



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107245870 A

(43)申请公布日 2017. 10. 13

(21)申请号 201710437325.X

(22)申请日 2017.06.12

(71)申请人 嘉善圣莱斯绒业有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县天凝镇
南开发区

(72)发明人 李玉宇

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 陆磊

(51)Int.Cl.

D06H 1/00(2006.01)

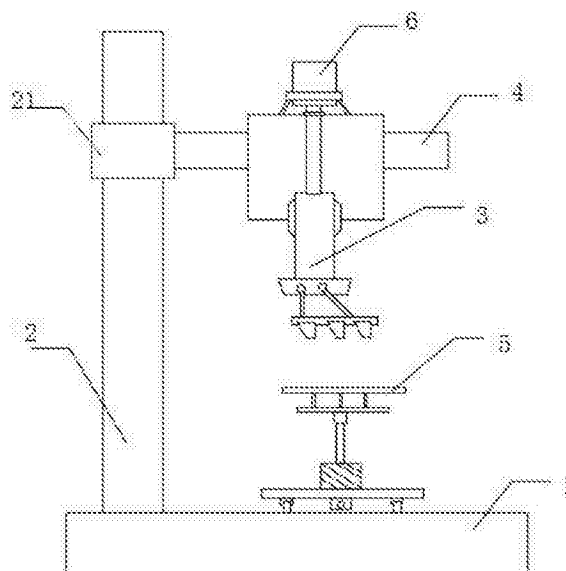
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种植绒面料划痕装置

(57)摘要

本发明提出一种植绒面料划痕装置,包括支撑座,所述植绒面料划痕装置还包括设置于所述支撑座上端一侧的撑杆、设置于所述支撑座上端另一侧的载物架、与所述撑杆垂直连接的横梁、设置于所述横梁处的划痕组件以及设置于所述划痕组件顶端的驱动电机。该种植绒面料划痕装置自动化集成度高,载物架处的伺服电机可以控制第二垫板进行水平方向的位移,而第一电机可以控制第二垫板进行旋转,这在很大程度上提高了该装置的可调节性,便于对植绒面料进行表面处理,植绒面料放置于第二垫板上端进行划痕工作。



1. 一种植绒面料划痕装置,包括支撑座(1),其特征在于:所述植绒面料划痕装置还包括设置于所述支撑座(1)上端一侧的撑杆(2)、设置于所述支撑座(1)上端另一侧的载物架(5)、与所述撑杆(2)垂直连接的横梁(4)、设置于所述横梁(4)处的划痕组件(3)以及设置于所述划痕组件(3)顶端的驱动电机(6);

所述划痕组件(3)包括固定箱(32)、穿设于所述固定箱(32)内的主传动轴(31)、设置于所述主传动轴(31)的下端的第一传动架(34)、设置于所述第一传动架(34)的外壁上的滑动侧板(33)、设置于所述第一传动架(34)的下端的集成盘(35)、旋设于所述集成盘(35)的侧壁上的内连接杆(36)、设置于所述内连接杆(36)的下端的刀盘(37)和卡接于所述刀盘(37)的下部的划痕刀(38),所述划痕刀(38)的个数为5;

所述固定箱(32)为立方体;于所述固定箱(32)内穿设有第一传动孔,所述第一传动孔和所述主传动轴(31)相适应;所述主传动轴(31)为圆柱状;所述第一传动架(34)为圆柱状;于所述第一传动架(34)的上部设置有主锁定槽,所述主锁定槽和所述主传动轴(31)相适应;

所述集成盘(35)为圆台状;于所述集成盘(35)的上部设置有第一固定槽,所述第一固定槽和所述第一传动架(34)相适应;于所述集成盘(35)的侧壁内设置有第一旋接槽,所述第一旋接槽和所述内连接杆(36)相适应;

所述刀盘(37)为圆盘状;于所述刀盘(37)的下部设置有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述划痕刀(38)相适应;所述划痕刀(38)的纵截面为梯形;

所述载物架(5)包括设置于所述支撑座(1)两条滑轨(51)、设置于所述滑轨(51)上端的滑块(52)以及设置于所述滑块(52)上端的滑动板(53),所述滑动板(53)表面中间部位通过电机架固定有第一电机(54),所述第一电机(54)输出轴端向上,所述第一电机(54)输出轴顶端连接有联轴器一(55),所述联轴器一(55)上端设有第一垫板(56),所述第一垫板(56)下表面中间部位开设有凹座,所述凹座与所述联轴器一(55)相适应,所述联轴器一(55)嵌设于所述凹座内,所述第一垫板(56)表面还开设有三个凹孔,所述凹孔内壁呈螺纹状结构,所述凹孔内旋接有支撑杆(57),所述支撑杆(57)底端与顶端均呈螺纹状结构,所述支撑杆(57)顶端旋接有第二垫板(58),所述第一垫板(57)与所述第二垫板(58)均为圆盘状结构。

2. 根据权利要求1所述的一种植绒面料划痕装置,其特征在于:所述滑动板(53)下表面中间部位还固定有丝杠固定座(531),所述丝杠固定座(531)内旋接有丝杠(532),所述丝杠(532)通过联轴器与伺服电机输出轴端连接,所述伺服电机位于所述支撑座(1)表面后侧。

3. 根据权利要求1所述的一种植绒面料划痕装置,其特征在于:所述撑杆(2)中间部位上端开设有一十字形穿孔,所述穿孔内插接有销轴,所述销轴均延伸至穿孔外部,所述撑杆(2)外部还套设有固定筒(21),所述固定筒(21)底端通过销轴限位,所述固定筒(21)右侧焊接有横梁(4)。

一种植绒面料划痕装置

技术领域

[0001] 本发明涉及植绒设备领域,尤其涉及到一种植绒面料划痕装置。

背景技术

[0002] 植绒面料是我们日常生活中常用的产品之一,其可用于衣物以及沙发家具的制作等等,在植绒生产过程中需要对植绒面料进行划痕以便于进行下一道操作工序。

[0003] 现有的植绒面料划痕操作存在如下缺陷:

[0004] 1、现有的植绒面料划痕往往采用人工进行操作,这使得生产效率十分低下,同时,人工长时间操作容易产生疲劳,从而对植绒面料本身造成不可回转的损伤;

[0005] 2、现有相关的植绒面料划痕装置结构过于简单,可调节性差;

[0006] 3、现有相关的植绒面料划痕装置的植绒面料支撑架是固定不动的,而由于植绒面料的特殊性,其在加工过程中需要进行旋转。

[0007] 因此,我们有必要对这样一种结构进行改善,以克服上述缺陷。

发明内容

[0008] 本发明的目的是提供一种植绒面料划痕装置。

[0009] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0010] 一种植绒面料划痕装置,包括支撑座,所述植绒面料划痕装置还包括设置于所述支撑座上端一侧的撑杆、设置于所述支撑座上端另一侧的载物架、与所述撑杆垂直连接的横梁、设置于所述横梁处的划痕组件以及设置于所述划痕组件顶端的驱动电机;

[0011] 所述划痕组件包括固定箱、穿设于所述固定箱内的主传动轴、设置于所述主传动轴的下端的第一传动架、设置于所述第一传动架的外壁上的滑动侧板、设置于所述第一传动架的下端的集成盘、旋设于所述集成盘的侧壁上的内连接杆、设置于所述内连接杆的下端的刀盘和卡接于所述刀盘的下部的划痕刀,所述划痕刀的个数为;

[0012] 所述固定箱为立方体;于所述固定箱内穿设有第一传动孔,所述第一传动孔和所述主传动轴相适应;所述主传动轴为圆柱状;所述第一传动架为圆柱状;于所述第一传动架的上部设置有主锁定槽,所述主锁定槽和所述主传动轴相适应;

[0013] 所述集成盘为圆台状;于所述集成盘的上部设置有第一固定槽,所述第一固定槽和所述第一传动架相适应;于所述集成盘的侧壁内设置有第一旋接槽,所述第一旋接槽和所述内连接杆相适应;

[0014] 所述刀盘为圆盘状;于所述刀盘的下部设置有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述划痕刀相适应;所述划痕刀的纵截面为梯形;

[0015] 所述载物架包括设置于所述支撑座两条滑轨、设置于所述滑轨上端的滑块以及设置于所述滑块上端的滑动板,所述滑动板表面中间部位通过电机架固定有第一电机,所述第一电机输出轴端向上,所述第一电机输出轴顶端连接有联轴器一,所述联轴器一上端设有第一垫板,所述第一垫板下表面中间部位开设有凹座,所述凹座与所述联轴器一相适应,

所述联轴器一嵌设于所述凹座内,所述第一垫板表面还开设有三个凹孔,所述凹孔内壁呈螺纹状结构,所述凹孔内旋接有支撑杆,所述支撑杆底端与顶端均呈螺纹状结构,所述支撑杆顶端旋接有第二垫板,所述第一垫板与所述第二垫板均为圆盘状结构。

[0016] 进一步的,所述滑动板下表面中间部位还固定有丝杠固定座,所述丝杠固定座内旋接有丝杠,所述丝杠通过联轴器与伺服电机输出轴端连接,所述伺服电机位于所述支撑座表面后侧。

[0017] 进一步的,所述撑杆中间部位上端开设有一十字形穿孔,所述穿孔内插接有销轴,所述销轴均延伸至穿孔外部,所述撑杆外部还套设有固定筒,所述固定筒底端通过销轴限位,所述固定筒右侧焊接有横梁。

[0018] 本发明的优点在于:

[0019] 该种植绒面料划痕装置通过所述第二电机通过第一输出轴和内导向杆可以对上支撑板进行调节,实现在竖直方向上的升降调节;通过刀盘和所述划痕刀可以进行有效划痕,所述划痕刀的个数为5;多个刀具同时运动,加工效率较高,划痕效率高。

[0020] 该种植绒面料划痕装置自动化集成度高,载物架处的伺服电机可以控制第二垫板进行水平方形的位移,而第一电机可以控制第二垫板进行旋转,这在很大程度上提高了该装置的可调节性,便于对植绒面料进行表面处理,植绒面料放置于第二垫板上端进行划痕工作。

附图说明

[0021] 图1是本发明提出的一种植绒面料划痕装置的结构示意图。

[0022] 图2是划痕组件结构示意图。

[0023] 图3是载物架结构示意图。

[0024] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0025] 其中:1-支撑座;2-撑杆;3-划痕组件;4-横梁;5-载物架;6-驱动电机;21-固定筒;31-主传动轴;32-固定箱;33-滑动侧板;34-第一传动架;35-集成盘;36-内连接杆;37-刀盘;38-划痕刀;51-滑轨;52-滑块;53-滑动板;54-第一电机;55-联轴器一;56-第一垫板;57-支撑杆;58-第二垫板;531-丝杠固定座;532-丝杠。

具体实施方式

[0026] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本发明。

[0027] 如图1至图3所示,本发明提出的一种植绒面料划痕装置,包括支撑座1,所述植绒面料划痕装置还包括设置于所述支撑座1上端一侧的撑杆2、设置于所述支撑座1上端另一侧的载物架5、与所述撑杆2垂直连接的横梁4、设置于所述横梁4处的划痕组件3以及设置于所述划痕组件3顶端的驱动电机6;

[0028] 所述划痕组件3包括固定箱32、穿设于所述固定箱32内的主传动轴31、设置于所述主传动轴31的下端的第一传动架34、设置于所述第一传动架34的外壁上的滑动侧板33、设置于所述第一传动架34的下端的集成盘35、旋设于所述集成盘35的侧壁上的内连接杆36、设置于所述内连接杆36的下端的刀盘37和卡接于所述刀盘37的下部的划痕刀38,所述划痕

刀38的个数为5;

[0029] 所述固定箱32为立方体;于所述固定箱32内穿设有第一传动孔,所述第一传动孔和所述主传动轴31相适应;所述主传动轴31为圆柱状;所述第一传动架34为圆柱状;于所述第一传动架34的上部设置有主锁定槽,所述主锁定槽和所述主传动轴31相适应;

[0030] 所述集成盘35为圆台状;于所述集成盘35的上部设置有第一固定槽,所述第一固定槽和所述第一传动架34相适应;于所述集成盘35的侧壁内设置有第一旋接槽,所述第一旋接槽和所述内连接杆36相适应;

[0031] 所述刀盘37为圆盘状;于所述刀盘37的下部设置有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述划痕刀38相适应;所述划痕刀38的纵截面为梯形;

[0032] 所述载物架5包括设置于所述支撑座1两条滑轨51、设置于所述滑轨51上端的滑块52以及设置于所述滑块52上端的滑动板53,所述滑动板53表面中间部位通过电机架固定有第一电机54,所述第一电机54输出轴端向上,所述第一电机54输出轴顶端连接有联轴器一55,所述联轴器一55上端设有第一垫板56,所述第一垫板56下表面中间部位开设有凹座,所述凹座与所述联轴器一55相适应,所述联轴器一55嵌设于所述凹座内,所述第一垫板56表面还开设有三个凹孔,所述凹孔内壁呈螺纹状结构,所述凹孔内旋接有支撑杆57,所述支撑杆57底端与顶端均呈螺纹状结构,所述支撑杆57顶端旋接有第二垫板58,所述第一垫板57与所述第二垫板58均为圆盘状结构。

[0033] 进一步的,所述滑动板53下表面中间部位还固定有丝杠固定座531,所述丝杠固定座531内旋接有丝杠532,所述丝杠532通过联轴器与伺服电机输出轴端连接,所述伺服电机位于所述支撑座1表面后侧。

[0034] 进一步的,所述撑杆2中间部位上端开设有一十字形穿孔,所述穿孔内插接有销轴,所述销轴均延伸至穿孔外部,所述撑杆2外部还套设有固定筒21,所述固定筒21底端通过销轴限位,所述固定筒21右侧焊接有横梁4。

[0035] 该种植绒面料划痕装置通过所述第二电机通过第一输出轴和内导向杆可以对上支撑板进行调节,实现在竖直方向上的升降调节;通过刀盘和所述划痕刀可以进行有效划痕,所述划痕刀的个数为5;多个刀具同时运动,加工效率较高,划痕效率高。

[0036] 该种植绒面料划痕装置自动化集成度高,载物架处的伺服电机可以控制第二垫板进行水平方形的位移,而第一电机可以控制第二垫板进行旋转,这在很大程度上提高了该装置的可调节形,便于对植绒面料进行表面处理,植绒面料放置于第二垫板上端进行划痕工作。

[0037] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

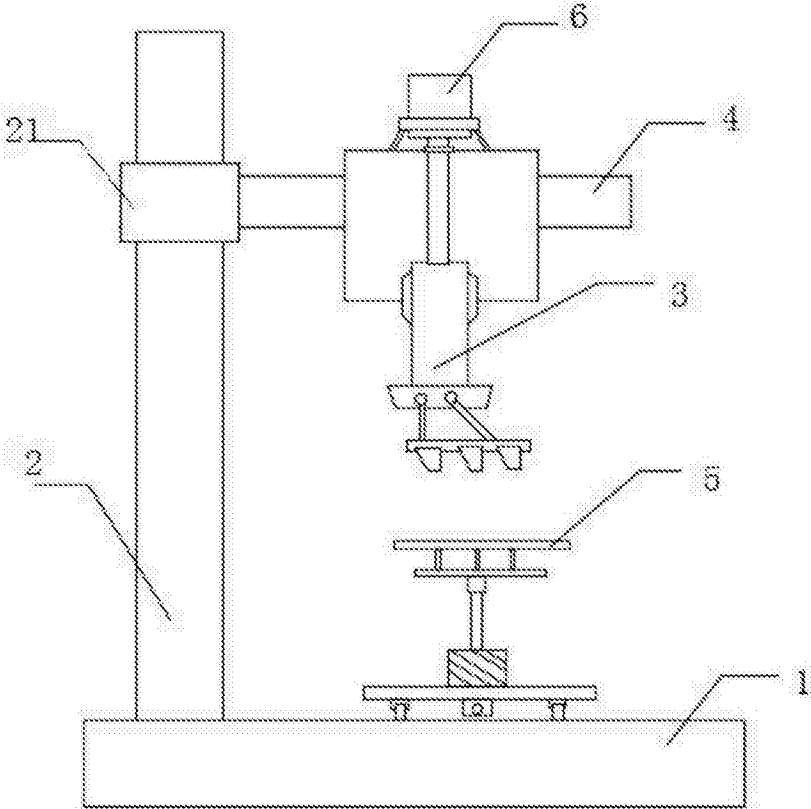


图1

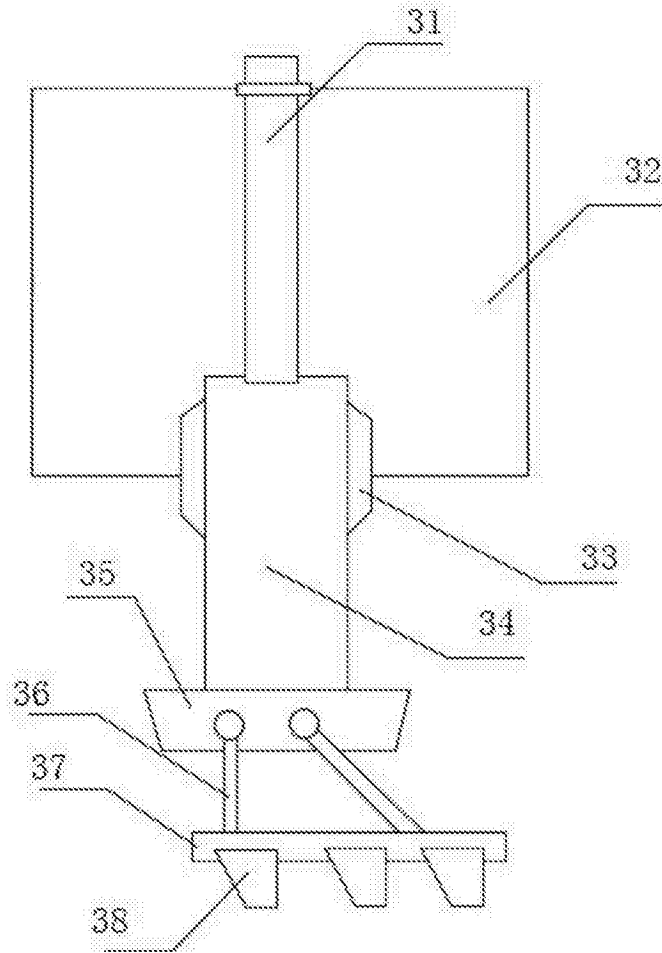


图2

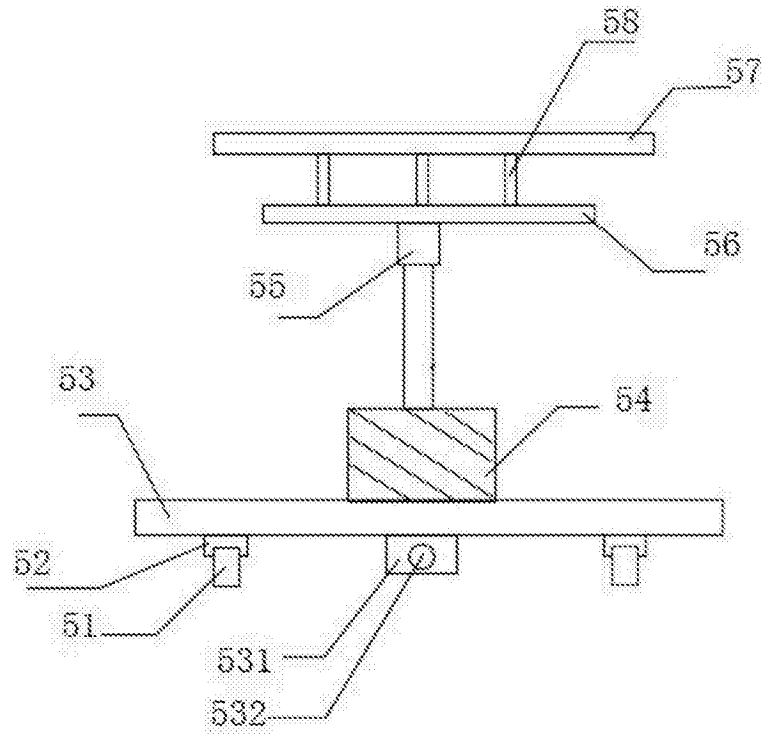


图3