



(21) 申请号 202321816584.0

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 青岛世誉双羊机械制造有限公司

地址 266400 山东省青岛市黄岛区六汪镇
驻地

(72) 发明人 李泉文 李晓翠 赵全正 董换森

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 王安妮

(51) Int.Cl.

D01G 23/00 (2006.01)

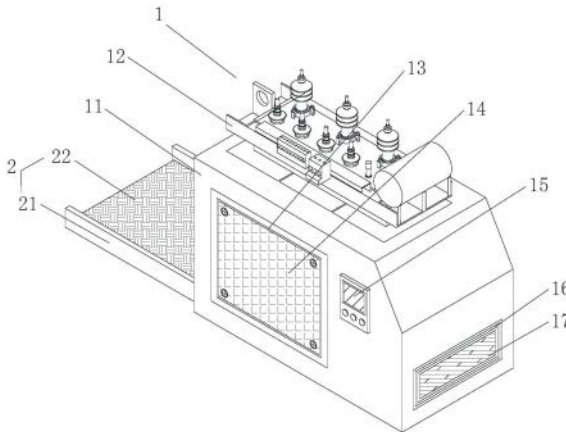
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种梳棉自动喂棉机

(57) 摘要

本实用新型涉及梳棉机技术领域,具体为一种梳棉自动喂棉机,包括梳棉机结构和喂棉结构,所述喂棉结构由连接架和固定座组成,所述连接架的内部安装有防护网,所述连接架顶部的一侧安装有固定座,所述固定座之间安装有安装板,所述安装板的底部安装有若干个梳棉齿,能够通过连接架与梳棉机结构连接在一起,并将棉花放置在连接架之间的防护网上,固定座能够带动安装板在连接架上左右移动,通过安装板底部的若干个梳棉齿对棉花进行梳理,使棉花变得更加松软且分散,方便梳棉机结构对棉花进行加工,本装置结构简单,使用方便且实用性较高。



1. 一种梳棉自动喂棉机,包括梳棉机结构(1)和喂棉结构(2),其特征在于:所述喂棉结构(2)由连接架(21)和固定座(23)组成,所述连接架(21)的内部安装有防护网(22),所述连接架(21)顶部的一侧安装有固定座(23),所述固定座(23)之间安装有安装板(24),所述安装板(24)的底部安装有若干个梳棉齿(25),所述梳棉机结构(1)由装置本体(11)和放置台组成,所述装置本体(11)的外侧开设有空腔(13),所述空腔(13)内部的外侧安装有防护盖(14),所述装置本体(11)外侧位于空腔(13)的一侧安装有控制面板(15),所述装置本体(11)一侧侧壁的底部开设有出纱口(16),所述出纱口(16)的外侧开设有防护挡板(17),所述出纱口(16)的内部安装有若干个导棉辊(163),所述导棉辊(163)的顶部和底部与出纱口(16)之间均安装有连接杆(161),相邻的两个所述导棉辊(163)之间安装有分隔板(162),所述装置本体(11)的顶部安装有纺织台(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种梳棉自动喂棉机,其特征在于:所述装置本体(11)远离出纱口(16)一侧侧壁的底部安装有连接架(21),且装置本体(11)与连接架(21)的连接处为中空设计。

3. 根据权利要求1所述的一种梳棉自动喂棉机,其特征在于:所述固定座(23)插接在连接架(21)的顶部上,且固定座(23)可在连接架(21)上左右移动。

4. 根据权利要求1所述的一种梳棉自动喂棉机,其特征在于:所述控制面板(15)与放置台之间控制连接。

5. 根据权利要求1所述的一种梳棉自动喂棉机,其特征在于:所述出纱口(16)和空腔(13)均与装置本体(11)的内部之间相连通。

一种梳棉自动喂棉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机技术领域,具体为一种梳棉自动喂棉机。

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] 梳棉机的给棉罗拉表面有轴向直型沟槽,两端设有加压装置。给棉板前端的弧面与给棉罗拉配合,形成压力钳口,以利于握持给棉。刺辊是预梳部分的主要部件,为中空滚筒,表面包嵌锯齿条,转速较高。刺辊下方的除尘刀和带有网眼或尘棒的弧形漏底,用以托持纤维并排除杂质和短绒。锡林和道夫均为中空滚筒,表面包覆针布。锡林的直径较大,是全机的主体。盖板和锡林是主梳部分的主要部件,盖板总根数一般为106~110根,和锡林相互作用的工作盖板为41~43根。盖板外形狭长,截面呈T字形。盖板工作面包覆针布,其两端与支承曲轨的接触面做成踵趾弧面,弧面前后高低相差0.5~0.9毫米。同锡林相互作用的各盖板的进口隔距大,出口隔距小,使分梳作用逐渐增强。所有盖板通过链条连结传动,缓慢地自后向前回转循环,轮流起分梳作用。越出工作区的盖板针面上抓取的短绒、杂屑和部分可纺纤维,由盖板斩刀剥下,成为盖板落棉。清洁后的盖板返回机后,重新进入工作区,因此称回转式盖板梳理机。锡林下方的大漏底由两块三角形尘格和弧形光板组成,用来托持锡林表面的纤维层和排出部分短绒杂屑。锡林、刺辊、盖板、道夫和剥棉罗拉表面包覆的针布或锯齿条的种类、针齿的密度和角度以及针面之间的隔距是根据工艺要求决定的。由于道夫的表面速度为锡林的1/15~1/30,锡林表面的部分纤维被凝聚在道夫表面,剥棉罗拉剥取道夫表面上的纤维层经转移罗拉引出成为棉网。上下轧辊表面光洁坚硬,对棉网中残留的细小杂质疵点有一定的轧碎清除作用。圈条器用于将棉条有规则地圈放在棉条筒内。

[0004] 现有的梳棉机都由喂棉结构和本体结构组成的,但是传统的喂棉结构只能单一的将棉花送入本体结构的内部中,再由本体结构进行处理,但是棉花在送入梳棉机之前,其本身十分的杂乱,送入本体结构之后需要较长的时间先对棉花进行铺展整理,才能够生产出纱线状的纤维,因此需要一种梳棉自动喂棉机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型设计了一种梳棉自动喂棉机,该装置解决了现有喂棉结构只能单一的将棉花送入本体结构的内部中,再由本体结构进行处理,但是棉花在送入梳棉机之前,其本身十分的杂乱,送入本体结构之后需要较长的时间先对棉花进行铺展整理,才能够生产出纱线状的纤维的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种梳棉自动喂棉机,包括梳棉机结构和喂棉结构,所述喂棉结构由连接架和固定座组成,所述连接架的内部安装有防护网,所述连接架顶部的一侧安装有固定座,所述固

定座之间安装有安装板,所述安装板的底部安装有若干个梳棉齿。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述梳棉机结构由装置本体和放置台组成,所述装置本体的外侧开设有空腔,所述空腔内部的外侧安装有防护盖,所述装置本体外侧位于空腔的一侧安装有控制面板,所述装置本体一侧侧壁的底部开设有出纱口,所述出纱口的外侧开设有防护挡板,所述出纱口的内部安装有若干个导棉辊,所述导棉辊的顶部和底部与出纱口之间均安装有连接杆,相邻的两个所述导棉辊之间安装有分隔板,所述装置本体的顶部安装有纺织台。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述装置本体远离出纱口一侧侧壁的底部安装有连接架,且装置本体与连接架的连接处为中空设计。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述固定座插接在连接架的顶部上,且固定座可在连接架上左右移动。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述控制面板与放置台之间控制连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述出纱口和空腔均与装置本体的内部之间相连通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过喂棉结构的设计,能够通过连接架与梳棉机结构连接在一起,并将棉花放置在连接架之间的防护网上,固定座能够带动安装板在连接架上左右移动,通过安装板底部的若干个梳棉齿对棉花进行梳理,使棉花变得更加松软且分散,方便梳棉机结构对棉花进行加工。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型喂棉结构整体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型出纱口内部结构示意图。

[0019] 图中:1-梳棉机结构、11-装置本体、12-纺织台、13-空腔、14-防护盖、15-控制面板、16-出纱口、161-连接杆、162-分隔板、163-导棉辊、164-限位槽、17-防护挡板、2-喂棉结构、21-连接架、22-防护网、23-固定座、24-安装板、25-梳棉齿。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例:

[0022] 本实用新型设计了一种梳棉自动喂棉机,该装置解决了现有喂棉结构只能单一的将棉花送入本体结构的内部中,再由本体结构进行处理,但是棉花在送入梳棉机之前,其本身十分的杂乱,送入本体结构之后需要较长的时间先对棉花进行铺展整理,才能够生产出纱线状的纤维的问题;

[0023] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种梳棉自动喂棉机,包括梳棉机结构1和喂棉结构2。

[0025] 其中,在本实施例中,参照图1-2,喂棉结构2的具体结构如下:

[0026] 喂棉结构2由连接架21和固定座23组成,连接架21的内部安装有防护网22,连接架21顶部的一侧安装有固定座23,固定座23之间安装有安装板24,安装板24的底部安装有若干个梳棉齿25;

[0027] 具体而言的,能够通过连接架21与梳棉机结构1连接在一起,并将棉花放置在连接架21之间的防护网22上,固定座23能够带动安装板24在连接架21上左右移动,通过安装板24底部的若干个梳棉齿25对棉花进行梳理,使棉花变得更加松软且分散,方便梳棉机结构1对棉花进行加工。

[0028] 此外,在本实施例中,参照图1和3,梳棉机结构1的具体结构如下:

[0029] 梳棉机结构1由装置本体11和放置台组成,装置本体11的外侧开设有空腔13,空腔13内部的外侧安装有防护盖14,装置本体11外侧位于空腔13的一侧安装有控制面板15,装置本体11一侧侧壁的底部开设有出纱口16,出纱口16的外侧开设有防护挡板17,出纱口16的内部安装有若干个导棉辊163,导棉辊163的顶部和底部与出纱口16之间均安装有连接杆161,相邻的两个导棉辊163之间安装有分隔板162,装置本体11的顶部安装有纺织台12;

[0030] 具体而言的,当喂棉结构2将棉花送入装置本体11的内部中后,通过装置本体11的处理并通过控制面板15启动纺织台12,将棉花制成限位纱,并通过出纱口16中的导棉辊163将纱线导出,导棉辊163上的限位槽164能够防止纱线位置偏移,使用完成后能够打开防护盖14,通过空腔13对装置本体11内部残留的棉花进行清理,避免影响梳棉机结构1的工作效率。

[0031] 本实用新型工作流程:通过连接架21与梳棉机结构1连接在一起,并将棉花放置在连接架21之间的防护网22上,固定座23能够带动安装板24在连接架21上左右移动,通过安装板24底部的若干个梳棉齿25对棉花进行梳理,使棉花变得更加松软且分散,方便梳棉机结构1对棉花进行加工,当喂棉结构2将棉花送入装置本体11的内部中后,通过装置本体11的处理并通过控制面板15启动纺织台12,将棉花制成限位纱,并通过出纱口16中的导棉辊163将纱线导出,导棉辊163上的限位槽164能够防止纱线位置偏移,使用完成后能够打开防护盖14,通过空腔13对装置本体11内部残留的棉花进行清理,避免影响梳棉机结构1的工作效率,本装置结构简单,使用方便且实用性较高。

[0032] 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。

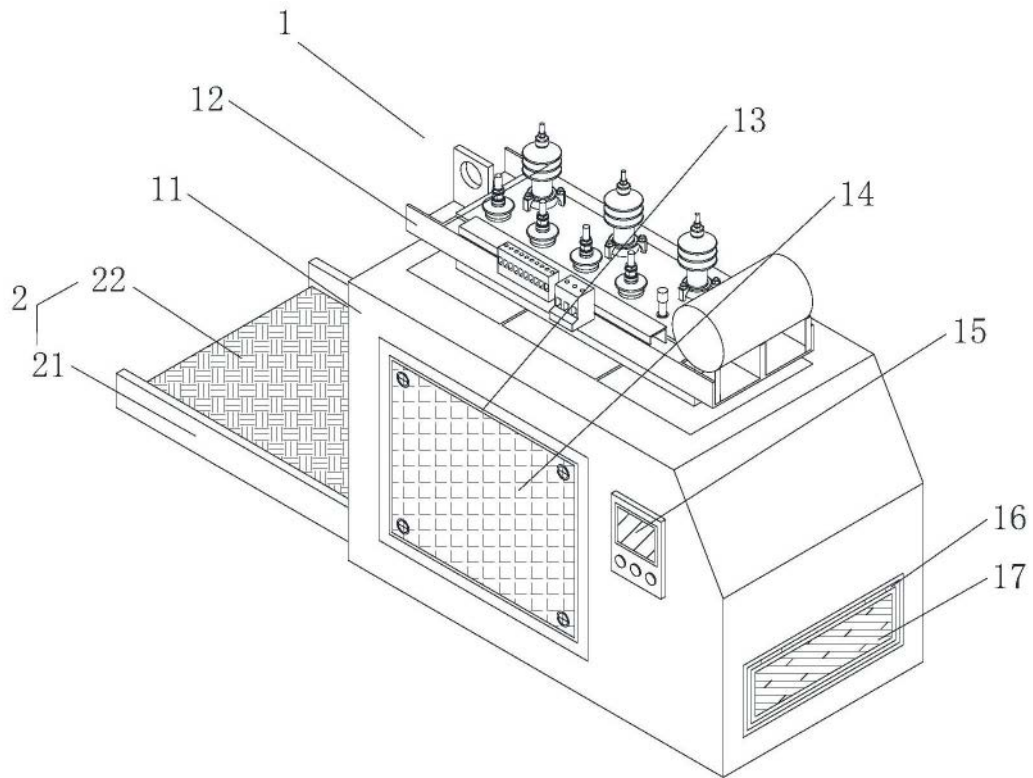


图1

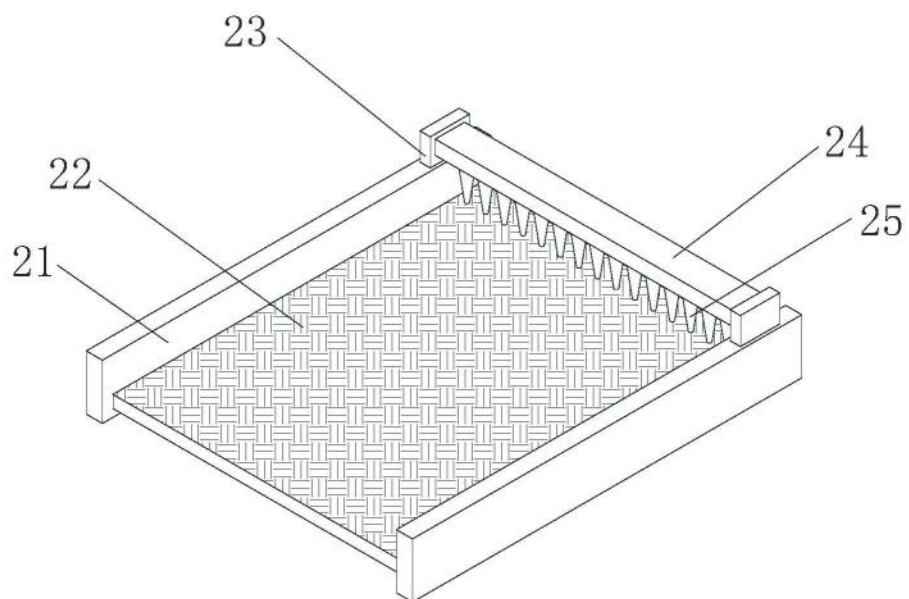


图2

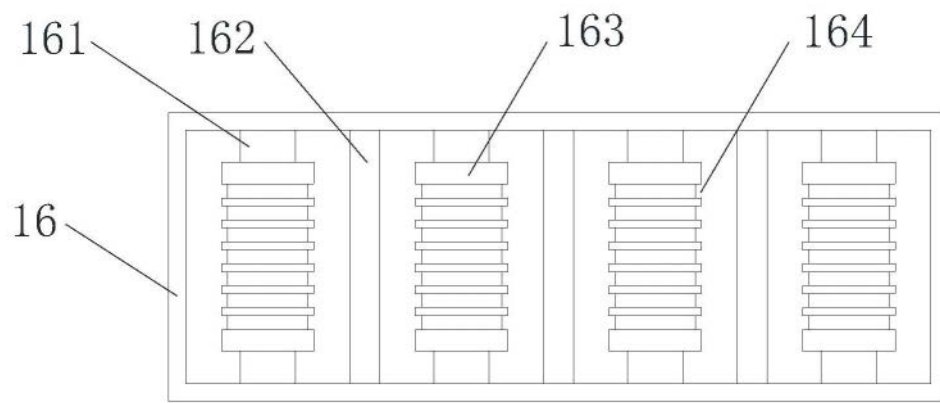


图3