(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 215251553 U
(45)授权公告日 2021.12.21

(21)申请号 202121447763.2

(22)申请日 2021.06.28

(73)专利权人 苏州市凯莱叶制衣有限公司
地址 215106 江苏省苏州市吴中区临湖镇开发区

(72)发明人 杨炯 佘鑫 杨兴生

(51)Int.Cl.
D04B 15/90(2006.01)

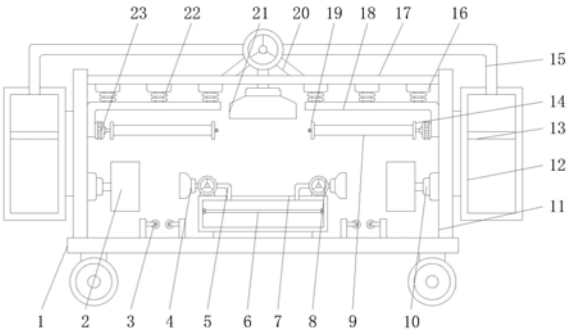
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种针织电脑横机的自动抽线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种针织电脑横机的自动抽线装置，包括底板，所述底板顶部的两侧固定连接有竖板，所述竖板内侧的下端固定安装有气缸，所述气缸的输出端固定连接有束板，所述束板的中端开设有通孔，所述竖板内侧的上端固定连接有防护板。本实用新型通过防护板的内腔固定安装有电机，电机的输出轴通过转动杆活动连接有收卷辊，且电机输出轴的外侧固定连接有固定限位板，电机输出轴的内侧螺纹连接有活动限位板，起到了高效抽线的效果，从而可快速对针织电脑横机进行抽线，提高了自动抽线装置的工作效率，解决了现有的自动抽线装置存在抽线速度较低，从而需要较长的时间进行收卷，进而造成自动抽线装置工作效率降低的问题。



CN 215251553 U

1.一种针织电脑横机的自动抽线装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧固定连接有竖板(11),所述竖板(11)内侧的下端固定安装有气缸(10),所述气缸(10)的输出端固定连接有束板(2),所述束板(2)的中端开设有通孔(28),所述竖板(11)内侧的上端固定连接有防护板(18),所述防护板(18)的内腔固定安装有电机(23),所述电机(23)的输出轴通过转动杆活动连接有收卷辊(9),且电机(23)输出轴的外侧固定连接有固定限位板(14),所述电机(23)输出轴的内侧螺纹连接有活动限位板(19),所述竖板(11)内侧的顶部固定连接有顶板(17),所述顶板(17)的底部固定连接有伸缩套管(16),所述伸缩套管(16)的伸缩端套设有缓冲弹簧(22),且伸缩套管(16)的底部与防护板(18)的顶部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种针织电脑横机的自动抽线装置,其特征在于:所述底板(1)顶部的中端固定连接有第一过滤箱(7),所述第一过滤箱(7)的内腔固定连接有第一过滤网(6),所述第一过滤箱(7)顶部的两侧固定安装有第一风机(8),所述第一风机(8)的输入端通过管道固定连接有第一吸尘罩(4),所述第一风机(8)的输出端固定连接有第一输尘管(5),所述第一输尘管(5)的输出端与第一过滤箱(7)的顶部连通。

3.根据权利要求2所述的一种针织电脑横机的自动抽线装置,其特征在于:所述第一过滤箱(7)正表面的四周通过卡扣卡接有第二活动门(27),所述第二活动门(27)正面的下端开设有第二透气孔(26),所述第二透气孔(26)的内腔固定连接有滤布。

4.根据权利要求1所述的一种针织电脑横机的自动抽线装置,其特征在于:所述竖板(11)的外侧固定连接有第二过滤箱(12),所述第二过滤箱(12)的内腔固定连接有第二过滤网(13),所述顶板(17)顶部的中端固定安装有第二风机(20),所述第二风机(20)的输入端通过管道固定连接有第二吸尘罩(21),所述第二风机(20)的输出端固定连接有第二输尘管(15),所述第二输尘管(15)的输出端与第二过滤箱(12)的顶部连通。

5.根据权利要求4所述的一种针织电脑横机的自动抽线装置,其特征在于:所述第二过滤箱(12)正表面的四周通过卡扣卡接有第一活动门(24),所述第一活动门(24)正表面的下端开设有第一透气孔(25),且第一透气孔(25)的内腔固定连接有滤布。

6.根据权利要求1所述的一种针织电脑横机的自动抽线装置,其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧活动连接有辅助轮(3),所述辅助轮(3)大小一致,且均匀分布。

一种针织电脑横机的自动抽线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域，具体为一种针织电脑横机的自动抽线装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非纺织材料和三维复合编织等技术产生后，现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布，在针织电脑横机工作时需要使用到自动抽线装置，但现有的自动抽线装置存在抽线速度较低，从而需要较长的时间进行收卷，进而造成自动抽线装置工作效率降低，为此，我们提出一种针织电脑横机的自动抽线装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种针织电脑横机的自动抽线装置，具备高效抽线的优点，解决了现有的自动抽线装置存在抽线速度较低，从而需要较长的时间进行收卷，进而造成自动抽线装置工作效率降低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种针织电脑横机的自动抽线装置，包括底板，所述底板顶部的两侧固定连接有竖板，所述竖板内侧的下端固定安装有气缸，所述气缸的输出端固定连接有束板，所述束板的中端开设有通孔，所述竖板内侧的上端固定连接有防护板，所述防护板的内腔固定安装有电机，所述电机的输出轴通过转动杆活动连接有收卷辊，且电机输出轴的外侧固定连接有固定限位板，所述电机输出轴的内侧螺纹连接有活动限位板，所述竖板内侧的顶部固定连接有顶板，所述顶板的底部固定连接有伸缩套管，所述伸缩套管的伸缩端套设有缓冲弹簧，且伸缩套管的底部与防护板的顶部固定连接。

[0005] 优选的，所述底板顶部的中端固定连接有第一过滤箱，所述第一过滤箱的内腔固定连接有第一过滤网，所述第一过滤箱顶部的两侧固定安装有第一风机，所述第一风机的输入端通过管道固定连接有第一吸尘罩，所述第一风机的输出端固定连接有第一输尘管，所述第一输尘管的输出端与第一过滤箱的顶部连通。

[0006] 优选的，所述第一过滤箱正表面的四周通过卡扣卡接有第二活动门，所述第二活动门正面的下端开设有第二透气孔，所述第二透气孔的内腔固定连接有滤布。

[0007] 优选的，所述竖板的外侧固定连接有第二过滤箱，所述第二过滤箱的内腔固定连接有第二过滤网，所述顶板顶部的中端固定安装有第二风机，所述第二风机的输入端通过管道固定连接有第二吸尘罩，所述第二风机的输出端固定连接有第二输尘管，所述第二输尘管的输出端与第二过滤箱的顶部连通。

[0008] 优选的，所述第二过滤箱正表面的四周通过卡扣卡接有第一活动门，所述第一活动门正表面的下端开设有第一透气孔，且第一透气孔的内腔固定连接有滤布。

[0009] 优选的，所述底板顶部的两侧活动连接有辅助轮，所述辅助轮大小一致，且均匀分布。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过防护板的内腔固定安装有电机，电机的输出轴通过转动杆活动连接有收卷辊，且电机输出轴的外侧固定连接有固定限位板，电机输出轴的内侧螺纹连接有活动限位板，起到了高效抽线的效果，从而可快速对针织电脑横机进行抽线，提高了自动抽线装置的工作效率，解决了现有的自动抽线装置存在抽线速度较低，从而需要较长的时间进行收卷，进而造成自动抽线装置工作效率降低的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型第一活动门结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型第二活动门结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型通孔结构示意图。

[0016] 图中：1、底板；2、束板；3、辅助轮；4、第一吸尘罩；5、第一输尘管；6、第一过滤网；7、第一过滤箱；8、第一风机；9、收卷辊；10、气缸；11、竖板；12、第二过滤箱；13、第二过滤网；14、固定限位板；15、第二输尘管；16、伸缩套管；17、顶板；18、防护板；19、活动限位板；20、第二风机；21、第二吸尘罩；22、缓冲弹簧；23、电机；24、第一活动门；25、第一透气孔；26、第二透气孔；27、第二活动门；28、通孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型的底板1、束板2、辅助轮3、第一吸尘罩4、第一输尘管5、第一过滤网6、第一过滤箱7、第一风机8、收卷辊9、气缸10、竖板11、第二过滤箱12、第二过滤网13、固定限位板14、第二输尘管15、伸缩套管16、顶板17、防护板18、活动限位板19、第二风机20、第二吸尘罩21、缓冲弹簧22、电机23、第一活动门24、第一透气孔25、第二透气孔26、第二活动门27和通孔28部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，且本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-4，一种针织电脑横机的自动抽线装置，包括底板1，底板1顶部的两侧固定连接有竖板11，竖板11内侧的下端固定安装有气缸10，气缸10的输出端固定连接有束板2，束板2的中端开设有通孔28，竖板11内侧的上端固定连接有防护板18，防护板18的内腔固定安装有电机23，电机23的输出轴通过转动杆活动连接有收卷辊9，且电机23输出轴的外

侧固定连接有固定限位板14，电机23输出轴的内侧螺纹连接有活动限位板19，起到了高效抽线的效果，从而可快速对针织电脑横机进行抽线，提高了自动抽线装置的工作效率，竖板11内侧的顶部固定连接有顶板17，顶板17的底部固定连接有伸缩套管16，伸缩套管16的伸缩端套设有缓冲弹簧22，且伸缩套管16的底部与防护板18的顶部固定连接，底板1顶部的中端固定连接有第一过滤箱7，第一过滤箱7的内腔固定连接有第一过滤网6，第一过滤箱7顶部的两侧固定安装有第一风机8，第一风机8的输入端通过管道固定连接有第一吸尘罩4，第一风机8的输出端固定连接有第一输尘管5，第一输尘管5的输出端与第一过滤箱7的顶部连通，第一过滤箱7正表面的四周通过卡扣卡接有第二活动门27，第二活动门27正面的下端开设有第二透气孔26，第二透气孔26的内腔固定连接有滤布，竖板11的外侧固定连接有第二过滤箱12，第二过滤箱12的内腔固定连接有第二过滤网13，顶板17顶部的中端固定安装有第二风机20，第二风机20的输入端通过管道固定连接有第二吸尘罩21，第二风机20的输出端固定连接有第二输尘管15，第二输尘管15的输出端与第二过滤箱12的顶部连通，第二过滤箱12正表面的四周通过卡扣卡接有第一活动门24，第一活动门24正表面的下端开设有第一透气孔25，且第一透气孔25的内腔固定连接有滤布，底板1顶部的两侧活动连接有辅助轮3，辅助轮3大小一致，且均匀分布。

[0021] 使用时，通过防护板18的内腔固定安装有电机23，电机23的输出轴通过转动杆活动连接有收卷辊9，且电机23输出轴的外侧固定连接有固定限位板14，电机23输出轴的内侧螺纹连接有活动限位板19，起到了高效抽线的效果，从而可快速对针织电脑横机进行抽线，提高了自动抽线装置的工作效率，解决了现有的自动抽线装置存在抽线速度较低，从而需要较长的时间进行收卷，进而造成自动抽线装置工作效率降低的问题。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

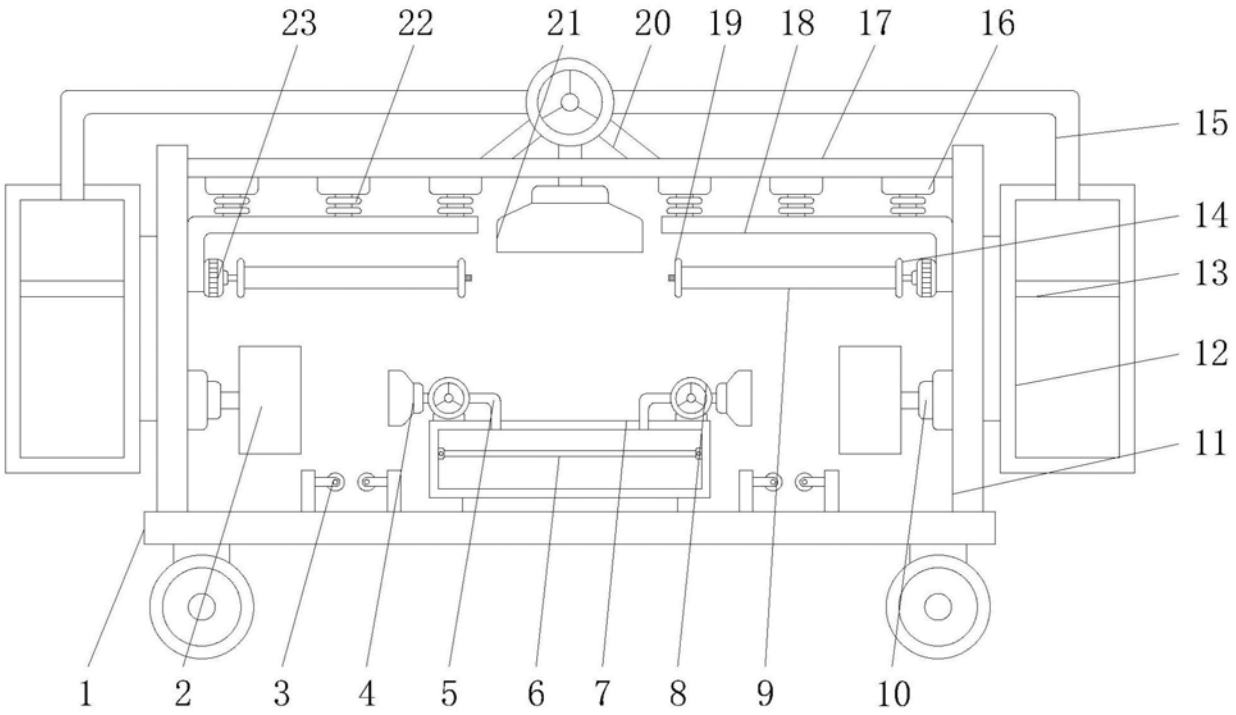


图1

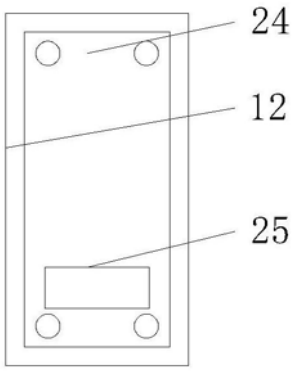


图2

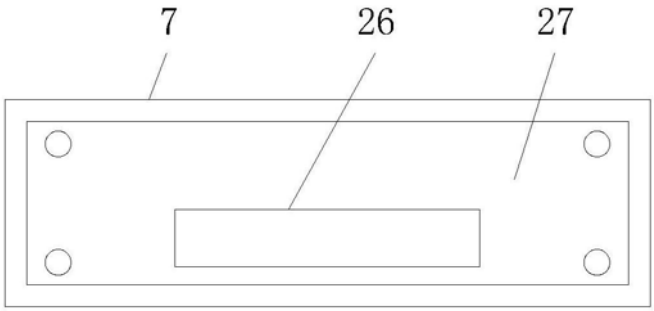


图3

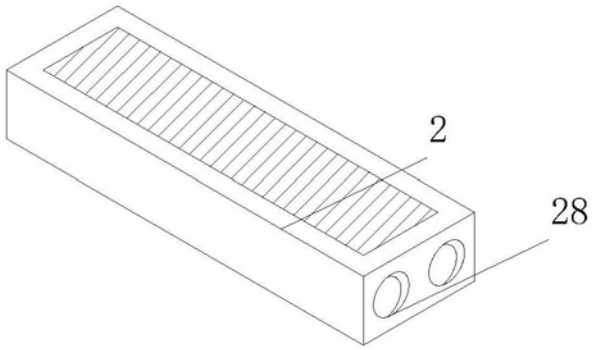


图4