



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202699032 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220291558. 6

(22) 申请日 2012. 06. 20

(73) 专利权人 莱克电气股份有限公司

地址 215009 江苏省苏州市新区向阳路 1 号

(72) 发明人 倪祖根

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有

限公司 32103

代理人 范晴

(51) Int. Cl.

A47L 5/12(2006. 01)

A47L 9/32(2006. 01)

A47L 9/28(2006. 01)

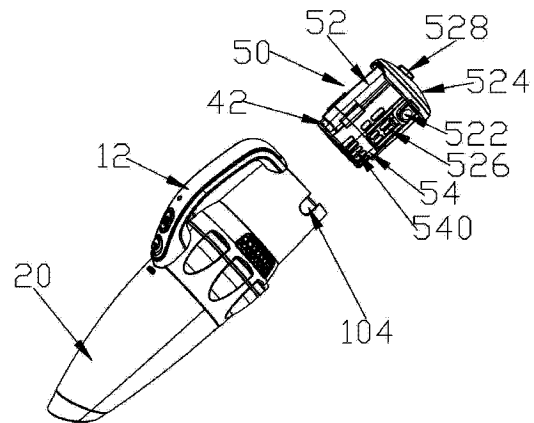
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

具有可拆卸式电池的手持式吸尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其包括:机体、位于机体前方并用于分离灰尘的尘杯、收容在机体内的电机、收容在机体内的电池、以及包覆在电池外侧并可拆卸的电池架。本实用新型结构简单,便于电池的安装和拆卸,维修方便。



1. 一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其特征在于其包括:机体(10)、位于机体(10)前方并用于分离灰尘的尘杯(20)、收容在机体(10)内的电机(30)、收容在机体(10)内的电池(40)、以及包覆在电池(40)外侧的电池架(50),其中电池架(50)与机体(10)相互固定或分离。

2. 根据权利要求1所述的一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其特征在于:所述机体(10)的外表面设置有前后方向延伸的手柄(12),并包括位于前方并收容电机(30)的电机腔(100)、位于后方并收容电池(40)的电池腔(102)、以及隔离电机腔(100)和电池腔(102)的隔墙(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其特征在于:所述电池架(50)包括主体(52)、和与主体(52)相互扣合并容纳电池(40)的扣合帽(54),其中主体(52)或扣合帽(54)设置有若干个散热孔(526、540)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其特征在于:所述主体(52)包括位于其内且形状与电机(30)匹配的收容腔(520)、设置在收容腔(520)内的定位片(521)、用于封闭电池腔(102)一端的盖板(524)、以及设置在盖板(524)上的扣件(528),其中扣合帽(54)的一侧固定有接插件(42),该接插件(42)的另一端与定位片(521)相互固定。

5. 根据权利要求4所述的一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其特征在于:所述机体(10)进一步包括位于其后端并与电池腔(102)相连通的一对缺口(106),而电池架(50)包括位于其外侧且与缺口(106)相互扣合固定的一对扣持片(522)。

6. 根据权利要求2或3或4或5所述的一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其特征在于:所述手柄(12)的一端位于电机腔(100)的前端,而另一端则位于电池腔(102)的后端。

## 具有可拆卸式电池的手持式吸尘器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器。

### 背景技术

[0002] 现有的手持式吸尘器通常采用电池供电的,而一般电池的寿命在 500 个充电循环左右,然而现有的电池安装结构复杂,安装和拆卸费力,由此造成电池安装和更换极为不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的是:提供一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器,其包括:机体、位于机体前方并用于分离灰尘的尘杯、收容在机体内的电机、收容在机体内的电池、以及包覆在电池外侧的电池架,其中电池架与机体相互固定或分离。

[0005] 在上述技术方案的基础上,进一步包括如下附属技术方案:

[0006] 所述机体的外表面设置有前后方向延伸的手柄,并包括位于前方并收容电机的电机腔、位于后方并收容电池的电池腔、以及隔离电机腔和电池腔的隔墙。

[0007] 所述电池架包括主体、和与主体相互扣合并容纳电池的扣合帽,其中主体或扣合帽设置有若干个散热孔。

[0008] 所述主体包括位于其内且形状与电机匹配的收容腔、设置在收容腔内的定位片、用于封闭电池腔一端的盖板、以及设置在盖板上的扣件,其中扣合帽的一侧固定有接插件,该接插件的另一端与定位片相互固定。

[0009] 所述机体进一步包括位于其后端并与电池腔相连通的一对缺口,而电池架包括位于其外侧且与缺口相互扣合固定的一对扣持片。

[0010] 所述手柄的一端位于电机腔的前端,而另一端则位于电池腔的后端。

[0011] 本实用新型优点是:

[0012] 本实用新型结构简单,便于电池的安装和拆卸,维修方便。

### 附图说明

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0014] 图 1 为本实用新型的分解示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型的剖视示意图;

[0016] 图 3 为本实用新型中电池架和电池的分解示意图;

[0017] 其中:10、机体;12、手柄;20、尘杯;30、电机;40、电池;42、接插件;50、电池架;52、主体;54、扣合帽;100、电机腔;102、电池腔;104、隔墙;106、缺口;520、收容腔;521、定位片;522、扣持片;524、盖板;526, 540、散热孔;528、扣件。

## 具体实施方式

[0018] 实施例：如图 1-3 所示，本实用新型提供了一种具有可拆卸式电池的手持式吸尘器的具体实施例，其包括机体 10、位于机体 10 前方并用于分离灰尘的尘杯 20、收容在机体 10 内的电机 30、收容在机体 10 内的电池 40、以及包覆在电池 40 外侧的电池架 50。其中机体 10 的外表面设置有前后方向延伸并跨越机体两端的手柄 12，并包括位于前方并收容电机 30 的电机腔 100、位于后方并收容电池 40 的电池腔 102、隔离电机腔 100 和电池腔 102 的隔墙 104、以及位于机体 10 后端并与电池腔 102 相连通的一对缺口 106。手柄 12 的一端位于电机腔 100 的前端，而另一端则位于电池腔 102 的后端，由此可实现机体 10 的前后方向重量相配，保持机体 10 前后的重量平衡。电池架 50 与机体 10 相互固定或分离。

[0019] 电池架 50 为塑料制成，并包括主体 52、和与主体 52 相互扣合并容纳电池 40 的扣合帽 54。其中主体 52 包括位于其内且形状与电机 30 匹配的收容腔 520、设置在收容腔 520 内的定位片 521、位于其外侧且与缺口 106 相互扣合固定的一对扣持片 522、用于封闭电池腔 102 一端的盖板 524、以及设置在盖板 524 上并与立式机身相应结构配合锁定的扣件 528。其中主体 52 和扣合帽 54 均设置有若干个呈矩形的散热孔 526、540。扣合帽 54 的一侧固定有接插件 42，其中接插件 42 的另一端与定位片 521 相互固定。扣持片 522 和扣件 528 均采用弹性扣合方式。

[0020] 安装时，先将电池 40 放入到主体 52 的收容腔 520 内，再将接插件 42 塞入到收容腔 520 内，且与定位片 521 相互固定，并建立电池 40 和接插件 42 之间的电性连接，然后将扣合帽 54 与主体 52 采用螺钉固定，由此形成一整体式的电池组件，然后将有接插件 42 的一端插入到电池腔 102 内，且扣持片 522 与缺口 106 相互对齐，直到扣持片 522 与缺口 106 相互扣持完成为止。此时，盖板 524 封闭了电池腔 102，且外表面与机体 10 的外表面相匹配。

[0021] 使用时，只需用户的两手指对两扣持片 522 施加一压力，即可解除扣持片 522 与缺口 106 的锁定，并向后拉出电池组件，即可轻松地拆卸电池组件。当手持式吸尘器固定在立式机身上作为二合一吸尘器时，通过对扣件 528 施加压力，即可解除锁定，便于用户取放，同时由于扣件 528 位于盖板 524 上，并位于机体 10 的后端，在手持式吸尘器固定时，扣件 528 位于上方也便于用户操作。

[0022] 本实用新型结构简单，便于电池的安装和拆卸，维修方便。

[0023] 当然上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明主要技术方案的精神实质所做的等效变换或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

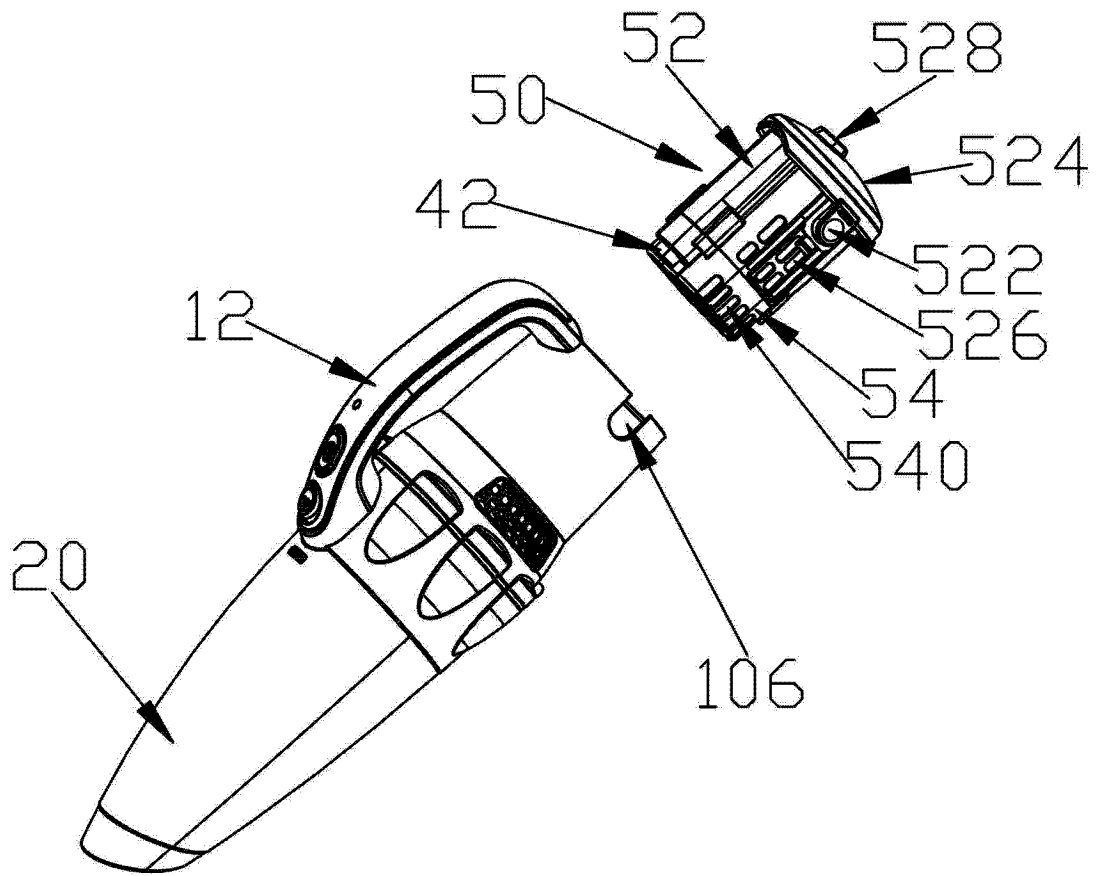


图 1

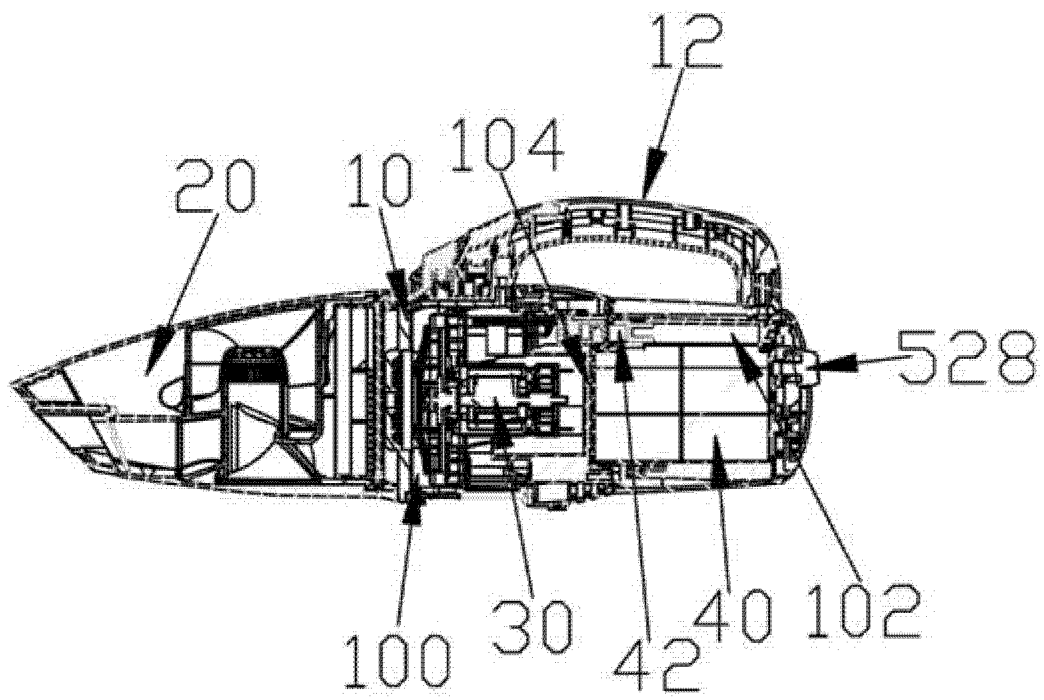


图 2

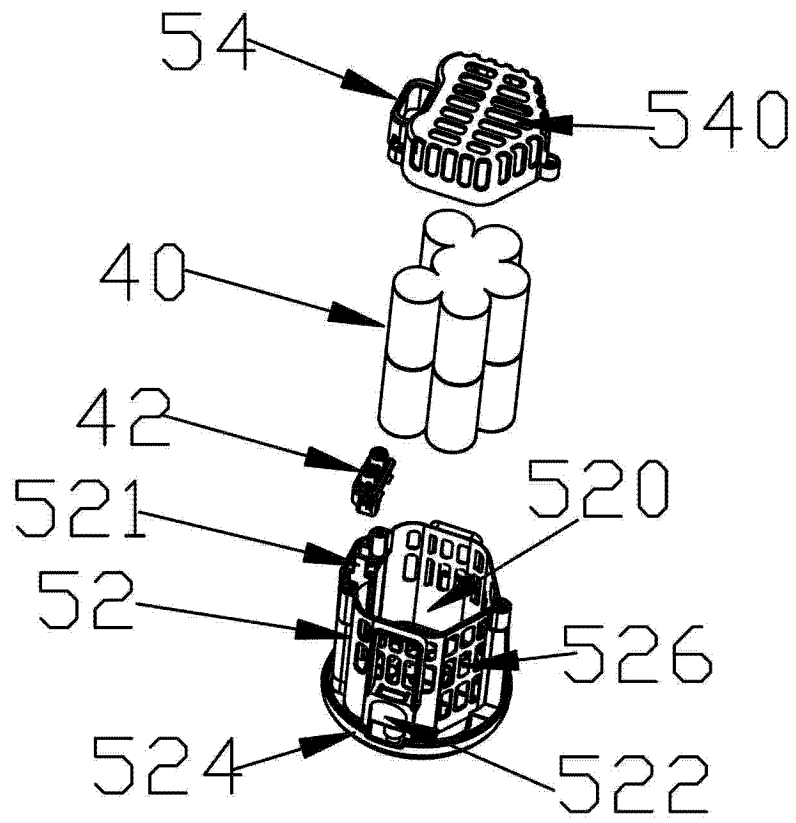


图 3