



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212633696 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202021020706.1

(22) 申请日 2020.06.06

(73) 专利权人 昆明德远电气技术有限公司
地址 650600 云南省昆明市晋宁区晋城镇
晋宁工业园区晋城基地

(72) 发明人 李云伟 张吉昌 李坚

(51) Int. Cl.
B08B 9/023 (2006.01)
B08B 15/04 (2006.01)

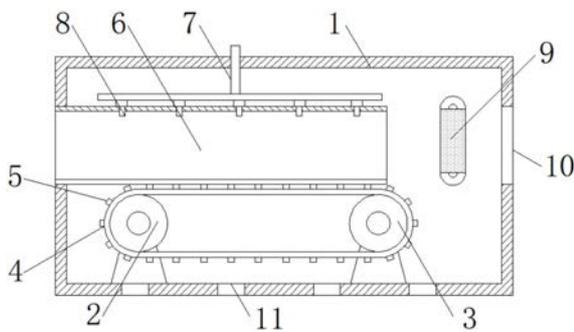
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,包括除尘箱,所述除尘箱的上表面设置有进气管,所述进气管贯穿至除尘箱的内部连接有喷头,所述除尘箱的内部一侧固定设置有导向筒,所述喷头对应贯穿设置在导向筒的内部上表面,所述除尘箱的内部另一侧固定设置有方形架,所述方形架架身转动设置有刷辊,所述导向筒的正下方设置有传送带,所述传送带套置在第一转筒和第二转筒的外表面,所述除尘箱的底表面固定设置有吸尘口。本实用新型中,在箱体结构内部设置有气动喷头以及刷辊结构,可以先后实现波纹管表面的吹尘以及刷尘作业,从而增加波纹管表面的清理效果,设置由吸尘口,可以通过连接吸尘装置实现内部灰尘收集,避免扬尘的现象。



1. 一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,包括除尘箱(1),其特征在于:所述除尘箱(1)的上表面设置有进气管(7),所述进气管(7)贯穿至除尘箱(1)的内部连接有喷头(8),所述除尘箱(1)的内部一侧固定设置有导向筒(6),所述喷头(8)对应贯穿设置在导向筒(6)的内部上表面,所述除尘箱(1)的内部另一侧固定设置有方形架(12),所述方形架(12)架身转动设置有刷辊(9),所述导向筒(6)的正下方设置有传送带(4),所述传送带(4)套置在第一转筒(2)和第二转筒(3)的外表面,所述除尘箱(1)的底表面固定设置有吸尘口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,其特征在于:所述导向筒(6)固定设置为中空筒体,且导向筒(6)的一端贯穿除尘箱(1)的一侧表面,所述方形架(12)和导向筒(6)设置在同一中心线上,所述除尘箱(1)的另一端对应导向筒(6)的位置设置有波纹管出口(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,其特征在于:所述进气管(7)贯穿至除尘箱(1)的内部固定连接有多个喷头(8),所述喷头(8)贯穿至导向筒(6)的内部,且多个喷头(8)在导向筒(6)的上表面等距设置。

4. 根据权利要求1所述的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,其特征在于:所述导向筒(6)的内壁设置光滑,所述导向筒(6)的筒身下表面固定设置有缺口,所述传送带(4)对应设置在缺口的下方,所述传送带(4)的带身表面等距设置有多个限位条(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,其特征在于:所述第一转筒(2)和第二转筒(3)的两端通过连接板转接在除尘箱(1)的内部,所述第一转筒(2)的一端轴芯对应连接有转动电机。

6. 根据权利要求1所述的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,其特征在于:所述刷辊(9)在方形架(12)的架身固定设置有四个,所述刷辊(9)的辊体表面设置有刷毛(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,其特征在于:所述吸尘口(11)在除尘箱(1)的下表面等距设置有多个,所述吸尘口(11)对应连接有吸尘装置。

一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚丙烯双壁波纹管除尘领域,尤其涉及一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置。

背景技术

[0002] 高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管,是一种具有环状结构外壁和平滑内壁的新型管材,80年代初在德国首先研制成功。经过十多年的发展和完善,已经由单一的品种发展到完整的产品系列。目前在生产工艺和使用技术上已经十分成熟。由于其优异的性能和相对经济的造价,在欧美等发达国家已经得到了极大的推广和应用,一般生产之后的波纹管需要进行储放,储放过程中会使得表面落置灰尘。

[0003] 一般波纹管内部杂质通过向内部吹气即可实现清除,表面因为结构的特殊性,一般都是人工进行清灰作业,清灰速率慢,增加人力损耗,得不偿失,清灰的效果也不好,扬尘大,危害人员健康,无法实现自动化清灰作业。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置,包括除尘箱,所述除尘箱的上表面设置有进气管,所述进气管贯穿至除尘箱的内部连接有喷头,所述除尘箱的内部一侧固定设置有导向筒,所述喷头对应贯穿设置在导向筒的内部上表面,所述除尘箱的内部另一侧固定设置有方形架,所述方形架架身转动设置有刷辊,所述导向筒的正下方设置有传送带,所述传送带套置在第一转筒和第二转筒的外表面,所述除尘箱的底表面固定设置有吸尘口。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述导向筒固定设置为中空筒体,且导向筒的一端贯穿除尘箱的一侧表面,所述方形架和导向筒设置在同一中心线上,所述除尘箱的另一端对应导向筒的位置设置有波纹管出口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述进气管贯穿至除尘箱的内部固定连接有多个喷头,所述喷头贯穿至导向筒的内部,且多个喷头在导向筒的上表面等距设置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述导向筒的内壁设置光滑,所述导向筒的筒身下表面固定设置有缺口,所述传送带对应设置在缺口的下方,所述传送带的带身表面等距设置有多个限位条。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第一转筒和第二转筒的两端通过连接板转接在除尘箱的内部,所述第一转筒的一端轴芯对应连接有转动电机。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述刷辊在方形架的架身固定设置有四个，所述刷辊的辊体表面设置有刷毛。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述吸尘口在除尘箱的下表面等距设置有多个，所述吸尘口对应连接有吸尘装置。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置结构中，在箱体结构内部设置有气动喷头以及刷辊结构，可以先后实现波纹管表面的吹尘以及刷尘作业，从而增加波纹管表面的清理效果，设置由吸尘口，可以通过连接吸尘装置实现内部灰尘收集，避免扬尘的现象。

[0020] 2、本实用新型改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置结构中，设置有导向筒结构，一方面提供波纹管导向作业，另一方面实现吹尘作业时产生回流，保证波纹管吹尘面积，底部对应设置带有限位条的输送带，对应波纹管外表面槽体，实现自动化输送清灰作业。

附图说明

[0021] 图1为一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置的侧视剖面图；

[0022] 图2为一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置的导向筒主视图；

[0023] 图3为一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置的刷辊连接示意图；

[0024] 图4为一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置的刷辊结构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、除尘箱；2、第一转筒；3、第二转筒；4、传送带；5、限位条；6、导向筒；7、进气管；8、喷头；9、刷辊；10、波纹管出口；11、吸尘口；12、方形架；13、刷毛。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种改性聚丙烯双壁波纹管除尘装置，包括除尘箱1，提供除尘空间，除尘箱1的上表面设置有进气管7，通过连接进气装置提供

进气作业,进气管7贯穿至除尘箱1的内部连接有喷头8,实现喷气清灰作业,除尘箱1的内部一侧固定设置有导向筒6,提供波纹管移动导向,喷头8对应贯穿设置在导向筒6的内部上表面,除尘箱1的内部另一侧固定设置有方形架12,方形架12架身转动设置有刷辊9,实现对波纹管的刷灰作业,导向筒6的正下方设置有传送带4,提供波纹管输送动力,传送带4套置在第一转筒2和第二转筒3的外表面,除尘箱1的底表面固定设置有吸尘口11,通过连接吸尘装置实现内部灰尘的收集。

[0030] 导向筒6固定设置为中空筒体,且导向筒6的一端贯穿除尘箱1的一侧表面,提供波纹管的放入口,方形架12和导向筒6设置在同一中心线上,除尘箱1的另一端对应导向筒6的位置设置有波纹管出口10,提供去灰后波纹管的导出口,进气管7贯穿至除尘箱1的内部固定连接有多个喷头8,喷头8贯穿至导向筒6的内部,且多个喷头8在导向筒6的上表面等距设置,导向筒6的内壁设置光滑,减少与波纹管之间的摩擦,导向筒6的筒身下表面固定设置有缺口,传送带4对应设置在缺口的下方,传送带4的带身表面等距设置有多个限位条5,根据波纹管波纹设置,实现波纹管的移动作业,第一转筒2和第二转筒3的两端通过连接板转接在除尘箱1的内部,第一转筒2的一端轴芯对应连接有转动电机,确保传送带4的传送作业,刷辊9在方形架12的架身固定设置有四个,实现波纹管四面的刷灰作业,刷辊9的辊体表面设置有刷毛13,吸尘口11在除尘箱1的下表面等距设置有多个,吸尘口11对应连接有吸尘装置,实现内部灰尘的收集,避免扬尘现象。

[0031] 工作原理:在进行波纹管除尘作业时,将波纹管从除尘箱1的一侧插入导向筒6的内部,同时进气管7连接进气装置进气,传送带4开始运作,传动带4运作时,表面的限位条5会卡在波纹管的波纹口内,从而带动波纹管移动,上部的喷头8连接进气管7进行喷气,从而使波纹管表面灰尘吹去,当波纹管移动至方形架12内侧时,波纹管与刷辊9接触,从而使表面的剩余灰尘刷去,最后通过波纹管出口10导出,在除尘过程中,底部的吸尘口1连接吸尘装置,实现内部灰尘的收集,从而避免的扬尘污染,实用性较高。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

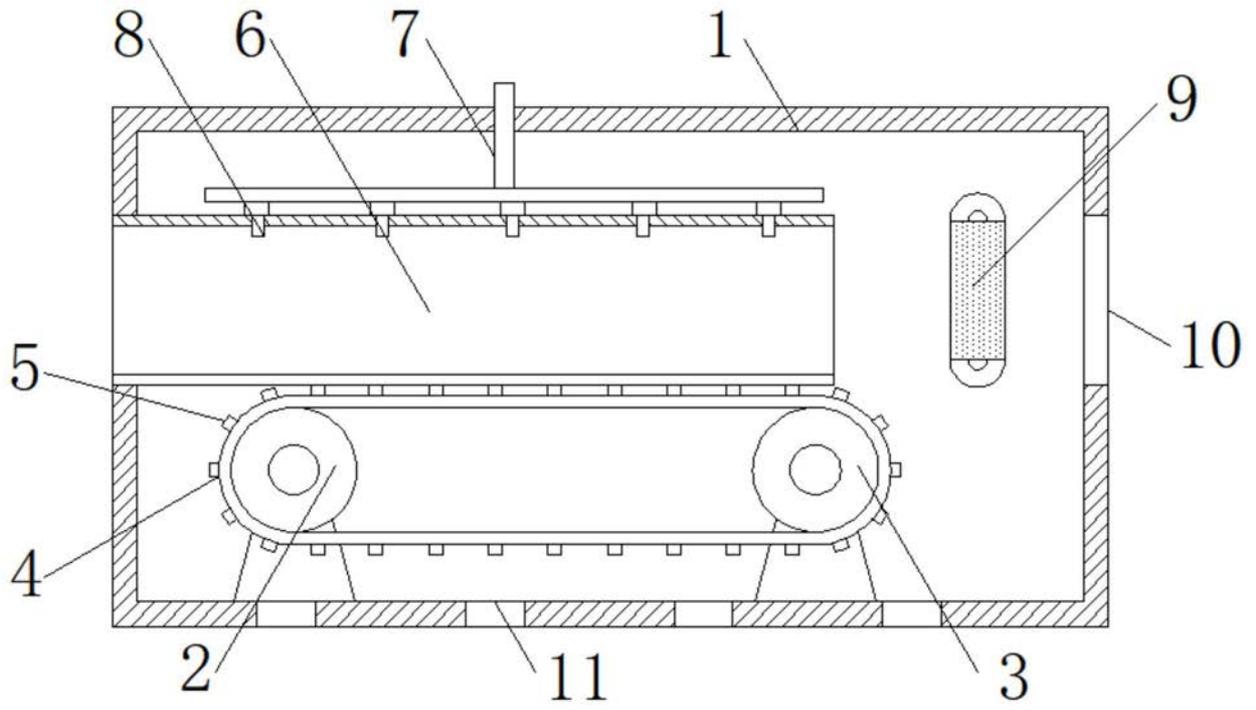


图1

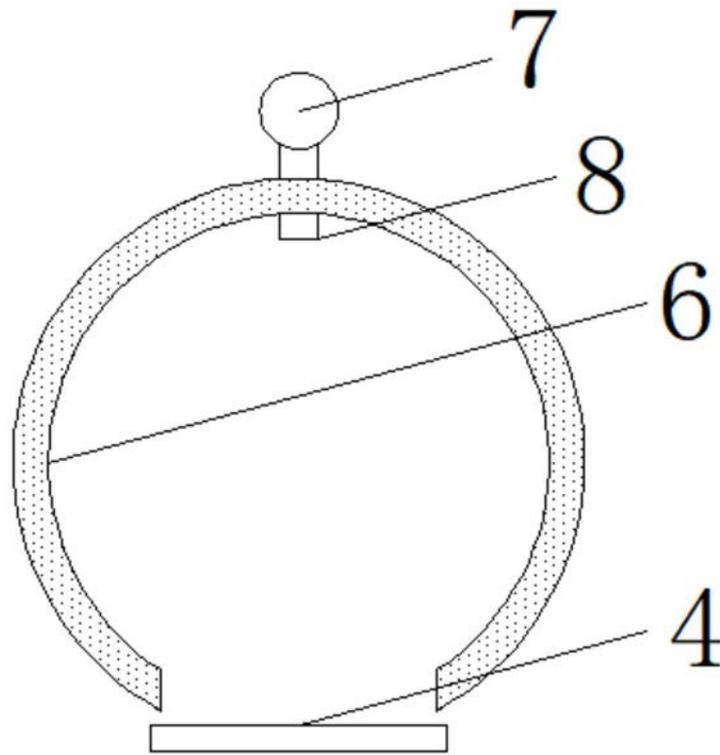


图2

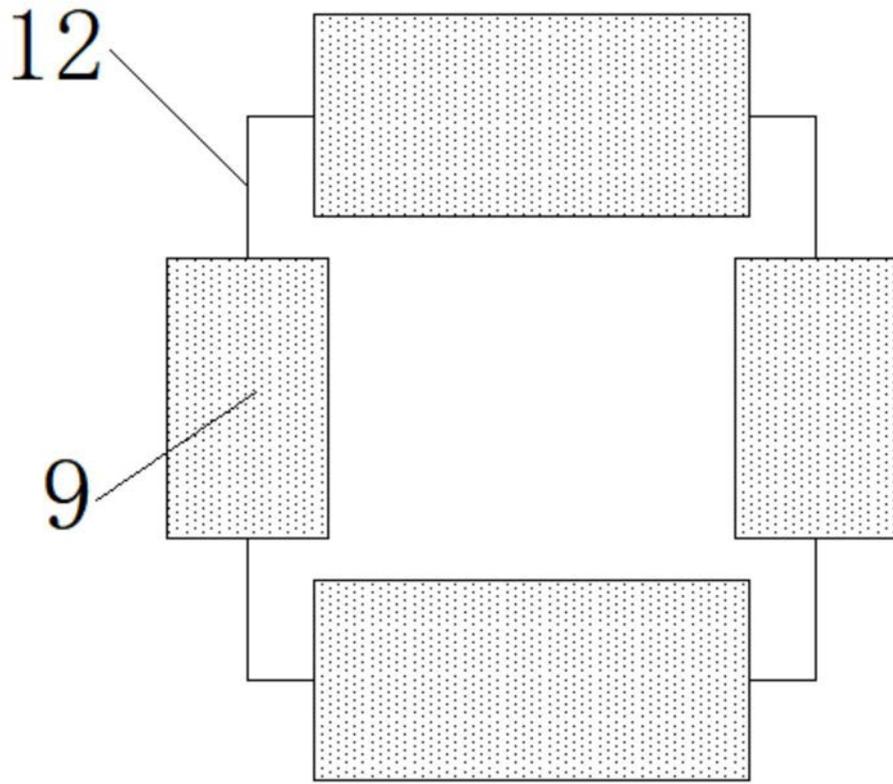


图3

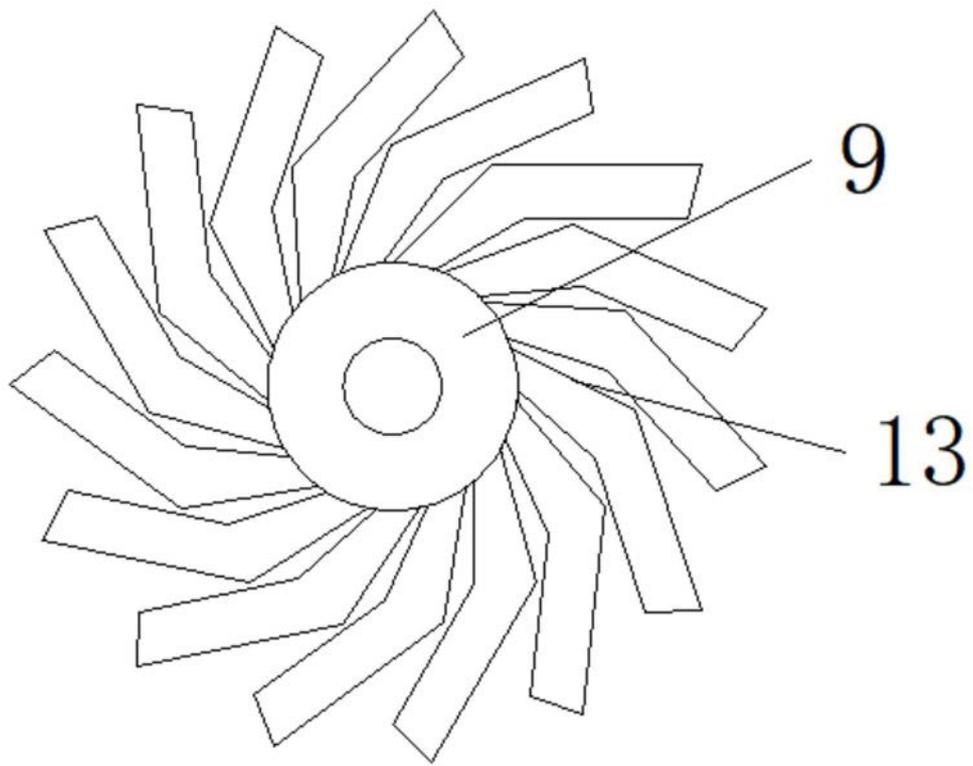


图4