



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212955477 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202020655613.X

D01G 15/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 嘉兴市大钲纺织科技股份有限公司

地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇科技路东侧

(72) 发明人 肖维 叶长群 林刚 郭晓丽 高丽 张露

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所 (普通合伙) 33253

代理人 张淼

(51) Int. Cl.

D01G 15/02 (2006.01)

D01G 15/26 (2006.01)

D01G 15/12 (2006.01)

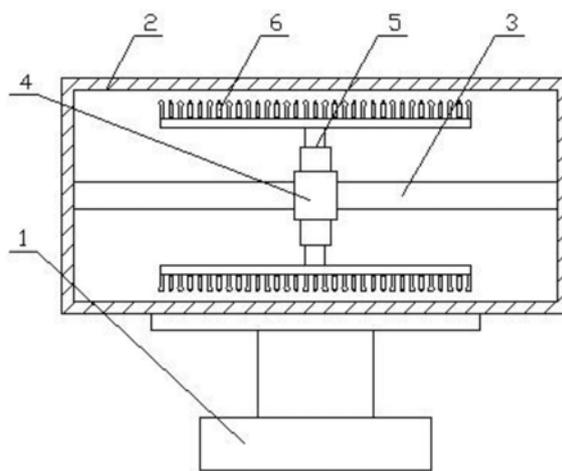
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改进结构的梳棉机

(57) 摘要

本实用新型提供一种改进结构的梳棉机,包括支撑底座,梳棉罩,连接轴,滑动圈,伸缩杆,梳棉机构,所述支撑底座的的上端通过螺栓连接有梳棉罩,且梳棉罩的内部中部设置有连接轴,该连接轴的外围面上通过嵌套的方式设置有滑动圈;所述滑动圈的外围面上通过螺栓安装有伸缩杆,且伸缩杆的外侧一端面上通过卡扣连接有梳棉机构;所述棉线粘杂除尘辊包括转动轴,固定套,粘尘粘杂胶圈,且转动轴的外围面上通过嵌套的方式设置有固定套,该固定套的外围面上设置有粘尘粘杂胶圈。本实用新型梳棉罩,梳棉机构和棉线粘杂除尘辊的设置,梳棉时梳理效率高,梳理效果好且不容易损坏棉线,能对棉线表面的灰尘和杂质进行粘除。



1. 一种改进结构的梳棉机,其特征在於:包括支撑底座(1),梳棉罩(2),连接轴(3),滑动圈(4),伸缩杆(5),梳棉机构(6),所述支撑底座(1)的上端通过螺栓连接有梳棉罩(2),且梳棉罩(2)的内部中部设置有连接轴(3),该连接轴(3)的外围面上通过嵌套的方式设置有滑动圈(4);所述滑动圈(4)的外围面上通过螺栓安装有伸缩杆(5),且伸缩杆(5)的外侧一端面上通过卡扣连接有梳棉机构(6);所述梳棉机构(6)包括梳棉连接板(61),梳棉翅(62),棉线保护层(63),棉线粘杂除尘辊(64),且梳棉连接板(61)的上端面上通过嵌入的方式设置有梳棉翅(62),该梳棉翅(62)的外围面上设置有棉线保护层(63),且梳棉连接板(61)的面上通过嵌入的方式设置有棉线粘杂除尘辊(64);所述棉线粘杂除尘辊(64)包括转动轴(641),固定套(642),粘尘粘杂胶圈(643),且转动轴(641)的外围面上通过嵌套的方式设置有固定套(642),该固定套(642)的外围面上设置有粘尘粘杂胶圈(643)。

2. 如权利要求1所述的一种改进结构的梳棉机,其特征在於:所述梳棉罩(2)采用不锈钢材质和硅胶制成的长方形结构,且梳棉罩(2)的内围面上均设置有一层硅胶层,该梳棉罩(2)的内部上下均能对棉线进行梳理,且梳棉罩(2)内部的中部安装有一根直径为5cm的不锈钢轴,该连接轴(3)外围面上的滑动圈(4)通过型号为Y90S-2的电机带动滑动。

3. 如权利要求1所述的一种改进结构的梳棉机,其特征在於:所述梳棉机构(6)采用不锈钢材质和橡胶制成的板状结构的刷子,且梳棉连接板(61)的面上均匀的设置有多梳棉翅(62)和棉线粘杂除尘辊(64),该梳棉翅(62)和棉线粘杂除尘辊(64)相互交错分布,该梳棉机构(6)相互对立设置有两处。

4. 如权利要求1所述的一种改进结构的梳棉机,其特征在於:所述棉线粘杂除尘辊(64)采用圆柱结构,且固定套(642)通过手动进行安装和拆卸,该固定套(642)的外围面上嵌套有一层材质为可水洗粘胶的粘尘粘杂胶圈(643),该粘杂除尘辊(64)设置有多根,且固定套(642)通过外界施加力在转动轴(641)的外围面上转动。

## 一种改进结构的梳棉机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于梳棉机技术领域,尤其涉及一种改进结构的梳棉机。

### 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。梳棉机的前道工序是开清棉联合机,后道工序是并条机(普梳工艺流程)或条卷机(精梳工艺流程)。

[0003] 传统梳棉机的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,目前,梳棉机存在着梳棉时梳理效率低,梳理效果差且容易损坏棉线,不能对棉线表面的灰尘和杂质进行粘除的问题。

[0004] 因此,发明一种改进结构的梳棉机显得非常必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种改进结构的梳棉机,以解决现有的梳棉机依然存在着梳棉时梳理效率低,梳理效果差且容易损坏棉线,不能对棉线表面的灰尘和杂质进行粘除的问题。一种改进结构的梳棉机,包括支撑底座,梳棉罩,连接轴,滑动圈,伸缩杆,梳棉机构,所述支撑底座的上端通过螺栓连接有梳棉罩,且梳棉罩的内部中部设置有连接轴,该连接轴的外围面上通过嵌套的方式设置有滑动圈;所述滑动圈的外围面上通过螺栓安装有伸缩杆,且伸缩杆的外侧一端面上通过卡扣连接有梳棉机构;所述梳棉机构包括梳棉连接板,梳棉翅,棉线保护层,棉线粘杂除尘辊,且梳棉连接板的上端面上通过嵌入的方式设置有梳棉翅,该梳棉翅的外围面上设置有棉线保护层,且梳棉连接板的面上通过嵌入的方式设置有棉线粘杂除尘辊;所述棉线粘杂除尘辊包括转动轴,固定套,粘尘粘杂胶圈,且转动轴的外围面上通过嵌套的方式设置有固定套,该固定套的外围面上设置有粘尘粘杂胶圈。

[0006] 所述梳棉罩采用不锈钢材质和硅胶制成的长方形结构,且梳棉罩的内围面上均设置有一层硅胶层,该梳棉罩的内部上下均能对棉线进行梳理,且梳棉罩内部的中部安装有一根直径为5cm的不锈钢轴,该连接轴外围面上的滑动圈通过型号为Y90S-2的电机带动滑动。

[0007] 所述梳棉机构采用不锈钢材质和橡胶制成板状结构的刷子,且梳棉连接板的面上均匀的设置有多根梳棉翅和棉线粘杂除尘辊,该梳棉翅和棉线粘杂除尘辊相互交错分布,该梳棉机构相互对立设置有两处。

[0008] 所述棉线粘杂除尘辊采用圆柱结构,且固定套通过手动进行安装和拆卸,该固定套的外围面上嵌套有一层材质为可水洗粘胶的粘尘粘杂胶圈,该粘杂除尘辊设置有多根,且固定套通过外界施加力在转动轴的外围面上转动。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 1.本实用新型梳棉罩的设置,有利于便于进行梳棉工作,能够多卷同时进行梳棉,有利于天宫梳棉效率,结构简单,使用方便。

[0011] 2.本实用新型梳棉机构的设置,有利于对棉线进行彻底梳理,且在梳理时不会伤到棉线,有利于保护棉线,防止在梳理过程中折断棉线对面先造成损坏,有利于保护棉线,且有利于提高梳棉效果。

[0012] 3.本实用新型棉线粘杂除尘辊的设置,有利于在梳棉的通水对棉线表面进行粘尘粘杂,有利于将棉线的灰尘和杂质进行吸附,有利于提高棉线的质量,且有利于减少后续加工工序,粘尘除杂效果好。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型侧视的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型梳棉机构的结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型棉线粘杂除尘辊的结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1-支撑底座,2-梳棉罩,3-连接轴,4-滑动圈,5-伸缩杆,6-梳棉机构,61-梳棉连接板,62-梳棉翅,63-棉线保护层,64-棉线粘杂除尘辊,641-转动轴,642-固定套,643-粘尘粘杂胶圈。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将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的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如附图1至附图4所示。

[0021] 本实用新型提供了一种改进结构的梳棉机,包括支撑底座1,梳棉罩2,连接轴3,滑动圈4,伸缩杆5,梳棉机构6;所述梳棉机构6包括梳棉连接板61,梳棉翅62,棉线保护层63,棉线粘杂除尘辊64;所述棉线粘杂除尘辊64包括转动轴641,固定套642,粘尘粘杂胶圈643,在使用时,将梳棉罩2两端的封门打开,将棉线卷移动到梳棉罩2一端,将多根棉线深入梳棉罩2的内部从梳棉翅62和棉线粘杂除尘辊64的一侧穿过,将型号为Y90S-2的电机通电启动,使电机带动滑动圈4在连接轴3的面上移动,启动型号为TG的伸缩杆5带动梳棉机构6进行伸缩,调节合适,便于对棉线进行梳理工作,在移动时对棉线进行梳理工作,在梳理时,棉线通过其他设备带动慢慢移动,在移动时,梳棉翅62穿插在棉线内部进行梳理工作,且梳棉翅62的外围面上设置有棉线保护层63,能够保护棉线不受损伤,在梳理过程中,疏开的棉线接触粘尘粘杂胶圈643,粘尘粘杂胶圈643将棉线表面的灰尘吸附干净,梳棉罩,梳棉机构和棉线粘杂除尘辊的设置,梳棉时梳理效率高,梳理效果好且不容易损坏棉线,能对棉线表面的灰尘和杂质进行粘除。

[0022] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启

发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

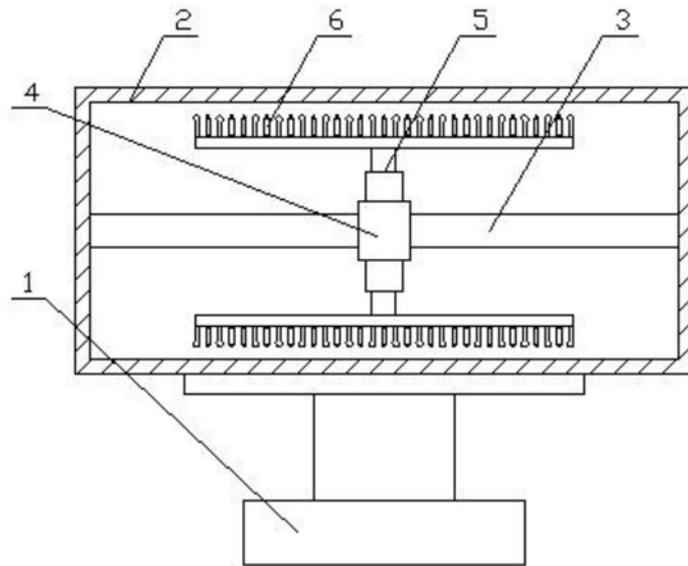


图1

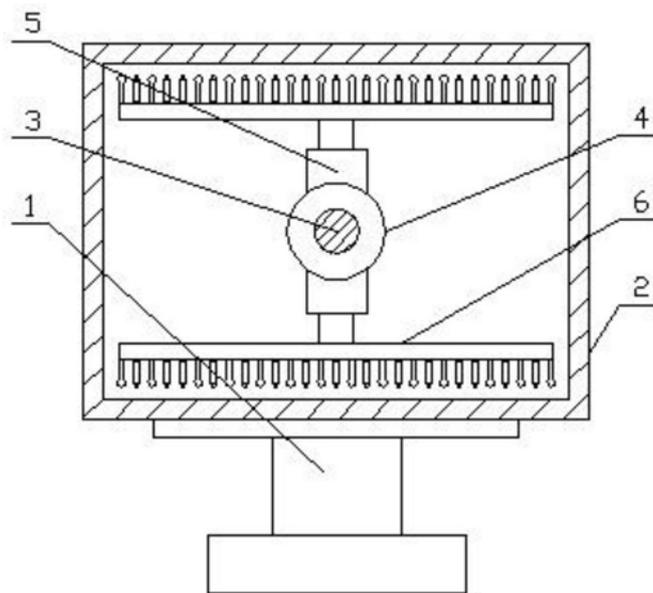


图2

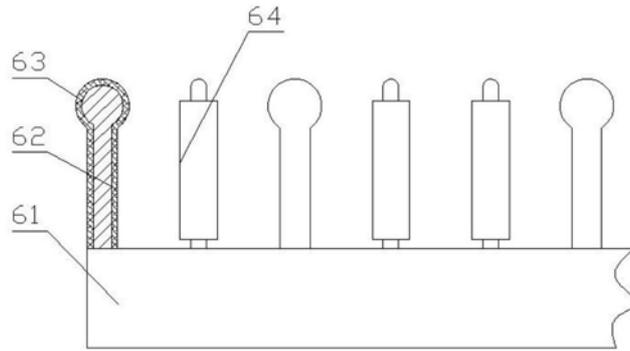


图3

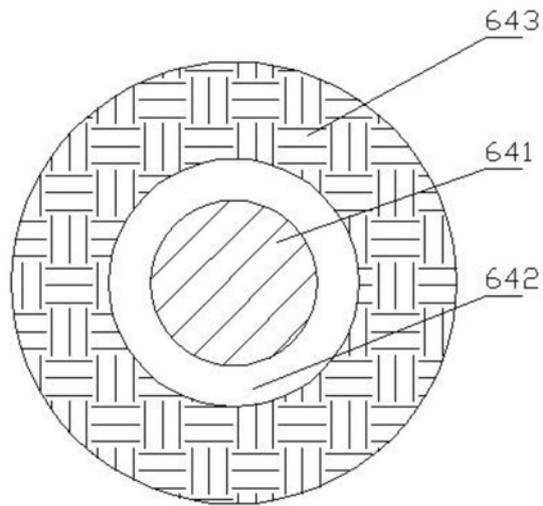


图4