



(21) 申请号 202221313045.0

(22) 申请日 2022.05.30

(73) 专利权人 四川卓雅纺织有限公司

地址 625600 四川省雅安市芦山县龙门镇
产业集中区

(72) 发明人 葛云川

(51) Int. Cl.

D01G 15/82 (2006.01)

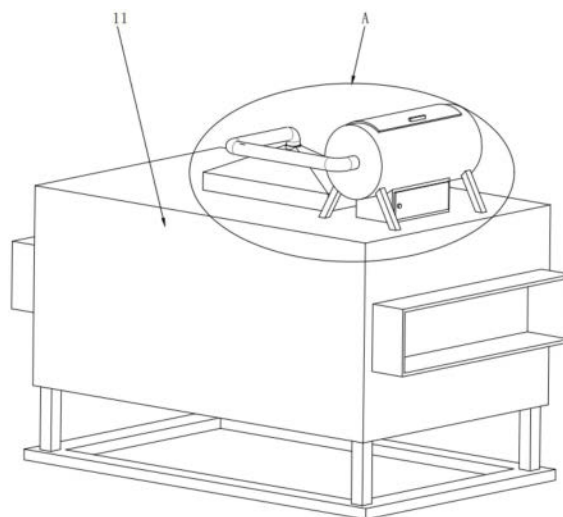
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有除尘功能的梳棉机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有除尘功能的梳棉机,包括机体,所述机体的顶端中部固定有吸尘罩,所述吸尘罩的一侧设有吸尘箱,所述吸尘罩的顶端固定有连接管,所述连接管的另一端与吸尘箱固定连接,所述吸尘箱的内部设有过滤网;所述过滤网的中部转动连接有转杆,所述转杆远离连接管的一侧设有吸尘组件,所述转杆远离吸尘组件的一端设有清理组件,所述吸尘箱的底端固定有收集箱,本实用新型通过设置刮板能够对过滤网的表面进行清理,将附着在过滤网表面的毛絮与灰尘刮下,实现了过滤的同时对过滤网的表面进行清理,避免过滤网出现堵塞的情况,不需要频繁的对过滤网进行拆卸。



1. 一种带有除尘功能的梳棉机, 包括机体 (11), 所述机体 (11) 的顶端中部固定有吸尘罩 (12), 所述吸尘罩 (12) 的一侧设有吸尘箱 (14), 所述吸尘罩 (12) 的顶端固定有连接管 (13), 所述连接管 (13) 的另一端与吸尘箱 (14) 固定连接, 所述吸尘箱 (14) 的内部设有起到过滤作用的过滤网 (18);

其特征在于, 所述过滤网 (18) 的中部转动连接有转杆 (23), 所述转杆 (23) 远离连接管 (13) 的一侧设有用于起到吸尘作用的吸尘组件, 所述转杆 (23) 远离吸尘组件的一端设有用于对过滤网 (18) 的表面进行清理的清理组件, 所述吸尘箱 (14) 的底端固定有用于对飞絮与灰尘进行收集的收集箱 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的梳棉机, 其特征在于, 所述吸尘组件包括固定于吸尘箱 (14) 内壁的第一电机 (19), 所述转杆 (23) 的一端与第一电机 (19) 的输出端固定连接, 所述转杆 (23) 的表面固定有多组扇叶 (20), 所述扇叶 (20) 位于过滤网 (18) 靠近第一电机 (19) 的一侧, 且所述吸尘箱 (14) 远离连接管 (13) 的一端设有用于通风的通风孔 (21)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有除尘功能的梳棉机, 其特征在于, 所述清理组件包括固定于转杆 (23) 表面的刮板 (22), 所述刮板 (22) 位于过滤网 (18) 远离第一电机 (19) 的一侧, 且所述刮板 (22) 靠近过滤网 (18) 的一侧与过滤网 (18) 的表面相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的梳棉机, 其特征在于, 所述过滤网 (18) 与吸尘箱 (14) 之间通过螺栓连接, 且所述吸尘箱 (14) 的顶端设有便于将吸尘箱 (14) 打开的第一密封门 (15)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的梳棉机, 其特征在于, 所述收集箱 (16) 的内部转动连接有刷毛 (25), 所述刷毛 (25) 的表面固定有多组用于对飞絮起到固定作用的转筒 (24), 所述收集箱 (16) 的一端设有用于带动刷毛 (25) 转动的第二电机 (26)。

6. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的梳棉机, 其特征在于, 所述收集箱 (16) 的一侧设有用于将收集箱 (16) 打开的第二密封门 (17)。

一种带有除尘功能的梳棉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机技术领域,具体是一种带有除尘功能的梳棉机。

背景技术

[0002] 梳棉机用于加工棉纤维和化学纤维,属于纺织机械。按照纺纱工艺流程,梳棉是一道重要的工序,梳棉机在工作时会产生较多的毛絮与灰尘,毛絮与灰尘会影响梳棉机的正常工作,因此需要对其进行清理。

[0003] 现有的梳棉机在对毛絮与灰尘进行清理时一般通过过滤网实现对空气中毛絮与灰尘的过滤与收集,例如专利公告号为CN210163558U的中国实用新型专利公开了一种具有除尘功能的梳棉机,通过设置筛网本体,方便对粉尘和棉絮进行过滤,同时还能对筛网本体进行拆卸,方便对筛网本体上的粉尘和棉絮进行清理。

[0004] 上述梳棉机在使用时,筛网本体使用一段时间后,毛絮与灰尘会造成筛网本体的堵塞,需要人工不断的对筛网本体进行拆卸与清理,费时费力,不能够在过滤的同时对筛网本体的表面进行清理,不便于使用,针对这一问题,现在提供一种带有除尘功能的梳棉机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有除尘功能的梳棉机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种带有除尘功能的梳棉机,包括机体,所述机体的顶端中部固定有吸尘罩,所述吸尘罩的一侧设有吸尘箱,所述吸尘罩的顶端固定有连接管,所述连接管的另一端与吸尘箱固定连接,所述吸尘箱的内部设有起到过滤作用的过滤网;

[0008] 所述过滤网的中部转动连接有转杆,所述转杆远离连接管的一侧设有用于起到吸尘作用的吸尘组件,所述转杆远离吸尘组件的一端设有用于对过滤网的表面进行清理的清理组件,所述吸尘箱的底端固定有用于对飞絮与灰尘进行收集的收集箱。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述吸尘组件包括固定于吸尘箱内壁的第一电机,所述转杆的一端与第一电机的输出端固定连接,所述转杆的表面固定有多组扇叶,所述扇叶位于过滤网靠近第一电机的一侧,且所述吸尘箱远离连接管的一端设有用于通风的通风孔。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述清理组件包括固定于转杆表面的刮板,所述刮板位于过滤网远离第一电机的一侧,且所述刮板靠近过滤网的一侧与过滤网的表面相贴合。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述过滤网与吸尘箱之间通过螺栓连接,且所述吸尘箱的顶端设有便于将吸尘箱打开的第一密封门。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述收集箱的内部转动连接有刷毛,所述刷毛的表面固定有多组用于对飞絮起到固定作用的转筒,所述收集箱的一端设有用于带动刷毛转

动的第二电机。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述收集箱的一侧设有用于将收集箱打开的第二密封门。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型通过设置转杆,在吸尘组件工作时能带动刮板转动,利用转动的刮板能够对过滤网的表面进行清理,将附着在过滤网表面的毛絮与灰尘刮下,实现了过滤的同时对过滤网的表面进行清理,避免过滤网出现堵塞的情况,不需要频繁的对过滤网进行拆卸,方便使用,省时省力。

[0016] 本实用新型通过设置收集箱,能够对清理下来的飞絮与灰尘进行收集,通过设置第二密封门,方便将收集箱打开,从而方便对收集箱内部收集的飞絮与灰尘进行清理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型图1中A部分的放大结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型中吸尘箱的截面结构示意图。

[0020] 其中:11、机体;12、吸尘罩;13、连接管;14、吸尘箱;15、第一密封门;16、收集箱;17、第二密封门;18、过滤网;19、第一电机;20、扇叶;21、通风孔;22、刮板;23、转杆;24、转筒;25、刷毛;26、第二电机。

具体实施方式

[0021] 在一个实施例中,如图1-图3所示,一种带有除尘功能的梳棉机,包括机体11,机体11的左侧设有进料口,所述机体11的右侧设有出料口,所述机体11的内部从左到右依次包括预梳部分、主梳部分、成条部分;预梳部分包括包括刺辊、给棉罗拉、给棉板、除尘刀和小漏底等部件;主梳部分包括锡林、盖板、道夫和大漏底等部件;成条部分包括剥棉罗拉、喇叭口、大压辊和圈条器等部件;预梳部分、主梳部分、成条部分均为现有技术,此处不做具体阐述,所述机体11的顶端中部固定有吸尘罩12,所述吸尘罩12的一侧设有吸尘箱14,所述吸尘罩12的顶端固定有连接管13,所述连接管13的另一端与吸尘箱14固定连接,所述吸尘箱14的内部设有起到过滤作用的过滤网18,过滤网18能对空气进行过滤,使得空气中的飞絮与灰尘能够被阻挡在过滤网18的一侧;

[0022] 所述过滤网18的中部转动连接有转杆23,所述转杆23远离连接管13的一侧设有用于起到吸尘作用的吸尘组件,所述转杆23远离吸尘组件的一端设有用于对过滤网18的表面进行清理的清理组件,利用清理组件能够对过滤网18的表面进行清理,将附着在过滤网18表面的毛絮与灰尘刮下,实现了过滤的同时对过滤网18的表面进行清理,避免过滤网18出现堵塞的情况,所述吸尘箱14的底端固定有用于对飞絮与灰尘进行收集的收集箱16;

[0023] 在本实施例中,利用吸尘组件与过滤网18的配合能使得空气中的飞絮与灰尘能够被阻挡在过滤网18的一侧,通过清理组件能将附着在过滤网18表面的飞絮与灰尘刮下,利用收集箱16对飞絮与灰尘进行收集,方便对其进行后续处理。

[0024] 在一个实施例中,如图1所示,所述吸尘组件包括固定于吸尘箱14内壁的第一电机19,所述转杆23的一端与第一电机19的输出端固定连接,所述转杆23的表面固定有多组扇

叶20,所述扇叶20位于过滤网18靠近第一电机19的一侧,且所吸尘箱14远离连接管13的一端设有多组用于通风的通风孔21;

[0025] 在本实施例中,通过启动第一电机19,第一电机19带动转杆23转动,转杆23带动扇叶20转动,利用扇叶20能够使机体11内部的空气进入吸尘罩12的内部,并通过连接管13进入吸尘箱14的内部,最后通过通风孔21流出,在空气与过滤网18接触时,过滤网18能对空气进行过滤,实现除尘效果。

[0026] 在一个实施例中,如图1所示,所述清理组件包括固定于转杆23表面的刮板22,所述刮板22位于过滤网18远离第一电机19的一侧,且所述刮板22靠近过滤网18的一侧与过滤网18的表面相贴合;

[0027] 在本实施例中,当转杆23转动时能够带动刮板22转动,转动的刮板22能够对过滤网18的表面进行清理,将附着在过滤网18表面的毛絮与灰尘刮下。

[0028] 在一个实施例中,如图1所示,所述过滤网18与吸尘箱14之间通过螺栓连接,方便对过滤网18进行拆卸,且所述吸尘箱14的顶端设有便于将吸尘箱14打开的第一密封门15;

[0029] 在本实施例中,利用第一密封门15能将吸尘箱14打开,从而方便对吸尘箱14的内部进行清理。

[0030] 在一个实施例中,如图1所示,所述收集箱16的内部转动连接有刷毛25,所述刷毛25的表面固定有多组用于对飞絮起到固定作用的转筒24,利用转筒24能够使飞絮粘连在转筒24上,从而能够减小飞絮在气流的作用下乱飞的情况,从而能够提高飞絮的收集效果,所述收集箱16的一端设有用于带动刷毛25转动的第二电机26;

[0031] 在本实施例中,利用第二电机26能够带动刷毛25转动,刷毛25带动转筒24转动,使得飞絮能均匀的粘连在转筒24上。

[0032] 在一个实施例中,如图1所示,所述收集箱16的一侧设有用于将收集箱16打开的第二密封门17,具体的,收集箱16与第二密封门17之间为铰接;

[0033] 在本实施例中,利用第二密封门17能将收集箱16打开,从而能够对收集箱16内部的飞絮与灰尘进行清理,方便使用。

[0034] 上述实施例公布了一种带有除尘功能的梳棉机,使用时,通过启动第一电机19,第一电机19带动转杆23转动,转杆23带动扇叶20转动,利用扇叶20能够使机体11内部的空气进入吸尘罩12的内部,并通过连接管13进入吸尘箱14的内部,最后通过通风孔21流出,在空气与过滤网18接触时,过滤网18能对空气进行过滤,使得空气中的飞絮与灰尘能够被阻挡在过滤网18的一侧,当转杆23转动时能带动刮板22转动,利用刮板22能够对附着在过滤网18表面的飞絮与灰尘进行刮除,刮下的飞絮与灰尘能够落入收集箱16的内部进行集中收集。

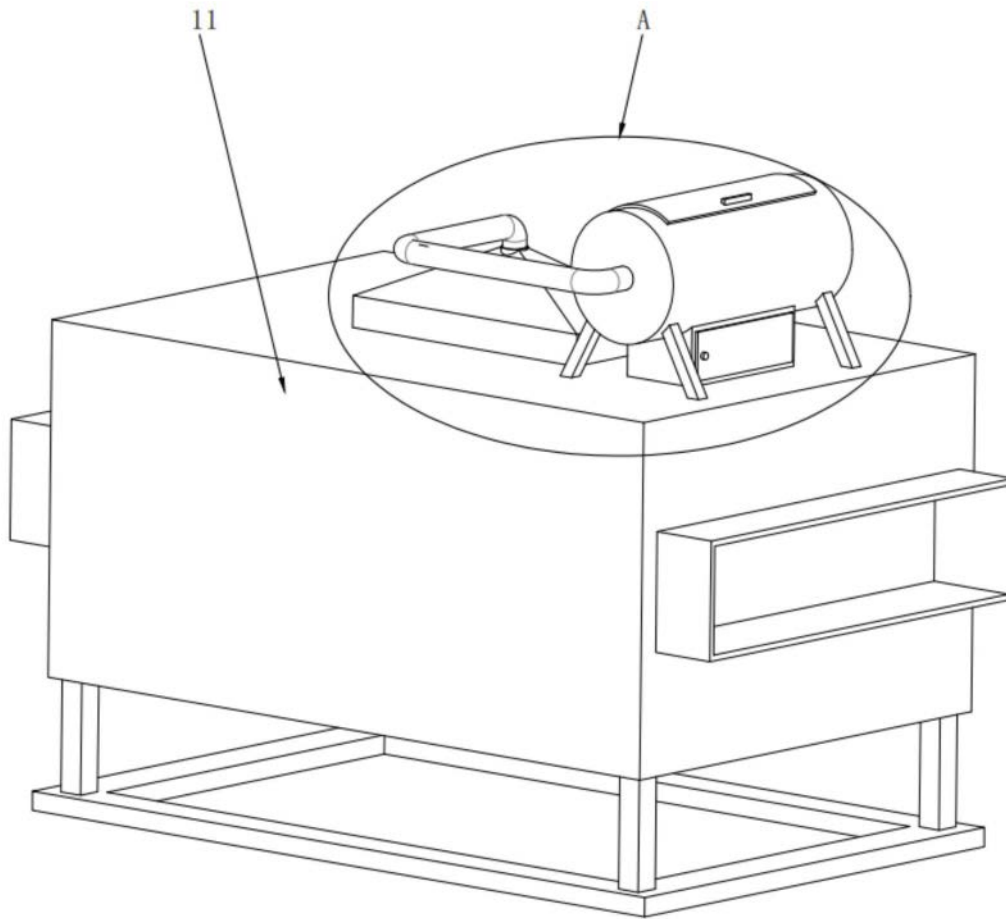


图1

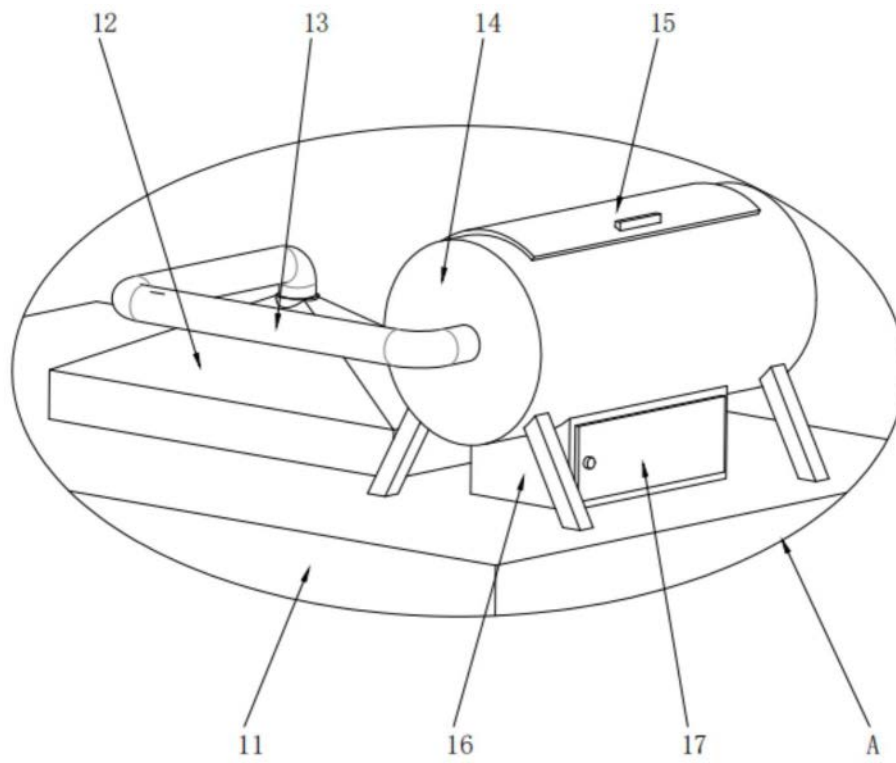


图2

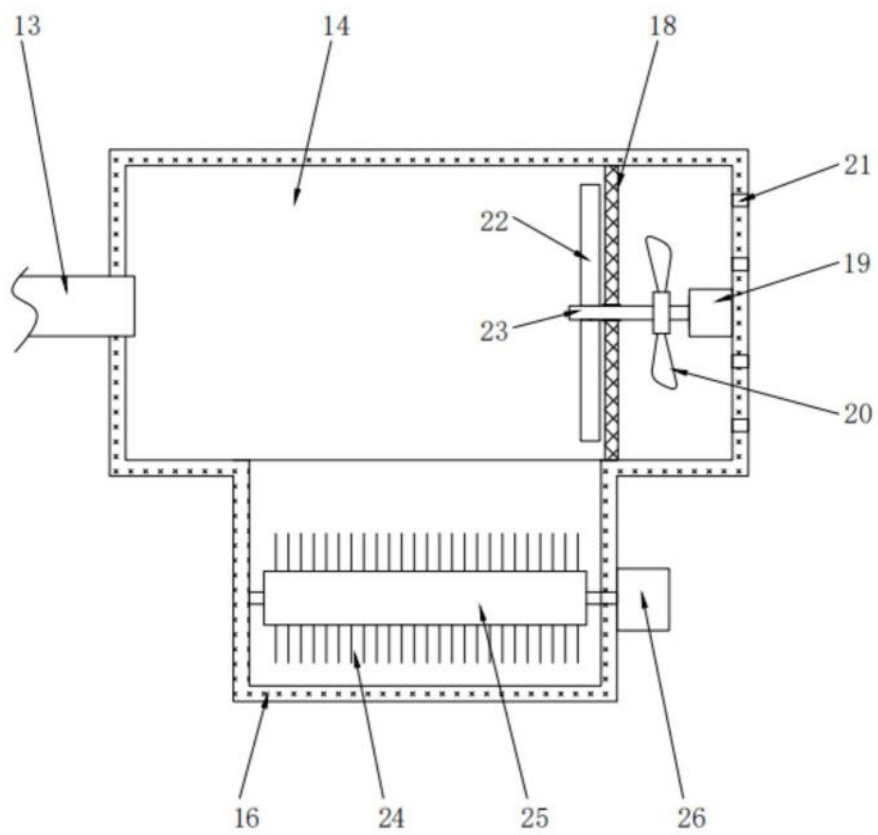


图3