(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 203802389 U
(45)授权公告日 2014.09.03

(21)申请号 201420233927.5

(22)申请日 2014.05.09

(73)专利权人 张俊清
地址 014000 内蒙古自治区包头市东河区工业路内配名仕花园2号楼4单元47号

(72)发明人 张俊清

(51)Int.Cl.
A47L 7/00(2006.01)

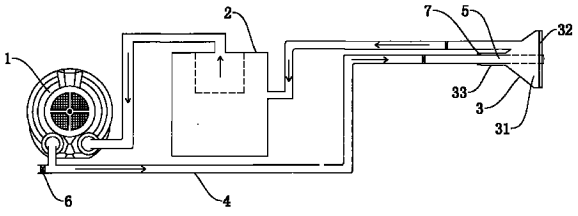
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种地毯除尘机

(57)摘要

本实用新型涉及一种地毯除尘机，包括涡轮风机、集尘箱和吸尘筒，在扩口筒的前端开口处套设有硅胶挡尘软刮圈，在扩口筒的尾端设有插入筒，在插入筒内滑动连接有不锈钢吹尘管，不锈钢吹尘管的后端呈圆柱体结构，其前端的横截面呈扁平状的矩形结构。本实用新型在吸尘筒的前端增设硅胶挡尘软刮圈，方便刮擦，同时不锈钢吹尘管可进行伸缩调整，便于调整，矩形的开口使得清理的效率更高，同时可产生急速风力的效果，通过涡轮风机作为动力源，进风通过不锈钢吹尘管对地毯的表面进行鼓吹，扬起的灰尘被最大限度的密封在吸尘筒内，同时被迫通过软管进入集尘箱的进口，从而进入集尘箱内过滤后回流至涡轮风机，完成一个循环。



CN 203802389 U

1. 一种地毯除尘机，包括涡轮风机 (1)、集尘箱 (2) 和吸尘筒 (3)，所述涡轮风机 (1) 的出风口通过进风软管 (4) 与吸尘筒 (3) 相连通，所述集尘箱 (2) 设置于吸尘筒 (3) 的进风口与吸尘筒 (3) 之间，在所述集尘箱 (2) 内设有空气过滤装置，其特征在于：所述吸尘筒 (3) 具有呈喇叭状的扩口筒 (31)，在所述扩口筒 (31) 的前端开口处套设有硅胶挡尘软刮圈 (32)，在所述扩口筒 (31) 的尾端设有插入筒 (33)，在所述插入筒 (33) 内滑动连接有不锈钢吹尘管 (5)，所述不锈钢吹尘管 (5) 的前端伸入于扩口筒 (31) 内，其后端与进风软管 (4) 连接，所述扩口筒 (31) 的尾端与集尘箱 (2) 的进口相连通，所述集尘箱 (2) 的出口与涡轮风机 (1) 的进风口相连，所述不锈钢吹尘管 (5) 的后端呈圆柱体结构，其前端的横截面呈扁平状的矩形结构。

2. 如权利要求 1 所述的地毯除尘机，其特征在于：在所述涡轮风机 (1) 的出风口处设有进风调节阀 (6)。

3. 如权利要求 1 所述的地毯除尘机，其特征在于：在所述不锈钢吹尘管 (5) 与插入筒 (33) 之间设有滑动密封装置 (7)。

一种地毯除尘机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种地毯除尘机。

背景技术

[0002] 在公知的技术领域，目前地毯在清洗前除尘的方法主要有，主要有：用棍子敲打或者用手抖、用吸尘器除尘、用压缩空气或风机吹、直接水洗，但是均存在一定的缺陷：(1) 用棍子敲打或者用手抖，这种方法费时，费力，无法达到较好的除尘效果；(2) 用吸尘器除尘，在用吸尘器吸尘时，地毯毛线会被吸堵在吸尘口，阻碍灰尘进入，影响吸尘效果；(3) 用压缩空气或风机吹，这种方法较好的去除地毯中的尘土，其缺点是扬尘太大，致使附近居民厌恶，会遭到有关部门的管制，更重要的是，其灰尘难以全部被防尘口罩过滤，长期吹尘对操作者的健康及为不利；(4) 直接水洗，对于有灰尘的地毯或除尘不尽的地毯直接水洗，地毯中的灰尘会变成泥渗入纤维组织，无法清洗干净，只能针对聚酯塑料类的地毯有效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：克服上述问题，提供一种清理效率高、环保、稳定可靠的地毯除尘机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种地毯除尘机，包括涡轮风机、集尘箱和吸尘筒，所述涡轮风机的出风口通过进风软管与吸尘筒相连通，所述集尘箱设置于吸尘筒的进风口与吸尘筒之间，在所述集尘箱内设有空气过滤装置，所述吸尘筒具有呈喇叭状的扩口筒，在所述扩口筒的前端开口处套设有硅胶挡尘软刮圈，在所述扩口筒的尾端设有插入筒，在所述插入筒内 滑动连接有不锈钢吹尘管，所述不锈钢吹尘管的前端伸入于扩口筒内，其后端与进风软管连接，所述扩口筒的尾端与集尘箱的进口相连通，所述集尘箱的出口与涡轮风机的进风口相连，所述不锈钢吹尘管的后端呈圆柱体结构，其前端的横截面呈扁平状的矩形结构。

[0005] 进一步的，为了方便调节风量，本实用新型在所述涡轮风机的出风口处设有进风调节阀。

[0006] 进一步的，考虑到密封措施，本实用新型在所述不锈钢吹尘管与插入筒之间设有滑动密封装置。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，设计合理，在现有的除尘机设备上进行改进，在吸尘筒的前端增设硅胶挡尘软刮圈，方便刮擦，同时不锈钢吹尘管可进行伸缩调整，便于调整，矩形的开口在横向状态时要在地毯上上下滑动吹尘，竖向状态时要左右滑动吹尘，使得清理的效率更高，同时可产生急速风力的效果，通过涡轮风机作为动力源，进风通过不锈钢吹尘管对地毯的表面进行鼓吹，扬起的灰尘被最大限度的密封在吸尘筒内，同时被迫通过软管进入集尘箱的进口，从而进入集尘箱内过滤后回流至涡轮风机，完成一个循环，但整个装置单接出风口时，还可以用作鼓风机用，一机多用，更加提高了其适用范围。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 是本实用新型中吸尘筒的横截面处的结构示意图；

[0011] 图中：1. 涡轮风机，2. 集尘箱，3. 吸尘筒，31. 扩口筒，32. 硅胶挡尘软刮 圈，33. 插入筒，4. 进风软管，5. 不锈钢吹尘管，6. 进风调节阀，7. 滑动密封装置。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 如图 1 和图 2 所示的本实用新型地毯除尘机的优选实施例，包括涡轮风机 1、集尘箱 2 和吸尘筒 3，所述涡轮风机 1 的出风口通过进风软管 4 与吸尘筒 3 相连通，所述集尘箱 2 设置于吸尘筒 3 的进风口与吸尘筒 3 之间，在集尘箱 2 内设有空气过滤装置，所述吸尘筒 3 具有呈喇叭状的扩口筒 31，在扩口筒 31 的前端开口处套设有硅胶挡尘软刮圈 32，在扩口筒 31 的尾端设有插入筒 33，在插入筒 33 内滑动连接有不锈钢吹尘管 5，所述不锈钢吹尘管 5 的前端伸入于扩口筒 31 内，其后端与进风软管 4 连接，所述扩口筒 31 的尾端与集尘箱 2 的进口相连通，所述集尘箱 2 的出口与涡轮风机 1 的进风口相连，所述不锈钢吹尘管 5 的后端呈圆柱体结构，其前端的横截面呈扁平状的矩形结构。

[0014] 在涡轮风机 1 的出风口处设有进风调节阀 6，其主要是调节进风软管 4 的风力，但并不影响吸尘筒内 3 的吸风度，吸风力始终处于最大的状态，打开一点进风调节阀 6，吹风力会略小于吸风力，使得吸尘筒内 3 处于负压状态，防止灰尘扬起。

[0015] 在不锈钢吹尘管 5 与插入筒 33 之间设有滑动密封装置 7。

[0016] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更 以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

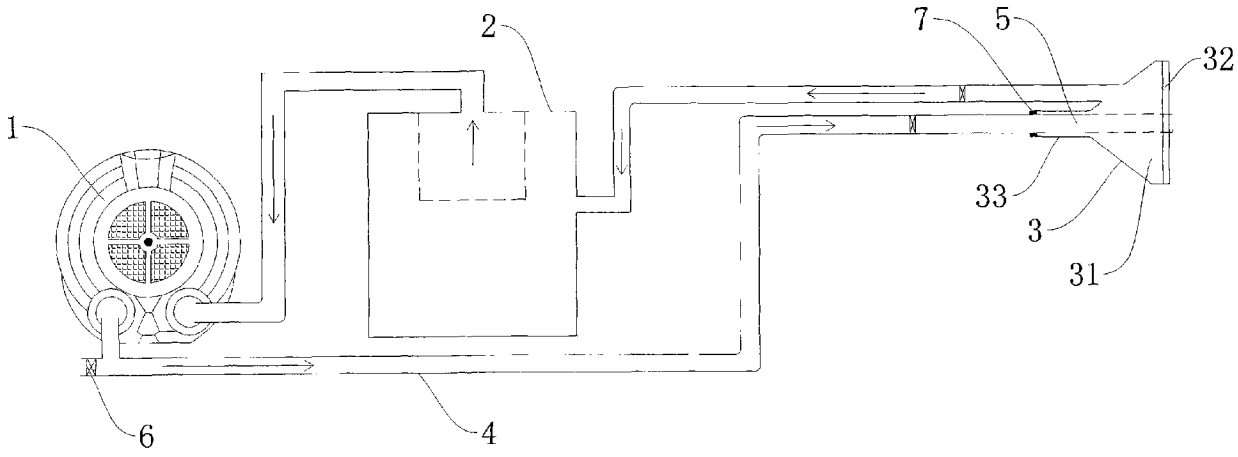


图 1

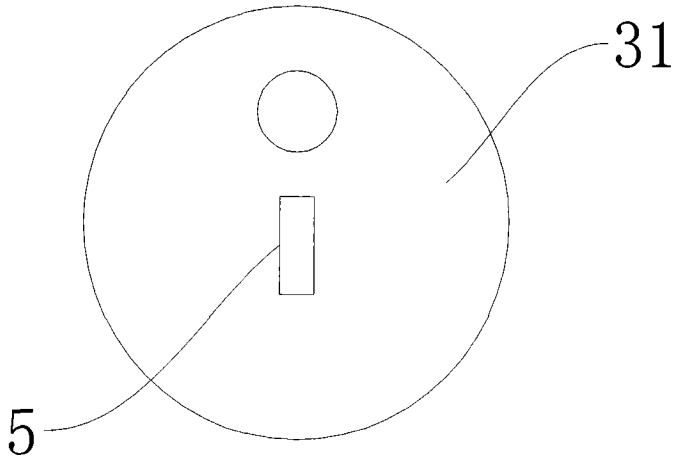


图 2