



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213079479 U

(45) 授权公告日 2021.04.30

(21) 申请号 202120432920.6

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 山东海王塑业科技有限公司

地址 262500 山东省潍坊市青州市何官镇
济寿路工业区

(72) 发明人 王志博 李学秀 董心义 王海明

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 马春燕

(51) Int. Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B03C 3/04 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

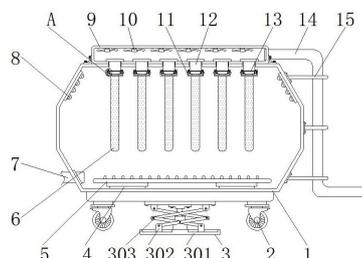
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隔离膜生产用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔离膜生产用除尘装置,包括基体、滚轮、推拉门和把手,所述基体底端的两侧皆固定连接滚轮,且滚轮之间设置有定位结构,所述基体内部的一侧设置有出风口,且出风口的一端延伸至基体的外部,所述基体底部的两侧皆固定连接第一卡接块,所述套壳的底部固定连接若干个连接线,所述套壳的底端皆固定连接过滤袋,所述基体的外侧壁上固定连接连接板,所述推拉门的侧壁上固定连接把手。该一种隔离膜生产用除尘装置,使用时不仅实现了过滤袋便于拆换的功能,实现了静电吸附的功能,而且实现了便于转移的功能。



1. 一种隔离膜生产用除尘装置,包括基体(1)、滚轮(2)、推拉门(16)和把手(17),其特征在于:所述基体(1)底端的两侧皆固定连接有滚轮(2),且滚轮(2)之间设置有定位结构(3),所述基体(1)内部的一侧设置有出风口(7),且出风口(7)的一端延伸至基体(1)的外部,所述基体(1)底部的两侧皆固定连接有第一卡接块(4),且第一卡接块(4)的上方皆套接有套口(21),所述套口(21)的底部固定连接有若干个连接线(22),所述套口(21)的顶端设置有静电板(5),且静电板(5)的底端与套口(21)的顶端固定连接,所述基体(1)顶部的两侧皆固定连接有照明灯(8),所述基体(1)的顶端固定连接有壳体(9),所述壳体(9)的一侧设置有进风管(14),且进风管(14)的一端延伸至壳体(9)的外部并通过连接件(15)与基体(1)之间固定连接,所述壳体(9)的内部固定连接有若干个鼓风机(10),所述壳体(9)的底部固定连接有若干个通管(12),且通管(12)的底端皆延伸至基体(1)的内部,所述通管(12)的外侧皆设置有套壳(19),且套壳(19)的内部设置有凹槽(20),所述凹槽(20)的内部设置有密封垫圈(13),且密封垫圈(13)与通管(12)相套接,所述通管(12)的两侧皆设置有拆换结构(11),所述套壳(19)的底端皆固定连接有过滤袋(6),所述基体(1)的外侧壁上固定连接连接有连接板(18),且连接板(18)的底端活动连接有推拉门(16),所述推拉门(16)的侧壁上固定连接连接有把手(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔离膜生产用除尘装置,其特征在于:所述定位结构(3)包括底板(301)、滑块(302)、铰接杆(303)、气缸(304)以及顶板(305),所述顶板(305)的顶端与基体(1)的底端固定连接,所述顶板(305)的下方设置有底板(301),所述底板(301)顶端的两侧皆设置有移动槽,且移动槽的内部皆活动连接有滑块(302),所述滑块(302)的顶端皆活动连接有铰接杆(303),所述铰接杆(303)的顶端皆与顶板(305)的底端活动连接,所述底板(301)与顶板(305)之间固定连接连接有气缸(304)。

3. 根据权利要求2所述的一种隔离膜生产用除尘装置,其特征在于:所述铰接杆(303)在底板(301)和顶板(305)之间呈交错分布,所述滑块(302)与移动槽呈滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种隔离膜生产用除尘装置,其特征在于:所述拆换结构(11)包括滑轨(1101)、移块(1102)、推块(1103)、第二卡接块(1104)、复位弹簧(1105)以及内腔(1106),所述内腔(1106)设置在通管(12)的内部,所述内腔(1106)的内壁上固定连接有复位弹簧(1105),且复位弹簧(1105)的一端延伸至内腔(1106)的外部并固定连接有第二卡接块(1104),所述第二卡接块(1104)的一侧设置有推块(1103),且推块(1103)的一端延伸至套壳(19)的外部,所述推块(1103)的两侧皆固定连接有移块(1102),所述移块(1102)的一侧皆设置有滑轨(1101),且滑轨(1101)皆设置在套壳(19)的侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种隔离膜生产用除尘装置,其特征在于:所述移块(1102)的外径小于滑轨(1101)的内径,所述移块(1102)与滑轨(1101)之间呈滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种隔离膜生产用除尘装置,其特征在于:所述套口(21)与静电板(5)之间呈一体化成型设计,所述套口(21)与第一卡接块(4)相卡接。

一种隔离膜生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔离膜生产技术领域,具体为一种隔离膜生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 隔离膜在使用时由于其结构简单、操作便捷同时其适用范围大,被广泛的运用,其生产时会出现大量的尘土,此时需要用到相应的隔离膜生产用除尘装置。

[0003] 随着隔离膜生产用除尘装置的不断的使用,在使用过程中发现了下述问题:

[0004] 1. 现有的隔离膜生产用除尘装置在使用时由于其过滤袋不便拆装更换,使得其在使用时会出现过滤袋堵塞的现象。

[0005] 2. 现有的隔离膜生产用除尘装置在使用时由于其内部会出现粉尘飞扬的现象,使得其在使用时内部不便打理。

[0006] 3. 现有的隔离膜生产用除尘装置在使用时由于其不便转移,使得其在使用时极其不便。

[0007] 所以需要针对上述问题设计一种隔离膜生产用除尘装置。

发明内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种隔离膜生产用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的现有的装置在使用的过程中过滤袋不便拆装更换,使得其在使用时会出现过滤袋堵塞的现象,且内部会出现粉尘飞扬的现象,使得其在使用时内部不便打理以及不便转移的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔离膜生产用除尘装置,包括基体、滚轮、推拉门和把手,所述基体底端的两侧皆固定连接滚轮,且滚轮之间设置有定位结构,所述基体内部的一侧设置有出风口,且出风口的一端延伸至基体的外部,所述基体底部的两侧皆固定连接第一卡接块,且第一卡接块的上方皆套接有套口,所述套口的底部固定连接若干个连接线,所述套口的顶端设置有静电板,且静电板的底端与套口的顶端固定连接,所述基体顶部的两侧皆固定连接照明灯,所述基体的顶端固定连接壳体,所述壳体的一侧设置有进风管,且进风管的一端延伸至壳体的外部并通过连接件与基体之间固定连接,所述壳体的内部固定连接若干个鼓风机,所述壳体的底部固定连接若干个通管,且通管的底端皆延伸至基体的内部,所述通管的外侧皆设置有套壳,且套壳的内部设置有凹槽,所述凹槽的内部设置有密封垫圈,且密封垫圈与通管相套接,所述通管的两侧皆设置有拆换结构,所述套壳的底端皆固定连接过滤袋,所述基体的外侧壁上固定连接连接板,且连接板的底端活动连接有推拉门,所述推拉门的侧壁上固定连接把手。

[0010] 优选的,所述定位结构包括底板、滑块、铰接杆、气缸以及顶板,所述顶板的顶端与基体的底端固定连接,所述顶板的下方设置有底板,所述底板顶端的两侧皆设置有移动槽,且移动槽的内部皆活动连接有滑块,所述滑块的顶端皆活动连接有铰接杆,所述铰接杆的顶端皆与顶板的底端活动连接,所述底板与顶板之间固定连接有气缸。

[0011] 优选的,所述铰接杆在底板和顶板之间呈交错分布,所述滑块与移动槽呈滑动连接。

[0012] 优选的,所述拆换结构包括滑轨、移块、推块、第二卡接块、复位弹簧以及内腔,所述内腔设置在通管的内部,所述内腔的内壁上固定连接有复位弹簧,且复位弹簧的一端延伸至内腔的外部并固定连接有第二卡接块,所述第二卡接块的一侧设置有推块,且推块的一端延伸至套壳的外部,所述推块的两侧皆固定连接有移块,所述移块的一侧皆设置有滑轨,且滑轨皆设置在套壳的侧壁上。

[0013] 优选的,所述移块的外径小于滑轨的内径,所述移块与滑轨之间呈滑动连接。

[0014] 优选的,所述套口与静电板之间呈一体化成型设计,所述套口与第一卡接块相卡接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该隔离膜生产用除尘装置,采用新型的结构设计,使得其在使用时不仅实现了过滤袋便于拆换的功能,实现了静电吸附的功能,而且实现了便于转移的功能;

[0016] 1.通过拉动把手将推拉门打开,此时推动套壳一侧的推块,将第二卡接块推至套壳的内部,此时将套壳取下,对过滤袋进行清洁或者更换,再将套壳复位,此时第二卡接块会在复位弹簧的作用下,再次与套壳一侧的密封垫圈相接,对套壳进行定位,避免过滤袋在使用时出现堵塞的现象,实现了该隔离膜生产用除尘装置使用时过滤袋便于拆换的功能;

[0017] 2.通过外接电源控制静电板进行通电,静电板在使用时会将未过滤干净的灰尘进行收集,再通过出风口将气体排出,实现了该隔离膜生产用除尘装置使用时静电吸附的功能,从而避免了该隔离膜生产用除尘装置使用时出现粉尘飞扬的现象;

[0018] 3.通过控制气缸将底板与顶板之间的间距缩小,直至其之间的间距小于滚轮的长度,再推动基体将其移动至合适的位置处,实现了该隔离膜生产用除尘装置使用时便于转移的功能,从而提高了该隔离膜生产用除尘装置使用时的便捷程度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正面剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型静电板仰视结构示意图。

[0023] 图中:1、基体;2、滚轮;3、定位结构;301、底板;302、滑块;303、铰接杆;304、气缸;305、顶板;4、第一卡接块;5、静电板;6、过滤袋;7、出风口;8、照明灯;9、壳体;10、鼓风机;11、拆换结构;1101、滑轨;1102、移块;1103、推块;1104、第二卡接块;1105、复位弹簧;1106、内腔;12、通管;13、密封垫圈;14、进风管;15、连接件;16、推拉门;17、把手;18、连接板;19、套壳;20、凹槽;21、套口;22、连接线。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种隔离膜生产用除尘装置,包括基体1、滚轮2、推拉门16和把手17,基体1底端的两侧皆固定连接有滚轮2,且滚轮2之间设置有定位结构3,基体1内部的一侧设置有出风口7,且出风口7的一端延伸至基体1的外部,基体1底部的两侧皆固定连接有第一卡接块4,且第一卡接块4的上方皆套接有套口21,套口21的底部固定连接有若干个连接线22,套口21的顶端设置有静电板5,且静电板5的底端与套口21的顶端固定连接,基体1顶部的两侧皆固定连接有照明灯8,基体1的顶端固定连接有壳体9,壳体9的一侧设置有进风管14,且进风管14的一端延伸至壳体9的外部并通过连接件15与基体1之间固定连接,壳体9的内部固定连接有若干个鼓风机10,壳体9的底部固定连接有若干个通管12,且通管12的底端皆延伸至基体1的内部,通管12的外侧皆设置有套壳19,且套壳19的内部设置有凹槽20,凹槽20的内部设置有密封垫圈13,且密封垫圈13与通管12相套接,通管12的两侧皆设置有拆换结构11,套壳19的底端皆固定连接有过滤袋6,基体1的外侧壁上固定连接有连接板18,且连接板18的底端活动连接有推拉门16,推拉门16的侧壁上固定连接有把手17。

[0026] 本例中定位结构3包括底板301、滑块302、铰接杆303、气缸304以及顶板305,顶板305的顶端与基体1的底端固定连接,顶板305的下方设置有底板301,底板301顶端的两侧皆设置有移动槽,且移动槽的内部皆活动连接有滑块302,滑块302的顶端皆活动连接有铰接杆303,铰接杆303的顶端皆与顶板305的底端活动连接,底板301与顶板305之间固定连接有气缸304,便于滚轮2的使用;

[0027] 铰接杆303在底板301和顶板305之间呈交错分布,滑块302与移动槽呈滑动连接,便于对基体1的位置进行固定;

[0028] 拆换结构11包括滑轨1101、移块1102、推块1103、第二卡接块1104、复位弹簧1105以及内腔1106,内腔1106设置在通管12的内部,内腔1106的内壁上固定连接有复位弹簧1105,且复位弹簧1105的一端延伸至内腔1106的外部并固定连接有第二卡接块1104,第二卡接块1104的一侧设置有推块1103,且推块1103的一端延伸至套壳19的外部,推块1103的两侧皆固定连接有移块1102,移块1102的一侧皆设置有滑轨1101,且滑轨1101皆设置在套壳19的侧壁上,便于过滤袋6进行更换;

[0029] 移块1102的外径小于滑轨1101的内径,移块1102与滑轨1101之间呈滑动连接,便于进行拆换;

[0030] 套口21与静电板5之间呈一体化成型设计,套口21与第一卡接块4相卡接,便于静电板5进行更换。

[0031] 工作原理:使用本装置时外接电源,首先根据图1和图4中所示的结构,控制壳体9内部的鼓风机10进行工作,其会通过进风管14将灰尘进行收集,灰尘会通过通管12到达过滤袋6的位置处,进行过滤到达基体1的内部,此时通过外接电源控制静电板5进行通电,静电板5在使用时会将未过滤干净的灰尘进行收集,再通过出风口7将气体排出;

[0032] 随后,根据图1、图2以及图3中所示的结构,在使用完毕后,拉动把手17将推拉门16打开,此时推动套壳19一侧的推块1103,将第二卡接块1104推至套壳19的内部,此时将套壳19取下,对过滤袋6进行清洁或者更换,再将套壳19复位,此时第二卡接块1104会在复位弹簧1105的作用下,再次与套壳19一侧的密封垫圈13相接,对套壳19进行定位,避免过滤袋6

在使用时出现堵塞的现象,最后,在移动时,控制气缸304将底板301与顶板305之间的间距缩小,直至其之间的间距小于滚轮2的长度,再推动基体1将其移动至合适的位置处,并反向控制气缸304,将底板301与顶板305之间的间距增大,直至其之间的间距大于滚轮2的长度,对基体1的位置进行限定。

[0033] 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。

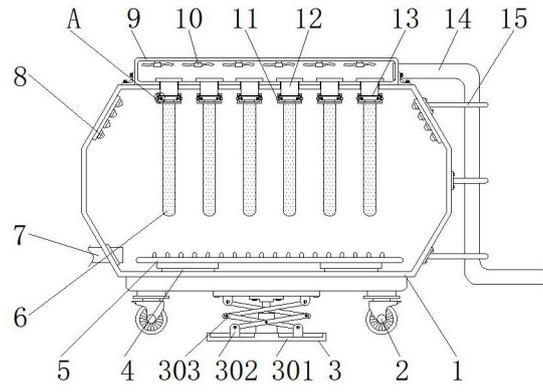


图1

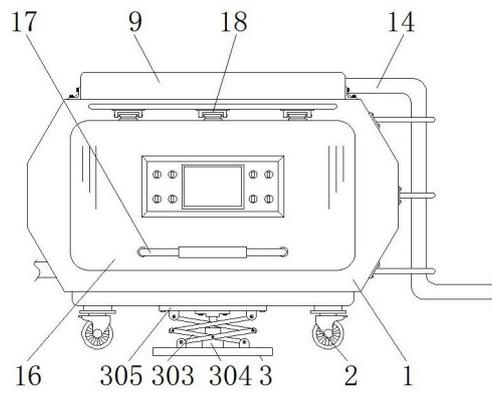


图2

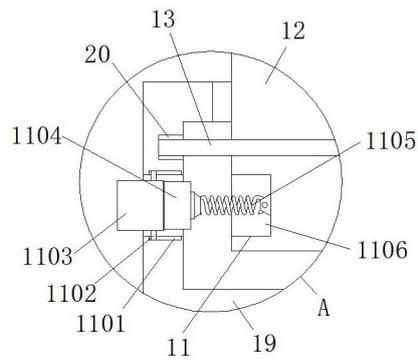


图3

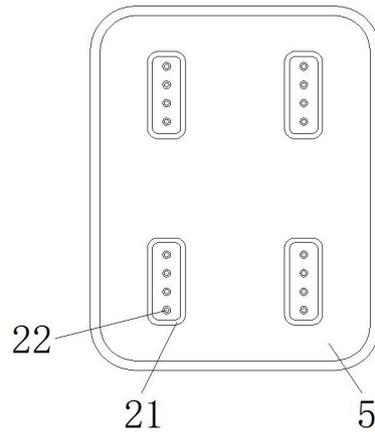


图4