



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222100231 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420226151.8

(22) 申请日 2024.01.31

(73) 专利权人 邯郸腾龙棉业纺织股份有限公司

地址 056700 河北省邯郸市成安县商城工
业园成峰路北

(72) 发明人 武星 贾帅帅 郭跃斌

(51) Int. Cl.

D01G 15/02 (2006.01)

D01G 15/12 (2006.01)

D01G 15/82 (2006.01)

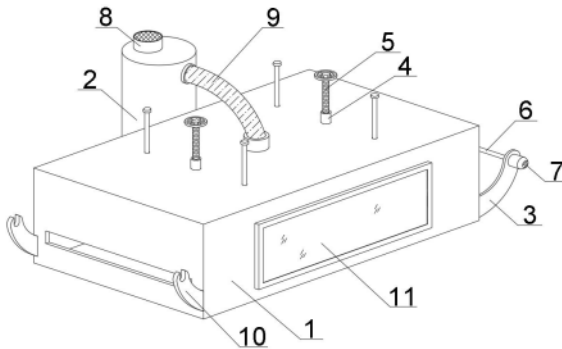
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种精梳纺棉纱生产用梳理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种精梳纺棉纱生产用梳理设备,包括箱体、储絮桶和收纱架,所述箱体顶部两端焊接有内螺纹套,所述内螺纹套内部贯穿套设有丝杆,所述丝杆底端通过轴承安装有结构架,所述结构架内部通过轴承转动连接有梳纱辊,所述结构架一端通过安装架安装有驱动电机,所述箱体一侧通过安装架安装有储絮桶,所述储絮桶内顶部通过螺栓固定有挡板,所述储絮桶顶部通过螺栓固定有通风盒。本实用新型通过两个梳纱辊对梳纺棉纱进行梳理,梳理效率高,且通过抽风扇将飞絮抽至储絮桶内,便于人员将飞絮取出。



1. 一种精梳纺棉纱生产用梳理设备, 包括箱体(1)、储絮桶(2)和收纱架(3), 其特征在于: 所述箱体(1)顶部两端焊接有内螺纹套(4), 所述内螺纹套(4)内部贯穿套设有丝杆(5), 所述丝杆(5)底端通过轴承安装有结构架(16), 所述结构架(16)内部通过轴承转动连接有梳纱辊(18), 所述结构架(16)一端通过安装架安装有驱动电机(17), 所述箱体(1)一侧通过安装架安装有储絮桶(2), 所述储絮桶(2)内顶部通过螺栓固定有挡板(14), 所述储絮桶(2)顶部通过螺栓固定有通风盒(8), 所述通风盒(8)内部通过安装架安装有抽风扇(12), 所述通风盒(8)底部通过螺栓固定有锥形防护网(13), 所述箱体(1)一端通过螺栓固定有收纱架(3), 所述收纱架(3)内部轴承固定有缠绕杆(6), 所述收纱架(3)一端通过安装架安装有减速电机(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种精梳纺棉纱生产用梳理设备, 其特征在于: 所述结构架(16)位于箱体(1)内部, 所述驱动电机(17)一侧输出轴通过连接套与梳纱辊(18)一端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种精梳纺棉纱生产用梳理设备, 其特征在于: 所述结构架(16)顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆(19), 所述辅助杆(19)贯穿箱体(1), 所述丝杆(5)顶端通过平键固定套设有摇盘(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种精梳纺棉纱生产用梳理设备, 其特征在于: 所述锥形防护网(13)位于储絮桶(2)内部, 所述通风盒(8)顶部通过螺栓固定有防尘网(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种精梳纺棉纱生产用梳理设备, 其特征在于: 所述减速电机(7)一侧输出轴通过连接套连接有缠绕杆(6), 所述箱体(1)另一端通过螺栓固定有放纱架(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种精梳纺棉纱生产用梳理设备, 其特征在于: 所述箱体(1)远离储絮桶(2)的一侧通过螺栓固定有观察窗(11)。

一种精梳纺棉纱生产用梳理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳纺棉纱生产技术领域,特别涉及一种精梳纺棉纱生产用梳理设备。

背景技术

[0002] 精梳棉是指在纺纱的过程中,增加了精致梳理的程序,做法是梳去较短的纤维,并剔除棉花中的杂质,以制造出平滑的纱线,梳理设备是精梳棉纱生产过程中重要的设备。

[0003] 授权公告号CN216378571U公开了一种棉纱纺织梳理设备,包括箱体,所述箱体侧壁设有两个开口,所述箱体内设有刷板,所述箱体内设有用于移动刷板的移动机构,所述移动机构包括固定连接在箱体侧壁的安装板,所述安装板上侧壁固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有往复丝杠,所述往复丝杠侧壁螺纹连接有移动板,所述箱体内壁固定连接有限位杆,该实用新型避免了刷板固定在一个位置,扩大了刷板的工作范围,提高了棉纱梳开的效率,不仅实现了飞絮的集中收集,不需要员工在事后对箱体内进行清理,减轻了员工的工作负担,还能确保箱体內的棉纱处于紧绷状态,防止进入箱体內的棉纱成团。

[0004] 现有的棉纱纺织梳理设备不足之处在于:通过扇叶将漂浮在箱体內的飞絮吹至水箱内与水接触后暂存,不方便人员取出收集的飞絮。为此,我们提出一种精梳纺棉纱生产用梳理设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种精梳纺棉纱生产用梳理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种精梳纺棉纱生产用梳理设备,包括箱体、储絮桶和收纱架,所述箱体顶部两端焊接有内螺纹套,所述内螺纹套内部贯穿套设有丝杆,所述丝杆底端通过轴承安装有结构架,所述结构架内部通过轴承转动连接有梳纱辊,所述结构架一端通过安装架安装有驱动电机,所述箱体一侧通过安装架安装有储絮桶,所述储絮桶内顶部通过螺栓固定有挡板,所述储絮桶顶部通过螺栓固定有通风盒,所述通风盒内部通过安装架安装有抽风扇,所述通风盒底部通过螺栓固定有锥形防护网,所述箱体一端通过螺栓固定有收纱架,所述收纱架内部轴承固定有缠绕杆,所述收纱架一端通过安装架安装有减速电机。

[0008] 进一步地,所述结构架位于箱体内部,所述驱动电机一侧输出轴通过连接套与梳纱辊一端连接。

[0009] 进一步地,所述结构架顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆,所述辅助杆贯穿箱体,所述丝杆顶端通过平键固定套设有摇盘;摇盘的设置方便人员转动丝杆。

[0010] 进一步地,所述锥形防护网位于储絮桶内部,所述通风盒顶部通过螺栓固定有防尘网;防尘网的设置可以防止灰尘等落至通风盒内。

[0011] 进一步地,所述减速电机一侧输出轴通过连接套连接有缠绕杆,所述箱体另一端

通过螺栓固定有放纱架。

[0012] 进一步地,所述箱体远离储絮桶的一侧通过螺栓固定有观察窗。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 减速电机通过缠绕杆拉动梳纺棉纱移动,打开驱动电机带动梳纱辊转动,对梳纺棉纱进行梳理,打开抽风扇将储絮桶内气体抽出,使储絮桶内形成一定程度的负压,从而通过软管将箱体内梳纺棉纱梳理时产生的飞絮抽至储絮桶内,打开储絮桶即可将其内部的飞絮取出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种精梳纺棉纱生产用梳理设备的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种精梳纺棉纱生产用梳理设备的结构架结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种精梳纺棉纱生产用梳理设备的储絮桶内部结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、储絮桶;3、收纱架;4、内螺纹套;5、丝杆;6、缠绕杆;7、减速电机;8、通风盒;9、软管;10、放纱架;11、观察窗;12、抽风扇;13、锥形防护网;14、挡板;15、防尘网;16、结构架;17、驱动电机;18、梳纱辊;19、辅助杆;20、摇盘。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,一种精梳纺棉纱生产用梳理设备,包括箱体1、储絮桶2和收纱架3,所述箱体1顶部两端焊接有内螺纹套4,所述内螺纹套4内部贯穿套设有丝杆5,所述丝杆5底端通过轴承安装有结构架16,所述结构架16内部通过轴承转动连接有梳纱辊18,所述结构架16一端通过安装架安装有驱动电机17,所述箱体1一侧通过安装架安装有储絮桶2,所述储絮桶2内顶部通过螺栓固定有挡板14,所述储絮桶2顶部通过螺栓固定有通风盒8,所述通风盒8内部通过安装架安装有抽风扇12,所述通风盒8底部通过螺栓固定有锥形防护网13,所述箱体1一端通过螺栓固定有收纱架3,所述收纱架3内部轴承固定有缠绕杆6,所述收纱架3一端通过安装架安装有减速电机7。

[0021] 其中,如图2所示,所述结构架16位于箱体1内部,所述驱动电机17一侧输出轴通过连接套与梳纱辊18一端连接,驱动电机17工作可以带动梳纱辊18转动。

[0022] 其中,如图2所示,所述结构架16顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆19,所述辅助杆19贯穿箱体1,所述丝杆5顶端通过平键固定套设有摇盘20,辅助杆19的设置可以在不影响结构架16上下移动的同时防止其跟随丝杆5转动。

[0023] 其中,如图3所示,所述锥形防护网13位于储絮桶2内部,所述通风盒8顶部通过螺栓固定有防尘网15,锥形防护网13的设置可以防止飞絮接触到抽风扇12。

[0024] 其中,如图1所示,所述减速电机7一侧输出轴通过连接套连接有缠绕杆6,所述箱体1另一端通过螺栓固定有放纱架10,减速电机7工作可以带动缠绕杆6转动。

[0025] 其中,如图1所示,所述箱体1远离储絮桶2的一侧通过螺栓固定有观察窗11,观察窗11的设置便于人员观察箱体1内情况。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种精梳纺棉纱生产用梳理设备,工作时,使用电源

线将本装置与外部电源连接,将卷状梳纺棉纱放在放纱架10上,拉出梳纺棉纱一端贯穿箱体1并固定在缠绕杆6上,打开减速电机7带动缠绕杆6转动,将梳纺棉纱缠绕在其外侧,从而拉动梳纺棉纱移动,人员握住摇盘20转动丝杆5,丝杆5转动通过内螺纹套4推动结构架16下移,使梳纱辊18压在梳纺棉纱上,打开驱动电机17带动梳纱辊18转动,对梳纺棉纱进行梳理,辅助杆19的设置可以在不影响结构架16上下移动的同时防止其跟随丝杆5转动,在对梳纺棉纱进行梳理时,人员打开抽风扇12将储絮桶2内气体抽出,使储絮桶2内形成一定程度的负压,从而通过软管9将箱体1内梳纺棉纱梳理时产生的飞絮抽至储絮桶2内,进入储絮桶2内的飞絮被挡板14阻挡,从而落至储絮桶2内底部,锥形防护网13的设置可以防止飞絮接触到抽风扇12。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

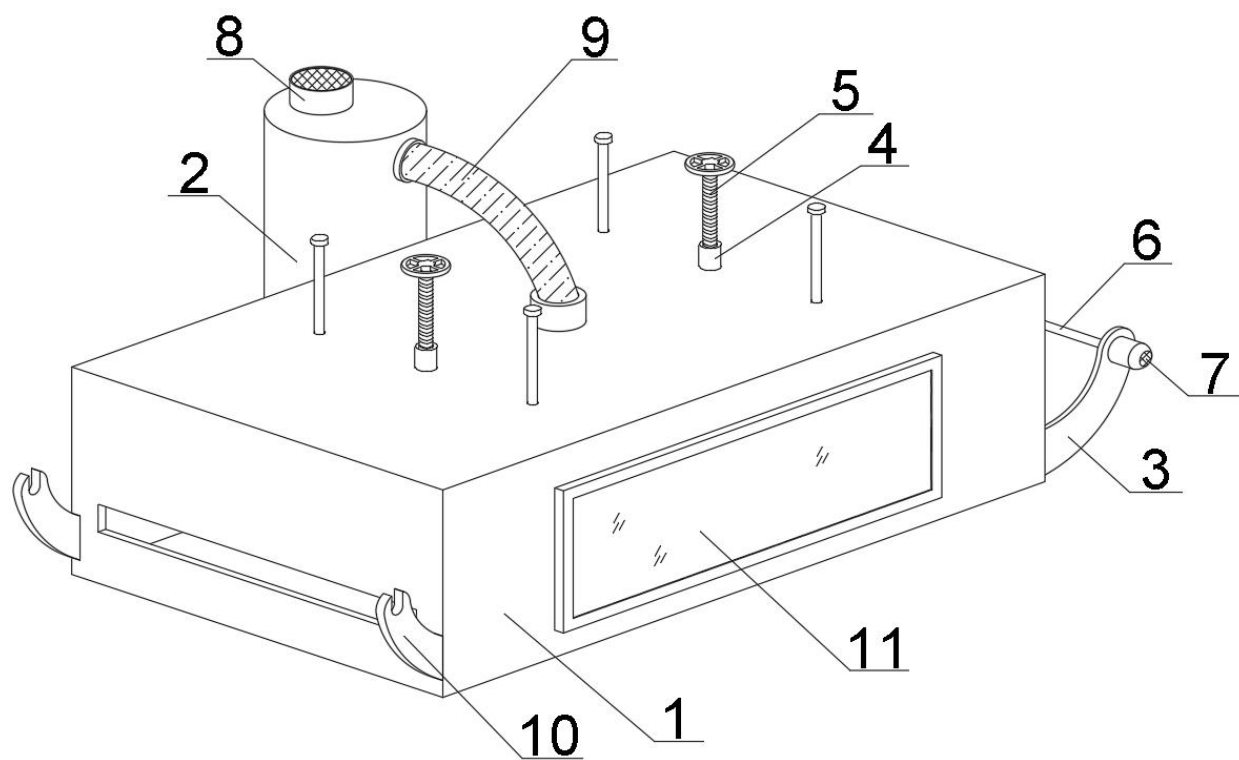


图 1

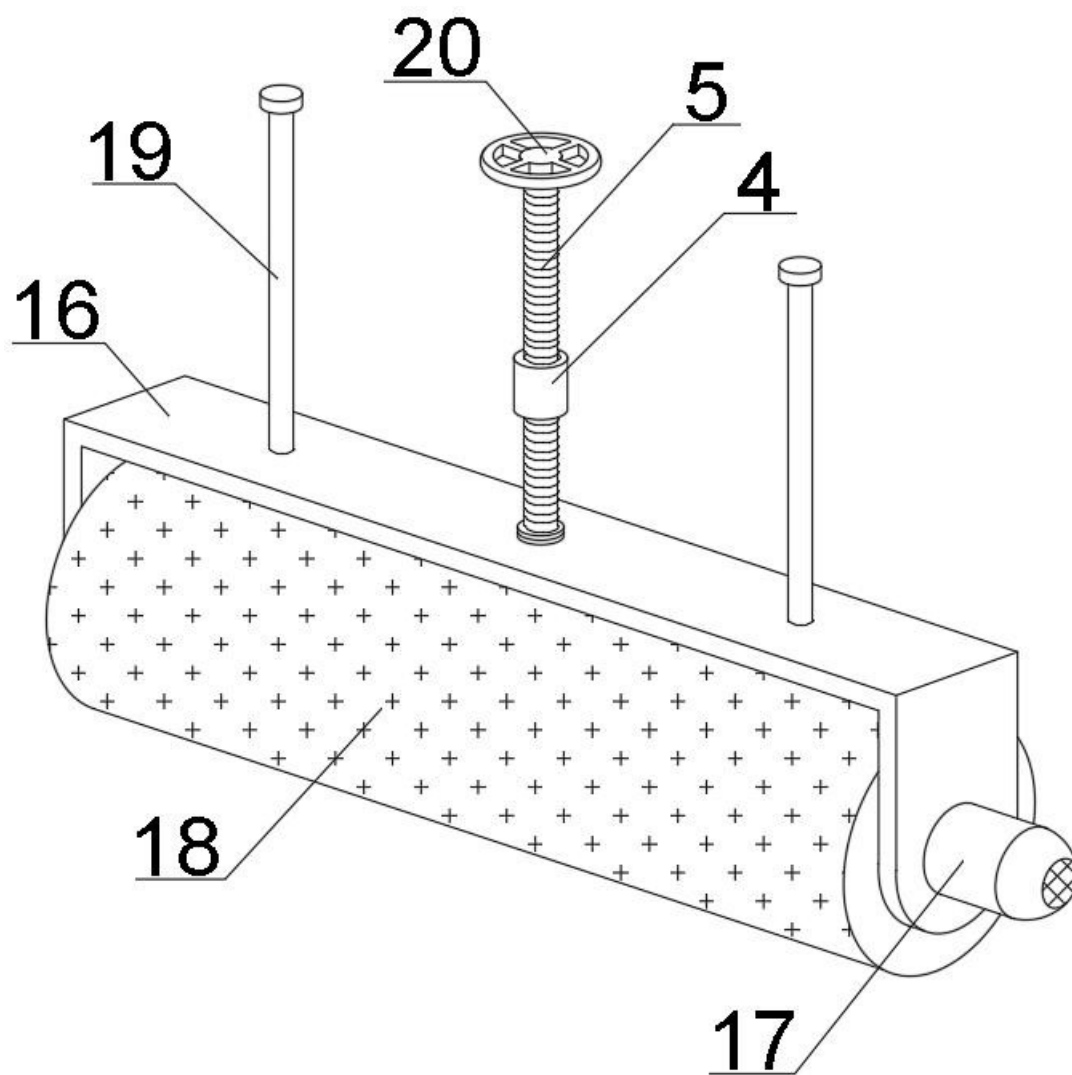


图 2

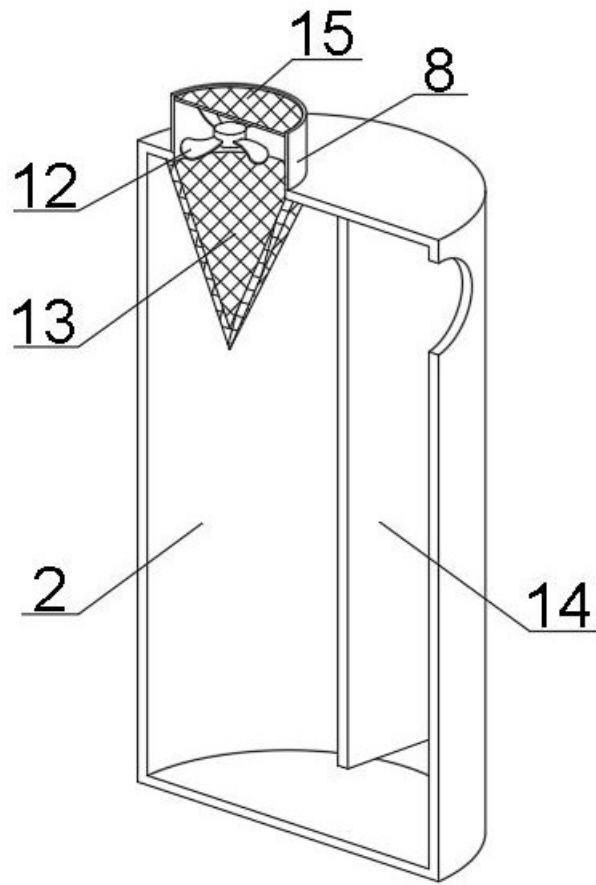


图 3