(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 210584112 U
(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921514779.3

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 浙江洁宇环保装备科技有限公司
地址 314412 浙江省嘉兴市海宁市盐官工业园区五路8号

(72)发明人 许金生 徐佳丽 许凯 徐强 钱林浩 葛伟浩

(74)专利代理机构 杭州永航联科专利代理有限公司 33304
代理人 罗伟清

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

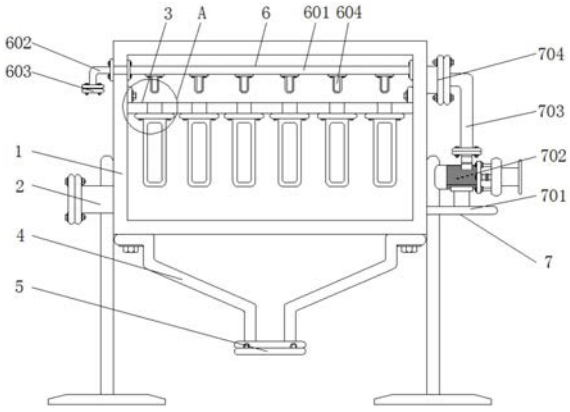
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，包括主体和集尘仓，所述主体的外壁左侧设置有进气口，且主体的内壁活动安置有除尘机构，所述集尘仓设置于主体的底部，且集尘仓的底部活动安置有出尘口，所述除尘机构的上方活动设置有清理机构。该具有快速拆卸功能的袋式除尘装置设置有主体，支撑架与预留孔之间为固定连接，使得支撑架长期在装置上运行时，预留孔可保持高强度连接性连接于支撑架之上，防止预留孔从支撑架上脱落，间接提高支撑架与预留孔之间的连接强度，同时支撑架通过螺丝与活动框构成可拆卸结构，使得使用者需要对活动框上的过滤袋进行快速拆卸时，使用者可通过螺丝将活动框从装置内拆除。



CN 210584112 U

1.一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，包括主体(1)和集尘仓(4)，其特征在于：所述主体(1)的外壁左侧设置有进气口(2)，且主体(1)的内壁活动安置有除尘机构(3)，所述集尘仓(4)设置于主体(1)的底部，且集尘仓(4)的底部活动安置有出尘口(5)，所述除尘机构(3)的上方活动设置有清理机构(6)，所述主体(1)的外壁右侧安置有动力机构(7)，且主体(1)的外壁内侧活动设置有活动门(8)，所述活动门(8)的一侧安置有视窗(9)。

2.根据权利要求1所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述除尘机构(3)包括有支撑架(301)、活动栓(302)、预留孔(303)、活动框(304)和过滤袋(305)，所述支撑架(301)的外壁两侧活动设置有活动栓(302)，且支撑架(301)的内部安置有预留孔(303)，所述支撑架(301)的底部活动连接有活动框(304)，且活动框(304)的底部设置有过滤袋(305)。

3.根据权利要求2所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述支撑架(301)与预留孔(303)之间为固定连接，且支撑架(301)通过螺丝与活动框(304)构成可拆卸结构。

4.根据权利要求1所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述清理机构(6)包括有气管(601)、连接头(602)、堵头(603)和电磁阀(604)，所述气管(601)的外壁一侧活动设置有连接头(602)，且连接头(602)的外壁另一端活动安置有堵头(603)，所述气管(601)的底部活动设置有电磁阀(604)。

5.根据权利要求4所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述电磁阀(604)呈垂直状安置于气管(601)的底部，且气管(601)与连接头(602)之间为活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述动力机构(7)包括有支架(701)、气泵(702)、连接管(703)和衔接管(704)，所述支架(701)的顶部设置有气泵(702)。

7.根据权利要求6所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述气泵(702)的顶部活动安置有连接管(703)，所述连接管(703)的外壁一端活动设置有衔接管(704)。

8.根据权利要求6所述的一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，其特征在于：所述支架(701)与气泵(702)之间的连接方式为焊接，且气泵(702)与连接管(703)之间为活动连接。

一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及袋式除尘装置技术领域，具体为一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置。

背景技术

[0002] 随着各个地区经济的飞速发展和科技的进步，袋式除尘装置是用滤布纤维捕集尘粒的设备，有除尘效率高、运行稳定、性能可靠等特点，因此广泛使用于工业含尘废气净化工程，不过普通滤袋寿命短、不耐高温、易糊袋，除尘效率高，可捕集粒径大于0.3微米的细小粉尘，除尘效率可达99％以上，使用灵活，处理风量可由每小时数百立于室内，机床附近的小型可方米到每小时数十万立方米，直接设以作为机组，也可作成大型的除尘室，即″袋房″，袋式除尘器的结构比较简单，运行比较稳定，维护方便。

[0003] 市场上的袋式除尘装置在使用过程中，不具备对装置内活动零件进行限位辅助，使得活动零件在装置内长期运行时，容易出现晃动，导致活动零件出现位移，使得装置无法正常运行，降低装置运行稳定性，无法对装置内易损件进行快速拆卸，使得易损件出现损坏后，使用者无法快速进行更换，耽误装置运行效率，不利于装置长期使用，为此，我们提出一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，以解决上述背景技术中提出的袋式除尘装置在使用过程中，不具备对装置内活动零件进行限位辅助，使得活动零件在装置内长期运行时，容易出现晃动，导致活动零件出现位移，使得装置无法正常运行，降低装置运行稳定性，无法对装置内易损件进行快速拆卸，使得易损件出现损坏后，使用者无法快速进行更换，耽误装置运行效率，不利于装置长期使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，包括主体和集尘仓，所述主体的外壁左侧设置有进气口，且主体的内壁活动安置有除尘机构，所述集尘仓设置于主体的底部，且集尘仓的底部活动安置有出尘口，所述除尘机构的上方活动设置有清理机构，所述主体的外壁右侧安置有动力机构，且主体的外壁内侧活动设置有活动门，所述活动门的一侧安置有视窗。

[0006] 优选的，所述除尘机构包括有支撑架、活动栓、预留孔、活动框和过滤袋，所述支撑架的外壁两侧活动设置有活动栓，且支撑架的内部安置有预留孔，所述支撑架的底部活动连接有活动框，且活动框的底部设置有过滤袋。

[0007] 优选的，所述支撑架与预留孔之间为固定连接，且支撑架通过螺丝与活动框构成可拆卸结构。

[0008] 优选的，所述清理机构包括有气管、连接头、堵头和电磁阀，所述气管的外壁一侧活动设置有连接头，且连接头的外壁另一端活动安置有堵头，所述气管的底部活动设置有电磁阀。

[0009] 优选的，所述电磁阀呈垂直状安置于气管的底部，且气管与连接头之间为活动连接。

[0010] 优选的，所述动力机构包括有支架、气泵、连接管和衔接管，所述支架的顶部设置有气泵。

[0011] 优选的，所述气泵的顶部活动安置有连接管，所述连接管的外壁一端活动设置有衔接管。

[0012] 优选的，所述支架与气泵之间的连接方式为焊接，且气泵与连接管之间为活动连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有快速拆卸功能的袋式除尘装置设置有主体，支撑架与预留孔之间为固定连接，使得支撑架长期在装置上运行时，预留孔可保持高强度连接性连接于支撑架之上，防止预留孔从支撑架上脱落，间接提高支撑架与预留孔之间的连接强度，同时支撑架通过螺丝与活动框构成可拆卸结构，使得使用者需要对活动框上的过滤袋进行快速拆卸时，使用者可通过螺丝将活动框从装置内拆除，提高装置内零件的拆卸效率，防止使用者需要拆卸零件时，无法对零件进行快速拆卸，导致装置无法正常运行；

[0014] 电磁阀呈垂直状安置于气管的底部，使得电磁阀使用时，可始终保持相应的垂直状态，防止电磁阀长期在装置上工作时，出现不必要的位移，提高装置内零件的使用精准性，并且使得电磁阀喷出的气体，可垂直进入过滤袋内，对过滤袋内的脏污进行清理，同时气管与连接头之间为活动连接，使得连接头长时间使用时，如内部出现异物堵塞时，使用者可将连接头与气管分离后，对连接头内进行清理，提高装置内零件之间的运行流通性，间接提高装置使用稳定性；

[0015] 支架与气泵之间的连接方式为焊接，使得气泵与支架之间不会出现裂缝，提高气泵与支架的连接密封性，防止气泵长期运行后，从支架上脱落，提高气泵在支架上的使用安全性，同时气泵与连接管之间为活动连接，使得连接管在装置上长期使用后，容易出现损坏，使用者可将连接管从装置内拆除，对连接管进行维修、更换，提高装置内零件的维修时效，间接提高装置内零件的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型活动门结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中：1、主体；2、进气口；3、除尘机构；301、支撑架；302、活动栓；303、预留孔；304、活动框；305、过滤袋；4、集尘仓；5、出尘口；6、清理机构；601、气管；602、连接头；603、堵头；604、电磁阀；7、动力机构；701、支架；702、气泵；703、连接管；704、衔接管；8、活动门；9、视窗。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有快速拆卸功能的袋式除尘装置，包括主体1和集尘仓4，主体1的外壁左侧设置有进气口2，且主体1的内壁活动安置有除尘机构3，除尘机构3包括有支撑架301、活动栓302、预留孔303、活动框304和过滤袋305，支撑架301的外壁两侧活动设置有活动栓302，且支撑架301的内部安置有预留孔303，支撑架301的底部活动连接有活动框304，且活动框304的底部设置有过滤袋305，使得支撑架301长期在装置上运行时，预留孔303可保持高强度连接性连接于支撑架301之上，防止预留孔303从支撑架301上脱落，间接提高支撑架301与预留孔303之间的连接强度，支撑架301与预留孔303之间为固定连接，且支撑架301通过螺丝与活动框304构成可拆卸结构，使得使用者需要对活动框304上的过滤袋305进行快速拆卸时，使用者可通过螺丝将活动框304从装置内拆除，提高装置内零件的拆卸效率，防止使用者需要拆卸零件时，无法对零件进行快速拆卸，导致装置无法正常运行；

[0022] 集尘仓4设置于主体1的底部，且集尘仓4的底部活动安置有出尘口5，除尘机构3的上方活动设置有清理机构6，清理机构6包括有气管601、连接头602、堵头603和电磁阀604，气管601的外壁一侧活动设置有连接头602，且连接头602的外壁另一端活动安置有堵头603，气管601的底部活动设置有电磁阀604，使得电磁阀604使用时，可始终保持相应的垂直状态，防止电磁阀604长期在装置上工作时，出现不必要的位移，提高装置内零件的使用精准性，并且使得电磁阀604喷出的气体，可垂直进入过滤袋305内，对过滤袋305内的脏污进行清理，电磁阀604呈垂直状安置于气管601的底部，且气管601与连接头602之间为活动连接，使得连接头602长时间使用时，如内部出现异物堵塞时，使用者可将连接头602与气管601分离后，对连接头602内进行清理，提高装置内零件之间的运行流通性，间接提高装置使用稳定性；

[0023] 主体1的外壁右侧安置有动力机构7，且主体1的外壁内侧活动设置有活动门8，动力机构7包括有支架701、气泵702、连接管703和衔接管704，支架701的顶部设置有气泵702，且气泵702的顶部活动安置有连接管703，连接管703的外壁一端活动设置有衔接管704，支架701与气泵702之间的连接方式为焊接，且气泵702与连接管703之间为活动连接，使得气泵702与支架701之间不会出现裂缝，提高气泵702与支架701的连接密封性，防止气泵702长期运行后，从支架701上脱落，提高气泵702在支架701上的使用安全性，活动门8的一侧安置有视窗9。

[0024] 工作原理：对于这类的袋式除尘装置首先通过使用者将装置移动至任何需要使用的地方后，使用者将吸尘管与装置的进气口2连接后，使用者启动支架701上的气泵702(型号：XGB-3000)，使得气泵702对空气进行压缩吸入，使得带有灰尘的空气通过进气口2进入装置内，带有灰尘的空气通过过滤袋305进入预留孔303处，过滤袋305可对空气中的脏污与灰尘进行过滤，并且装置内设置有多个过滤袋305，用以提高装置的过滤效果，过滤后的空气，通过预留孔303进入衔接管704内，通过衔接管704进入连接管703内，使得空气通过气泵702排出装置外，装置内过滤袋305长期使用时，外壁容易淤积大量脏污，使用者可拆卸堵头603，将压缩气瓶通过连接头602与气管601对接后，使用者开启压缩气瓶，使得气瓶内的压缩空气通过气管601进入电磁阀604(DC-24V)上，使用者启动电磁阀604，使得压缩空气通过

电磁阀604上的出气孔喷出，对过滤袋305外壁的脏污进行气压清理，使得脏污落入集尘仓4内，使用者将收集设备放置在集尘仓4底部，开启出尘口5，将脏污通过出尘口5落入收集设备内，进行统一收集，提高装置使用效率，装置在使用时，使用者可通过视窗9观察装置内零件的运行状况，如零件出现损坏需要拆卸更换时，可开启活动门8进入装置内工作，提高装置使用安全性。

[0025] 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。

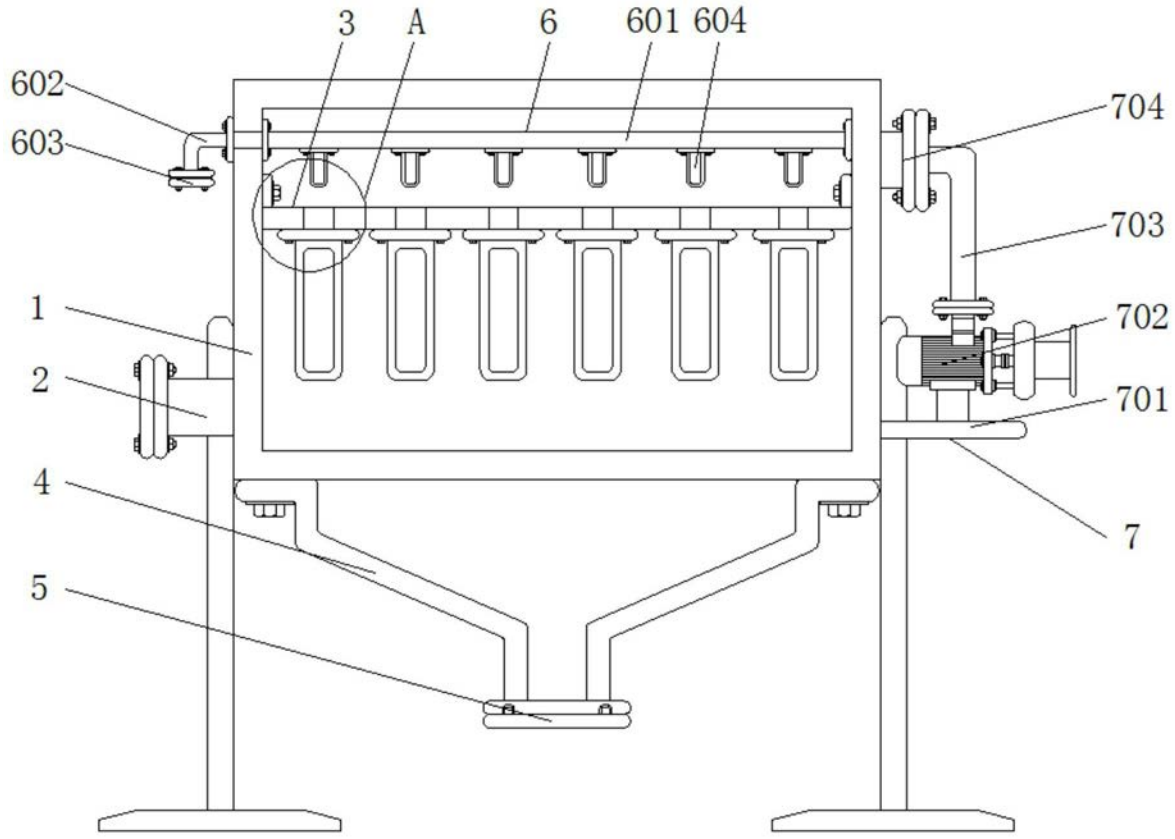


图1

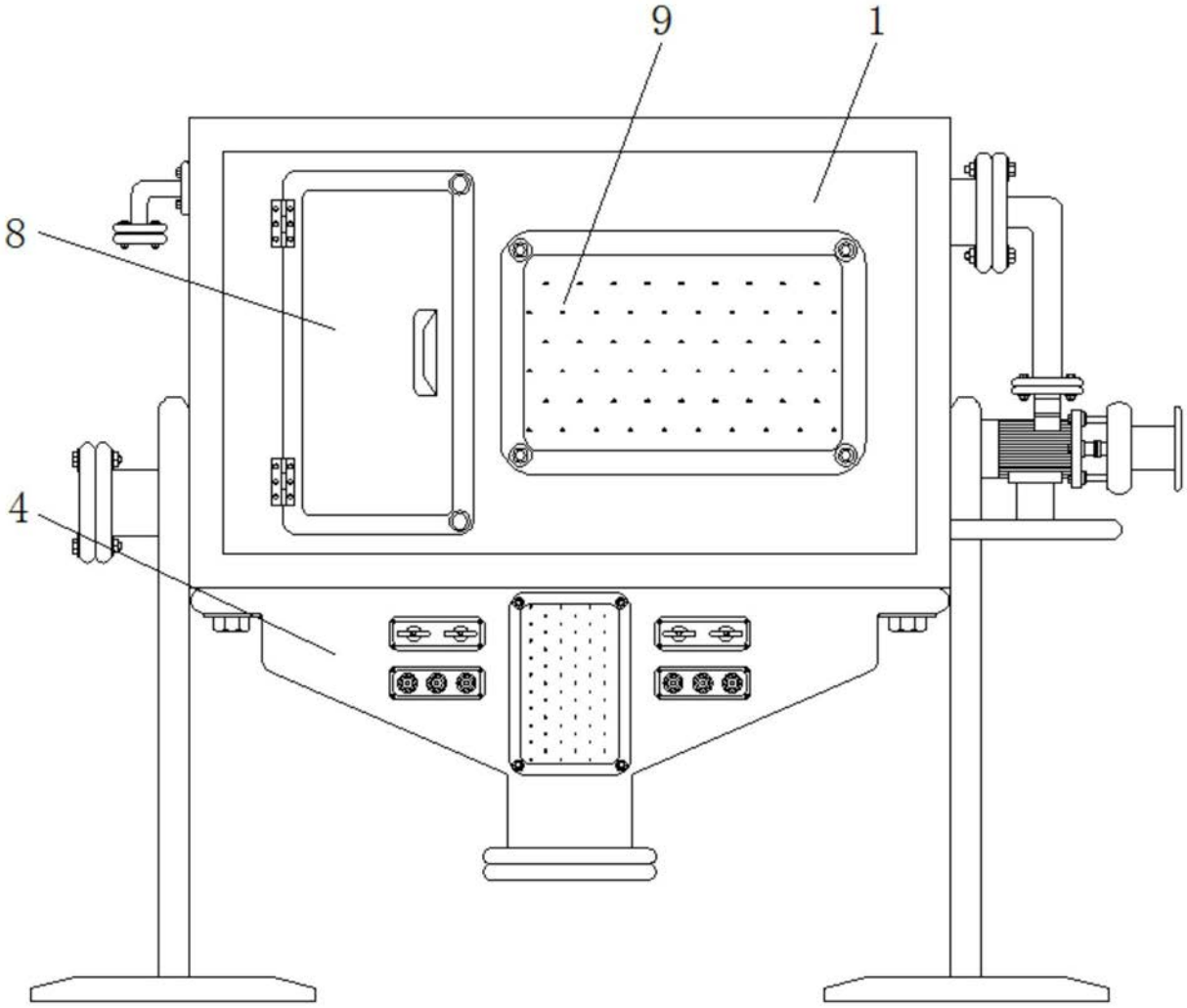


图2

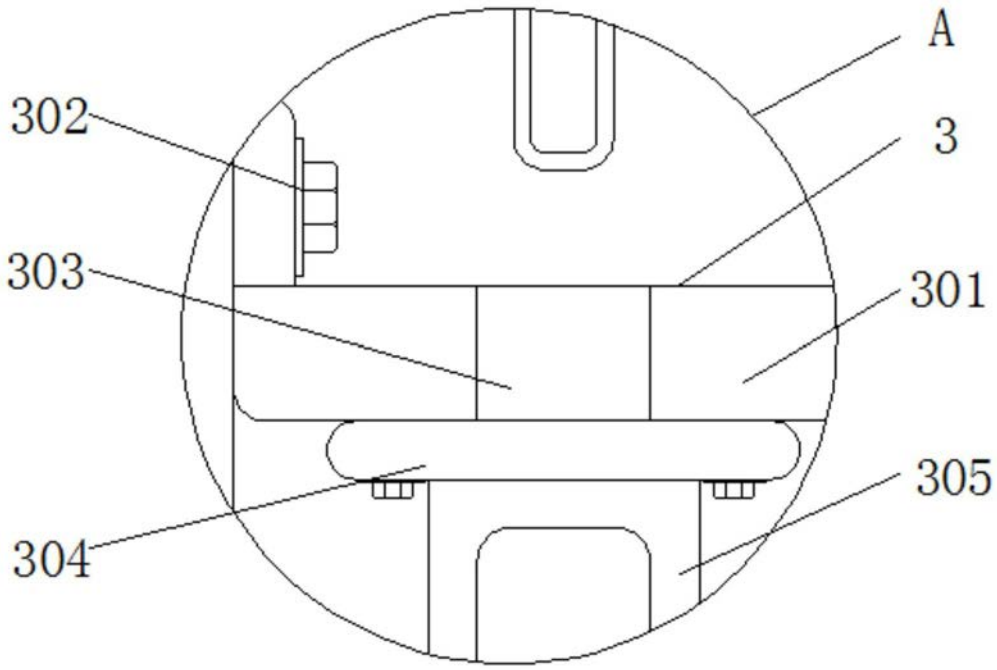


图3