(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207898428 U
(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201720757452.3

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 东莞凯德新能源有限公司
地址 523000 广东省东莞市石排镇向西村松园5路1号

(72)发明人 卢杰 黄加军

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215
代理人 张明

(51)Int.Cl.
A47L 9/02(2006.01)

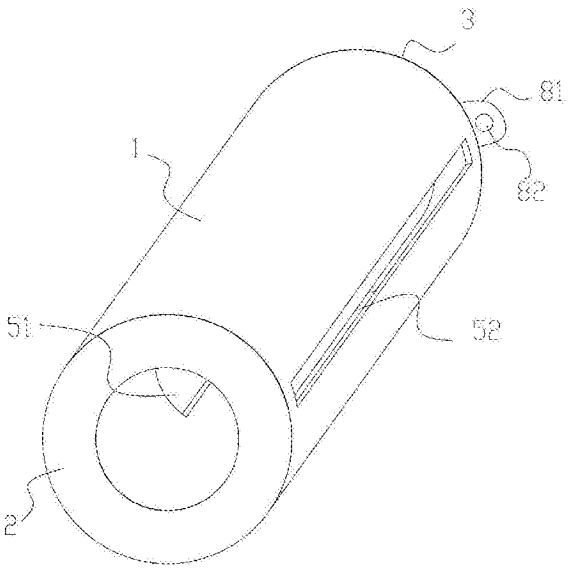
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吸尘风管

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸尘风管，包括有管体；所述管体包括有内管以及外管；所述外管设于内管的表面；所述管体的一端设有通口盖；所述管体的另一端设有端盖；所述通口盖设有与内管连通的进风口；所述端盖与外管连接；所述内管设有第一出风槽；所述外管设有第二出风槽；所述第一出风槽的宽度比第二出风槽的宽度宽；所述第二出风槽的长度比第一出风槽的长度长；该风管能实现吸尘时接触面上吸力的均匀分布，提高了吸尘效率，避免因吸力分布不均而造成吸尘死角；其精简的结构具有体积小，一体化的优点，提高了材料的使用效率；细长直的第二出风槽的存在更大地提高了压强，通过尺寸匹配可以得到理想的风速和风量，使其更适用于工业零件和设备的除尘。



CN 207898428 U

1.一种吸尘风管，其特征在于：包括有管体(1)；所述管体(1)包括有内管(91)以及外管(92)；所述外管(92)设于内管(91)的表面；所述管体(1)的一端设有通口盖(2)；所述管体(1)的另一端设有端盖(3)；所述通口盖(2)设有与内管(91)连通的进风口(4)；所述端盖(3)与外管(92)连接；所述内管(91)设有第一出风槽(51)；所述外管(92)设有第二出风槽(52)；所述第一出风槽(51)的宽度比第二出风槽(52)的宽度宽；所述第二出风槽(52)的长度比第一出风槽(51)的长度长。

2.根据权利要求1所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述第二出风槽(52)设有过滤网。

3.根据权利要求1所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述第二出风槽(52)设有毛刷。

4.根据权利要求1所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述内管(91)与外管(92)之间设有加强筋(6)。

5.根据权利要求4所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述加强筋(6)呈螺旋状。

6.根据权利要求4所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述加强筋(6)均匀设于内管(91)与外管(92)之间。

7.根据权利要求1所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述通口盖(2)设有限位凸块(71)。

8.根据权利要求7所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述限位凸块(71)设有限位齿(72)。

9.根据权利要求1所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述端盖(3)设有凸耳(81)；所述凸耳(81)设有通孔(82)。

10.根据权利要求1所述的一种吸尘风管，其特征在于：所述第一出风槽(51)设于管体(1)的一侧；所述第二出风槽(52)设于管体(1)的另一侧。

一种吸尘风管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风管技术领域，具体涉及一种吸尘风管。

背景技术

[0002] 目前，常用的吸尘器是由吸尘器的风机叶轮在电动机高速驱动下，将叶轮中的空气高速排出风机，同时使吸尘部分内空气不断地补充进风机。与外界形成较高的压差。吸嘴的尘埃、脏物随空气被吸入吸尘部分，并经过滤器过滤，将尘埃、脏物收集与尘筒内。存在的缺陷主要有:1、其吸嘴往往成宽矩形结构，内部负压区分布不均而导致吸力分布不均2、接触面大而吸附效率低，易造成能量的浪费3、不适用于工业生产设备中经常需要保持清洁的零件和设备的除尘。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中的上述不足，提供了一种吸尘风管。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现:一种吸尘风管，包括有管体;所述管体包括有内管以及外管;所述外管设于内管的表面;所述管体的一端设有通口盖;所述管体的另一端设有端盖;所述通口盖设有与内管连通的进风口;所述端盖与外管连接;所述内管设有第一出风槽;所述外管设有第二出风槽;所述第一出风槽的宽度比第二出风槽的宽度宽;所述第二出风槽的长度比第一出风槽的长度长。

[0005] 本实用新型进一步设置为，所述第二出风槽设有过滤网。

[0006] 本实用新型进一步设置为，所述第二出风槽设有毛刷。

[0007] 本实用新型进一步设置为，所述内管与外管之间设有加强筋。

[0008] 本实用新型进一步设置为，所述加强筋呈螺旋状。

[0009] 本实用新型进一步设置为，所述加强筋均匀设于内管与外管之间。

[0010] 本实用新型进一步设置为，所述通口盖设有限位凸块。

[0011] 本实用新型进一步设置为，所述限位凸块设有限位齿。

[0012] 本实用新型进一步设置为，所述端盖设有凸耳;所述凸耳设有通孔。

[0013] 本实用新型进一步设置为，所述第一出风槽设于管体的一侧;所述第二出风槽设于管体的另一侧。

[0014] 本实用新型的有益效果:1.该风管能实现吸尘时接触面上吸力的均匀分布，提高了吸尘效率，避免因吸力分布不均而造成吸尘死角。2.其精简的结构具有体积小，一体化的优点，提高了材料的使用效率。3.细长直的第二出风槽的存在更大地提高了压强，通过尺寸匹配可以得到理想的风速和风量，使其更适用于工业零件和设备的除尘。

附图说明

[0015] 利用附图对实用新型作进一步说明，但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制，对于本领域的普通技术人员，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据以下附图

获得其它的附图。

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型内管的结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型外管的结构示意图；

[0019] 图4是本实用新型的截面图；

[0020] 图5是本实用新型通口盖的正视图；

[0021] 其中：1-管体；2-通口盖；3-端盖；4-进风口；51-第一出风槽；52-第二出风槽；6-加强筋；71-限位凸块；72-限位齿；81-凸耳；82-通孔；91-内管；92-外管。

具体实施方式

[0022] 结合以下实施例对本实用新型作进一步描述。

[0023] 由图1至图5可知；本实施例所述的一种吸尘风管，包括有管体1；所述管体1包括有内管91以及外管92；所述外管92设于内管91的表面；所述管体1的一端设有通口盖2；所述管体1的另一端设有端盖3；所述通口盖2设有与内管91连通的进风口4；所述端盖3与外管92连接；所述内管91设有第一出风槽51；所述外管92设有第二出风槽52；所述第一出风槽51的宽度比第二出风槽52的宽度宽；所述第二出风槽52的长度比第一出风槽51的长度长。具体地，本实施例所述的吸尘风管，其一端的端盖3封闭，另一端的通口盖2与风叶机轮相连，在设备运行时，风叶机轮高速转动将空气抽出，在吸尘风管内形成负压，高速旋转将空气快速排出吸尘风管，在吸尘风管内部形成负压区，同时由于内管91上宽短的第一出风槽51与外管92中细长的第二出风槽52，由于形成孔道并且有流通面积差的存在，使得吸尘风管内的低压区域传播到到吸尘口之前可以达到持续的均匀分布；外管92上所开的细长直的第二出风槽52作为工作时的直接吸入口，经由内外压强差获得空气流通的动力；通过上述结构的组合，可最终达到压力均布，吸尘口各区间风速稳定的目标。同时，与常用普通吸尘器对比，更细长地直槽口能形成更大的压强，适用于工业生产设备中如传送带等长条型零部件地除尘。

[0024] 本实施例所述的一种吸尘风管，所述第二出风槽52设有过滤网。通过设置过滤网能够提高风管的吸尘效率。

[0025] 本实施例所述的一种吸尘风管，所述第二出风槽52设有毛刷。通过设置毛刷能够提高风管的吸尘效率。

[0026] 本实施例所述的一种吸尘风管，所述内管91与外管92之间设有加强筋6。本实施例所述的一种吸尘风管，所述加强筋6呈螺旋状。本实施例所述的一种吸尘风管，所述加强筋6均匀设于内管91与外管92之间。在本实施例中，管体1为软体状，安装时可随意弯曲，无需三通、弯头等配件，省时省力，劳动强度低，施工速度快，在管体1的内侧设有螺旋状的加强丝与管体1形成一体结构，提高了管体1的强度，不易受压变形，保持管道通风的横截面积；同时提高了管体1的抗变形能力。

[0027] 本实施例所述的一种吸尘风管，所述通口盖2设有限位凸块71。本实施例所述的一种吸尘风管，所述限位凸块71设有限位齿72。本实用新型的吸尘器的风管的限位装置利用通口盖2内侧壁上的弧形的长条状的限位凸块71，风管由于受到限位凸块71上的限位齿72的限制而彻底避免了随意转动，提高了工作效率。该吸尘器的风管的限位装置结构简单，寿命长久，实用性强。

[0028] 本实施例所述的一种吸尘风管，所述端盖3设有凸耳81；所述凸耳81设有通孔82。通过设置通孔82便于用户固定风管，在凸耳81设置通孔82，便于用螺母、螺钉固定。

[0029] 本实施例所述的一种吸尘风管，所述第一出风槽51设于管体1的一侧；所述第二出风槽52设于管体1的另一侧。通过上述设置，使得风流动的距离最长，使得管体1内的吹风均匀。

[0030] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

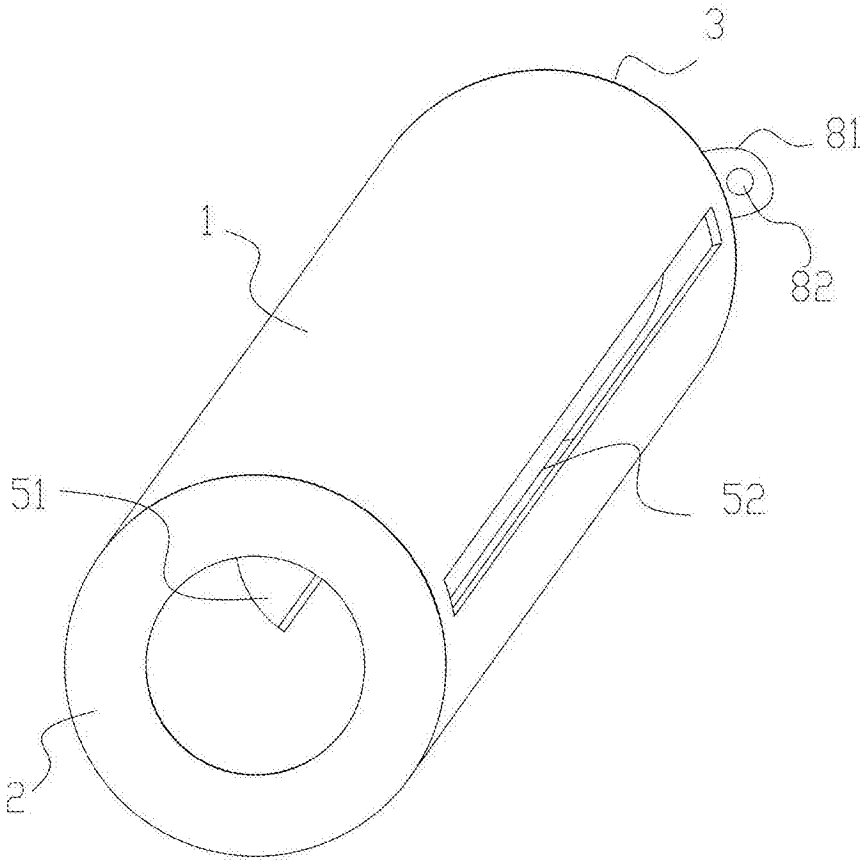


图1

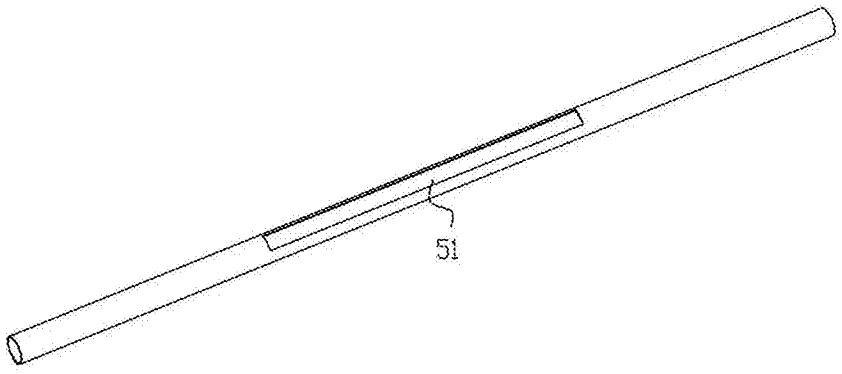


图2

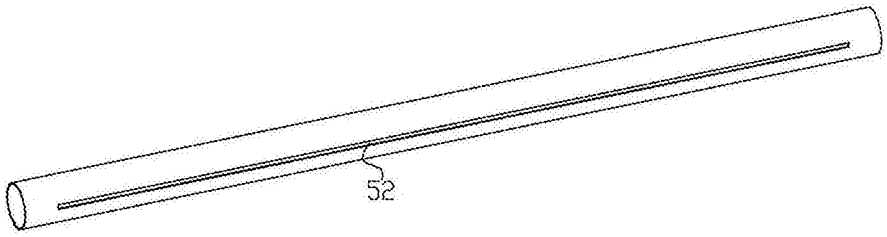


图3

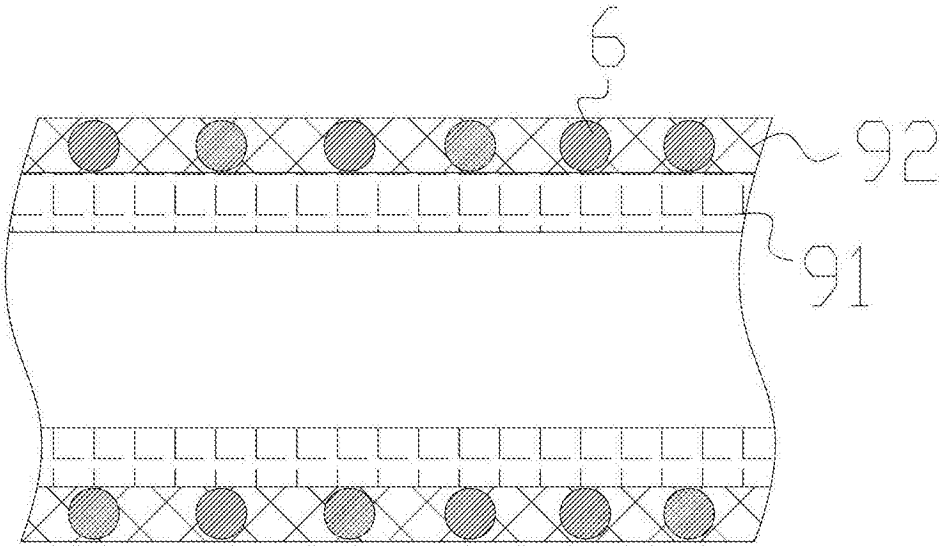


图4

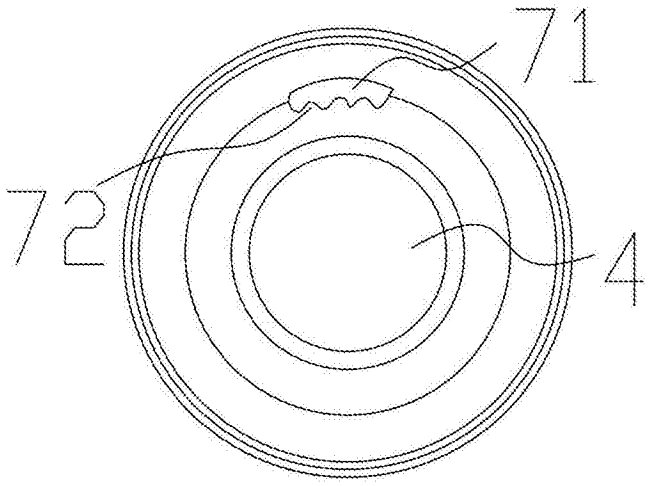


图5