



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209363248 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821697012.4

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 苏州宸浩纺织科技有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇  
丝绸中心广场3号公寓427室

(72)发明人 吴媛媛

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限  
公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

B08B 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

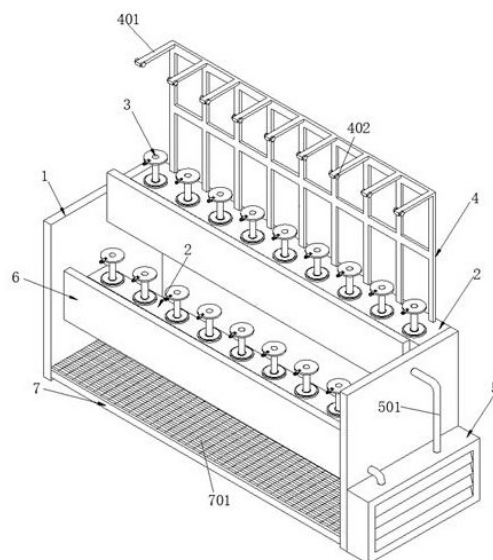
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

具有自动清洁功能的纺织机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有自动清洁功能的纺织机,包括侧板、固定柱、套线柱、负压箱、侧置吸尘板和底部吸尘板,所述侧板为矩形板状结构,且在该纺织机上对称设置有两组,两组所述侧板间设置有多组固定柱,所述固定柱的上端面等距安装有多组套线柱,多组所述固定柱中靠上的一组固定柱上固定安装有吊线架,所述套线柱包括可拆卸的活动盘、转动盘和辅助定线装置,所述固定柱的侧面可拆卸安装有侧置吸尘板,两组所述侧板底端间可拆卸安装有底部吸尘板,所述侧置吸尘板和底部吸尘板通过抽风管道与负压箱相连,所述侧板的两侧均设置有负压箱。该具有自动清洁功能的纺织机,结构合理,易于使用,且有效除尘,具有较高的实用价值。



1. 一种具有自动清洁功能的纺织机,包括侧板(1)、固定柱(2)、套线柱(3)、负压箱(5)、侧置吸尘板(6)和底部吸尘板(7),所述侧板(1)为矩形板状结构,且在该纺织机上对称设置有两组,两组所述侧板(1)间设置有多组固定柱(2),所述固定柱(2)为长方体杆状结构,且固定柱(2)的上端面等距安装有多组套线柱(3),多组所述固定柱(2)中靠上的一组固定柱(2)上固定安装有吊线架(4),其特征在于:所述套线柱(3)包括可拆卸的活动盘(8)、转动盘(11)和辅助定线装置(9),所述固定柱(2)的侧面可拆卸安装有侧置吸尘板(6),两组所述侧板(1)底端间可拆卸安装有底部吸尘板(7),所述侧置吸尘板(6)和底部吸尘板(7)通过抽风管道(501)与负压箱(5)相连,所述侧板(1)的两侧均设置有负压箱(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的纺织机,其特征在于:所述侧置吸尘板(6)为内部中空的矩形板状结构,且两端均开设有供抽风管道(501)安装的配合孔(602),所述侧置吸尘板(6)的上端面安装有可拆卸的第一格栅滤板(601)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的纺织机,其特征在于:所述底部吸尘板(7)为内部中空的矩形板状结构,且两端与侧板(1)插接配合,所述底部吸尘板(7)的两端构造有吸尘管道,且通入负压箱(5)内,所述底部吸尘板(7)的上端面安装有第二格栅滤板(701)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的纺织机,其特征在于:所述套线柱(3)包括活动盘(8)、连接柱(801)、辅助定线装置(9)和转动盘(11),所述活动盘(8)在套线柱(3)上设置有两组,两组所述活动盘(8)间连接有连接柱(801),所述连接柱(801)与底端活动盘(8)固定连接,且与顶端活动盘(8)活动连接,底端所述活动盘(8)上活动设置有转动盘(11),所述转动盘(11)与底端所述活动盘(8)间设置有滚珠,且转动盘(11)与连接柱(801)间设置有轴承(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有自动清洁功能的纺织机,其特征在于:所述辅助定线装置(9)通过紧固螺栓(901)固定于连接柱(801)顶端的活动盘(8)上,所述辅助定线装置(9)构造为U型块结构,且与活动盘(8)夹持配合,所述辅助定线装置(9)的端部活动连接有定线轮(10),所述定线轮(10)上开设有环形结构的定线槽。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自动清洁功能的纺织机,其特征在于:所述吊线架(4)为焊接而成的框架结构,且顶端对应套线柱(3)的位置均设置有吊杆(401),所述吊杆(401)的端部活动连接设置有多组限位轮(402),所述限位轮(402)上开设有环形结构的限位槽。

## 具有自动清洁功能的纺织机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织机械技术领域,具体涉及一种具有自动清洁功能的纺织机。

### 背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机。纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是三种短纤维。

[0003] 纺织机在工作时产生灰尘是常见的情况,灰尘多为微小的纤维和绒毛,在长期吸入呼吸道的情况易影响工人身体健康,然而现有的纺织机在长时间工作后堆积在下的灰尘一般需要人为清除,浪费一定的人力,清除效果较差,且纺织机不能在工作时自动清理灰尘导致灰尘散落空气中,易影响工人身体健康。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有自动清洁功能的纺织机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有自动清洁功能的纺织机,包括侧板、固定柱、套线柱、负压箱、侧置吸尘板和底部吸尘板,所述侧板为矩形板状结构,且在该纺织机上对称设置有两组,两组所述侧板间设置有多组固定柱,所述固定柱为长方体杆状结构,且固定柱的上端面等距安装有多组套线柱,多组所述固定柱中靠上的一组固定柱上固定安装有吊线架,所述套线柱包括可拆卸的活动盘、转动盘和辅助定线装置,所述固定柱的侧面可拆卸安装有侧置吸尘板,两组所述侧板底端间可拆卸安装有底部吸尘板,所述侧置吸尘板和底部吸尘板通过抽风管道与负压箱相连,所述侧板的两侧均设置有负压箱。

[0006] 优选的,所述侧置吸尘板为内部中空的矩形板状结构,且两端均开设有供抽风管道安装的配合孔,所述侧置吸尘板的上端面安装有可拆卸的第一格栅滤板。

[0007] 优选的,所述底部吸尘板为内部中空的矩形板状结构,且两端与侧板插接配合,所述底部吸尘板的两端构造有吸尘管道,且通入负压箱内,所述底部吸尘板的上端面安装有第二格栅滤板。

[0008] 优选的,所述套线柱包括活动盘、连接柱、辅助定线装置和转动盘,所述活动盘在套线柱上设置有两组,两组所述活动盘间连接有连接柱,所述连接柱与底端活动盘固定连接,且与顶端活动盘活动连接,底端所述活动盘上活动设置有转动盘,所述转动盘与底端所述活动盘间设置有滚珠,且转动盘与连接柱间设置有轴承。

[0009] 优选的,所述辅助定线装置通过紧固螺栓固定于连接柱顶端的活动盘上,所述辅助定线装置构造为U型块结构,且与活动盘夹持配合,所述辅助定线装置的端部活动连接有

定线轮,所述定线轮上开设有环形结构的定线槽。

[0010] 优选的,所述吊线架为焊接而成的框架结构,且顶端对应套线柱的位置均设置有吊杆,所述吊杆的端部活动连接设置有多组限位轮,所述限位轮上开设有环形结构的限位槽。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该具有自动清洁功能的纺织机,负压箱能在纺织机工作时吸风将纺织机工作时产生的灰尘吸附入侧置吸尘板和底部吸尘板内,侧置吸尘板和底部吸尘板的第一格栅滤板和第二格栅滤板可拆卸便于淤积灰尘的清理,套线柱上辅助定线装置的设置,使得线筒可直接坐放于转动盘上转动,配合辅助定线装置调节出线,而不需要倒放,便于加快线筒的安装速度,增加工作效率,该具有自动清洁功能的纺织机,结构合理,易于使用,且有效除尘,具有较高的实用价值。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的套线柱结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的侧置吸尘板结构示意图。

[0015] 图中:1侧板、2固定柱、3套线柱、4吊线架、5负压箱、6侧置吸尘板、7底部吸尘板、8活动盘、9辅助定线装置、10定线轮、11转动盘、12轴承、401吊杆、402限位轮、501抽风管道、601第一格栅滤板、602配合孔、701第二格栅滤板、801连接柱、901紧固螺栓。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了一种具有自动清洁功能的纺织机,包括侧板1、固定柱2、套线柱3、负压箱5、侧置吸尘板6和底部吸尘板7,所述侧板1为矩形板状结构,且在该纺织机上对称设置有两组,两组所述侧板1间设置有多组固定柱2,所述固定柱2为长方体杆状结构,且固定柱2的上端面等距安装有多组套线柱3,多组所述固定柱2中靠上的一组固定柱2上固定安装有吊线架4,所述套线柱3包括可拆卸的活动盘8、转动盘11和辅助定线装置9,所述固定柱2的侧面可拆卸安装有侧置吸尘板6,两组所述侧板1底端间可拆卸安装有底部吸尘板7,所述侧置吸尘板6和底部吸尘板7通过抽风管道501与负压箱5相连,所述侧板1的两侧均设置有负压箱5,负压箱5能在纺织机工作时吸风将纺织机工作时产生的灰尘吸附入侧置吸尘板6和底部吸尘板7内。

[0018] 具体的,所述侧置吸尘板6为内部中空的矩形板状结构,且两端均开设有供抽风管道501安装的配合孔602,所述侧置吸尘板6的上端面安装有可拆卸的第一格栅滤板601,在需要拆卸清灰时,可拆卸下来便于淤积灰尘的清理。

[0019] 具体的,所述底部吸尘板7为内部中空的矩形板状结构,且两端与侧板1插接配合,所述底部吸尘板7的两端构造有吸尘管道,且通入负压箱5内,所述底部吸尘板7的上端面安装有可拆卸的第二格栅滤板701,在需要拆卸清灰时,可拆卸下来便于淤积灰尘的清理。

[0020] 具体的,所述套线柱3包括活动盘8、连接柱801、辅助定线装置9和转动盘11,所述活动盘8在套线柱3上设置有两组,两组所述活动盘8间连接有连接柱801,所述连接柱801与底端活动盘8固定连接,且与顶端活动盘8活动连接,底端所述活动盘8上活动设置有转动盘11,所述转动盘11与底端所述活动盘8间设置有滚珠,使得活动盘8阻力减小,便于活动盘8的转动,且转动盘11与连接柱801间设置有轴承12。

[0021] 具体的,所述辅助定线装置9通过紧固螺栓901固定于连接柱801顶端的活动盘8上,所述辅助定线装置9构造为U型块结构,且与活动盘8夹持配合,所述辅助定线装置9的端部活动连接有定线轮10,所述定线轮10上开设有环形结构的定线槽,用于配合线筒出线,使得多组线筒间的线不会交错打结。

[0022] 具体的,所述吊线架4为焊接而成的框架结构,且顶端对应套线柱3的位置均设置有吊杆401,所述吊杆401的端部活动连接设置有多组限位轮402,所述限位轮402上开设有环形结构的限位槽,用于配合线筒出线,使得多组线筒间的线不会交错打结。

[0023] 具体的,该具有自动清洁功能的纺织机,在线筒安装时,先将套线柱3的上端活动盘8拆卸,将线筒套设在连接柱801外,线筒的底端放置于转动盘11上,再将活动盘8安装在连接柱801的上端,同时将辅助定线装置9通过紧固螺栓901固定在活动盘8上,将线筒的线头抽出并与辅助定线装置9的定线轮10上开设的定线槽配合,再与吊杆401上设置的限位轮402的限位槽配合,最后将其与纺织设备的针头连接,使得多组线筒间的线不会交错打结,还能使得线筒可直接坐放于转动盘11上转动,配合辅助定线装置9调节出线,而不需要倒放线筒,便于加快线筒的安装速度,增加工作效率,在工作时打开负压箱5的开关,负压箱5能在纺织机工作时吸风将纺织机工作时产生的灰尘吸附入侧置吸尘板6和底部吸尘板7内,侧置吸尘板6和底部吸尘板7的第一格栅滤板601和第二格栅滤板701在需要拆卸清灰时,可拆卸下来便于淤积灰尘的清理,该具有自动清洁功能的纺织机,结构合理,易于使用,且有效除尘,具有较高的实用价值。

[0024] 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。

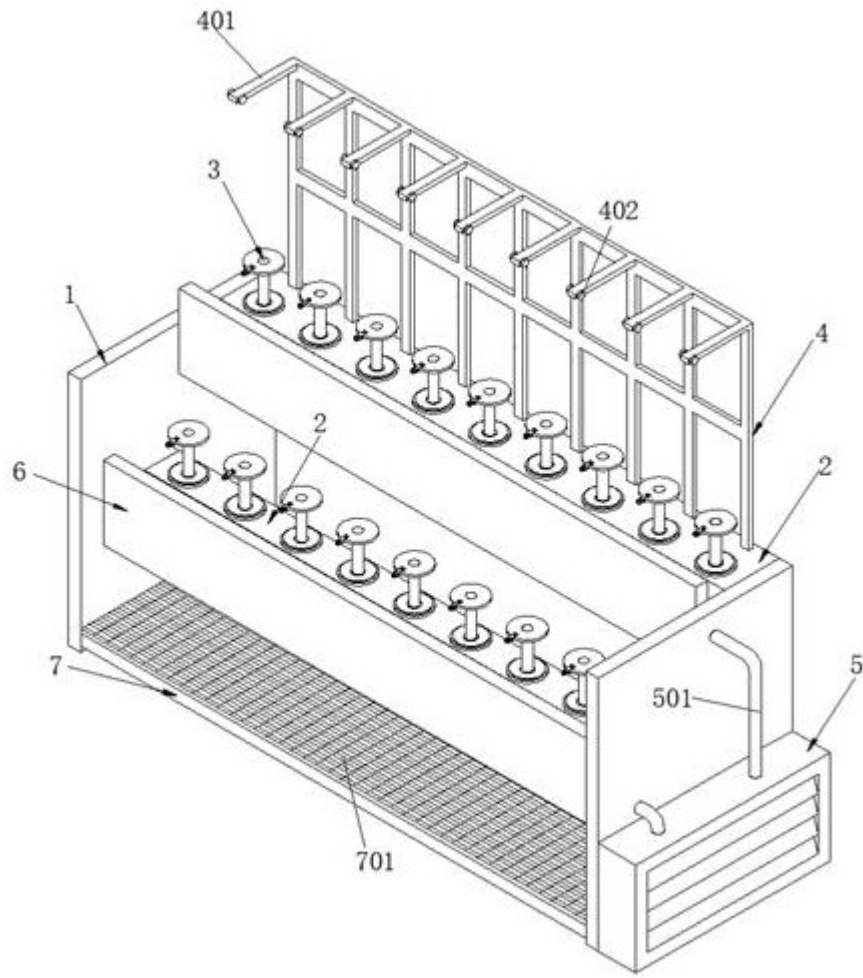


图 1

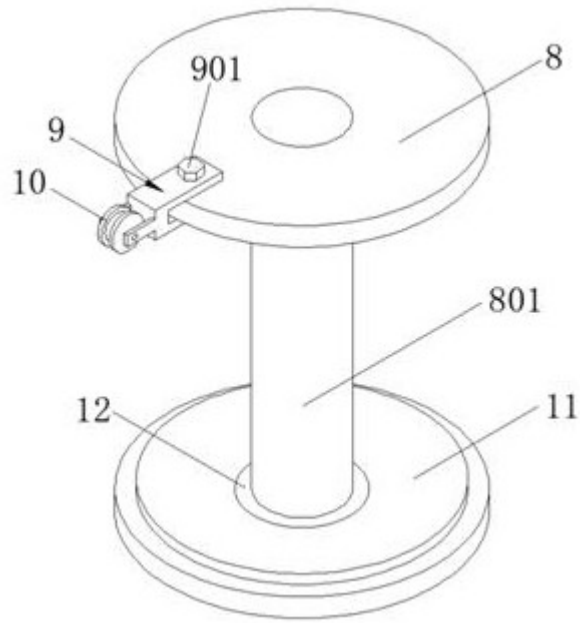


图 2

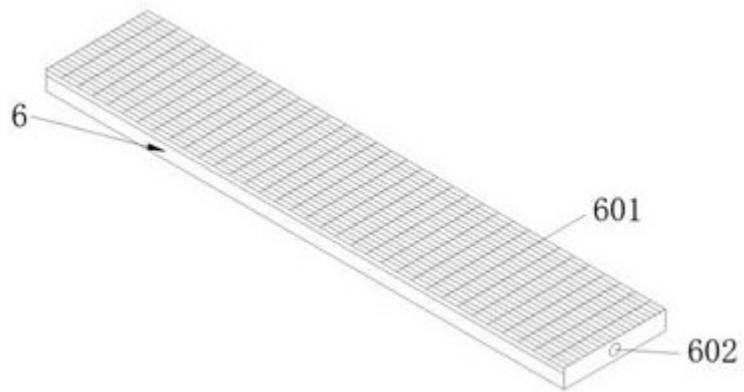


图 3