



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215251440 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202121467748.4

(22) 申请日 2021.06.30

(73) 专利权人 福建隆源纺织有限公司

地址 365100 福建省三明市尤溪县经济开发
区城西园工业大道52号

(72) 发明人 郑俊豪

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)
35254

代理人 吴小波

(51) Int. Cl.

D01H 9/18 (2006.01)

D01H 11/00 (2006.01)

D01H 13/28 (2006.01)

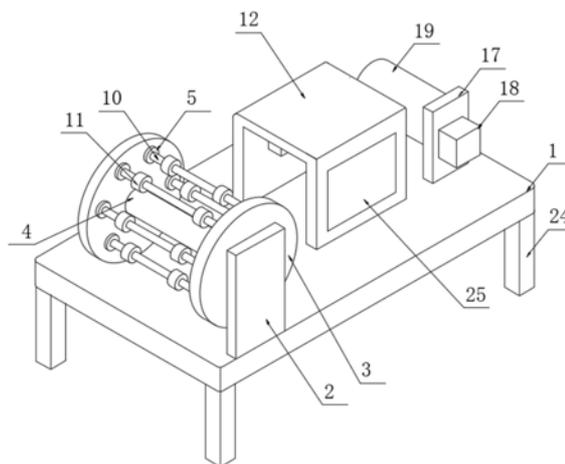
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种预梳理并条卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预梳理并条卷机,涉及到纺织加工领域,包括加工板,所述加工板的顶部一侧固定安装有两个对称设置的安装板,两个所述安装板的相对一侧均通过轴承转动连接有圆盘,两个所述圆盘之间通过圆柱固定连接,两个所述圆盘的相对一面均固定安装有多个底部半圆环。本实用新型能够在棉条使用完后直接更换下一批次的棉条继续进行加工,无需停止机器立刻拆卸棉条废桶和重新安装新的棉条,提高装置的生产加工的速度和生产效率,能够对生产所需的棉条进行清洁处理,防止棉条携带毛絮和灰尘杂质等,影响生产出的产品品质,以及能够对棉条进行干燥,防止棉条携带水分导致产品质量降低,还能便于观察产品加工的情况。



1. 一种预梳理并条卷机,其特征在于:包括加工板(1),所述加工板(1)的顶部一侧固定安装有两个对称设置的安装板(2),两个所述安装板(2)的相对一侧均通过轴承转动连接有圆盘(3),两个所述圆盘(3)之间通过圆柱(4)固定连接,两个所述圆盘(3)的相对一面均固定安装有多个底部半圆环(5),多个所述底部半圆环(5)的顶部均通过转轴转动连接有顶部半圆环(6),多个所述顶部半圆环(6)一侧的底部均固定有卡杆(7),多个所述卡杆(7)两侧的底部均固定连接有弹性卡块(8),多个所述底部半圆环(5)顶部的一侧均开设有卡孔(9),相应的两组所述底部半圆环(5)和顶部半圆环(6)之间卡接有安装杆(10),多个所述安装杆(10)的表面均套接有多个棉线桶(11);

所述加工板(1)的顶部中心处固定安装有加工箱(12),所述加工箱(12)的内壁上表面固定安装有多个第一连接杆(13),多个第一连接杆(13)的底端分别固定安装有输出罗拉(14)、分线块(15)和并线器(16),所述加工板(1)底部的另一侧固定安装有支撑板(17),所述支撑板(17)的表面固定安装有电机(18),所述电机(18)的输出端贯穿支撑板(17)并固定连接有线桶(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种预梳理并条卷机,其特征在于:所述加工箱(12)内壁的两侧底部共同固定连接有加热线圈(20),所述加热线圈(20)的内壁固定安装有加热线圈(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种预梳理并条卷机,其特征在于:所述加工箱(12)的内壁顶部固定安装有第二连接杆(22),所述第二连接杆(22)的底端固定连接有粘毛桶(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种预梳理并条卷机,其特征在于:所述加工板(1)的底部固定安装有多个支撑腿(24),多个所述支撑腿(24)的上表面分别与加工板(1)的下表面四角固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种预梳理并条卷机,其特征在于:所述加工箱(12)的表面开设有观察窗口,所述观察窗口的内壁固定安装有透明玻璃(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种预梳理并条卷机,其特征在于:所述顶部半圆环(6)的上表面一侧固定安装有把手(26),所述把手(26)的表面开设有防滑纹路。

一种预梳理并条卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺纱加工领域,特别涉及一种预梳理并条卷机。

背景技术

[0002] 梳理并条卷机是把经过初步加工的纺纱原料分梳成单纤维状态,组成网状纤维薄层,再集成纤维条的纺纱机器,由于纤维的种类和工艺要求不同,梳理机也有各种不同的结构,将若干只条卷合并成一只条卷,由条卷机制成的6只条卷放在机后的承卷罗拉上,各自经过牵伸区牵伸,输出的棉网分别通过90°转角的曲面导板,沿平台相互叠合引入紧压辊紧压,经成卷机构制成并卷小卷,供精梳加工用。新型并卷机采用三上四下曲线牵伸,牵伸倍数5~8倍,小卷定量55~70g/m,成卷速度65m/min,并配有气动式自动落卷换管装置。

[0003] 目前,由条并卷联合机获得的小卷牵伸大,纤维伸直好被广泛使用,但是在生产时棉条使用完后需要对使用完后的棉条桶进行拆卸然后再重新安装,在拆卸和重新安装的过程中需要将机械停止,从而浪费了大量的加工时间,不利于提高生产效率。

[0004] 因此,发明一种预梳理并条卷机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种预梳理并条卷机,以解决上述背景技术中提出的在生产时棉条使用完后需要对使用完后的棉条桶进行拆卸然后再重新安装,在拆卸和重新安装的过程中需要将机械停止,从而浪费了大量的加工时间,不利于提高生产效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种预梳理并条卷机,包括加工板,所述加工板的顶部一侧固定安装有两个对称设置的安装板,两个所述安装板的相对一侧均通过轴承转动连接有圆盘,两个所述圆盘之间通过圆柱固定连接,两个所述圆盘的相对一面均固定安装有多个底部半圆环,多个所述底部半圆环的顶部均通过转轴转动连接有顶部半圆环,多个所述顶部半圆环一侧的底部均固定有卡杆,多个所述卡杆两侧的底部均固定连接有弹性卡块,多个所述底部半圆环顶部的一侧均开设有卡孔,相应的两组所述底部半圆环和顶部半圆环之间卡接有安装杆,多个所述安装杆的表面均套接有多个棉线桶;

[0007] 所述加工板的顶部中心处固定安装有加工箱,所述加工箱的内壁上表面固定安装有多个第一连接杆,多个第一连接杆的底端分别固定安装有输出罗拉、分线块和并线器,所述加工板底部的另一侧固定安装有支撑板,所述支撑板的表面固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿支撑板并固定连接有线桶。

[0008] 优选的,所述加工箱内壁的两侧底部共同固定连接有加热板,所述加热板的内壁固定安装有加热线圈。

[0009] 优选的,所述加工箱的内壁顶部固定安装有第二连接杆,所述第二连接杆的底端固定连接有线桶。

[0010] 优选的,所述加工板的底部固定安装有多个支撑腿,多个所述支撑腿的上表面分别与加工板的下表面四角固定连接。

[0011] 优选的,所述加工箱的表面开设有观察窗口,所述观察窗口的内壁固定安装有透明玻璃。

[0012] 优选的,所述顶部半圆环的上表面一侧固定安装有把手,所述把手的表面开设有防滑纹路。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、能够在棉条使用完后直接更换下一批次的棉条继续进行加工,无需停止机器立刻拆卸棉条废桶和重新安装新的棉条,从而提高装置的生产加工的速度和生产效率。

[0015] 2、能够对生产所需的棉条进行清洁处理,防止棉条携带毛絮和灰尘杂质等,影响生产出的产品品质,以及能够对棉条进行干燥,防止棉条携带水分导致产品质量降低,还能便于观察产品加工的情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的正面剖面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的底部半圆环正面剖面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的分线块立体结构示意图。

[0020] 图中:1、加工板;2、安装板;3、圆盘;4、圆柱;5、底部半圆环;6、顶部半圆环;7、卡杆;8、弹性卡块;9、卡孔;10、安装杆;11、棉线桶;12、加工箱;13、第一连接杆;14、输出罗拉;15、分线块;16、并线器;17、支撑板;18、电机;19、收线桶;20、加热板;21、加热线圈;22、第二连接杆;23、粘毛桶;24、支撑腿;25、透明玻璃;26、把手。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了一种预梳理并条卷机,包括加工板1,加工板1的顶部一侧固定安装有两个对称设置的安装板2,两个安装板2的相对一侧均通过轴承转动连接有圆盘3,两个圆盘3之间通过圆柱4固定连接,两个圆盘3的相对一面均固定安装有多个底部半圆环5,多个底部半圆环5的顶部均通过转轴转动连接有顶部半圆环6,多个顶部半圆环6一侧的底部均固定有卡杆7,多个卡杆7两侧的底部均固定连接有弹性卡块8,多个底部半圆环5顶部的一侧均开设有卡孔9,相应的两组底部半圆环5和顶部半圆环6之间卡接有安装杆10,多个安装杆10的表面均套接有多个棉线桶11,加工板1的顶部中心处固定安装有加工箱12,加工箱12的内壁上表面固定安装有多个第一连接杆13,多个第一连接杆13的底端分别固定安装有输出罗拉14、分线块15和并线器16,加工板1底部的另一侧固定安装有支撑板17,支撑板17的表面固定安装有电机18,电机18的输出端贯穿支撑板17并固定连接收线桶19,能够在棉条使用完后直接更换下一批次的棉条继续进行加工,无需停止机器立刻拆卸棉条废桶和重新安装新的棉条,从而提高装置的生产加工的速度和生产效率。

[0023] 如图1所示,加工板1的底部固定安装多个支撑腿24,多个支撑腿24的上表面分

别与加工板1的下表面四角固定连接,加工箱12的表面开设有观察窗口,观察窗口的内壁固定安装有透明玻璃25,能够对装置进行支撑,还能便于观察产品加工的情况。

[0024] 如图2所示,加工箱12内壁的两侧底部共同固定连接有加热板20,加热板20的内壁固定安装有加热线圈21,加工箱12的内壁顶部固定安装有第二连接杆22,第二连接杆22的底端固定连接有粘毛桶23,能够对生产所需的棉条进行清洁处理,防止棉条携带毛絮和灰尘杂质等,影响生产出的产品品质,以及能够对棉条进行干燥,防止棉条携带水分导致产品质量降低。

[0025] 如图3所示,顶部半圆环6的上表面一侧固定安装有把手26,把手26的表面开设有防滑纹路,方便打开顶部半圆环6,将安装杆10取出进行更换棉线桶11。

[0026] 本实用新型工作原理:通过输出罗拉14和电机18带动收线桶19对棉线进行输出和收纳,然后棉线在加工过程中经过输出罗拉14的输出经过粘毛桶23将棉线表面的毛絮和灰尘杂质吸附,然后经过分线块15对没一条棉线进行梳理,再经过并线器16进行并线挤压,最后通过电机18带动的收线桶19进行收集;

[0027] 在棉线使用完后直接找到圆盘3将下一批棉线桶11旋转到使用位置,继续进行加工,然后在通过把手26就上一个顶部半圆环6打开,取出内部的安装杆10,然后在取下使用完的棉线头,再更换上新的棉线桶11即可,最后将安装杆10重新放入底部半圆环5内部,再盖上顶部半圆环6,然后顶部半圆环6通过卡接杆和弹性卡块8与底部半圆环5开设的卡孔9卡接,即可将安装杆10固定。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

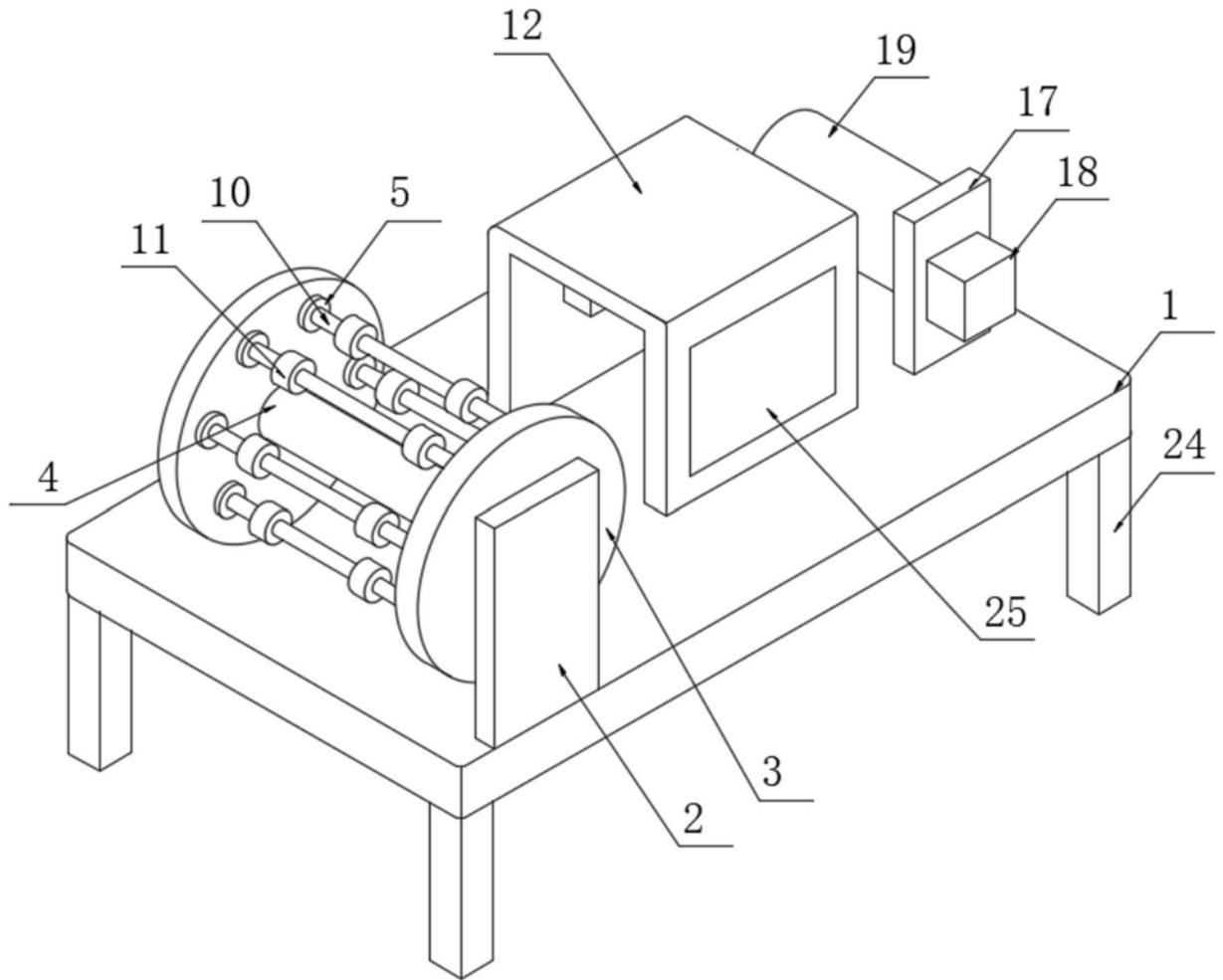


图1

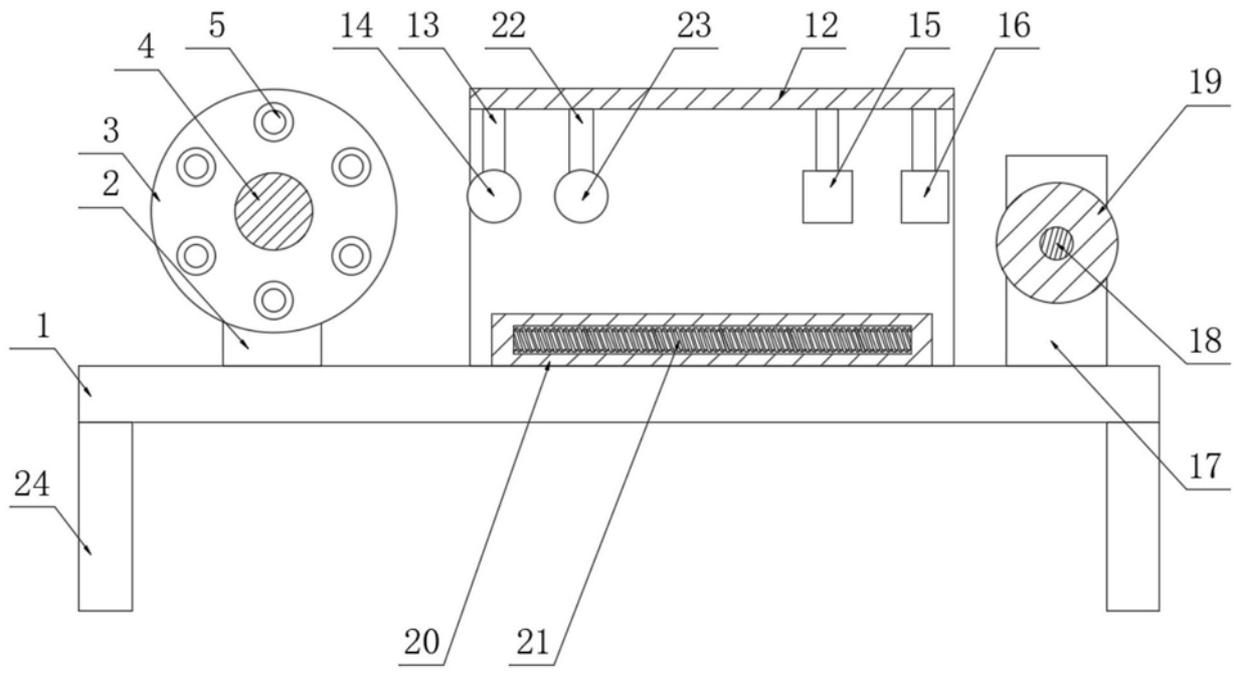


图2

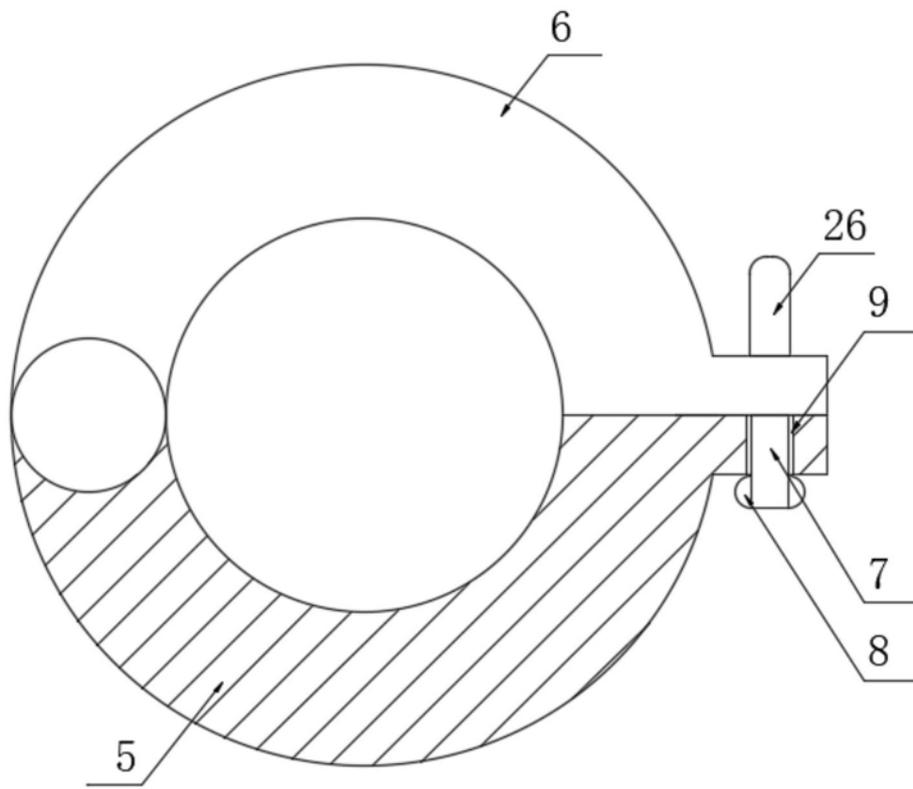


图3

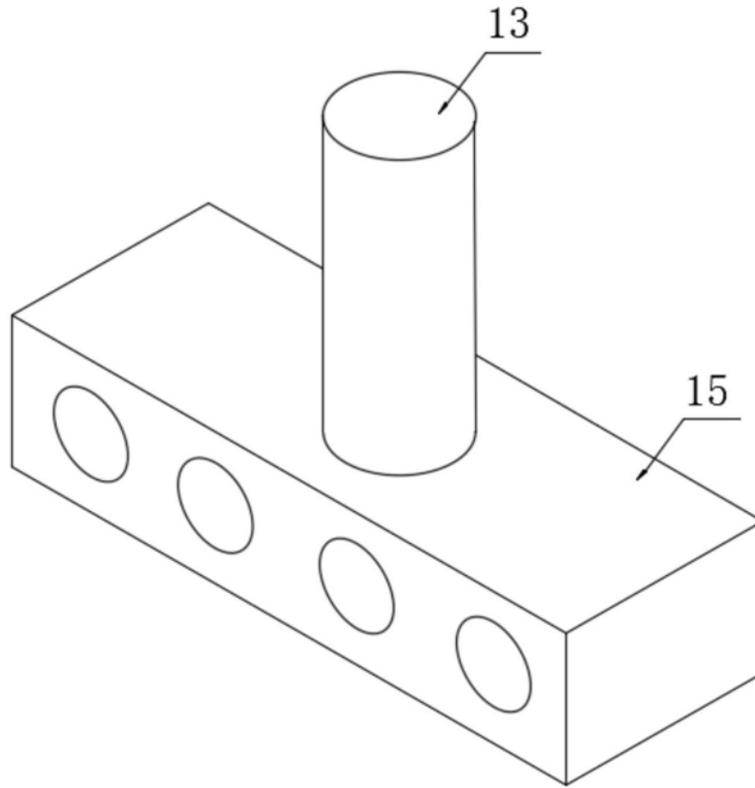


图4