

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47L 9/10 (2006.01)

A47L 9/14 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510109847.4

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 100366205C

[22] 申请日 2005.8.18

[21] 申请号 200510109847.4

[30] 优先权

[32] 2004.8.18 [33] DE [31] 202004012910.8

[73] 专利权人 电星斯格特尔股份有限及两合公司

地址 德国赖兴巴赫

[72] 发明人 E·布伦特内尔

[56] 参考文献

DE8907219U1 1989.7.20

DE625683C 1936.2.13

WO9712537A1 1997.4.10

GB2141635A 1985.1.3

US4575895A 1986.3.18

审查员 黄志敏

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

代理人 张兆东

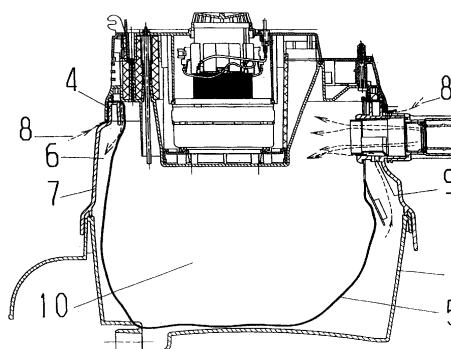
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称

吸尘器

[57] 摘要

本发明涉及一种吸尘器，其中脏物容器(1)可以不依赖于具有或者不具有脏物处理袋(5)或者纸过滤器的工作方式总是接收最大的体积，为此，在该吸尘器中，一个抽吸电动机伸入到该吸尘器的脏物容器(1)内，在脏物容器中设置一个用于脏物处理袋(5)的悬挂装置(4)，所述脏物容器(1)具有一个通入其内的吸入口接管(3)，并且为平衡脏物处理袋(5)的压力，在一个悬挂的脏物处理袋(5)的内侧(10)和外侧(6)之间设置一个可关闭的通气孔(9)。



1. 吸尘器，一个抽吸电动机伸入到该吸尘器的脏物容器（1）中，在脏物容器内设置一个用于脏物处理袋（5）的悬挂装置（4），脏物容器具有一个通入其内的吸入口接管（3），其中，为平衡脏物处理袋（5）的压力，在一个悬挂的脏物处理袋（5）的内侧（10）和外侧（6）之间设置通气孔（9），其特征在于，只有一个通气孔（9）设置在吸入口接管（3）中并且该通气孔是可关闭的。

2. 根据权利要求1的吸尘器，其特征在于，在吸入口接管（3）中支承一个关闭和打开通气孔（9）的旋转滑阀（11）。

3. 根据权利要求1的吸尘器，其特征在于，旋转滑阀（11）在吸入口接管（3）中可转动地支承在通气孔（9）上并且由两个半管（12，13）组成，其中一个半管（12）具有一个开放通气孔（9）的较小的直径，而另一半管（13）具有一个关闭通气孔（9）的较大的直径。

4. 根据权利要求1的吸尘器，其特征在于，用于调节的旋转滑阀（11）伸出吸入口接管（3）进入到脏物容器（1）中并且在旋转滑阀打开的位置上开放一个在通气孔（9）和脏物容器（1）的内部空间（10）之间的环缝（14）。

吸尘器

技术领域

本发明涉及一种吸尘器，一个抽吸电动机伸入到该吸尘器的脏物容器中，在脏物容器中设置一个用于脏物处理袋的悬挂装置，脏物容器具有一个通入其内的吸入口接管。

背景技术

一种从 DE 89 07 219 U1 已知的吸尘器在一个固定环上具有一个集尘袋，其中，为了平衡空气压力，在集尘袋与容器之间设置一个或多个通气孔。否则气密的集尘袋会在很大程度上紧缩而只能接收少量的灰尘。

但是，这种类型的吸尘器可以有选择地通过脏物处理袋、纸过滤器或者不要这些部分通过直接抽吸到抽吸容器中进行工作。只要使用较为透气的纸过滤器或者不要任何过滤器工作，则不会出现这一问题，因此通气孔不仅是不需要的而且在透气的纸过滤器情况下甚至是不利的。最后细的灰尘不是保持挂在纸过滤器中，而是直接进入到了脏物容器中并且可能引起抽吸电动机的故障。

发明内容

本发明的任务在于，提供一种吸尘器，其中脏物容器能够不依赖于具有或者不具有脏物处理袋或者纸过滤器的工作方式总是接收最大的体积。

根据本发明，这点如下实现，即提出一种吸尘器，一个抽吸电动机伸入到该吸尘器的脏物容器中，在脏物容器内设置一个用于脏物处理袋的悬挂装置，脏物容器具有一个通入其内的吸入口接管，其中，为平衡脏物处理袋的压力，在一个悬挂的脏物处理袋的内侧和外侧之间设置通气孔，其特征在于，只有一个通气孔设置在吸入口接管中并且该通气孔是可关闭的。现在当使用不透气的脏物处理袋时，在打开通气孔的情况下在脏物处理袋的内侧和外侧之间产生相同的压力，使得由此得到它接收脏物的全部体积。相反，在使用纸过滤器时并且在不要脏物处理袋或者纸过滤器直接吸入到脏物容器中的情况下，通气孔被关闭。这种交替的打开和关闭在实践中只有在一方面只有一个通气孔而另一方面操作者可以很好地实现的情况下才可能有意义。

为能够可选择地关闭或者打开通气孔，在吸入口接管上有一个旋转滑阀。它可转动地支承在通气孔上并且由两个半管组成，其中一个半管具有一个开放通气孔的较小的直径，另一半管具有一个关闭通气孔的较大的直径。

有利的是，用于调节的旋转滑阀伸出吸入口接管进入到脏物容器内并且在打开的旋转滑阀位置上开放一个在通气孔和脏物容器的内部空间之间的环缝。因为在放入正好同类型的脏物处理袋时操纵旋转滑阀是不希望的，甚至是有害的，因此有意放弃从外面的调节可能性。仅在脏物处理袋、纸过滤器或者不使用之间切换的操作的场合才需要相应的调节，并在那时可以在旋转滑阀的伸入到内部的部分上进行所述相应的调节。此外，为平衡压力，在旋转滑阀上设置一个环缝。

附图说明

附图表示本发明的一个实施例。其中：

图 1 表示一个吸尘器的横截面图，

图 2 表示图 1 中放大的局部视图，

图 3 表示根据图 2 的 III-III 截面图，具有打开的通气孔，

图 4 表示根据图 3 的截面图，具有关闭的通气孔，

图 5 表示根据图 2 的 V-V 截面图。

具体实施方式

一个抽吸电动机伸入到一个吸尘器的脏物容器 1 中。此外，向其内通入一个吸入口接管 3。在脏物容器 1 中设置一个用于脏物处理袋 5 的悬挂装置 4。在此，在本实施例中，脏物处理袋 5 放置在脏物容器 1 的边缘上，并用板 16 推到吸入口接管 3 上。

在脏物处理袋 5 和脏物容器 1 的边缘之间不排除小的不密封处，使得漏气 8 能够进入到在脏物容器 1 的壁 7 和脏物处理袋 5 之间的空隙 6 中。由此产生这种危险，脏物处理袋 5 紧缩，由此极大减小要通过它接收的脏物体积。

为平衡在脏物处理袋 5 的内部和空隙 6 的不同的压力关系，在吸入口接管 3 内设置一个通气孔 9，通过该通气孔产生在空隙 6 和脏物处理袋 5 的内部空间 10 之间的连通。由此阻止脏物处理袋 5 的紧缩。然而当现在代替不透气的脏物处理袋 5 使用一个相对透气的纸过滤器时，必须关闭孔 9，因为否则的话，细的

灰尘直接在脏物容器 1 中而不是在纸过滤器中分离并保持在那里。

为能够容易地打开和关闭通气孔 9，在吸入口接管 3 内部为此目的支承一个旋转滑阀 11。如从图 3 和图 4 所知，该旋转滑阀一般位于通气孔 9 之上，由两个半管组成，其中一个半管 12 具有较小的直径，而另一个半管 13 具有较大的直径。在按照图 4 的旋转滑阀 11 的位置上，通气孔 9 被覆盖，并且从而关闭，而按照图 3 在转动 180°后，通气孔 9 被开放。旋转滑阀 11 以一部分 15 伸出吸入口接管 3 进入到脏物容器 1 的内部。为在那里仍然保持流过通气孔 9 的空气的流通，设置一个环缝 14，它在旋转滑阀 11 的相应位置把通气孔 9 与脏物处理袋 5 的内部空间 10 连通。

现在当在脏物容器 1 中放入或者取出一个任意种类的脏物处理袋时，可以在旋转滑阀 11 的从吸入口接管 3 伸出的部分 15 上采取按照图 3 或者图 4 的希望调整。在此，旋转滑阀 11 仅在不透气的脏物处理袋 10 的场合转动到按照图 3 的开放通气孔 9 的位置上，而在所有其它场合转动到按照图 4 的关闭位置上。

图1

