



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222043442 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420132456.2

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 青岛银通机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市北关工
业园吉林道111号

(72) 发明人 李振秋 徐显瑞

(51) Int. Cl.

D01G 15/82 (2006.01)

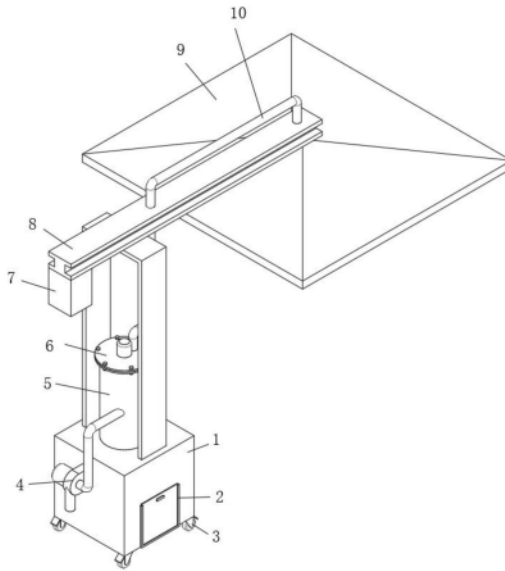
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效梳棉机除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及梳棉机技术领域,尤其涉及一种高效梳棉机除尘装置。其技术方案包括收集箱,所述收集箱上表面固定安装有过滤筒,所述过滤筒上表面固定安装有筒盖,所述筒盖下表面固定安装有环形滤网,所述筒盖下表面转动安装有绞龙,所述收集箱上表面通过固定架固定安装有横板,所述横板下表面一侧固定安装有吸尘罩,所述吸尘罩上表面固定连接有连接管,且连接管末端固定连接于筒盖上表面,所述收集箱外表面背离吸尘罩的一侧固定安装有抽风机,且抽风机输入管末端固定连接于过滤筒外表面。本实用新型在对梳棉机进行除尘的过程中,保证滤网表面的洁净,从而时滤网的过滤性能稳定高效,继而确保梳棉机的高效除尘。



1. 一种高效梳棉机除尘装置,包括收集箱(1),其特征在于:所述收集箱(1)上表面固定安装有过滤筒(5),所述过滤筒(5)上表面固定安装有筒盖(6),所述筒盖(6)下表面固定安装有环形滤网(15),所述筒盖(6)下表面转动安装有绞龙(14),所述收集箱(1)上表面通过固定架(17)固定安装有横板(8),所述横板(8)下表面一侧固定安装有吸尘罩(9),所述吸尘罩(9)上表面固定连接有连接管(10),且连接管(10)末端固定连接于筒盖(6)上表面,所述收集箱(1)外表面背离吸尘罩(9)的一侧固定安装有抽风机(4),且抽风机(4)输入管末端固定连接于过滤筒(5)外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种高效梳棉机除尘装置,其特征在于:所述筒盖(6)上表面固定安装有转动电机(16),所述转动电机(16)输出轴末端和绞龙(14)末端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效梳棉机除尘装置,其特征在于:所述横板(8)下表面背离吸尘罩(9)的一侧固定安装有配重块(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效梳棉机除尘装置,其特征在于:所述收集箱(1)下表面靠近四个拐角位置处均固定安装有锁止万向轮(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效梳棉机除尘装置,其特征在于:所述过滤筒(5)内壁的底部靠近边缘位置处设置有环形凹槽(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种高效梳棉机除尘装置,其特征在于:所述收集箱(1)前表面靠近下表面位置处固定安装有U型板(2),所述U型板(2)后表面设置有插槽(13),所述插槽(13)内部滑动插接有密封板(11),所述密封板(11)前表面固定安装有固定块(12)。

一种高效梳棉机除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机技术领域,具体为一种高效梳棉机除尘装置。

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,其工作原理是将前道工序送来的棉(纤维)卷或由棉箱供给的油棉(化纤)层进行开松分梳和除杂,使所有呈卷曲块状的棉圈成为基本伸直的单纤维状,并在此过程中,除掉清花工序遗留下来的破籽、杂质和短绒,然后集成一定规格棉条、储存于棉筒内,供并条工序使用。

[0003] 经检索,发现现有技术中的高效梳棉机除尘装置典型的如公开号为CN211676784U公开的一种高效梳棉机除尘装置,涉及梳棉机,具体包括梳棉机本体、吹风机、底座,所述吹风机设置在梳棉机本体的顶部,底座的上表面与梳棉机本体的下表面固定连接,梳棉机本体的背面分别设置有压辊和固定架,固定架的内壁设置有棉卷,梳棉机本体的上表面靠近正面的位置处分别设置有集尘盒、吸尘器和固定框,吸尘器的正面设置有吸风管,吸风管设置在集尘盒的背面,集尘盒的内壁设置有凹槽,凹槽的内壁与除尘架的表面活动连接。通过设置集尘盒、吸尘器、吸风管、吸尘管,吸尘器开机吸风,达到了从灰尘源头进行除尘,使除尘器除尘效率高的效果,解决了一些梳棉机的除尘设备除尘效果不明显,除尘效率低的问题。

[0004] 现有技术中用于梳棉机的除尘装置在使用的过程中,滤网表面粘附的灰尘杂质逐渐增多,导致滤网的过滤性能降低,则导致除尘的效率也会降低,为此,我们提出一种高效梳棉机除尘装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效梳棉机除尘装置,具备在对梳棉机进行除尘的过程中,保证滤网表面的洁净,从而时滤网的过滤性能稳定高效,继而确保梳棉机的高效除尘的优点,解决了现有技术中用于梳棉机的除尘装置在使用的过程中,滤网表面粘附的灰尘杂质逐渐增多,导致滤网的过滤性能降低,则导致除尘的效率也会降低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效梳棉机除尘装置,包括收集箱,所述收集箱上表面固定安装有过滤筒,所述过滤筒上表面固定安装有筒盖,所述筒盖下表面固定安装有环形滤网,所述筒盖下表面转动安装有绞龙,所述收集箱上表面通过固定架固定安装有横板,所述横板下表面一侧固定安装有吸尘罩,所述吸尘罩上表面固定连接有连接管,且连接管末端固定连接于筒盖上表面,所述收集箱外表面背离吸尘罩的一侧固定安装有抽风机,且抽风机输入管末端固定连接于过滤筒外表面。

[0007] 优选的,筒盖上表面固定安装有转动电机,所述转动电机输出轴末端和绞龙末端固定连接。

[0008] 优选的,横板下表面背离吸尘罩的一侧固定安装有配重块。

[0009] 优选的,收集箱下表面靠近四个拐角位置处均固定安装有锁止万向轮。

[0010] 优选的,所述过滤筒内壁的底部靠近边缘位置处设置有环形凹槽。

[0011] 优选的,收集箱前表面靠近下表面位置处固定安装有U型板,所述U型板后表面设置有插槽,所述插槽内部滑动插接有密封板,所述密封板前表面固定安装有固定块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置收集箱、过滤筒、绞龙、环形滤网、抽风机、连接管和吸尘罩,达到了在对梳棉机进行除尘的过程中,保证滤网表面的洁净,从而时滤网的过滤性能稳定高效,继而确保梳棉机的高效除尘的效果,使得吸尘罩位于梳棉机的上方位置处,抽风机工作将过滤筒内部空气抽出,则梳棉机生产时所产生的粉尘等随着空气被排入到过滤筒内部,且被环形滤网滤除,净化后的空气被抽风机排出,而绞龙在转动的过程中,将环形滤网内壁上粘附的灰尘杂质等刮除,并推送到收集箱内部,则保证了环形滤网的清洁性。

[0014] 2、本实用新型通过设置环形凹槽,达到了提高环形滤网稳定性的效果,环形滤网的顶端和筒盖下表面固定连接,而环形滤网的底端则插入到环形凹槽内部,从而提高了环形滤网的稳定性。

[0015] 3、本实用新型通过设置U型板、插槽和密封板,达到了便于将收集箱内部收集的粉尘等清理出来的效果,收集箱前表面靠近密封板后表面位置处设置有清理口,在清理收集箱内部的收集粉尘时,向上拉动密封板,使得密封板和插槽分离即可使得清理口露出,清理完成后密封板插入到插槽内部即可。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型U型板局部立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型主剖视结构示意图。

[0019] 附图标记:1、收集箱;2、U型板;3、锁止万向轮;4、抽风机;5、过滤筒;6、筒盖;7、配重块;8、横板;9、吸尘罩;10、连接管;11、密封板;12、固定块;13、插槽;14、绞龙;15、环形滤网;16、转动电机;17、固定架;18、环形凹槽。

具体实施方式

[0020] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0021] 如图1-图3所示,本实用新型提出的一种高效梳棉机除尘装置,包括收集箱1,收集箱1上表面固定安装有过滤筒5,过滤筒5上表面固定安装有筒盖6,筒盖6下表面固定安装有环形滤网15,过滤筒5内壁的底部靠近边缘位置处设置有环形凹槽18,环形滤网15的底端则插入到环形凹槽18内部,从而提高了环形滤网15的稳定性,筒盖6下表面转动安装有绞龙14,且绞龙14位于环形滤网15内部,筒盖6上表面固定安装有转动电机16,转动电机16输出轴末端和绞龙14末端固定连接。

[0022] 收集箱1上表面通过固定架17固定安装有横板8,横板8下表面一侧固定安装有吸尘罩9,吸尘罩9位于梳棉机上方位置处,则在梳棉机运行的过程中,通过吸尘罩9将梳棉机产生的粉尘等吸走,横板8下表面背离吸尘罩9的一侧固定安装有配重块7,配重块7分别位于固定架17两侧位置处,配重块7能够提高本装置的稳定性,吸尘罩9上表面固定连接有连接管10,且连接管10末端固定连接于筒盖6上表面,收集箱1外表面背离吸尘罩9的一侧固定

安装有抽风机4,且抽风机4输入管末端固定连接于过滤筒5外表面,收集箱1下表面靠近四个拐角位置处均固定安装有锁止万向轮3,收集箱1前表面靠近下表面位置处固定安装有U型板2,U型板2后表面设置有插槽13,插槽13内部滑动插接有密封板11,密封板11前表面固定安装有固定块12,收集箱1前表面靠近密封板11后表面位置处设置有清理口,在清理收集箱1内部的收集粉尘时,向上拉动密封板11,使得密封板11和插槽13分离即可使得清理口露出,清理完成后密封板11插入到插槽13内部即可。

[0023] 本实用新型在使用时,使得吸尘罩9位于梳棉机的上方位置处,抽风机4工作将过滤筒5内部空气抽出,则梳棉机生产时所产生的粉尘等随着空气被排入到过滤筒5内部,且被环形滤网15滤除,净化后的空气被抽风机4排出,而绞龙14在转动的过程中,将环形滤网15内壁上粘附的灰尘杂质等刮除,并推送到收集箱1内部,则保证了环形滤网15的清洁性,确保了对于梳棉机的除尘高效性。

[0024] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

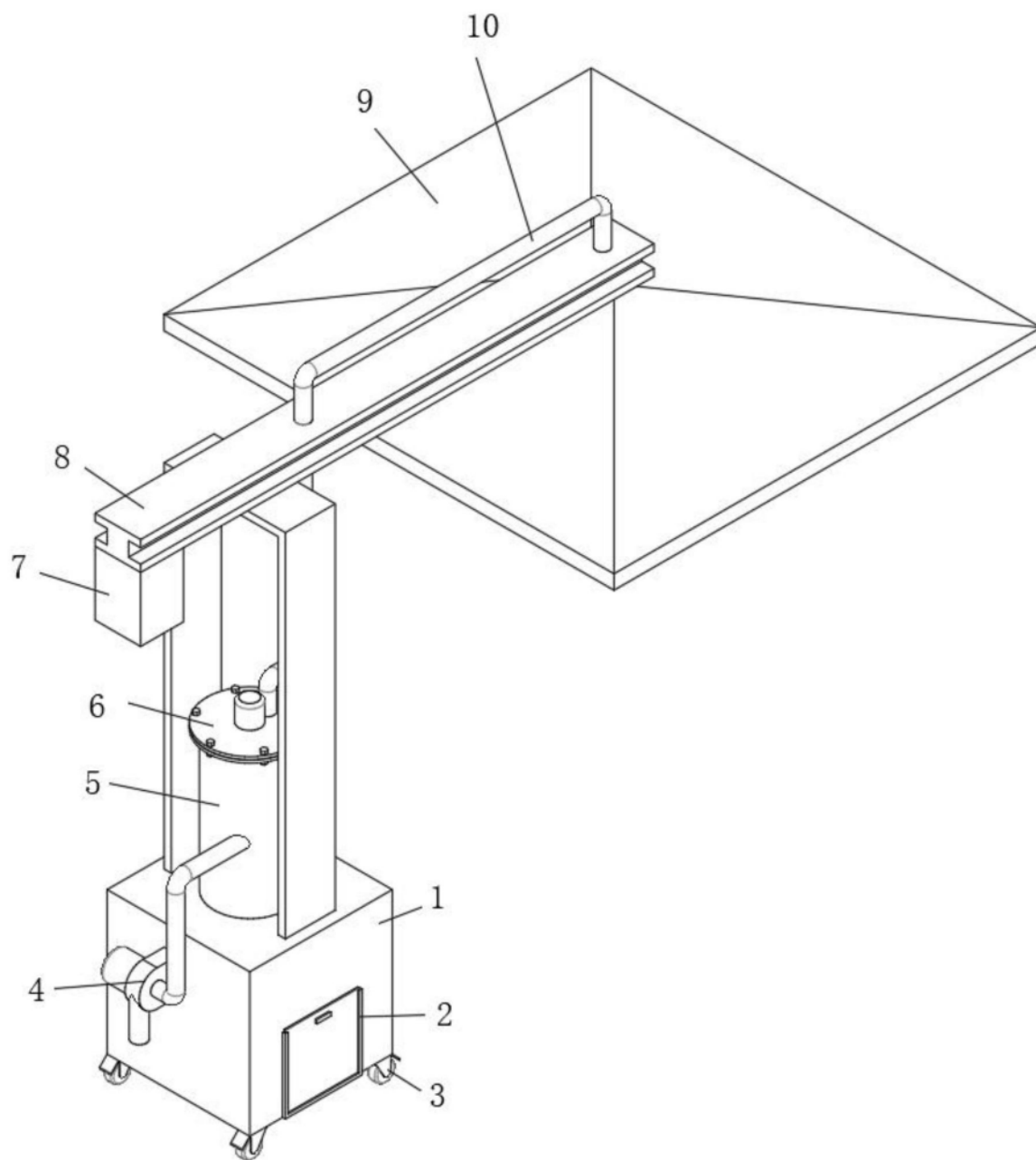


图1

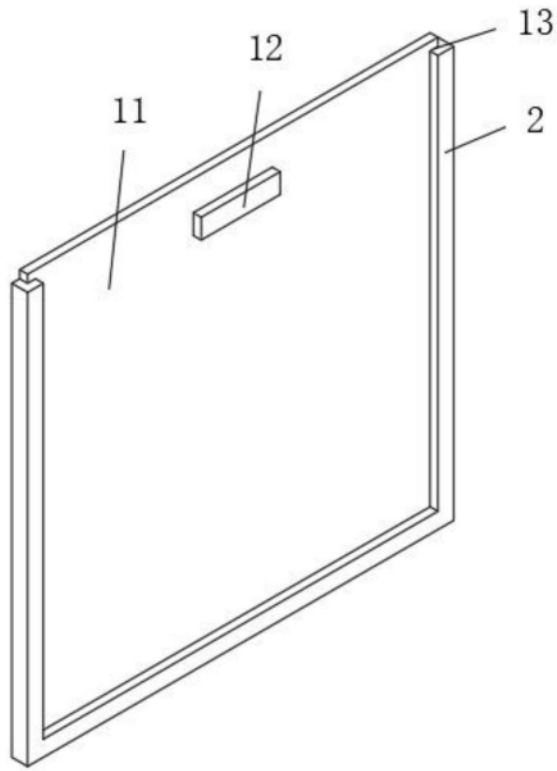


图2

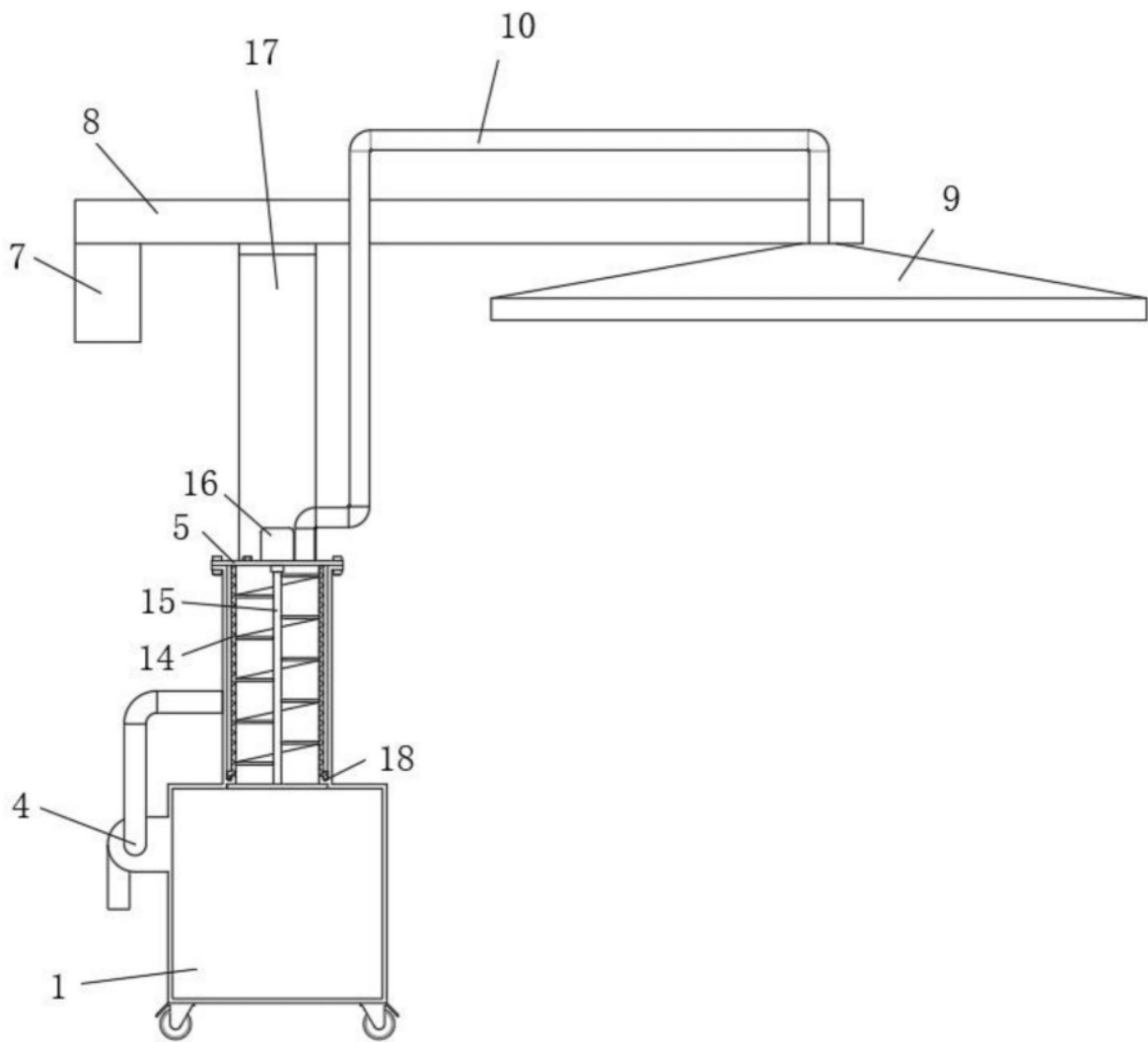


图3