



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212533236 U

(45) 授权公告日 2021.02.12

(21) 申请号 201922077455.4

D01G 15/82 (2006.01)

(22) 申请日 2019.11.27

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 青岛宏大纺织机械有限责任公司
地址 266101 山东省青岛市崂山区深圳路
17号

(72) 发明人 何洪柱 崔中浩 倪敬达 邵松娟

(74) 专利代理机构 北京金硕果知识产权代理事
务所(普通合伙) 11259
代理人 孙丽娜

(51) Int. Cl.

D01G 9/16 (2006.01)

D01G 15/26 (2006.01)

D01G 23/08 (2006.01)

D01G 15/40 (2006.01)

D01G 21/00 (2006.01)

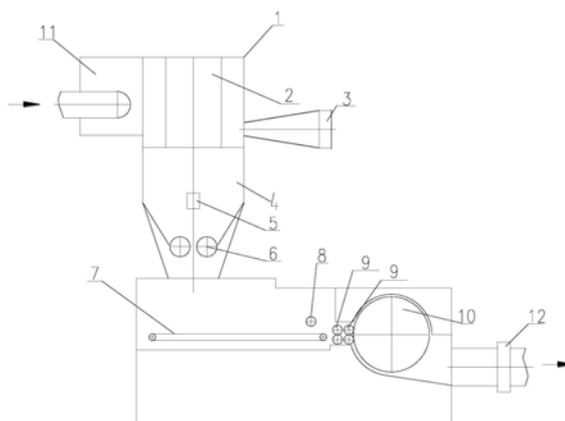
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带储棉功能的回花回条自动处理机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带储棉功能的回花回条自动处理机,包括储棉模块和回花回条处理模块,所述回花回条处理模块设置于储棉模块的下端;所述储棉模块包括储棉箱、设置于储棉箱入口处的输棉风机、设置于储棉箱上的纤维分离器、与储棉箱连接的滤尘管道、位于储棉箱下方的下棉箱及设置于下棉箱内的喂入罗拉。本实用新型的有益效果是实现回花回条等有效纤维自动处理,结构简单紧凑,对纤维开松柔和;减少纤维损伤,节省值车工工作量,降低生产成本。



1. 一种带储棉功能的回花回条自动处理机,其特征在于:包括储棉模块和回花回条处理模块,所述回花回条处理模块设置于储棉模块的下端;所述储棉模块包括储棉箱、设置于储棉箱入口处的输棉风机、设置于储棉箱上的纤维分离器、与储棉箱连接的滤尘管道、位于储棉箱下方的下棉箱及设置于下棉箱内的喂入罗拉。

2. 根据权利要求1所述的回花回条自动处理机,其特征在于:所述回花回条处理模块包括用于处理回花回条的依次连接的喂入平帘、压棉辊、两对给棉罗拉和带有梳针的开松辊。

3. 根据权利要求2所述的回花回条自动处理机,其特征在于:所述开松辊包括多块弧形梳针板和植入梳针板上的梳针;所述梳针的植入角度为 65° - 90° 。

4. 根据权利要求3所述的回花回条自动处理机,其特征在于:所述多块弧形梳针板分为两组,一组梳针板为光板,一组梳针板上植入梳针,两组梳针板交错均匀分布。

5. 根据权利要求1所述的回花回条自动处理机,其特征在于:所述下棉箱内设有棉位光电开关;还包括设置在回花回条处理模块输出端的电磁阀。

6. 根据权利要求1所述的回花回条自动处理机,其特征在于:所述纤维分离器四面排风,其排风出口与滤尘管道连接。

一种带储棉功能的回花回条自动处理机

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织机械技术领域,更具体地说,涉及一种带储棉功能的回花回条自动处理机。

背景技术

[0002] 纺纱厂全流程生产过程中回花回条的产生不可避免。目前纺纱厂处理回花回条的方式有两种方式,一是将回花、回条手动喂入废棉处理设备处理成棉包;二是人工喂入清花系统,都存在操作不方便,纤维损伤高的问题。

[0003] 现有的设备存在以下问题:

[0004] 纯手动喂入,设备放置位置固定,不能兼顾清花、梳棉和并条、粗纱等回花回条,不能用于回花回条自动处理系统。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种带储棉功能的回花回条自动处理机,目的是实现回花回条等有效纤维自动处理,减少纤维损伤,节省值车工工作量,降低生产成本。

[0006] 本实用新型的技术方案为:

[0007] 一种带储棉功能的回花回条自动处理机,包括储棉模块和回花回条处理模块,所述回花回条处理模块设置于储棉模块的下端;所述储棉模块包括储棉箱、设置于储棉箱入口处的输棉风机、设置于储棉箱上的纤维分离器、与储棉箱连接的滤尘管道、位于储棉箱下方的下棉箱及设置于下棉箱内的喂入罗拉。

[0008] 和现有技术相比,本技术方案设计了具备储存回花回条的自动处理机,可保证回花回条的连续喂入,此外,纤维分离器可实现回花回条的除尘处理。

[0009] 基于上述方案,本实用新型还做出了如下改进:

[0010] 进一步地,所述回花回条处理模块包括用于处理回花回条的依次连接的喂入平帘、压棉辊、两对给棉罗拉和带有梳针的开松辊。本技术改进中,喂入平帘和压棉辊控制输送,对回花回条纤维无损伤;两对给棉罗拉配合,轻松扯断回条;开松辊,对纤维开松柔和。

[0011] 进一步地,所述开松辊包括多块弧形梳针板和植入梳针板上的梳针;所述梳针的植入角度为 65° - 90° 。本技术改进中,传统的针布主要用于处理纤维束或纤维层,不适用于回花回条比较大的棉块,为了实现回花回条的柔和开松,设置了由带植入梳针的梳针板构成的开松辊;此外,为了便于回花回条的输出,采用了具有大角度的梳针。

[0012] 进一步地,所述多块弧形梳针板分为两组,一组梳针板为光板,一组梳针板上植入梳针,两组梳针板交错均匀分布。本技术改进中,为了防止回条的缠绕,设置了两种梳针板,一种梳针板不带梳针,一种带梳针;两种梳针板均匀交错排布。

[0013] 进一步地,所述下棉箱内设有棉位光电开关;还包括设置在回花回条处理模块输出端的电磁阀。本技术改进中,所述棉位光电开关用于检测下棉箱中回花回条的存储量,进

而控制输棉管道入口处回花回条的吸入。

[0014] 进一步地,所述纤维分离器四面排风,其排风出口与滤尘管道连接。本技术改进中,纤维分离器四面排风,排风口接入滤尘管道,实现回花回条的除杂。

[0015] 本实用新型的有益效果:实现回花回条等有效纤维自动处理,结构简单紧凑,对纤维开松柔和;减少纤维损伤,节省值车工工作量,降低生产成本。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型开松辊截面结构示意图。

[0018] 图中,1、储棉箱;2、纤维分离器;3、滤尘管道;4、下棉箱;5、棉位光电开关;6、喂入罗拉;7、喂入平帘;8、压棉辊;9、给棉罗拉;10、开松辊;11、输棉风机;12、电磁阀;101、梳针板;102、梳针。

具体实施方式

[0019] 如图1所示,一种带储棉功能的回花回条自动处理机,包括储棉模块和回花回条处理模块,所述回花回条处理模块设置于储棉模块的下端;所述储棉模块包括储棉1、设置于储棉箱1入口处的输棉风机11、设置于储棉箱1上的纤维分离器2、与储棉箱1连接的滤尘管道3、位于储棉箱1下方的下棉箱4设置于下棉箱内的喂入罗拉6,所述下棉箱5内设有棉位光电开关5;所述纤维分离器2四面排风,其排风出口与滤尘管道3连接。

[0020] 所述回花回条处理模块包括用于处理回花回条的依次连接的喂入平帘7、压棉辊8、两对给棉罗拉9和带有梳针的开松辊10,开松辊后设有回花回条输出管道,输出管道上设有电磁阀12。如图2所示,所述开松辊包括多块弧形梳针板102和植入梳针板上的梳针101;所述梳针501的植入角度为 65° - 90° 。所述多块弧形梳针板分为两组,一组梳针板为光板,一组梳针板上植入梳针,两组梳针板交错均匀分布。本实施例中,带梳针的梳针板和不带梳针的梳针板数量相同,两种梳针板交错排布;此外,也可以带梳针的梳针板之间间隔2块不带梳针的梳针板,具体根据回花回条的特性设置梳针板。

[0021] 本实施例中,清梳联系统产生的回花回条通过输棉管道自动接入回花回条自动处理机,处理后的回花回条可无缝接入清花系统,设备占地空间小。

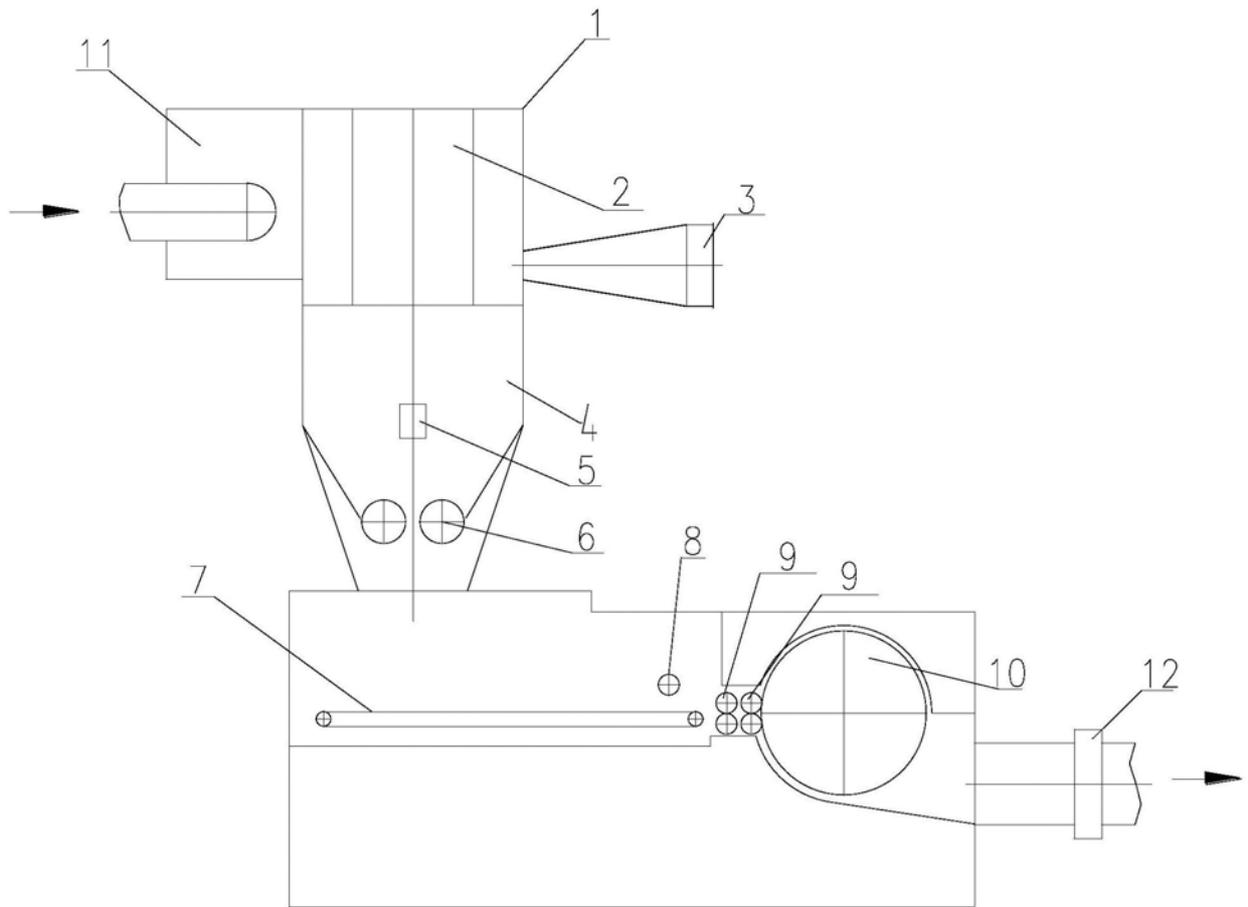


图1

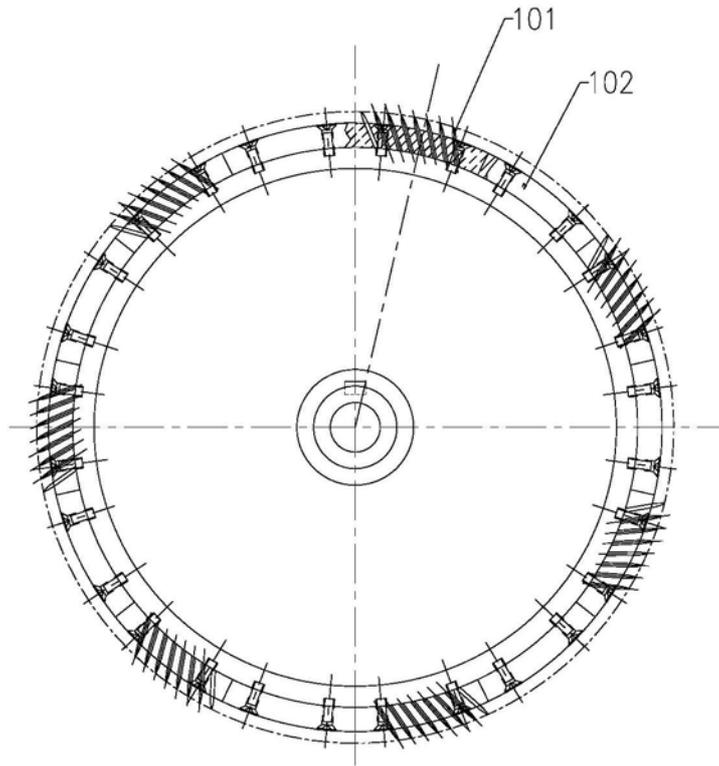


图2