连接。

7. 根据权利要求5所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述减压吸头组件包括吸尘装置吸头(10)、吸尘槽泄压孔(13)和负压吸尘槽(14),所述吸尘装置吸头(10)的一端与所述储尘仓外壳体(9)可拆卸连接,所述吸尘装置吸头(10)的另一端与所述负压吸尘槽(14)垂直且相通连接,所述吸尘槽泄压孔(13)贯穿设置于所述负压吸尘槽(14)上。

8. 根据权利要求7所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述负压吸尘槽(14)的两侧设置有扩展板,所述扩展板的下端面设置有辅助粘毛板(11)。

9. 根据权利要求5或7所述的便携式吸尘器,其特征在于:所述储尘仓外壳体(9)为硬质透明材料制成。

一种便携式吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸尘器,尤其涉及一种便携式吸尘器。

背景技术

[0002] 吸尘器按结构可分为立式、卧式和便携式。吸尘器的工作原理是,利用电动机带动叶片高速旋转,在密封的壳体内产生空气负压,吸取尘屑。现有吸尘器吸头或吸嘴多为直筒设计,吸尘面积小、效率低;滤芯不易清洗,需要频繁更换,使用成本高;吸尘器功能单一,无法满足个性化需求,且吸头在吸床单、坐垫等软质结构时容易堵塞,影响使用效果,因此,存在改进空间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是要提供一种便携式吸尘器。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型是按照以下技术方案实施的:

[0005] 本实用新型包括电源组件、风机组件、过滤组件和减压吸头组件,所述电源组件与所述风机组件连接,所述风机组件的进风口与所述过滤组件的出风口连接,所述过滤组件的进风口与所述减压吸头组件可拆卸连接,所述风机组件设置有出风口。

[0006] 进一步,所述电源组件由电源组件手柄壳体、供电蓄电池、供电控制开关和蓄电池充电接头组成,所述电源组件手柄壳体与所述风机组件固定连接,所述供电蓄电池固定设置于所述电源组件手柄壳体内,所述供电蓄电池的电源输出端通过所述供电控制开关与所述风机组件的电源输入端连接,所述蓄电池充电接头设置于所述电源组件手柄壳体的下端,所述蓄电池充电接头与所述供电蓄电池的充电输入端连接。

[0007] 进一步,所述风机组件由风机组件外壳体、风机驱动电机和强力蜗轮风机组成,所述风机组件外壳体的一侧与所述电源组件手柄壳体固定连接,所述风机组件外壳体的两端开口,所述风机组件外壳体的一端固定设置所述强力蜗轮风机,所述风机驱动电机固定设置于所述风机组件外壳体内,所述风机驱动电机的驱动轴与所述强力蜗轮风机的驱动输入端连接,设置所述强力蜗轮风机的一端为所述风机组件的进风口,所述风机组件外壳体的另一端为风机组件的出风口,所述风机组件外壳体上设置所述强力蜗轮风机的一端与所述过滤组件的出风口连接。

[0008] 作为改进,所述风机组件的出风口设置有出风导流罩。

[0009] 进一步,所述过滤组件由储尘仓外壳体和除尘过滤滤芯组成,所述储尘仓外壳体的两端开口,所述储尘仓外壳体内的一端可拆卸固定设置所述除尘过滤滤芯,所述储尘仓外壳体内设置所述除尘过滤滤芯的一端与所述风机组件外壳体可拆卸连接,所述储尘仓外壳体的另一端与所述减压吸头组件可拆卸连接。

[0010] 作为改进,所述除尘过滤滤芯的外围罩设有过滤网,所述过滤网与所述除尘过滤滤芯之间可拆卸连接。

[0011] 进一步,所述减压吸头组件包括吸尘装置吸头、吸尘槽泄压孔和负压吸尘槽,所述

吸尘装置吸头的一端与所述储尘仓外壳体可拆卸连接,所述吸尘装置吸头的另一端与所述负压吸尘槽垂直且相通连接,所述吸尘槽泄压孔贯穿设置于所述负压吸尘槽上。

[0012] 作为改进,所述负压吸尘槽的两侧设置有扩展板,所述扩展板的下端面设置有辅助粘毛板。

[0013] 优选的,所述储尘仓外壳体为硬质透明材料制成。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型是一种便携式吸尘器,与现有技术相比,本实用新型的结构设计合理,通过改进吸头组件,采用大面积的吸尘槽增大吸尘面积,在吸尘槽上设置泄压孔使得吸头组件在吸床单、坐垫等软质表面时不易堵塞,同时设置粘毛板清洁毛发等物质,提高清洁效果,此外,还设置出风导流罩可对狭窄地方进行吹尘,多种功能一体,提高清洁效果,使用方便,具有推广应用的价值。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的剖面结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的减压吸头组件结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的外部结构示意图;

[0019] 图中:风机组件外壳体1、电源组件手柄壳体2、供电蓄电池3、供电控制开关4、蓄电池充电接头5、风机驱动电机6、强力蜗轮风机7、除尘过滤滤芯8、储尘仓外壳体9、吸尘装置吸头10、辅助粘毛板11、出风导流罩12、吸尘槽泄压孔13、负压吸尘槽14。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图以及具体实施例对本实用新型作进一步描述,在此实用新型的示意性实施例以及说明用来解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。

[0021] 如图1-3所示:本实用新型包括电源组件、风机组件、过滤组件和减压吸头组件,所述电源组件与所述风机组件连接,所述风机组件的进风口与所述过滤组件的出风口连接,所述过滤组件的进风口与所述减压吸头组件可拆卸连接,所述风机组件设置有出风口。

[0022] 进一步,所述电源组件由电源组件手柄壳体2、供电蓄电池3、供电控制开关4和蓄电池充电接头5组成,所述电源组件手柄壳体2与所述风机组件固定连接,所述供电蓄电池3固定设置于所述电源组件手柄壳体2内,所述供电蓄电池3的电源输出端通过所述供电控制开关4与所述风机组件的电源输入端连接,所述蓄电池充电接头5设置于所述电源组件手柄壳体2的下端,所述蓄电池充电接头5与所述供电蓄电池3的充电输入端连接。

[0023] 进一步,所述风机组件由风机组件外壳体1、风机驱动电机6和强力蜗轮风机7组成,所述风机组件外壳体1的一侧与所述电源组件手柄壳体2固定连接,所述风机组件外壳体1的两端开口,所述风机组件外壳体1的一端固定设置所述强力蜗轮风机7,所述风机驱动电机6固定设置于所述风机组件外壳体1内,所述风机驱动电机6的驱动轴与所述强力蜗轮风机7的驱动输入端连接,设置所述强力蜗轮风机7的一端为所述风机组件的进风口,所述风机组件外壳体1的另一端为风机组件的出风口,所述风机组件外壳体1上设置所述强力蜗轮风机7的一端与所述过滤组件的出风口连接。

[0024] 作为改进,所述风机组件的出风口设置有出风导流罩12。

[0025] 进一步,所述过滤组件由储尘仓外壳体9和除尘过滤滤芯8组成,所述储尘仓外壳体9的两端开口,所述储尘仓外壳体9内的一端可拆卸固定设置所述除尘过滤滤芯8,所述储尘仓外壳体9内设置所述除尘过滤滤芯8的一端与所述风机组件外壳体1可拆卸连接,所述储尘仓外壳体9的另一端与所述减压吸头组件可拆卸连接。

[0026] 作为改进,所述除尘过滤滤芯8的外围罩设有过滤网,所述过滤网与所述除尘过滤滤芯8之间可拆卸连接。

[0027] 进一步,所述减压吸头组件包括吸尘装置吸头10、吸尘槽泄压孔13和负压吸尘槽14,所述吸尘装置吸头10的一端与所述储尘仓外壳体9可拆卸连接,所述吸尘装置吸头10的另一端与所述负压吸尘槽14垂直且相通连接,所述吸尘槽泄压孔13贯穿设置于所述负压吸尘槽14上。

[0028] 作为改进,所述负压吸尘槽14的两侧设置有扩展板,所述扩展板的下端面设置有辅助粘毛板11。

[0029] 优选的,所述储尘仓外壳体9为硬质透明材料制成。

[0030] 本实用新型的工作原理如下:

[0031] 吸尘装置吸头10与储尘仓外壳体9可拆卸链接,根据使用场景更换不同规格;负压吸尘槽14的两侧设置有辅助粘毛板11,无法吸的毛发、灰尘,用辅助粘毛板11清洁,提高清洁效果;负压吸尘槽14上设有吸尘槽泄压孔13,避免床单、坐垫被吸起堵住吸尘装置吸头10,影响使用效果;吸尘装置吸头10端部设置的负压吸尘槽14用于增大吸尘面积。

[0032] 除尘过滤滤芯8固定在储尘仓外壳体9内,由除尘过滤滤芯8外设置有过滤网,过滤网套设在除尘过滤滤芯8上;过滤网过滤直径较大的灰尘,剩余灰尘由除尘过滤滤芯8过滤,过滤网优选采用便于清洗的不锈钢材质。由于大部分灰尘被过滤网过滤,有效增加除尘过滤滤芯8的利用率,减少除尘过滤滤芯8更换次数,降低使用成本。

[0033] 风机组件外壳体1的尾部即风机组件外壳体1的出风口方向设有出风导流罩12,可用于吹风机,例如在狭小空间或缝隙无法直接吸,可用尾部的出风导流罩12吹出灰尘;此外,也可以在内部设置发热丝或其他热源,作为热风机,满足更多个性化需求。

[0034] 储尘仓外壳体9与风机组件外壳体1可拆卸链接,储尘仓外壳体9设置透明状,便于观察腔内情况,如杂物过多需要即时清理。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

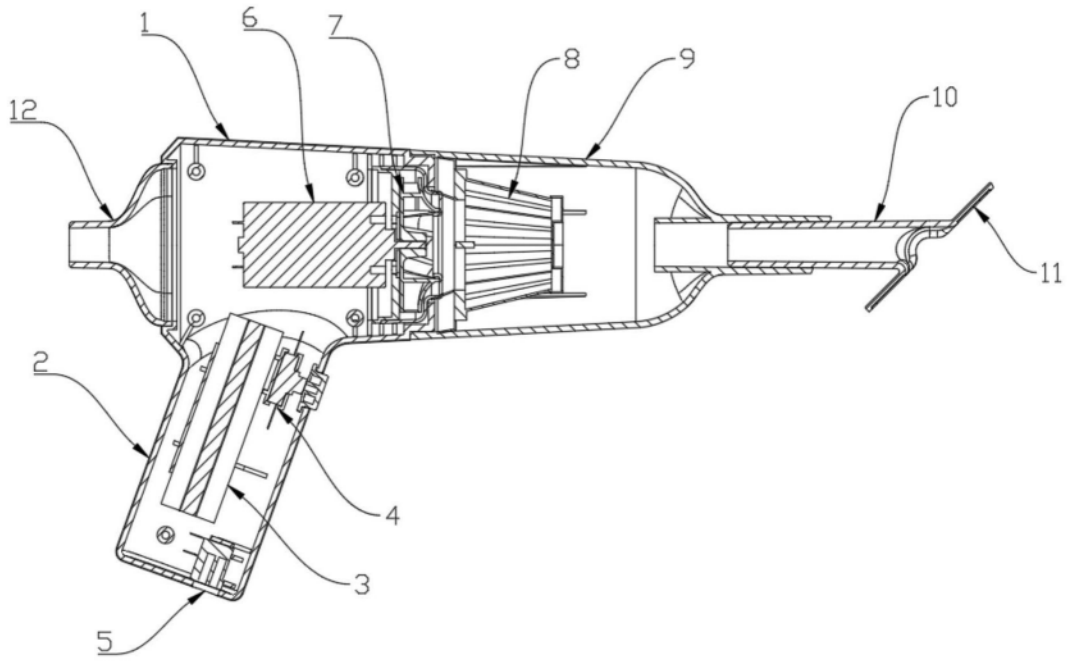


图1

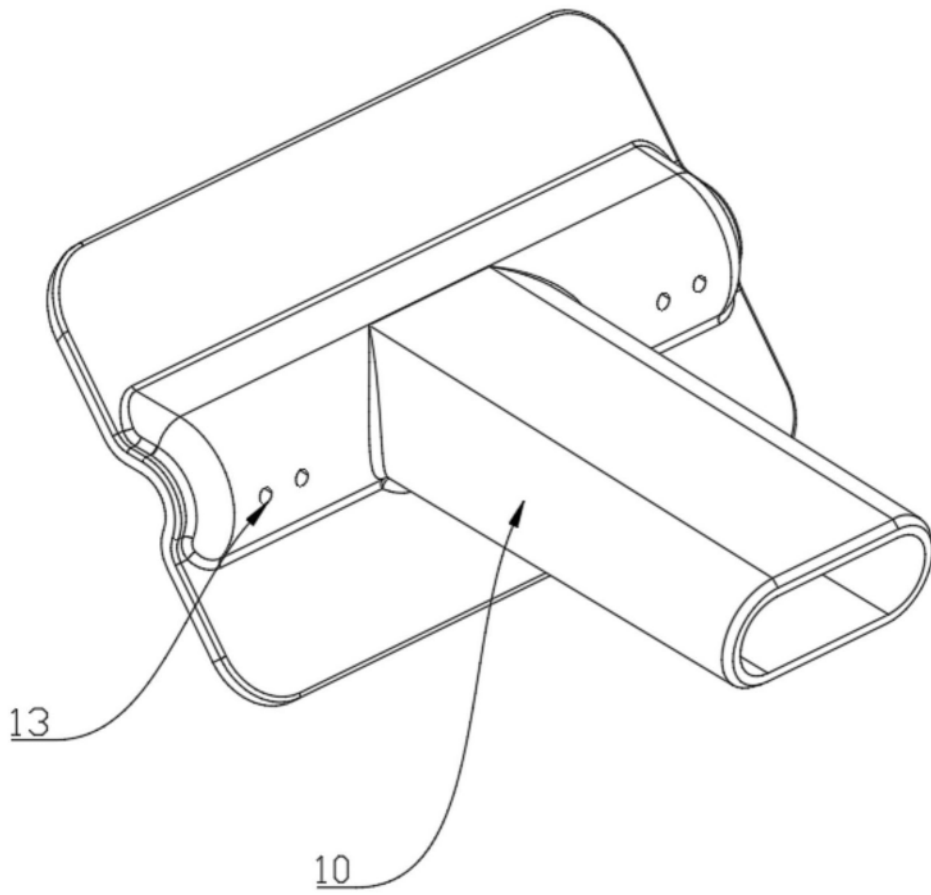


图2

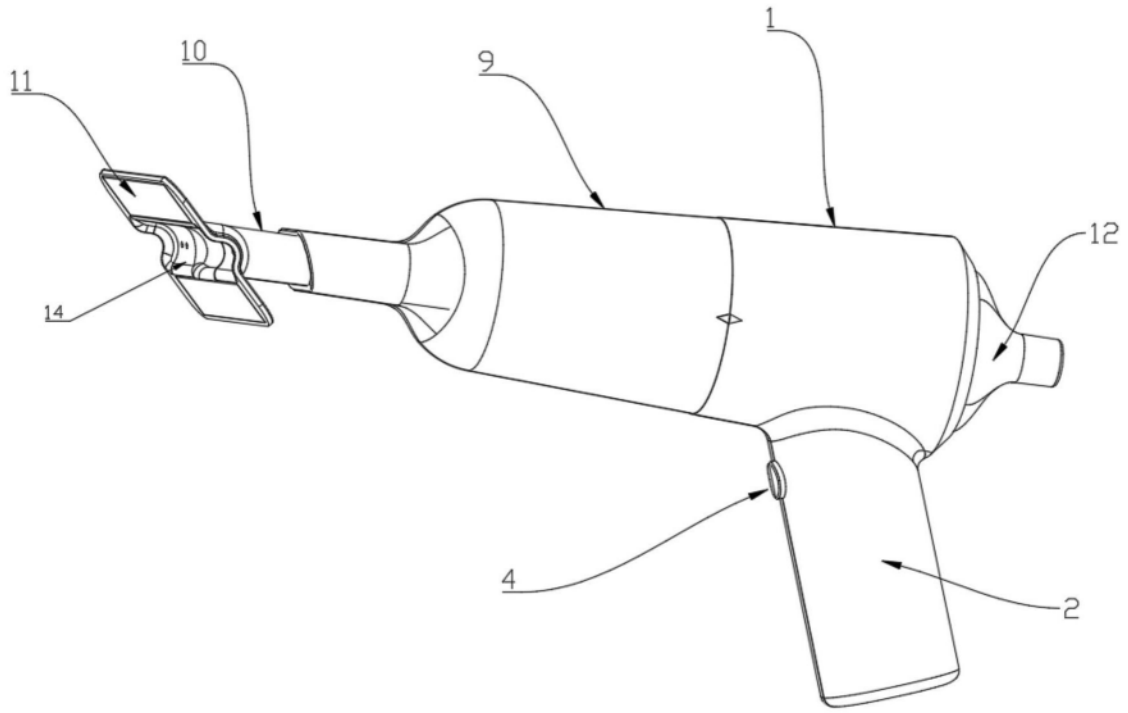


图3