



(21) 申请号 202421853944.9

(22) 申请日 2024.08.01

(73) 专利权人 中国电子系统工程第四建设有限公司

地址 102218 北京市昌平区天通中苑31号楼3单元301

(72) 发明人 刘禹剑

(74) 专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务所(普通合伙) 50225

专利代理师 谭勇

(51) Int.Cl.

B08B 9/053 (2006.01)

B08B 9/043 (2006.01)

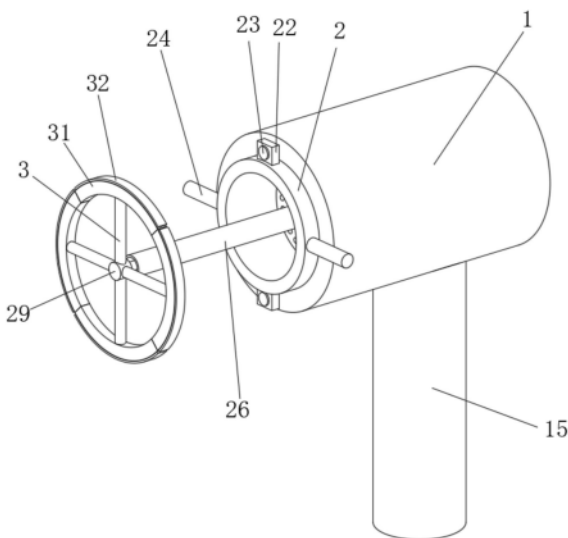
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种暖通管道清理枪

(57) 摘要

本实用新型涉及管道清理技术领域,具体为一种暖通管道清理枪,包括壳体,所述壳体的一侧内壁靠边缘的位置开设有若干组散热孔,且壳体的一侧内壁靠中间的位置安装有吸风机,所述吸风机的输出端传动连接有吸风管,且壳体的另一端靠顶端和底端的位置均开设有螺纹孔,所述壳体的内部靠另一端的位置活动设置有集尘罩,且集尘罩的一端内壁开设有若干组吸风孔。通过吸风机、吸风管、螺纹孔、手持柄、集尘罩、吸风孔、安装板、螺栓、手持杆、安装筒、安装杆、安装槽、电动推杆、安装头、连接杆、刮板;和倒刺布等零部件设置可有效解决传统的暖通管道清理方式通常是工作人员通过杆状物伸入管道内进而对其进行清洁,操作较为繁琐的问题。



1. 一种暖通管道清理枪,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的一侧内壁靠边缘的位置开设有若干组散热孔(11),且壳体(1)的一侧内壁靠中间的位置安装有吸风机(12),所述吸风机(12)的输出端传动连接有吸风管(13),且壳体(1)的另一端靠顶端和底端的位置均开设有螺纹孔(14),所述壳体(1)的内部靠另一端的位置活动设置有集尘罩(2),且集尘罩(2)的一端内壁开设有若干组吸风孔(21),所述集尘罩(2)的侧表面靠顶端和底端的位置均安装有安装板(22),且安装板(22)的内部均活动螺接有螺栓(23),所述集尘罩(2)的一端内壁靠中间的位置安装有安装筒(25),且安装筒(25)的内部活动螺接有安装杆(26),所述安装杆(26)的内部靠末端的位置开设有安装槽(27),且安装槽(27)的一侧内壁安装有电动推杆(28),所述电动推杆(28)的一端安装有安装头(29),且安装头(29)的侧表面安装有四组连接杆(3),所述连接杆(3)的一端均安装有刮板(31),且刮板(31)的表面均设置有倒刺布(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种暖通管道清理枪,其特征在于:所述壳体(1)的外表面靠底端的位置安装有手持柄(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种暖通管道清理枪,其特征在于:所述螺栓(23)一端的外径大小与螺纹孔(14)的内径大小相适配,且螺栓(23)的一端伸入螺纹孔(14)的内部并与其呈滑动连接设置。

4. 根据权利要求1所述的一种暖通管道清理枪,其特征在于:所述集尘罩(2)的侧表面靠前后两侧的位置均安装有手持杆(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种暖通管道清理枪,其特征在于:所述壳体(1)的内部和安装槽(27)的内部均为敞开式设置。

6. 根据权利要求1所述的一种暖通管道清理枪,其特征在于:四组所述连接杆(3)以安装头(29)的圆心点为中心点呈中心对称设置。

一种暖通管道清理枪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道清理技术领域,具体为一种暖通管道清理枪。

背景技术

[0002] 在很多建筑中,为了通风供暖的方便,通常都会在建筑隔层中加入通风管,进而用于输送热风或冷风,而环形通风管由于结构稳定,流动性好,结构紧凑,因此使用最为广泛。但是,随着管道的使用,管道内会积累大量的灰尘、蜘蛛网、水垢等杂物,而这些杂物的出现会大大的影响到通风效果,因此,在使用时,需要定时的对管道内壁进行清洁。

[0003] 传统的暖通管道清理方式通常是工作人员通过杆状物伸入管道内进而对其进行清洁,操作较为繁琐,故需要根据上述问题进行相应的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种暖通管道清理枪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种暖通管道清理枪,包括壳体,所述壳体的一侧内壁靠边缘的位置开设有若干组散热孔,且壳体的一侧内壁靠中间的位置安装有吸风机,所述吸风机的输出端传动连接有吸风管,且壳体的另一端靠顶端和底端的位置均开设有螺纹孔,所述壳体的内部靠另一端的位置活动设置有集尘罩,且集尘罩的一端内壁开设有若干组吸风孔,所述集尘罩的侧表面靠顶端和底端的位置均安装有安装板,且安装板的内部均活动螺接有螺栓,所述集尘罩的一端内壁靠中间的位置安装有安装筒,且安装筒的内部活动螺接有安装杆,所述安装杆的内部靠末端的位置开设有安装槽,且安装槽的一侧内壁安装有电动推杆,所述电动推杆的一端安装有安装头,且安装头的侧表面安装有四组连接杆,所述连接杆的一端均安装有刮板,且刮板的表面均设置有倒刺布。

[0006] 优选的,所述壳体的外表面靠底端的位置安装有手持柄。

[0007] 优选的,所述螺栓一端的外径大小与螺纹孔的内径大小相适配,且螺栓的一端伸入螺纹孔的内部并与其呈滑动连接设置。

[0008] 优选的,所述集尘罩的侧表面靠前后两侧的位置均安装有手持杆。

[0009] 优选的,所述壳体的内部和安装槽的内部均为敞开式设置。

[0010] 优选的,四组所述连接杆以安装头的圆心点为中心点呈中心对称设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过吸风机、吸风管、螺纹孔、手持柄、集尘罩、吸风孔、安装板、螺栓、手持杆、安装筒、安装杆、安装槽、电动推杆、安装头、连接杆、刮板和倒刺布等零部件设置可有效解决传统的暖通管道清理方式通常是工作人员通过杆状物伸入管道内进而对其进行清洁,操作较为繁琐的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主体的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的壳体和安装杆的剖面结构立体示意图。

[0015] 图中:1、壳体;11、散热孔;12、吸风机;13、吸风管;14、螺纹孔;15、手持柄;2、集尘罩;21、吸风孔;22、安装板;23、螺栓;24、手持杆;25、安装筒;26、安装杆;27、安装槽;28、电动推杆;29、安装头;3、连接杆;31、刮板;32、倒刺布。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 根据图1-图2所示,包括壳体1,壳体1的一侧内壁靠边缘的位置开设有若干组散热孔11,且壳体1的一侧内壁靠中间的位置安装有吸风机12,吸风机12的输出端传动连接有吸风管13,且壳体1的另一端靠顶端和底端的位置均开设有螺纹孔14,壳体1的外表面靠底端的位置安装有手持柄15。

[0018] 壳体1的内部靠另一端的位置活动设置有集尘罩2,且集尘罩2的一端内壁开设有若干组吸风孔21,集尘罩2的侧表面靠顶端和底端的位置均安装有安装板22,且安装板22的内部均活动螺接有螺栓23,螺栓23一端的外径大小与螺纹孔14的内径大小相适配,且螺栓23的一端伸入螺纹孔14的内部并与其呈滑动连接设置,集尘罩2的侧表面靠前后两侧的位置均安装有手持杆24,集尘罩2的一端内壁靠中间的位置安装有安装筒25,且安装筒25的内部活动螺接有安装杆26,安装筒25的内壁开设有螺纹槽,安装杆26的外表面靠安装筒25的一端设置有螺纹,从而使得安装杆26的一端通过螺纹与安装筒25内壁开设的螺纹槽进行螺接安装,安装杆26的内部靠末端的位置开设有安装槽27,且安装槽27的一侧内壁安装有电动推杆28,壳体1的内部和安装槽27的内部均为敞开式设置,电动推杆28的一端安装有安装头29,且安装头29的侧表面安装有四组连接杆3,四组连接杆3以安装头29的圆心点为中心点呈中心对称设置,连接杆3的一端均安装有刮板31,且刮板31的表面均设置有倒刺布32。

[0019] 当工作人员使用该装置对内壁积累灰尘、蜘蛛网等杂物的暖通管道进行清理时,首先可通过手持柄15将壳体1的一端对准暖通管道的管口,从而使得安装杆26的一端,四组连接杆3、四组刮板31和四组倒刺布32能够随之伸入暖通管道的内部中,并且使得四组倒刺布32的外表面能够与暖通管道的内壁进行贴合设置,随后,将装置接通电源,从而使得吸风机12能够正常运转,此时若干组散热孔11的设置可对吸风机12运转时产生的热量进行散热处理,从而在吸风机12运转作用下,可使得吸风管13能够进行吸风操作,从而能够在管道内部产生压强差,从而能够在管道内部产生向壳体1的方向的风力,在风力的作用下可将暖通管道内的灰尘、蜘蛛网等杂物集尘罩2的内部中,并进行相应收集,若干组吸风孔21的设置可使得壳体1内部的气流能够正常流通,与此同时,使用人员可将电动推杆28进行启动,从而在电动推杆28的运转作用下,可使得安装头29能够随之向暖通管道的内部深处进行移动,从而使得四组连接杆3、四组刮板31和四组倒刺布32能够随之进行相应移动,从而使得四组倒刺布32能够将粘附在暖通管道内壁的灰尘、蜘蛛网等杂物进行粘附,从而方便后续

进行取出操作,当对暖通管道内部的杂物清理完毕后,使用人员可将整个装置从暖通管道的内部移动出来,在此之后,使用人员可将两组螺栓23进行相应转动,从而使得两组螺栓23的一端能够分别从对应螺纹孔14的内部移动出来,之后,便可通过两组手持杆24将集尘罩2从壳体1的内部拆卸下来,从而能够对集尘罩2内部的灰尘、蜘蛛网等杂物进行相应清理,同时,可将安装杆26进行相应转动,从而使得安装杆26的一端能够从安装筒25的内部转动出来,此时,便可将粘附在四组倒刺布32上的杂物进行相应清理,清理完毕后,使用人员可根据上述操作,反之操作,即可将安装杆26与安装筒25之间进行安装,集尘罩2与壳体1之间进行安装,从而方便后续继续使用。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通的技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

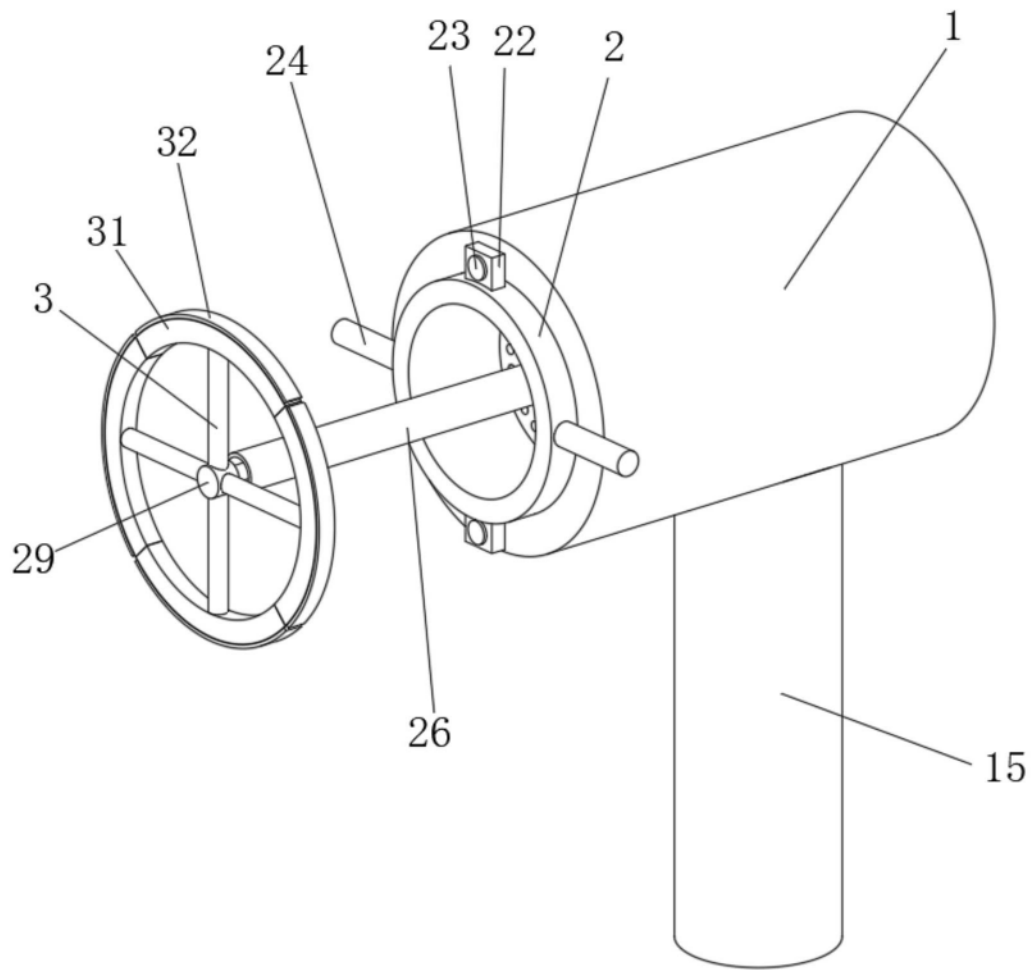


图1

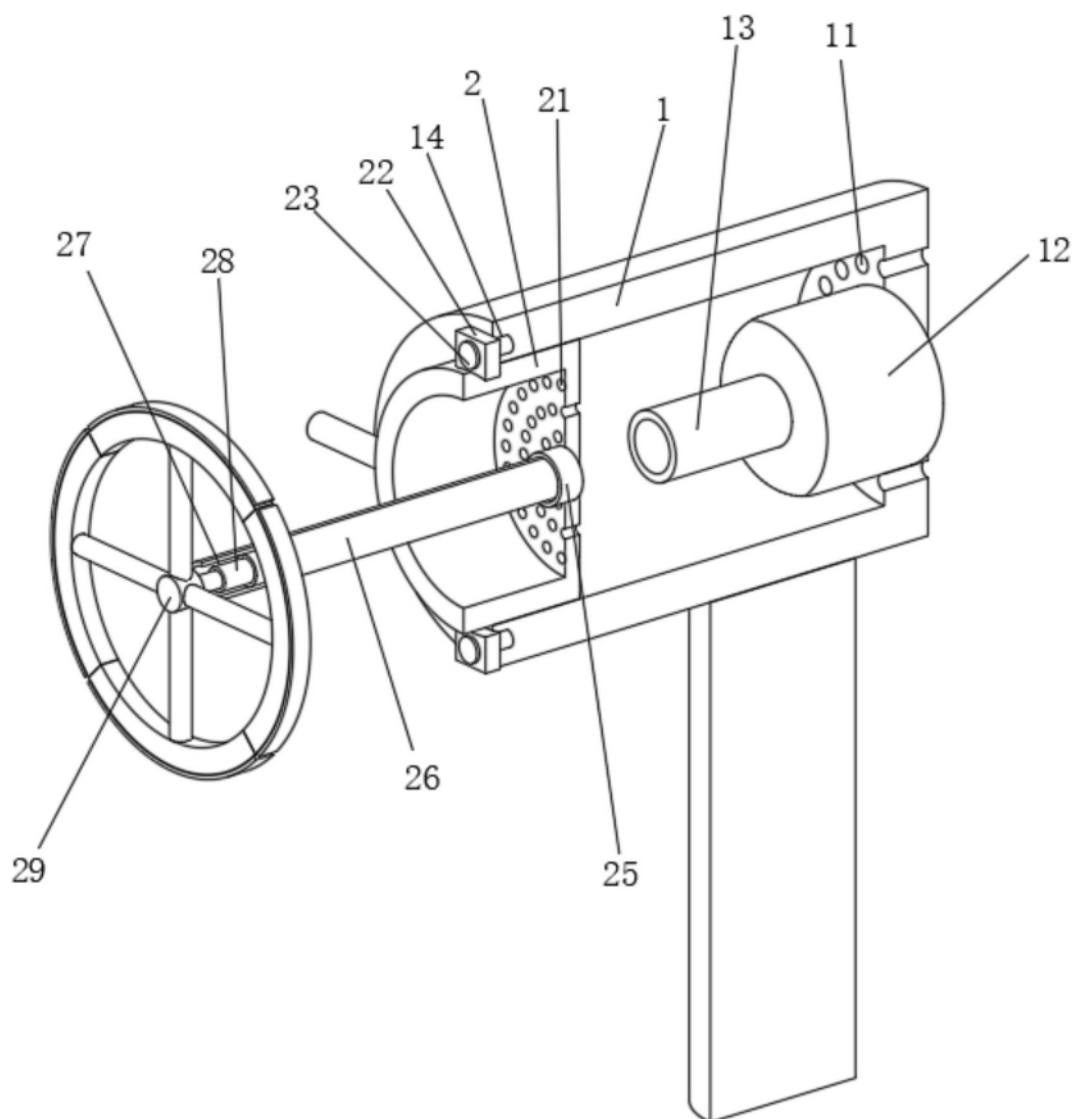


图2