



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107620202 A

(43)申请公布日 2018.01.23

(21)申请号 201711081422.6

(22)申请日 2017.11.07

(71)申请人 湖州南浔金吉宝纺织有限公司
地址 313009 浙江省湖州市南浔区菱湖镇
永丰村鱼龙湾

(72)发明人 方国健 潘伟丽

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234
代理人 李大刚

(51) Int. Cl.
D06H 7/00(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)

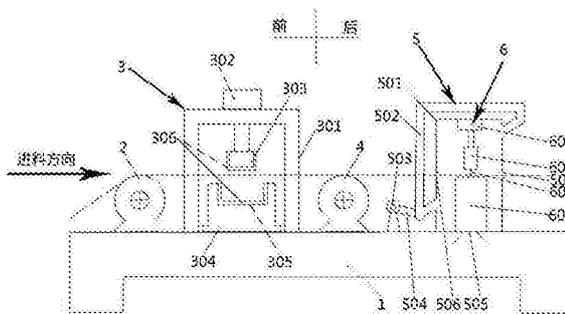
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种丝绸加工设备

(57)摘要

本发明公开了一种丝绸加工设备,属于丝绸加工技术领域。丝绸加工设备包括底座,底座上沿着进料方向依次分布有第一输送辊、紧固机构、第二输送辊和清料机构。其中紧固机构包括紧固机架、气缸、上紧固板和下紧固座,紧固机架和下紧固座均置于底座上,紧固机架上安装有至少两个气缸,每个气缸下部均安装有上紧固板,下紧固座置于上紧固板下方,下紧固座上还开设有与上紧固板相匹配的凹槽,上紧固板和凹槽的边缘均做倒圆角处理。本发明结构简单,能够使丝绸面料平稳地进行传送,还能将其更好地压紧固定且不会导致面料褶皱或变形,在传送过程中还能清除丝绸表面的灰尘及切割碎屑,保证了丝绸面料的干净度和后期的加工质量。



1. 一种丝绸加工设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上沿着进料方向依次分布有第一输送辊(2)、紧固机构(3)、第二输送辊(4)和清料机构(5);

其中所述紧固机构(3)包括紧固机架(301)、气缸(302)、上紧固板(303)和下紧固座(304),所述紧固机架(301)和下紧固座(304)均置于底座(1)上,所述紧固机架(301)上安装有至少两个气缸(302),所述每个气缸(302)下部均安装有上紧固板(303),所述下紧固座(304)置于上紧固板(303)下方,所述下紧固座(304)上还开设有与上紧固板(303)相匹配的凹槽(305),所述上紧固板(303)和凹槽(305)的边缘均做倒圆角处理。

2. 根据权利要求1所述的丝绸加工设备,其特征在于,所述清料机构(5)包括箱体(501)、循环管(502)、鼓风机(503)和进风管(504),所述箱体(501)外部安装有循环管(502),所述循环管(502)的一端与箱体(501)前端下部连通,循环管(502)的另一端与箱体(501)后端上部连通,所述底座(1)上还设有鼓风机(503),所述鼓风机(503)经进风管(504)与循环管(502)连通。

3. 根据权利要求2所述的丝绸加工设备,其特征在于,所述箱体(501)的前端中部开设有进料口(506),所述箱体(501)的后端中部开设有出料口(507),所述进料口(506)和出料口(507)的高度均为丝绸面料厚度的3~5倍。

4. 根据权利要求3所述的丝绸加工设备,其特征在于,还包括切断机构(6),所述切断机构(6)置于清料机构(5)内部;所述切断机构(6)包括水平滑道(601)、切割机(602)和切割平台(604),所述水平滑道(601)安装于箱体(501)顶部内侧,所述切割机(602)上部滑动安装于所述水平滑道(601)上,所述切割平台(604)安装于所述底座(1)上且位于水平滑道(601)下部,所述切割机(602)下部并排安装有刀具(603)和压紧轮(605)。

5. 根据权利要求4所述的丝绸加工设备,其特征在于,所述刀具(603)和压紧轮(605)均可移动地安装在切割机(602)下部。

6. 根据权利要求5所述的丝绸加工设备,其特征在于,所述箱体(501)的底部还设有落料孔(505)。

7. 根据权利要求1或6所述的丝绸加工设备,其特征在于,所述上紧固板(303)和凹槽(305)的外部均包覆有一层缓冲垫(306)。

一种丝绸加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种丝绸加工设备,属于丝绸加工技术领域。

背景技术

[0002] 丝绸面料是用蚕丝或人造丝纯织或交织而成的织品的总称。由于丝绸面料质地较软且表面非常光滑,传统的丝绸加工设备中的紧固机构很难将面料进行固定,即使能够将其固定但却使面料产生严重的变形,影响丝绸面料正常的加工,降低了丝绸面料加工质量。在丝绸面料切割过程中,由于切断机构结构限制,使得切口面料容易撕裂、导致切口不整齐,容易使布料产生变形从而影响切布效果。丝绸面料在加工过程中,产生的灰尘以及切割过程中产生的碎屑若是不及时清除,很容易影响后期的加工质量,但是目前并没有一套设备能够解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于,提供一种丝绸加工设备。本发明结构简单,能够使得丝绸面料平稳地进行传送,还能将其更好地压紧固定且不会导致面料褶皱或变形,在传送过程中还能清除丝绸表面的灰尘及切割碎屑,保证了丝绸面料的干净度和后期的加工质量。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下的技术方案:

[0005] 一种丝绸加工设备包括底座,所述底座上沿着进料方向依次分布有第一输送辊、紧固机构、第二输送辊和清料机构,使得丝绸面料能够平稳的进行传送。其中所述紧固机构包括紧固机架、气缸、上紧固板和下紧固座,所述紧固机架和下紧固座均置于底座上,所述紧固机架上安装有至少两个气缸。气缸的数量可以根据丝绸面料宽度及产品要求等不同而调整。所述每个气缸下部均安装有上紧固板,所述下紧固座置于上紧固板下方,所述下紧固座上还开设有与上紧固板相匹配的凹槽,利用气缸驱动上紧固板,使得丝绸面料能被高效牢固的压紧固定。所述上紧固板和凹槽的边缘均做倒圆角光滑处理,使得面料不会由于挤压而产生褶皱。

[0006] 前述的清料机构包括箱体、循环管、鼓风机和进风管,所述箱体外部安装有循环管,所述循环管的一端与箱体前端下部连通,循环管的另一端与箱体后端上部连通。所述底座上还设有鼓风机,所述鼓风机经进风管与循环管连通。鼓风机开启,通过进风管使得循环管产生气流,进而带动箱体内的气流循环流动,丝绸表面的灰尘或者碎屑由于重力作用沉降到箱体底部,可有效保证丝绸面料的干净度。

[0007] 前述的箱体的前端中部开设有进料口,所述箱体的后端中部开设有出料口,所述进料口和出料口的高度均为丝绸面料厚度的3~5倍。该种尺寸布置既能保证丝绸面料的传送,还能够很好地保证箱体的密闭性,进一步提高其清灰效果。

[0008] 前述的丝绸加工设备还包括切断机构,所述切断机构置于清料机构内部。所述切断机构包括水平滑道、切割机和切割平台,所述水平滑道安装于箱体顶部内侧,所述切割机上部滑动安装于所述水平滑道上,所述切割平台安装于所述底座上且位于水平滑道下部。

所述切割机下部并排安装有刀具和压紧轮。所述切断机构中的刀具能够很好地将布料切断,所述压紧轮能够在刀具工作过程中压紧布料,保证切口的平整度。

[0009] 前述的刀具和压紧轮均可移动地安装在切割机下部。该机构使得刀具在切割过程中,压紧轮随其滑动,能够更有效地固定布料,使得刀头旋转切割时切口更加的平整,避免布料变形,进一步提高切割质量。

[0010] 前述的箱体的底部还设有落料孔,开启落料孔,在鼓风机的作用下,使得箱体内的灰尘和碎屑由于负压作用被排除。

[0011] 前述的上紧固板和凹槽的外部均包覆有一层缓冲垫,所述缓冲垫可以为光滑的橡胶材料,对丝绸面料表面起到很好地保护作用,避免其在传送过程中产生褶皱或变形。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益之处在于:

[0013] (1) 本发明结构简单、易于操作,通过紧固机架能将丝绸面料更好地压紧固定且不会导致面料褶皱或变形;

[0014] (2) 在传送过程中还能清除丝绸面料表面的灰尘及切割碎屑,保证了丝绸面料的干净度和后期的加工质量;

[0015] (3) 通过第一输送辊、第二输送辊和紧固机构等设备之间的相互配合,能够使得丝绸面料平稳地进行传送,提高了输送效率;

[0016] (4) 切断机构使得切割过程中刀头旋转切割时切口更加的平整,避免布料变形,进一步提高切割质量。

附图说明

[0017] 图1是本发明的结构示意图;

[0018] 图2是本发明中沿进料方向紧固机构的正视图;

[0019] 图3是本发明中沿进料方向切断机构的正视图。

[0020] 附图标记的含义:1-底座,2-第一输送辊,3-紧固机构,301-紧固机架,302-气缸,303-上紧固板,304-下紧固座,305-凹槽,306-缓冲垫,4-第二输送辊,5-清料机构,501-箱体,502-循环管,503-鼓风机,504-进风管,505-落料孔,506-进料口,507-出料口,6-切断机构,601-水平滑道,602-切割机,603-刀具,604-切割平台,605-压紧轮。

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的说明。

具体实施方式

[0022] 本发明的实施例1:如图1-图3所示,一种丝绸加工设备包括底座1,底座1上沿着进料方向依次分布有第一输送辊2、紧固机构3、第二输送辊4和清料机构5,使得丝绸面料能够平稳的进行传送。其中紧固机构3包括紧固机架301、气缸302、上紧固板303和下紧固座304,紧固机架301和下紧固座304均置于底座1上,紧固机架301上安装有三个气缸302,每个气缸302下部均安装有上紧固板303,下紧固座304置于上紧固板303下方,下紧固座304上还开设有与上紧固板303相匹配的凹槽305,利用气缸302驱动上紧固板303,使得丝绸面料能被高效牢固的压紧固定。上紧固板303和凹槽305的边缘均做倒圆角光滑处理,使得面料不会由于挤压而产生褶皱。具体的,上紧固板303和凹槽305的外部均包覆有一层缓冲垫306,缓冲垫306可以为光滑的橡胶材料,对丝绸面料表面起到很好地保护作用,避免其在传送过程中

产生褶皱或变形。

[0023] 其中清料机构5包括箱体501、循环管502、鼓风机503和进风管504,箱体501外部安装有循环管502,循环管502的一端与箱体501前端下部连通,循环管502的另一端与箱体501后端上部连通。底座1上还设有鼓风机503,鼓风机503经进风管504与循环管502连通。鼓风机503开启,通过进风管504使得循环管502产生气流,进而带动箱体501内的气流循环流动,丝绸表面的灰尘或者碎屑由于重力作用沉降到箱体501底部,可有效保证丝绸面料的干净度。具体的,箱体501的前端中部开设有进料口506,箱体501的后端中部开设有出料口507,进料口506和出料口507的高度均为丝绸面料厚度的3~5倍。该种尺寸布置既能保证丝绸面料的传送,还能够很好地保证箱体501的密闭性,进一步提高其清灰效果。另外,箱体501的底部还设有落料孔505,开启落料孔505,在鼓风机503的作用下,使得箱体501内的灰尘和碎屑由于负压作用被排除。

[0024] 另外,丝绸加工设备还包括切断机构6,切断机构6置于清料机构5内部。切断机构6包括水平滑道601、切割机602和切割平台604,水平滑道601安装于箱体501顶部内侧,切割机602上部滑动安装于水平滑道601上,切割平台604安装于底座1上且位于水平滑道601下部。切割机602下部并排安装有刀具603和压紧轮605。切断机构6中的刀具603能够很好地将布料切断,压紧轮605能够在刀具603工作过程中压紧布料,保证切口的平整度。具体的,刀具603和压紧轮605均可移动地安装在切割机602下部。该机构使得刀具603在切割过程中,压紧轮605随其滑动,能够更有效地固定布料,使得刀头旋转切割时切口更加的平整,避免布料变形,进一步提高切割质量。

[0025] 实施例2:如图1-图3所示,一种丝绸加工设备包括底座1,底座1上沿着进料方向依次分布有第一输送辊2、紧固机构3、第二输送辊4和清料机构5,使得丝绸面料能够平稳的进行传送。其中紧固机构3包括紧固机架301、气缸302、上紧固板303和下紧固座304,紧固机架301和下紧固座304均置于底座1上,紧固机架301上安装有至少两个气缸302,每个气缸302下部均安装有上紧固板303,下紧固座304置于上紧固板303下方,下紧固座304上还开设有与上紧固板303相匹配的凹槽305,利用气缸302驱动上紧固板303,使得丝绸面料能被高效牢固的压紧固定。上紧固板303和凹槽305的边缘均做倒圆角光滑处理,使得面料不会由于挤压而产生褶皱。具体的,上紧固板303和凹槽305的外部均包覆有一层缓冲垫306,缓冲垫306可以为光滑的橡胶材料,对丝绸面料表面起到很好地保护作用,避免其在传送过程中产生褶皱或变形。

[0026] 本发明的工作过程:丝绸面料在第一输送辊2和第二输送辊4上平稳移动,当需要将其压紧固定时,气缸302开启,其输出端带动上紧固板303下移,将丝绸面料压固在凹槽305上并进行后续操作。若是无需压紧固定,气缸302带动上紧固板303上移。丝绸面料沿着第二输送辊4继续平稳移动,当面料进入箱体501中时,可以根据需要开启鼓风机503,鼓风机503开启,通过进风管504使得循环管502产生气流,进而带动箱体501内的气流循环流动,丝绸表面的灰尘或者碎屑由于重力作用沉降并通过落料孔505排除。当丝绸面料需要切割时,开启切割机602,刀具603在切割过程中,压紧轮605随其滑动,能够在刀具603工作过程中压紧布料,保证切口的平整度。如此循环往复,重复加工过程。

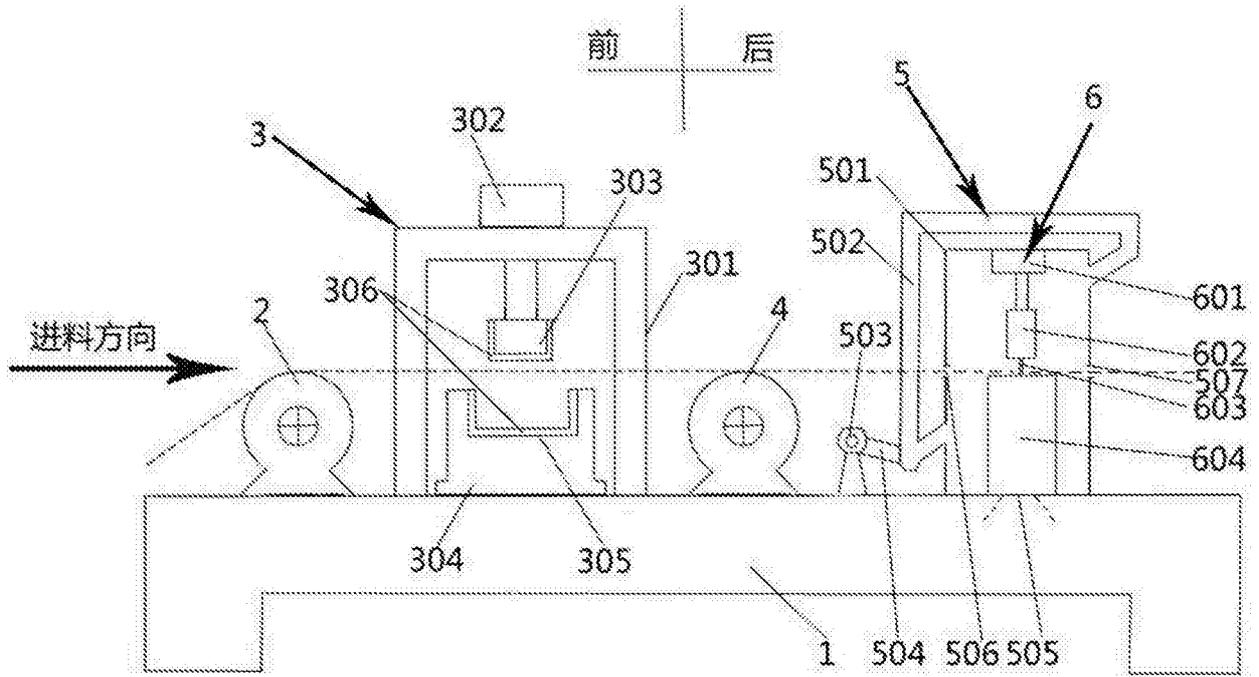


图1

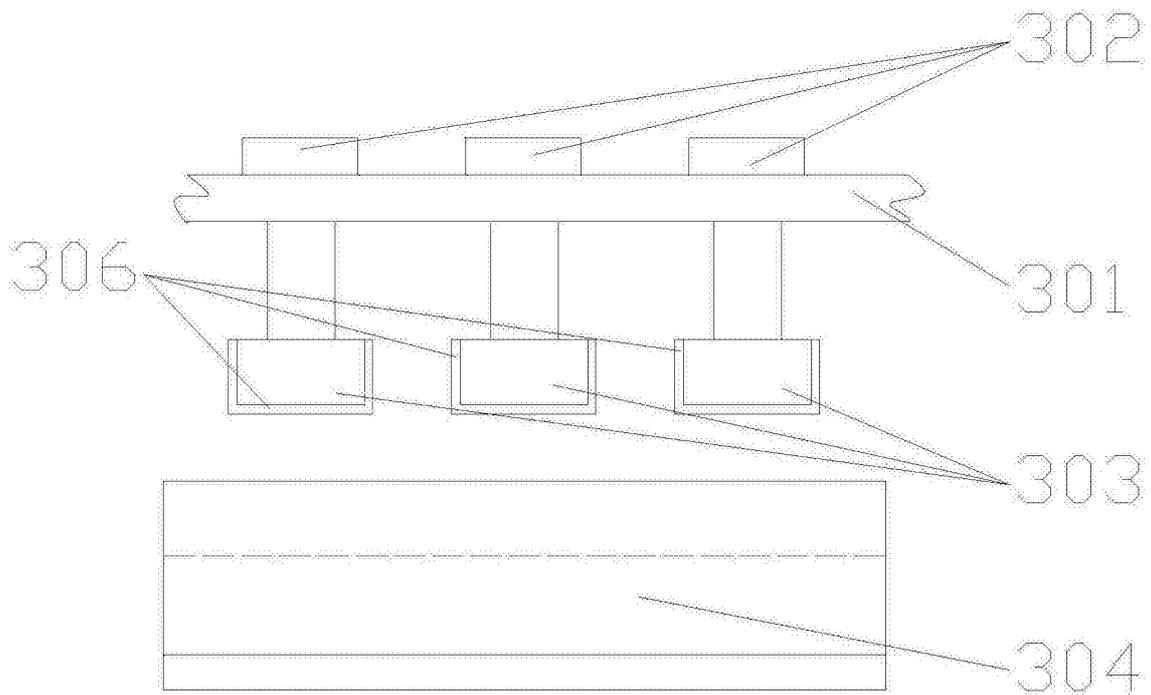


图2

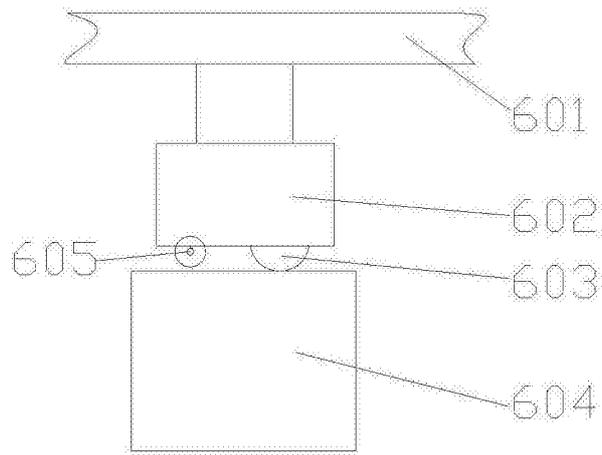


图3