



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220444543 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 06

(21) 申请号 202321994130.2

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 厦门斯伯瑞斯机械设备有限公司

地址 361023 福建省厦门市集美区灌口镇
山美路468号第一层

(72) 发明人 林志平 谢光锦

(74) 专利代理机构 长沙淮星专利代理事务所

(普通合伙) 43241

专利代理师 汪奕

(51) Int. Cl.

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 6/00 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

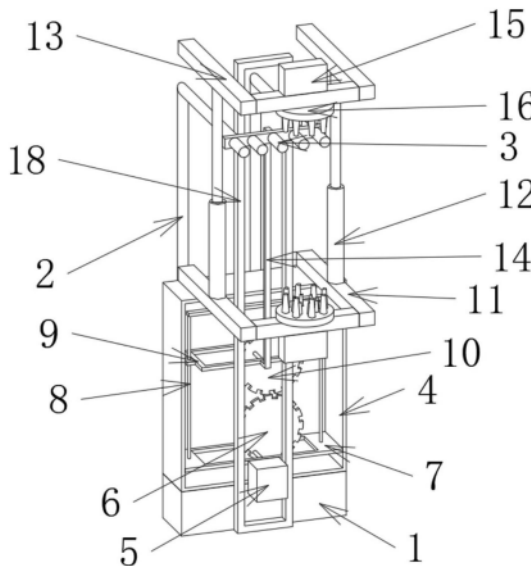
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种往复式自动除尘机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种往复式自动除尘机,包括:风机,所述风机的输出端固定连接有风管,所述风管远离风机的一端固定连接有出风盘,所述出风盘的后表面滑动连接有滑动架,所述滑动架的后表面固定连接有外壳,所述外壳的前表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有驱动齿轮,所述外壳的内表面固定连接有固定板,所述固定板的上表面固定连接有滑杆,所述滑杆的外表面滑动连接有滑动板,所述滑动板的内表面转动连接有传动齿轮,通过第一固定架与第二固定架在液压升降机的控制下固定物件,使除尘更有效,通过第二电机带动转盘转动控制物件角度,同时刷毛对物件上下死角转动摩擦,橡胶材质产生静电吸附灰尘。



1. 一种往复式自动除尘机,其特征在于,包括:风机(1),所述风机(1)的输出端固定连接有风管(2),所述风管(2)远离风机(1)的一端固定连接有出风盘(3),所述出风盘(3)的后表面滑动连接有滑动架(18),所述滑动架(18)的后表面固定连接有外壳(4),所述外壳(4)的前表面固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定连接有驱动齿轮(6),所述外壳(4)的内表面固定连接有固定板(7),所述固定板(7)的上表面固定连接有滑杆(8),所述滑杆(8)的外表面滑动连接有滑动板(9),所述滑动板(9)的内表面转动连接有传动齿轮(10),所述传动齿轮(10)与驱动齿轮(6)啮合;

所述滑动板(9)的前表面固定连接有连接杆(14),所述外壳(4)的上表面固定连接有第一固定架(11),所述第一固定架(11)的上表面固定连接有液压升降杆(12),所述液压升降杆(12)的上表面固定连接有第二固定架(13),所述第二固定架(13)的上表面固定连接有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定连接有转盘(16),所述转盘(16)的下表面固定连接有刷毛(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述滑动架(18)的后表面与风机(1)固定连接,所述固定板(7)的外表面与第一电机(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述固定板(7)的内表面与驱动齿轮(6)转动连接,所述连接杆(14)的前表面与出风盘(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述液压升降杆(12)的数量为两个且左右分布,所述第二电机(15)的数量为两个且上下分布。

5. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述转盘(16)的上表面与第二固定架(13)转动连接,所述刷毛(17)的材质为橡胶。

6. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述第二固定架(13)的内表面与滑动架(18)滑动连接,所述连接杆(14)远离出风盘(3)的一端与传动齿轮(10)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述滑动架(18)的外表面与风管(2)滑动连接,所述滑动板(9)的外表面与外壳(4)滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种往复式自动除尘机,其特征在于,所述滑杆(8)的下表面与外壳(4)固定连接,所述外壳(4)的下表面与风机(1)固定连接。

一种往复式自动除尘机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,特别涉及一种往复式自动除尘机。

背景技术

[0002] 零件进行机械加工时,会产生大量的灰尘,这些灰尘会由于静电等原因附着在零件上,影响后期加工,也会对加工者造成身体健康的威胁,且使流水线扬尘严重,同时当灰尘的浓度过大时,一旦遇到明火,非常容易发生粉尘爆炸,给企业带来经济损失。

[0003] 目前的往复式自动除尘机是通过往复式结构连接风筒对悬挂在传输带上的结构进行除尘,将灰尘吹入水池中,但是风筒吹动零件摇摆不停会导致除尘不彻底,且只能吹到零件侧面,无法对零件上下两面进行除尘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种往复式自动除尘机,通过第一固定架与第二固定架在液压升降机的控制下固定物件,使除尘更有效,通过第二电机带动转盘转动控制物件角度,同时刷毛对物件上下死角转动摩擦,橡胶材质产生静电吸附灰尘。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有一种往复式自动除尘机,包括:风机,所述风机的输出端固定连接有风管,所述风管远离风机的一端固定连接有出风盘,所述出风盘的后表面滑动连接有滑动架,所述滑动架的后表面固定连接有外壳,所述外壳的前表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有驱动齿轮,所述外壳的内表面固定连接有固定板,所述固定板的上表面固定连接有滑杆,所述滑杆的外表面滑动连接有滑动板,所述滑动板的内表面转动连接有传动齿轮,所述传动齿轮与驱动齿轮啮合。

[0006] 所述滑动板的前表面固定连接有连接杆,所述外壳的上表面固定连接有第一固定架,所述第一固定架的上表面固定连接有液压升降杆,所述液压升降杆的上表面固定连接第二固定架,所述第二固定架的上表面固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有转盘,所述转盘的下表面固定连接有刷毛,通过第一固定架与第二固定架在液压升降机的控制下固定物件,使除尘更有效。

[0007] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述滑动架的后表面与风机固定连接,所述固定板的外表面与第一电机固定连接。

[0008] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述固定板的内表面与驱动齿轮转动连接,所述连接杆的前表面与出风盘固定连接。

[0009] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述液压升降杆的数量为两个且左右分布,所述第二电机的数量为两个且上下分布,通过第二电机带动转盘转动控制物件角度,提高除尘效率。

[0010] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述转盘的上表面与第二固定架转动连接,所述刷毛的材质为橡胶,橡胶材质产生静电吸附灰尘。

[0011] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述第二固定架的内表面与滑动架滑动连接,所述连接杆远离出风盘的一端与传动齿轮固定连接。

[0012] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述滑动架的外表面与风管滑动连接,所述滑动板的外表面与外壳滑动连接。

[0013] 根据所述的一种往复式自动除尘机,所述滑杆的下表面与外壳固定连接,所述外壳的下表面与风机固定连接。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种往复式自动除尘机的整体结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种往复式自动除尘机的局部结构图;

[0018] 图3为本实用新型一种往复式自动除尘机的局部结构放大图;

[0019] 图4为本实用新型一种往复式自动除尘机的使用示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、风机;2、风管;3、出风盘;4、外壳;5、第一电机;6、驱动齿轮;7、固定板;8、滑杆;9、滑动板;10、传动齿轮;11、第一固定架;12、液压升降杆;13、第二固定架;14、连接杆;15、第二电机;16、转盘;17、刷毛;18、滑动架。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种往复式自动除尘机,其包括如图1所示,本实施例的往复式自动除尘机,包括:风机1,风机1的输出端固定连接有风管2,风管2远离风机1的一端固定连接有出风盘3,出风盘3的后表面滑动连接有滑动架18,滑动架18的外表面与风管2滑动连接,滑动架18的后表面与风机1固定连接,滑动架18的后表面固定连接有外壳4,外壳4的前表面固定连接有第一电机5,第一电机5的输出端固定连接有驱动齿轮6,外壳4的内表面固定连接有固定板7,固定板7的内表面与驱动齿轮6转动连接,固定板7的外表面与第一电机5固定连接,固定板7的上表面固定连接有滑杆8,滑杆8的下表面与外壳4固定连接,滑杆8的外表面滑动连接有滑动板9,滑动板9的外表面与外壳4滑动连接,滑动板9的内表面转动连接有传动齿轮10,传动齿轮10与驱动齿轮6啮合。

[0024] 滑动板9的前表面固定连接有连接杆14,连接杆14远离出风盘3的一端与传动齿轮10固定连接,连接杆14的前表面与出风盘3固定连接,外壳4的下表面与风机1固定连接,外壳4的上表面固定连接有第一固定架11,第一固定架11的上表面固定连接有液压升降杆12,液压升降杆12的数量为两个且左右分布,液压升降杆12的上表面固定连接有第二固定架13,第二固定架13的内表面与滑动架18滑动连接,第二固定架13的上表面固定连接有第二

电机15,第二电机15的数量为两个且上下分布,第二电机15的输出端固定连接有转盘16,转盘16的上表面与第二固定架13转动连接,转盘16的下表面固定连接有刷毛17,刷毛17的材质为橡胶。

[0025] 工作原理:风机1启动,出风盘3出风,第一电机5运行,驱动齿轮6带动传动齿轮10转动,连接杆14带动出风盘3上下往复式除灰,液压升降杆12调整高度使第一固定架11与第二固定架13上的转盘16夹住物件,刷毛17对物件上下面除尘。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

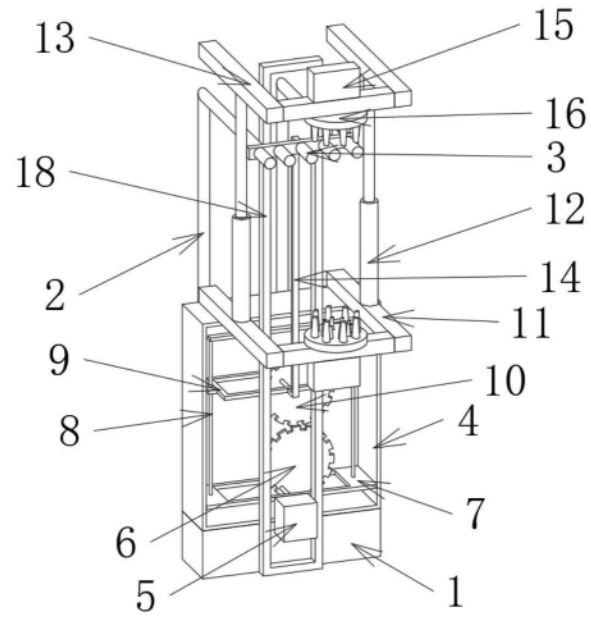


图1

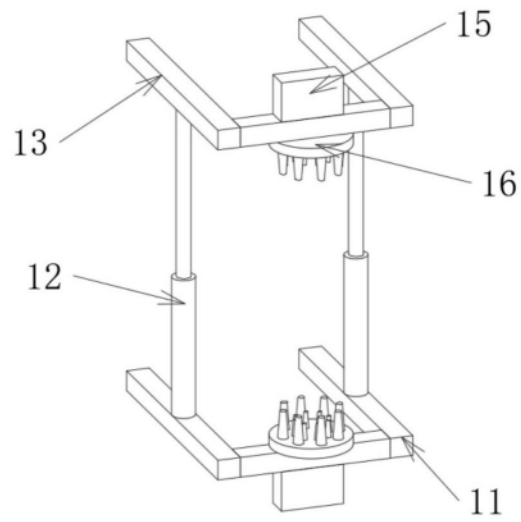


图2

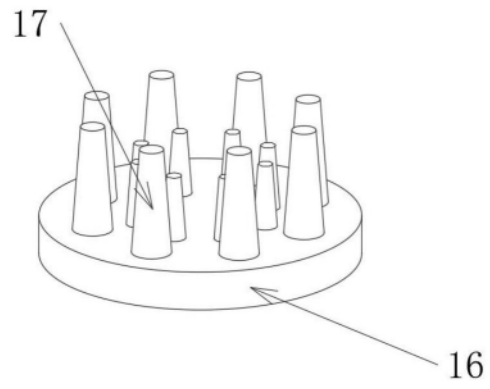


图3

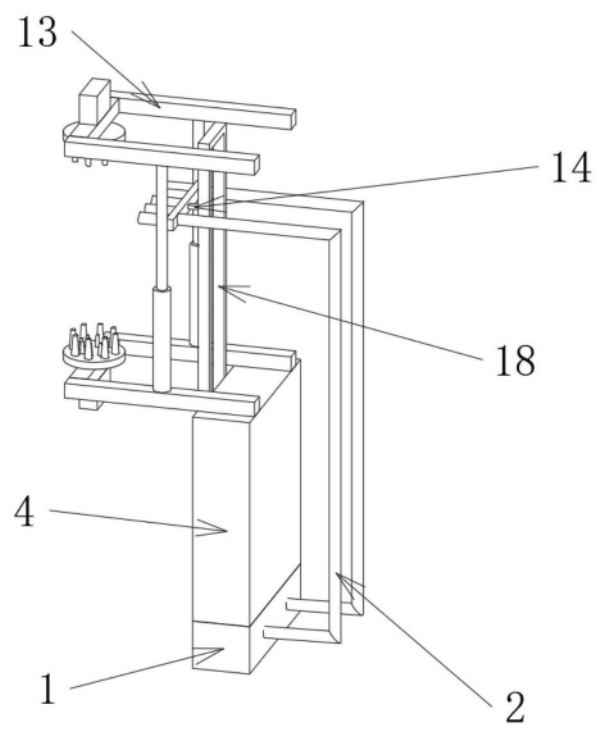


图4