(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209408029 U
(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201822171341.1

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 思维自动化设备(天津)有限公司
地址 300350 天津市津南区长青科工贸园区上海街18号

(72)发明人 张鹏飞

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限责任公司 12104
代理人 张强

(51)Int.Cl.
B23Q 7/00(2006.01)

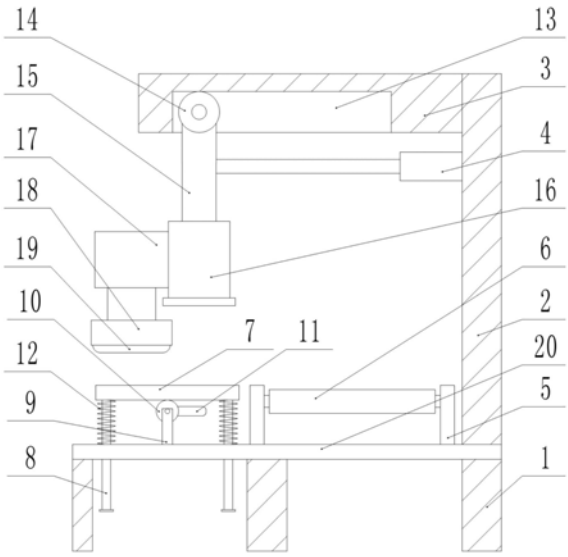
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防弯折的翅片机用拉片装置

(57)摘要

本实用新型是一种防弯折的翅片机用拉片装置,包括水平机架,其特征在于,所述水平机架的底部四周竖直安有若干支撑脚,左右两端所述导向杆之间竖直设有连接架,所述安装板的底部竖直安装在所述水平机架上,所述传送带位于所述电磁吸盘的下方。本实用新型结构简单,安装紧凑,通过设置升降台,带有连杆的偏心轮,带有弹簧组件的导向杆,保证了升降台均匀连续的向上运动,使得升降台上的翅片贴合在安有电磁吸盘的拉片板上,避免了因拉片板向下压合使得剪切后的翅片发生弯折现象,节约了整理弯折翅片耗费的时间,通过设置伸缩电缸,在导向槽内设置滚轮,配合移动架,使得拉片操作稳定连续,传动稳定,从而提高了翅片机的生产效率。



CN 209408029 U

1.一种防弯折的翅片机用拉片装置,包括水平机架(20),其特征在于,所述水平机架(20)的底部四周竖直安有若干支撑脚(1),所述水平机架(20)的上方一端竖直安有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端安有水平的横梁(3),所述横梁(3)位于所述水平机架(20)的同侧上方,所述横梁(3)的下部设有水平开口向下的导向槽(13),所述导向槽(13)内的前后内壁上设有水平的滑轨,所述导向槽(13)的滑轨内滚动有滚轮(14),所述滚轮(14)的转轴上铰接安有竖直的移动架(15),距离所述支撑柱(2)较近的所述移动架(15)的一侧连有伸缩电缸(4),所述伸缩电缸(4)水平安装在所述支撑柱(2)上,所述移动架(15)的底部固接有安装座(16),距离所述支撑柱(2)较远的所述安装座(16)的一侧固接有连接板(17),所述连接板(17)的下方通过连接杆连有拉片板(18),所述拉片板(18)的下表面安有电磁吸盘(19),所述电磁吸盘(19)的下方设有水平的升降台(7),所述升降台(7)位于所述水平机架(20)的上方,所述升降台(7)下表面的左右两端竖直安有若干导向杆(8),所述导向杆(8)的底部滑动贯穿所述水平机架(20)连有限位板,位于所述水平机架(20)与所述升降台(7)之间的所述导向杆(8)上同轴套有弹簧组件(12),左右两端所述导向杆(8)之间竖直设有连接架(9),所述连接架(9)的底部安装在所述水平机架(20)上,所述连接架(9)的上部转动安有偏心轮(10),所述偏心轮(10)的中心设有驱动电机,所述驱动电机安装在所述连接架(9)上,所述偏心轮(10)的偏心轴上固接有连杆(11),所述连杆(11)的长度小于所述连接架(9)的高度,位于所述升降台(7)与所述支撑柱(2)之间的所述水平机架(20)的上方设有水平的传送带(6),所述传送带(6)的左右两侧设有竖直的安装板(5),所述安装板(5)的底部竖直安装在所述水平机架(20)上,所述传送带(6)位于所述电磁吸盘(19)的下方。

2.根据权利要求1所述的一种防弯折的翅片机用拉片装置,其特征在于,所述支撑脚(1)的个数为6。

3.根据权利要求1所述的一种防弯折的翅片机用拉片装置,其特征在于,所述伸缩电缸(4)为伺服电缸。

4.根据权利要求1所述的一种防弯折的翅片机用拉片装置,其特征在于,所述导向杆(8)的个数为4。

一种防弯折的翅片机用拉片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及翅片加工设备技术领域，尤其涉及一种防弯折的翅片机用拉片装置。

背景技术

[0002] 拉翅片机构是翅片机的重要组成部分，拉翅片机构在进行翅片加工生产中通产采用拉片装置将剪切后的翅片取下，为下次剪切做好准备，但是，目前使用的拉片装置在工作时容易发生弯折现象，整理耗费时间较长，而且拉片时无法稳定连续，从而影响了翅片机的生产效率。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足，而提供一种防弯折的翅片机用拉片装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的，采用以下技术方案：

[0005] 一种防弯折的翅片机用拉片装置，包括水平机架，其特征在于，所述水平机架的底部四周竖直安有若干支撑脚，所述水平机架的上方一端竖直安有支撑柱，所述支撑柱的顶端安有水平的横梁，所述横梁位于所述水平机架的同侧上方，所述横梁的下部设有水平开口向下的导向槽，所述导向槽内的前后内壁上设有水平的滑轨，所述导向槽的滑轨内滚动有滚轮，所述滚轮的转轴上铰接安有竖直的移动架，距离所述支撑柱较近的所述移动架的一侧连有伸缩电缸，所述伸缩电缸水平安装在所述支撑柱上，所述移动架的底部固接有安装座，距离所述支撑柱较远的所述安装座的一侧固接有连接板，所述连接板的下方通过连接杆连有拉片板，所述拉片板的下表面安有电磁吸盘，所述电磁吸盘的下方设有水平的升降台，所述升降台位于所述水平机架的上方，所述升降台下表面的左右两端竖直安有若干导向杆，所述导向杆的底部滑动贯穿所述水平机架连有限位板，位于所述水平机架与所述升降台之间的所述导向杆上同轴套有弹簧组件，左右两端所述导向杆之间竖直设有连接架，所述连接架的底部安装在所述水平机架上，所述连接架的上部转动安有偏心轮，所述偏心轮的中心设有驱动电机，所述驱动电机安装在所述连接架上，所述偏心轮的偏心轴上固接有连杆，所述连杆的长度小于所述连接架的高度，位于所述升降台与所述支撑柱之间的所述水平机架的上方设有水平的传送带，所述传送带的左右两侧设有竖直的安装板，所述安装板的底部竖直安装在所述水平机架上，所述传送带位于所述电磁吸盘的下方。

[0006] 所述支撑脚的个数为6。

[0007] 所述伸缩电缸为伺服电缸。

[0008] 所述导向杆的个数为4。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，安装紧凑，通过设置升降台，带有连杆的偏心轮，带有弹簧组件的导向杆，保证了升降台均匀连续的向上运动，使得升降台上的翅片贴合在安有电磁吸盘的拉片板上，避免了因拉片板向下压合使得剪切后的翅片发生弯折现象，节约了整理弯折翅片耗费的时间，通过设置伸缩电缸，在导向槽内设置滚轮，

配合移动架，使得拉片操作稳定连续，传动稳定，从而提高了翅片机的生产效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图中：1-支撑脚；2-支撑柱；3-横梁；4-伸缩电缸；5-安装板；6-传送带；7-升降台；8-导向杆；9-连接架；10-偏心轮；11-连杆；12-弹簧组件；13-导向槽；14-滚轮；15-移动架；16-安装座；17-连接板；18-拉片板；19-电磁吸盘；20-水平机架；

[0012] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0014] 如图1所示，一种防弯折的翅片机用拉片装置，包括水平机架20，其特征在于，所述水平机架20的底部四周竖直安有若干支撑脚1，所述水平机架20的上方一端竖直安有支撑柱2，所述支撑柱2的顶端安有水平的横梁3，所述横梁3位于所述水平机架20的同侧上方，所述横梁3的下部设有水平开口向下的导向槽13，所述导向槽13内的前后内壁上设有水平的滑轨，所述导向槽13的滑轨内滚动有滚轮14，所述滚轮14的转轴上铰接安有竖直的移动架15，距离所述支撑柱2较近的所述移动架15的一侧连有伸缩电缸4，所述伸缩电缸4水平安装在所述支撑柱2上，所述移动架15的底部固接有安装座16，距离所述支撑柱2较远的所述安装座16的一侧固接有连接板17，所述连接板17的下方通过连接杆连有拉片板18，所述拉片板18的下表面安有电磁吸盘19，所述电磁吸盘19的下方设有水平的升降台7，所述升降台7位于所述水平机架20的上方，所述升降台7下表面的左右两端竖直安有若干导向杆8，所述导向杆8的底部滑动贯穿所述水平机架20连有限位板，位于所述水平机架20与所述升降台7之间的所述导向杆8上同轴套有弹簧组件12，左右两端所述导向杆8之间竖直设有连接架9，所述连接架9的底部安装在所述水平机架20上，所述连接架9的上部转动安有偏心轮10，所述偏心轮10的中心设有驱动电机，所述驱动电机安装在所述连接架9上，所述偏心轮10的偏心轴上固接有连杆11，所述连杆11的长度小于所述连接架9的高度，位于所述升降台7与所述支撑柱2之间的所述水平机架20的上方设有水平的传送带6，所述传送带6的左右两侧设有竖直的安装板5，所述安装板5的底部竖直安装在所述水平机架20上，所述传送带6位于所述电磁吸盘19的下方。

[0015] 所述支撑脚1的个数为6。

[0016] 所述伸缩电缸4为伺服电缸。

[0017] 所述导向杆8的个数为4。

[0018] 本实用新型工作时，驱动电机带动偏心轮10均匀旋转，偏心轮10驱动连杆11均匀旋转，当连杆11远离升降台7时，升降台7下降，外界剪切装置对冲压成型的翅片进行剪切，将剪切下的翅片放置在升降台7上，当连杆11接近升降台7时，升降台7上升，升降台7将剪切下的翅片移向带有电磁吸盘19的拉片板18，电磁吸盘19通电将剪切下的翅片吸住，升降台7下降同时伸缩电缸4驱动移动架15沿横梁3上的导向槽13移动，将剪切下的翅片移向传送带6的正上方，电磁吸盘19断电将剪切下的翅片置于传送带6上进行输送至下一道工序，再重复上述操作，保证了升降台7均匀连续的向上运动，使得升降台7上的翅片贴合在安有电磁

吸盘19的拉片板18上，避免了因拉片板18向下压合使得剪切后的翅片发生弯折现象，节约了整理弯折翅片耗费的时间，通过设置伸缩电缸4，在导向槽13内设置滚轮14，配合移动架15，使得拉片操作稳定连续，传动稳定，从而提高了翅片机的生产效率，本实用新型结构简单，安装紧凑。

[0019] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

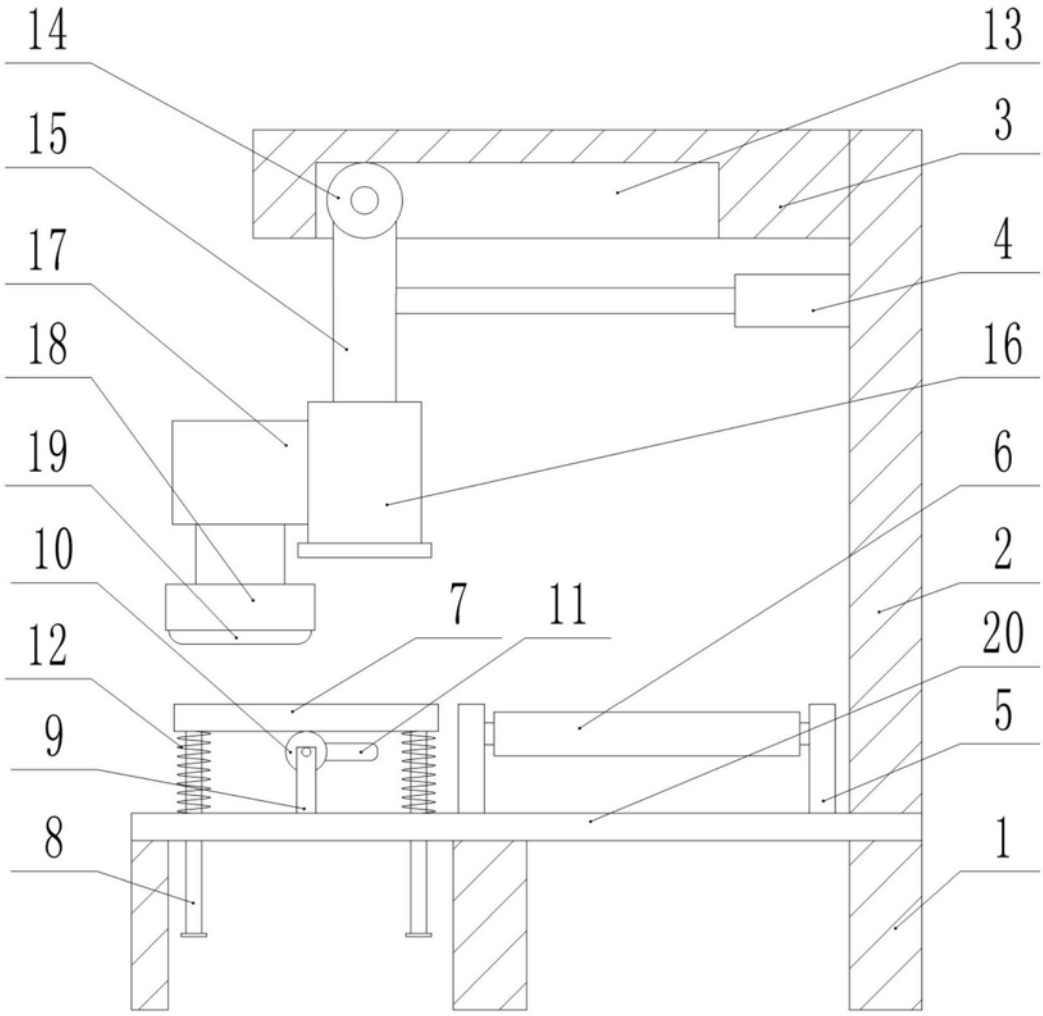


图1