(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214142652 U
(45)授权公告日 2021.09.07

(21)申请号 202023269356.5
(22)申请日 2020.12.29
(73)专利权人 谷城冯氏棉纺织有限公司
地址 441700 湖北省襄阳市谷城县城关镇银城大道
(72)发明人 冯浩 李万平 马清涛
(74)专利代理机构 武汉中鸥知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42269
代理人 郭元杰
(51)Int.Cl.
*D01G 15/18*(2006.01)
*D01G 15/36*(2006.01)
*D01G 15/40*(2006.01)
*D01G 15/82*(2006.01)
*D01G 15/16*(2006.01)
*D01G 15/12*(2006.01)

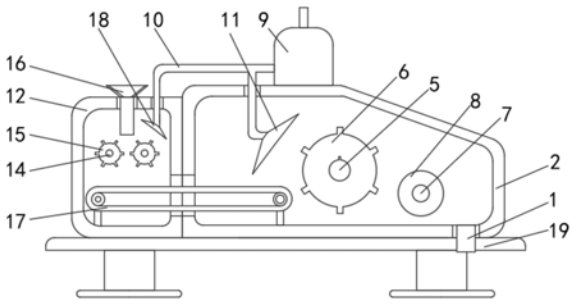
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种棉纱生产用梳棉机

(57)摘要

本实用新型涉及梳棉机技术领域，且公开了一种棉纱生产用梳棉机，包括安装板，所述安装板的顶部固定连接有辊压箱，所述辊压箱的背面固定安装有梳理电机，所述辊压箱的背面固定安装有辊压电机，所述梳理电机的输出轴固定连接有连动杆，所述联动杆的外部固定连接有锡林。该棉纱生产用梳棉机，通过在轧棉箱上安装有轧棉电机、轧棉杆、轧棉刺辊、进料漏斗和运送装置，便于利用两个轧棉电机带动轧棉杆旋转，从而带动轧棉刺辊旋转，起到快速清除纤维中杂质的作用，提高了品质，两个轧棉刺辊相互啮合，提高了轧棉速度，进料漏斗方便投入棉絮以便加工，运送装置起到将轧棉完成后的棉絮运输到辊压箱，保证了工序的连续性。




CN 214142652 U

1.一种棉纱生产用梳棉机，包括安装板(1)，其特征在于：所述安装板(1)的顶部固定连接有辊压箱(2)，所述辊压箱(2)的背面固定安装有梳理电机(3)，所述辊压箱(2)的背面固定安装有辊压电机(4)，所述梳理电机(3)的输出轴固定连接有连动杆(5)，所述连动杆(5)的外部固定连接有锡林(6)，所述辊压电机(4)的输出轴固定连接有安装杆(7)，所述安装杆(7)的外部固定连接有棉条辊筒(8)，所述辊压箱(2)的顶部固定连接有净化箱(9)，所述净化箱(9)的左侧固定连接有连接管(10)，所述连接管(10)的底部固定连接有延伸至辊压箱(2)内部的吸棉罩(11)，所述安装板(1)的顶部固定连接有轧棉箱(12)，所述轧棉箱(12)的背面固定安装有轧棉电机(13)，所述轧棉电机(13)的输出轴固定连接有轧棉杆(14)，所述轧棉杆(14)的外部固定连接有轧棉刺辊(15)，所述轧棉箱(12)的顶部固定连接有进料漏斗(16)，所述辊压箱(2)和轧棉箱(12)的内底部均固定连接有运送装置(17)，所述连接管(10)的底部固定连接有延伸至轧棉箱(12)内部的吸尘口(18)，所述辊压箱(2)的底部固定连接有排棉管(19)。

2.根据权利要求1所述的一种棉纱生产用梳棉机，其特征在于：所述轧棉电机(13)、轧棉杆(14)和轧棉刺辊(15)的数量均为两个，所述辊压箱(2)和轧棉箱(12)的正面均铰接有活动门。

3.根据权利要求1所述的一种棉纱生产用梳棉机，其特征在于：所述梳理电机(3)、辊压电机(4)和轧棉电机(13)分别与辊压箱(2)和轧棉箱(12)之间均固定安装有滚动轴承，所述滚动轴承由内圈、滚珠和外圈组成，所述连动杆(5)、安装杆(7)和轧棉杆(14)均与滚动轴承的内圈固定连接，所述辊压箱(2)和轧棉箱(12)均与滚动轴承的外圈固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种棉纱生产用梳棉机，其特征在于：所述轧棉箱(12)的顶部开设有进棉口，所述进料漏斗(16)通过进料口贯穿并延伸至轧棉箱(12)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种棉纱生产用梳棉机，其特征在于：所述轧棉箱(12)的右侧和辊压箱(2)的左侧均开设有安装口，所述运送装置(17)通过安装口贯穿并延伸至轧棉箱(12)和辊压箱(2)的内部，并与轧棉箱(12)和辊压箱(2)的内底壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种棉纱生产用梳棉机，其特征在于：所述安装板(1)和辊压箱(2)的底部均开设有排棉孔，所述排棉管(19)通过排棉孔贯穿并延伸至安装板(1)的底部。

# 一种棉纱生产用梳棉机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机技术领域，具体为一种棉纱生产用梳棉机。

## 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。

[0003] 生活不断提高，人们对棉织品的需求越来越大，但现有的棉纱生产用梳棉机存在着梳棉速度过慢，生产时产生大量的灰尘和碎棉絮，严重降低了生产效率拖缓了出货时间，和影响了操作人员的身体健康，造成操作人员很容易患上呼吸疾病，从而增大了生产成本，故而提出一种棉纱生产用梳棉机来解决上述所提出的问题。

## 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种棉纱生产用梳棉机，具备梳棉速度快和避免碎絮污染环境等优点，解决了现有的棉纱生产用梳棉机存在着梳棉速度过慢，生产时产生大量的灰尘和碎棉絮，严重降低了生产效率拖缓了出货时间，和影响了操作人员的身体健康，造成操作人员很容易患上呼吸疾病，从而增大了生产成本的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述梳棉速度快和避免碎絮污染环境目的，本实用新型提供如下技术方案：一种棉纱生产用梳棉机，包括安装板，所述安装板的顶部固定连接有辊压箱，所述辊压箱的背面固定安装有梳理电机，所述辊压箱的背面固定安装有辊压电机，所述梳理电机的输出轴固定连接有连动杆，所述联动杆的外部固定连接有锡林，所述辊压电机的输出轴固定连接有安装杆，所述安装杆的外部固定连接有棉条辊筒，所述辊压箱的顶部固定连接有净化箱，所述净化箱的左侧固定连接有连接管，所述连接管的底部固定连接有延伸至辊压箱内部的吸棉罩，所述安装板的顶部固定连接有轧棉箱，所述轧棉箱的背面固定安装有轧棉电机，所述轧棉电机的输出轴固定连接有轧棉杆，所述轧棉杆的外部固定连接有轧棉刺辊，所述轧棉箱的顶部固定连接有进料漏斗，所述辊压箱和轧棉箱的内底部均固定连接有运送装置，所述连接管的底部固定连接有延伸至轧棉箱内部的吸尘口，所述辊压箱的底部固定连接有排棉管。

[0008] 优选的，所述轧棉电机、轧棉杆和轧棉刺辊的数量均为两个，所述辊压箱和轧棉箱的正面均铰接有活动门。

[0009] 优选的，所述梳理电机(3)、辊压电机(4)和轧棉电机(13)分别与辊压箱(2)和轧棉箱(12)之间均固定安装有滚动轴承，所述滚动轴承由内圈、滚珠和外圈组成，所述连动杆、安装杆和轧棉杆均与滚动轴承的内圈固定连接，所述辊压箱和轧棉箱均与滚动轴承的外圈固定连接。

[0010] 优选的，所述轧棉箱的顶部开设有进棉口，所述进料漏斗通过进料口贯穿并延伸

至轧棉箱的内部。

[0011] 优选的，所述轧棉箱的右侧和辊压箱的左侧均开设有安装口，所述运送装置通过安装口贯穿并延伸至轧棉箱和辊压箱的内部，并与轧棉箱和辊压箱的内底壁固定连接。

[0012] 优选的，所述安装板和辊压箱的底部均开设有排棉孔，所述排棉管通过排棉孔贯穿并延伸至安装板的底部。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种棉纱生产用梳棉机，具备以下有益效果：

[0015] 该棉纱生产用梳棉机，通过在轧棉箱上安装有轧棉电机、轧棉杆、轧棉刺辊、进料漏斗和运送装置，便于利用两个轧棉电机带动轧棉杆旋转，从而带动轧棉刺辊旋转，起到快速清除纤维中杂质的作用，提高了品质，两个轧棉刺辊相互啮合，提高了轧棉速度，进料漏斗方便投入棉絮以便加工，运送装置起到将轧棉完成后的棉絮运输到辊压箱，保证了工序的连续性，通过在轧棉箱上安装有吸尘口和排棉管，便于利用吸尘口将轧棉时产生的灰尘通过连接管排入净化箱中，保证了环境干净无污染，通过在安装板上安装有辊压箱、梳理电机、连动杆和锡林，便于利用梳理电机输出动力带动连动杆在辊压箱的内部旋转，从而带动锡林旋转，起到对棉絮进行精密梳理使棉絮条理顺畅，提高了梳棉速度，通过在安装板上安装有辊压电机、安装杆、棉条辊筒、净化箱、连接管、吸棉罩和排棉管，便于利用辊压电机输出的动力带动安装杆旋转，从而带动棉条辊筒旋转，起到棉絮挤压成型，便于整体运输，保证在运输过程中不会散开，辊压箱内部的飞絮通过吸棉罩吸走，经连接管排入净化箱，起到了防止有飞絮飞出，保障了操作人员的身体健康，加工完毕后的棉絮通过排棉管排出，整体结构简单，运行流畅，梳棉速度快，生产时产生不会产生灰尘和碎棉絮，提高了生产效率缩短了出货时间，不会影响了操作人员的身体健康，从而减小了生产成本。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视图；

[0017] 图2为本实用新型结构正视图；

[0018] 图3为本实用新型结构俯视图。

[0019] 图中：1安装板、2辊压箱、3梳理电机、4辊压电机、5连动杆、6锡林、7安装杆、8棉条辊筒、9净化箱、10连接管、11吸棉罩、12轧棉箱、13轧棉电机、14轧棉杆、15轧棉刺辊、16进料漏斗、17运送装置、18吸尘口、19排棉管。

## 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] 请参阅图1-3，一种棉纱生产用梳棉机，包括安装板1，安装板1的顶部固定连接有辊压箱2，辊压箱2的背面固定安装有梳理电机3，辊压箱2的背面固定安装有辊压电机4，梳理电机3的输出轴固定连接有连动杆5，联动杆5的外部固定连接有锡林6，辊压电机4的输出轴固定连接有安装杆7，安装杆7的外部固定连接有棉条辊筒8，辊压箱2的顶部固定连接有

净化箱9，净化箱9的左侧固定连接有连接管10，连接管10的底部固定连接有延伸至辊压箱2内部的吸棉罩11，安装板1的顶部固定连接有轧棉箱12，轧棉箱12的背面固定安装有轧棉电机13，轧棉电机13的输出轴固定连接有轧棉杆14，梳理电机3、辊压电机4和轧棉电机13分别与辊压箱2和轧棉箱12之间均固定安装有滚动轴承，滚动轴承由内圈、滚珠和外圈组成，连动杆5、安装杆7和轧棉杆14均与滚动轴承的内圈固定连接，辊压箱2和轧棉箱12均与滚动轴承的外圈固定连接，轧棉杆14的外部固定连接有轧棉刺辊15，轧棉电机13、轧棉杆14和轧棉刺辊15的数量均为两个，辊压箱2和轧棉箱12的正面均铰接有活动门，轧棉箱12的顶部固定连接有进料漏斗16，轧棉箱12的顶部开设有进棉口，进料漏斗16通过进料口贯穿并延伸至轧棉箱12的内部，辊压箱2和轧棉箱12的内底部均固定连接有运送装置17，轧棉箱12的右侧和辊压箱2的左侧均开设有安装口，运送装置17通过安装口贯穿并延伸至轧棉箱12和辊压箱2的内部，并与轧棉箱12和辊压箱2的内底壁固定连接，连接管10的底部固定连接有延伸至轧棉箱12内部的吸尘口18，辊压箱2的底部固定连接有排棉管19，安装板1和辊压箱2的底部均开设有排棉孔，排棉管19通过排棉孔贯穿并延伸至安装板1的底部。

[0022] 综上所述，该棉纱生产用梳棉机，通过在轧棉箱12上安装有轧棉电机13、轧棉杆14、轧棉刺辊15、进料漏斗16和运送装置17，便于利用两个轧棉电机13带动轧棉杆14旋转，从而带动轧棉刺辊15旋转，起到快速清除纤维中杂质的作用，提高了品质，两个轧棉刺辊15相互啮合，提高了轧棉速度，进料漏斗16方便投入棉絮以便加工，运送装置17起到将轧棉完成后的棉絮运输到辊压箱2，保证了工序的连续性，通过在轧棉箱12上安装有吸尘口18和排棉管19，便于利用吸尘口18将轧棉时产生的灰尘通过连接管10排入净化箱9中，保证了环境干净无污染，通过在安装板1上安装有辊压箱2、梳理电机3、连动杆5和锡林6，便于利用梳理电机3输出动力带动连动杆5在辊压箱2的内部旋转，从而带动锡林6旋转，起到对棉絮进行精密梳理使棉絮条理顺畅，提高了梳棉速度，通过在安装板1上安装有辊压电机4、安装杆7、棉条辊筒8、净化箱9、连接管10、吸棉罩11和排棉管19，便于利用辊压电机4输出的动力带动安装杆7旋转，从而带动棉条辊筒8旋转，起到棉絮挤压成型，便于整体运输，保证在运输过程中不会散开，辊压箱2内部的飞絮通过吸棉罩11吸走，经连接管10排入净化箱9，起到了防止有飞絮飞出，保障了操作人员的身体健康，加工完毕后的棉絮通过排棉管19排出，整体结构简单，解决了现有的棉纱生产用梳棉机存在着梳棉速度过慢，生产时产生大量的灰尘和碎棉絮，严重降低了生产效率拖缓了出货时间，和影响了操作人员的身体健康，造成操作人员很容易患上呼吸疾病，从而增大了生产成本的问题。

[0023] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

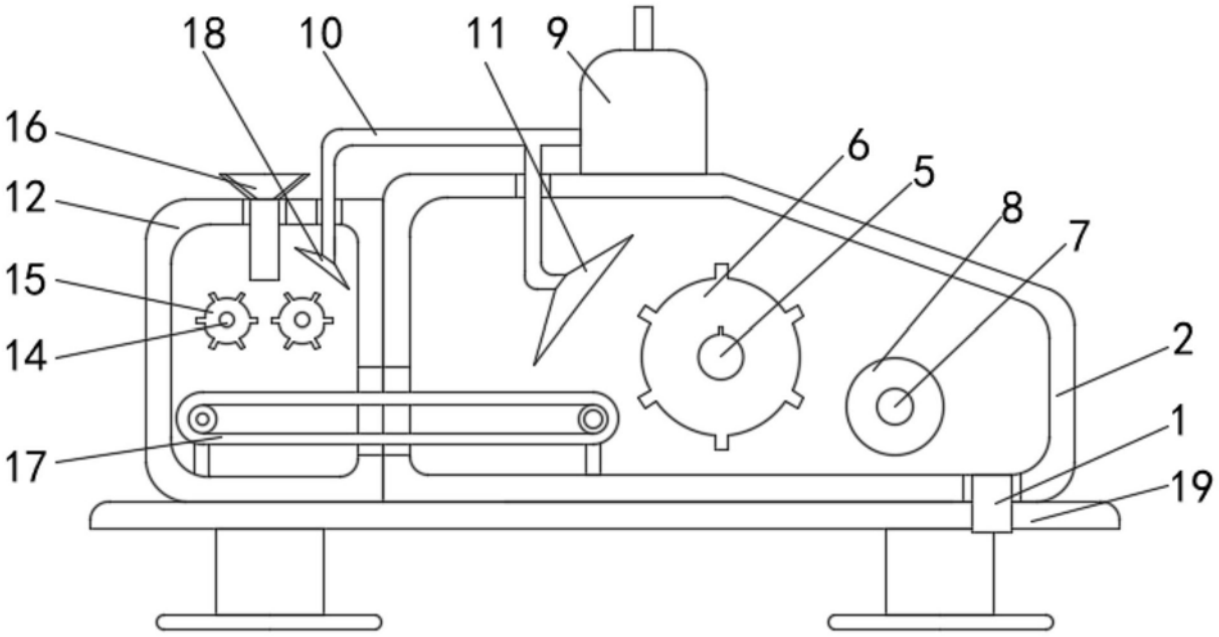



图1

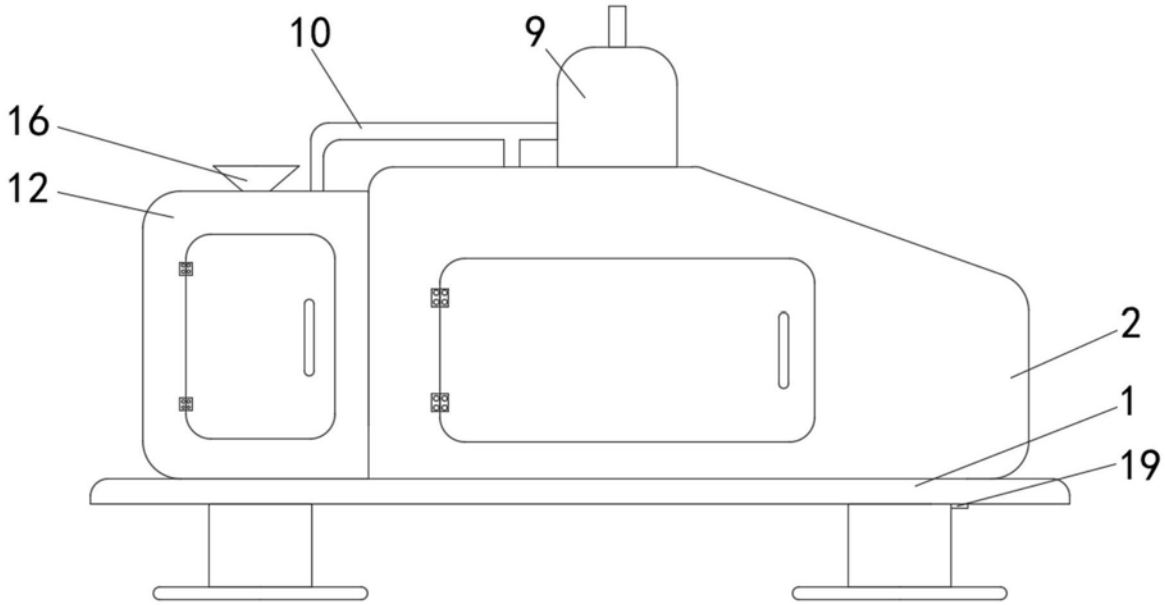



图2

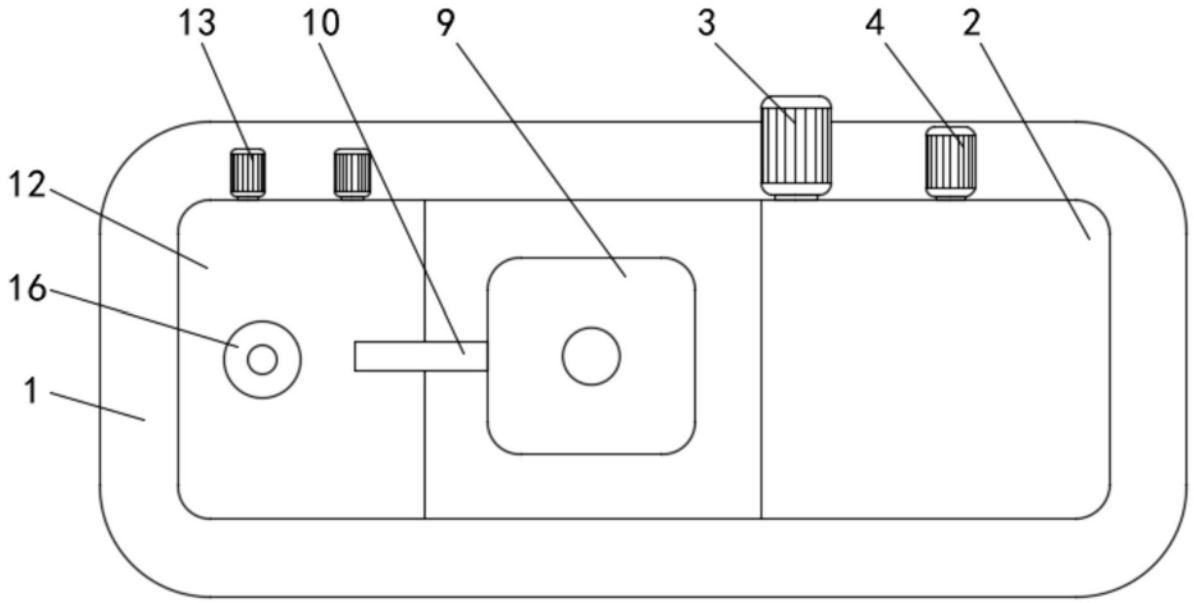



图3