



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113509095 B

(45) 授权公告日 2024.05.28

(21) 申请号 202010314551.0

(22) 申请日 2020.04.20

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113509095 A

(43) 申请公布日 2021.10.19

(73) 专利权人 苏州市春菊电器有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区黄桥镇
开发区

(72) 发明人 陈学庆

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务
所(普通合伙) 32359
专利代理师 王国华

(51) Int. Cl.
A47L 9/16 (2006.01)

(56) 对比文件

AU 2016202653 B1, 2017.02.02

CN 204839360 U, 2015.12.09

CN 208973668 U, 2019.06.14

CN 212415622 U, 2021.01.29

GB 0904362 D0, 2009.04.29

审查员 徐晓梅

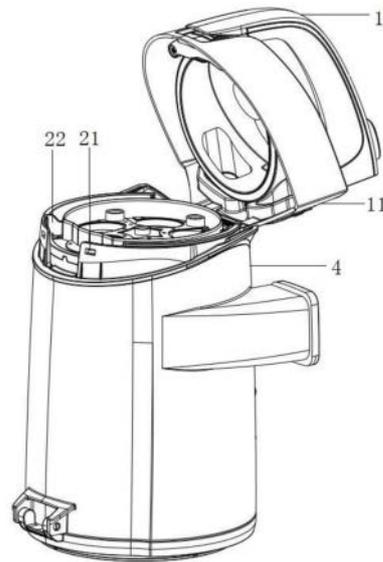
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构

(57) 摘要

本发明提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其包括上盖组件、旋风组件、旋风固定件和透明尘杯,旋风组件上设置有至少一锁紧槽,上盖组件铰接在旋风组件上,上盖组件包括顶盖和连接在顶盖上的手柄,顶盖上设置有锁紧组件,锁紧组件包括锁紧块和锁紧固定件,锁紧块安装在锁紧固定件内,锁紧块与锁紧固定件之间设置有多个弹性部件,锁紧块上设置有匹配锁紧槽的卡块,锁紧固定件上开设有匹配卡块进出的出口,卡块卡接于锁紧槽,手柄的自由端推动锁紧块,卡块通过手柄的自由端推动解锁。本发明相较于现有技术可以有效地解决上盖组件开启不便的问题,从而可以用达到方便清洁尘杯风道过滤系统的目的。



1. 一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,包括上盖组件(1)、旋风组件(2)、旋风固定件(3)和透明尘杯(4),所述旋风固定件(3)连接在所述透明尘杯(4)的顶部,所述旋风组件(2)通过所述旋风固定件(3)连接在所述透明尘杯(4)上,所述旋风组件(2)上设置有至少一锁紧槽(21),所述上盖组件(1)铰接在所述旋风组件(2)上,所述上盖组件(1)包括顶盖(11)和连接在所述顶盖(11)上的手柄(12),所述顶盖(11)上设置有锁紧组件(5),所述锁紧组件(5)包括锁紧块(51)和锁紧固定件(52),所述锁紧块(51)安装在所述锁紧固定件(52)内,所述锁紧块(51)与所述锁紧固定件(52)之间设置有多弹性部件(6),所述锁紧块(51)上设置有匹配所述锁紧槽(21)的卡块(511),所述锁紧固定件(52)上开设有匹配所述卡块(511)进出的出口(521),所述卡块(511)卡接于所述锁紧槽(21),所述手柄(12)的自由端推动所述锁紧块(51),所述卡块(511)通过所述手柄(12)的自由端推动解锁,所述弹性部件(6)为弹簧,所述弹簧的一端连接所述锁紧块(51),所述弹簧的另一端连接所述锁紧固定件(52),所述锁紧固定件(52)上开设有缺口(522),所述手柄(12)上设置有对应所述缺口(522)的压块(121)。

2. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述锁紧块(51)上设置弹簧安装槽(512),所述弹簧的一端连接在所述弹簧安装槽(512)内。

3. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述两缺口(522)直间设置挡板(523),所述挡板(523)上设置有限位块(5231)。

4. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述锁紧块(51)上设置有至少一加强筋(513)。

5. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述卡块(511)在俯视角度下呈矩形,所述卡块(511)上具有斜面(5111)。

6. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述旋风组件(2)顶部设置有安装腔(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述旋风组件(2)上开设有两个所述锁紧槽(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其特征在于,所述锁紧固定件(52)的两端分别开设有螺丝孔(524)。

一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构

技术领域

[0001] 本发明涉及吸尘器领域,具体而言,涉及一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构。

背景技术

[0002] 吸尘器是一种常用的清洁设备,其可以产生非常强的吸力,以将地板、地毯、墙面、或其它物体表面上积聚的灰尘或异物吸入其垃圾收集装置中。

[0003] 其中杯吸尘器成为现在市场上越来越受欢迎的吸尘器类型,节约资源并且环保。尘杯吸尘器在使用一段时间后,需要对尘杯风道过滤系统进行清洁,使之保持正常吸力,目前市面上上盖组件通常都是用螺丝锁紧方式,打开费时费力,清洁非常不便。

发明内容

[0004] 鉴于此,本发明提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构及吸尘器,其创新地使用卡接的方式将上盖组件连接在旋风组件上,通过手柄下压的方式解锁,可以有效地解决上盖组件开启不便的问题,从而可以用达到方便清洁尘杯风道过滤系统的目的。

[0005] 为此,本发明提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其包括上盖组件、旋风组件、旋风固定件和透明尘杯,旋风固定件连接在透明尘杯的顶部,旋风组件通过旋风固定件连接在透明尘杯上,旋风组件上设置有至少一锁紧槽,上盖组件铰接在旋风组件上,上盖组件包括顶盖和连接在顶盖上的手柄,顶盖上设置有锁紧组件,锁紧组件包括锁紧块和锁紧固定件,锁紧块安装在锁紧固定件内,锁紧块与锁紧固定件之间设置有多个弹性部件,锁紧块上设置有匹配锁紧槽的卡块,锁紧固定件上开设有匹配卡块进出的出口,卡块卡接于锁紧槽,手柄的自由端推动锁紧块,卡块通过手柄的自由端解锁。

[0006] 进一步地,上述弹性部件为弹簧,弹簧的一端连接锁紧块,弹簧的另一端连接锁紧固定件。

[0007] 进一步地,上述锁紧块上设置弹簧安装槽,弹簧的一端连接在弹簧安装槽内。

[0008] 进一步地,上述锁紧固定件上开设有缺口,手柄上设置有对应缺口的压块。

[0009] 进一步地,上述两缺口直间设置挡板,挡板上设置有限位块。

[0010] 进一步地,上述锁紧块上设置有至少一加强板。

[0011] 进一步地,上述卡块在俯视角度下呈矩形,卡块上具有斜面。

[0012] 进一步地,上述旋风组件顶部设置有安装腔。

[0013] 进一步地,上述旋风组件上开设有两个锁紧槽。

[0014] 进一步地,上述锁紧固定件的两端分别开设有螺丝孔。

[0015] 本发明提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构中,其创新地使用卡接的方式将上盖组件连接在旋风组件上,通过手柄下压的方式解锁。具体为,在上盖组件的手柄自由端设置锁紧组件,锁紧组件包括锁紧块和锁紧固定件,同时在旋风组件顶部设置有放置锁紧固定件的安装腔,锁紧固定件通过穿设在螺丝孔的螺丝连接在上盖上,上盖组件闭合时,锁紧块在弹簧的作用下穿过锁紧固定件上开设的出口进入锁紧槽,实现上盖组件的锁紧,

上盖组件开启时,按压手柄,手柄上的压块压紧锁紧块,使得锁紧块上的卡块脱离锁紧槽,实现上盖组件的开锁。

[0016] 因此,本发明所提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其相较于现有技术可以有效地解决上盖组件开启不便的问题,从而可以用达到方便清洁尘杯风道过滤系统的目的。

附图说明

[0017] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0018] 图1为本发明实施例提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构的结构示意图;

[0019] 图2为本发明实施例提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构的爆炸图;

[0020] 图3为本发明实施例提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构的剖视图;

[0021] 图4为图3中A部的放大图;

[0022] 图5为本发明实施例提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构中锁紧组件的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0024] 实施例一:

[0025] 参见图1至图5,图中示出了本发明实施例一提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,主要设置了上盖组件1、旋风组件2、旋风固定件3和透明尘杯4,旋风固定件3连接在透明尘杯4的顶部,旋风组件2通过旋风固定件3连接在透明尘杯4上,旋风组件2上设置有至少一锁紧槽21,上盖组件1铰接在旋风组件2上,上盖组件1包括顶盖11和连接在顶盖11上的手柄12,顶盖11上设置有锁紧组件5,锁紧组件5包括锁紧块51和锁紧固定件52,锁紧块51安装在锁紧固定件52内,锁紧块51与锁紧固定件52之间设置有多个弹性部件6,锁紧块51上设置有匹配锁紧槽21的卡块511,锁紧固定件52上开设有匹配卡块511进出的出口521,卡块511卡接于锁紧槽21,手柄12的自由端推动锁紧块51,卡块511通过手柄12的自由端推动解锁。

[0026] 具体的,参见图1至图5,锁紧块51上设置有两加强筋513。加强筋513对应缺口的位置,可以起到保护锁紧块的效果。

[0027] 具体的,参见图1至图5,卡块511在俯视角度下呈矩形,卡块511上具有斜面5111。卡块顶部为矩形平面,可以与锁紧槽接触紧密,提高稳定性,斜面有利于卡块的进出。

[0028] 具体的,参见图1至图5,旋风组件2顶部设置有安装腔22。旋风组件(包括电机、壳体等)上安装腔可以提供锁紧组件的安装空间。

[0029] 具体的,参见图1至图5,旋风组件2上开设有两个锁紧槽21。

[0030] 具体的,参见图1至图5,锁紧固定件52的两端分别开设有螺丝孔524。

[0031] 本实施例提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构中,其创新地使用卡接的方式将上盖组件连接在旋风组件上,通过手柄下压的方式解锁。具体为,在上盖组件的手柄自由端设置锁紧组件,锁紧组件包括锁紧块和锁紧固定件,同时在旋风组件顶部设置有放置锁紧固定件的安装腔,锁紧固定件通过穿设在螺丝孔的螺丝连接在上盖上,上盖组件闭合时,锁紧块在弹簧的作用下穿过锁紧固定件上开设的出口进入锁紧槽,实现上盖组件的锁紧,上盖组件开启时,按压手柄,手柄上的压块压紧锁紧块,使得锁紧块上的卡块脱离锁紧槽,实现上盖组件的开锁。

[0032] 因此,本实施例所提供了一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,其相较于现有技术可以有效地解决上盖组件开启不便的问题,从而可以用达到方便清洁尘杯风道过滤系统的目的。

[0033] 实施例二:

[0034] 参见图1至图5,图中示出了本发明实施例二提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:弹性部件6为弹簧,弹簧的一端连接锁紧块51,弹簧的另一端连接锁紧固定件52,锁紧块51上设置弹簧安装槽512,弹簧的一端连接在弹簧安装槽512内。这样在锁紧块压紧后,通过弹簧可以复位,且安装槽可以防止弹簧偏移,弹出。

[0035] 实施例三:

[0036] 参见图1至图5,图中示出了本发明实施例三提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:锁紧固定件52上开设有两缺口522,手柄12上设置有对应缺口522的压块121。两缺以手柄的横向中心线对称设置,在手柄按压过程中,可以使锁紧块平稳移动,且手柄12上设置有对应缺口522的压块,可以减少手柄弯曲的角度,防止手柄变形,断裂。

[0037] 实施例四:

[0038] 参见图1至图5,图中示出了本发明实施例四提供的一种尘杯吸尘器上盖组件的锁紧结构,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:两缺口522直间设置挡板523,挡板523上设置有限位块5231。通过上述结构的改进,可以限制手柄的移动,进而可以减少手柄弯曲的角度,达到防止手柄变形,断裂的目的。

[0039] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

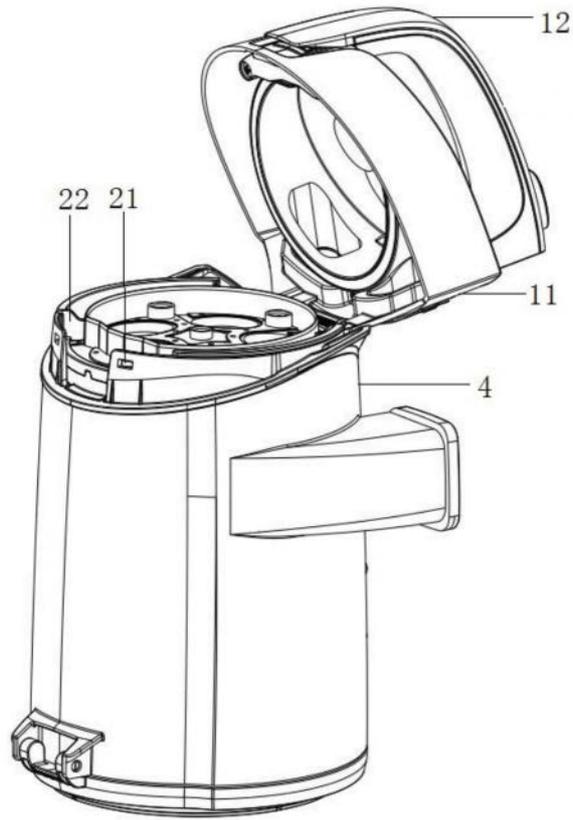


图1

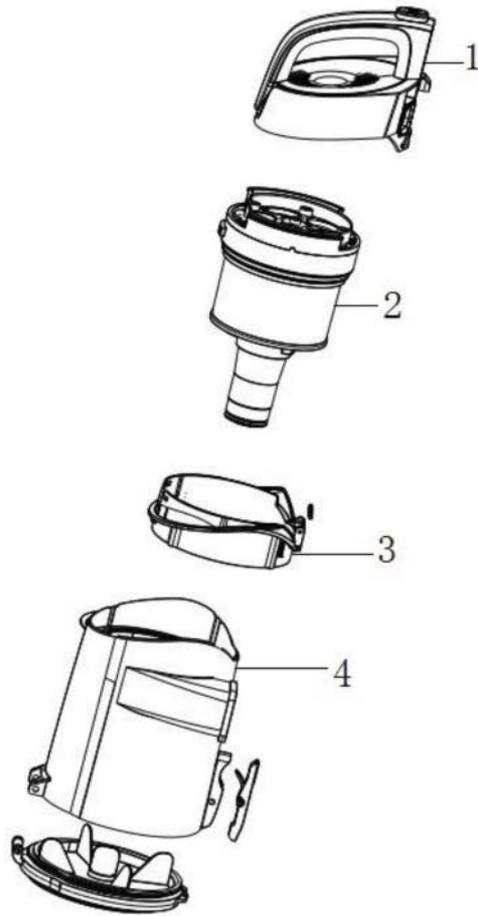


图2

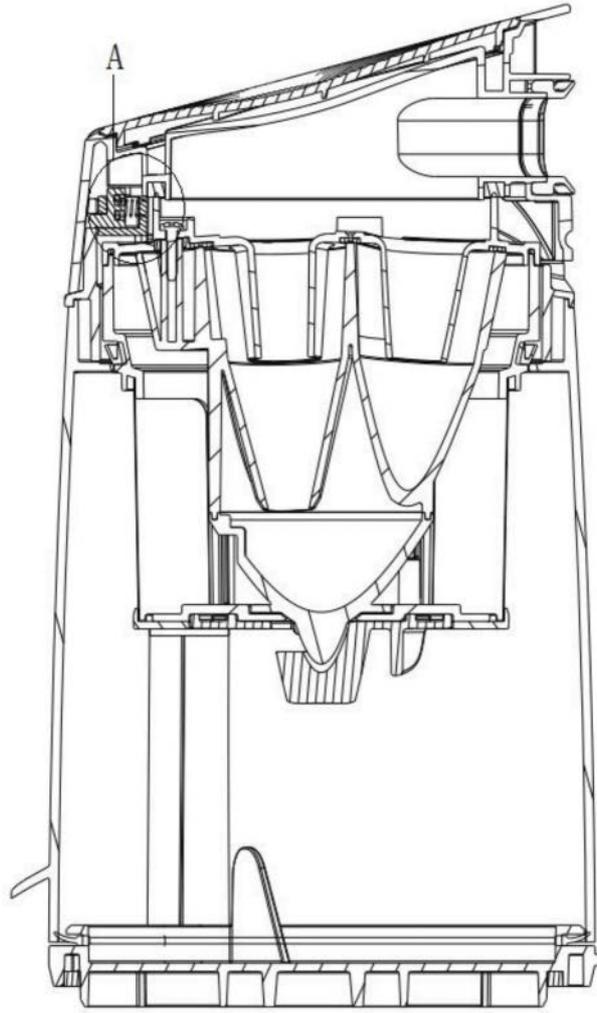


图3

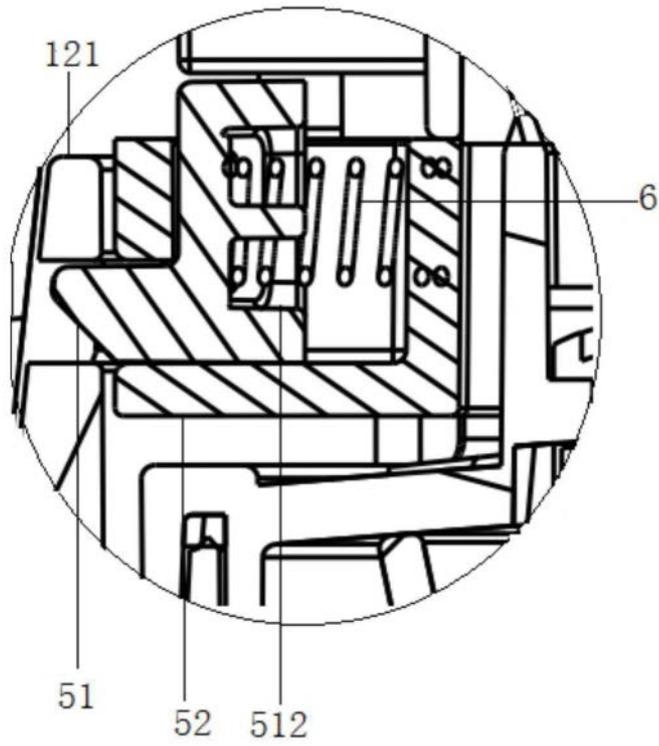


图4

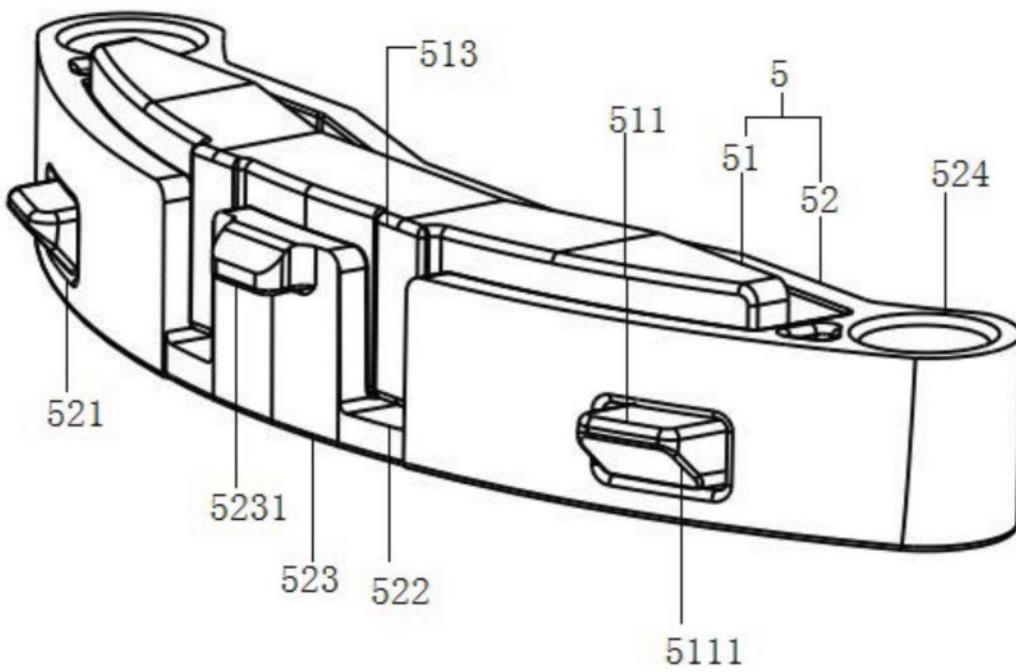


图5