



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104626247 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201510068154. 9

(22) 申请日 2015. 02. 09

(71) 申请人 泰州新源电工器材有限公司

地址 225300 江苏省泰州市医药高新区永定
西路 419 号

(72) 发明人 殷健 王艳

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 李玉平

(51) Int. Cl.

B26D 3/12(2006. 01)

B26D 7/22(2006. 01)

B26D 7/18(2006. 01)

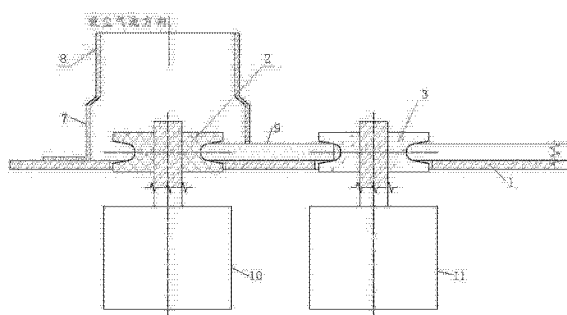
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

绝缘纸板圈边缘倒角的装置

(57) 摘要

本发明公开了一种绝缘纸板圈边缘倒角的装置, 在加工过程中, 先将绝缘纸板圈放置在成型圆角修边刀与驱动滚轮之间, 然后沿着中间的滚轮调节槽调节成型圆角修边刀与驱动滚轮之间的距离, 使绝缘纸板圈刚好卡在两者之间, 固定好驱动滚轮, 然后沿着两边调节的滚轮调节槽调节一对支撑滚轮的位置, 使一对支撑滚轮卡在绝缘纸板圈的边缘, 之后将一对支撑滚轮固定在滚轮调节槽上; 进而开启修边机和电机, 使绝缘纸板圈一边倒角一边转动, 完成其自动倒角加工过程。



1. 一种绝缘纸板圈边缘倒角的装置,其特征在于:包括工作台面,修边机,一对支撑滚轮,以及驱动滚轮;所述工作台面上设有三条平行的滚轮调节槽;所述修边机作为刀具的动力头,设在工作台面的下方,其转轴上端穿过工作台面,并且转轴上端设有符合绝缘纸板圈修边半径的成型圆角修边刀;所述驱动滚轮以设在工作台面下方的电机作为动力头,电机的转轴上端通过中间的滚轮调节槽穿过工作台面,驱动滚轮安装在电机的转轴上端,可根据绝缘纸板圈的宽度沿着滚轮调节槽调节驱动滚轮与成型圆角修边刀之间的距离;一对支撑滚轮分别安装在工作台面上两边的滚轮调节槽上;所述绝缘纸板圈在加工过程中卡在成型圆角修边刀与驱动滚轮之间,一对支撑滚轮和成型圆角修边刀位于绝缘纸板圈的同一侧,电机工作时,驱动滚轮在一对支撑滚轮的辅助下带动绝缘纸板圈旋转,从而实现绝缘纸板圈的自动送料与倒角加工。

2. 如权利要求1所述的绝缘纸板圈边缘倒角的装置,其特征在于:所述中间的滚轮调节槽设在工作台面沿长度方向的中轴线上,两边的滚轮调节槽关于中间的滚轮调节槽对称,一对支撑滚轮关于成型圆角修边刀的圆心对称。

3. 如权利要求1或2所述的绝缘纸板圈边缘倒角的装置,其特征在于:所述成型圆角修边刀上方设有筒状防护罩,防护罩下端设在工作台面上,上端连接有吸尘接口,并通过吸尘接口与吸尘器连接。

绝缘纸板圈边缘倒角的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种绝缘纸板圈边缘倒角的装置,属于绝缘纸板加工技术领域。

背景技术

[0002] 绝缘纸板圈边缘传统的倒角工艺方法为:用扁铲铲除或用修边钩刀钩去绝缘纸板圈翻边后,再用气动砂轮机打磨掉细小毛刺。

[0003] 现有绝缘纸板圈边缘的倒角工艺方法存在的缺点是:工作效率低、倒角大小不均匀,从而影响了绝缘纸板圈加工的效率和质量。

发明内容

[0004] 发明目的:针对现有技术中存在的问题与不足,本发明提供一种绝缘纸板圈边缘倒角的装置,解决传统工艺方法存在的工作效率低、倒角大小不均匀的缺点。

[0005] 技术方案:一种绝缘纸板圈边缘倒角的装置,包括工作台面,修边机,一对支撑滚轮,以及驱动滚轮;所述工作台面上设有三条平行的滚轮调节槽;所述修边机作为刀具的动力头,设在工作台面的下方,其转轴上端穿过工作台面,并且转轴上端设有符合绝缘纸板圈修边半径的成型圆角修边刀;所述驱动滚轮以设在工作台面下方的电机作为动力头,电机的转轴上端通过中间的滚轮调节槽穿过工作台面,驱动滚轮安装在电机的转轴上端,可根据绝缘纸板圈的宽度沿着滚轮调节槽调节驱动滚轮与成型圆角修边刀之间的距离;一对支撑滚轮分别安装在工作台面上两边的滚轮调节槽上;所述绝缘纸板圈在加工过程中卡在成型圆角修边刀与驱动滚轮之间,一对支撑滚轮和成型圆角修边刀位于绝缘纸板圈的同一侧,电机工作时,驱动滚轮在一对支撑滚轮的辅助下带动绝缘纸板圈旋转,从而实现绝缘纸板圈的自动送料与倒角加工。

[0006] 在加工过程中,先将绝缘纸板圈放置在成型圆角修边刀与驱动滚轮之间,然后沿着中间的滚轮调节槽调节成型圆角修边刀与驱动滚轮之间的距离,使绝缘纸板圈刚好卡在两者之间,固定好驱动滚轮,然后沿着两边调节的滚轮调节槽调节一对支撑滚轮的位置,使一对支撑滚轮卡在绝缘纸板圈的边缘,之后将一对支撑滚轮固定在滚轮调节槽上;进而开启修边机和电机,使绝缘纸板圈一边倒角一边转动,完成其自动倒角加工过程。

[0007] 进一步地,所述中间的滚轮调节槽设在工作台面沿长度方向的中轴线上,两边的滚轮调节槽关于中间的滚轮调节槽对称,一对支撑滚轮关于成型圆角修边刀的圆心对称。

[0008] 进一步地,所述成型圆角修边刀上方设有筒状防护罩,防护罩下端设在工作台面上,上端连接有吸尘接口,并通过吸尘接口与吸尘器连接。

[0009] 有益效果:与现有技术相比,本发明提供的绝缘纸板圈边缘倒角的装置,具有如下优点:

1、结构简单、制作容易且制作成本很低。

[0010] 2、装夹容易快捷、自动送料降低劳动强度、工作效率高(直径1米左右的绝缘纸板圈可实现1分钟倒角去毛刺1只,原来手工操作需要5分钟以上)。

[0011] 3、吸尘装置的连接,使生产环境得到了改善,避免了原来满地纸屑的现象。

[0012] 4、旋转刀具通过防护罩与操作者隔离,确保了操作人员的人身安全。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明实施例的俯视图;

图 2 为图 1 的 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施例,进一步阐明本发明,应理解这些实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0015] 如图 1-2 所示,绝缘纸板圈边缘倒角的装置,包括工作台面 1,修边机 10,一对支撑滚轮 6,以及驱动滚轮 3。

[0016] 工作台面 1 上设有三条平行的滚轮调节槽,为了区分,称为中间的滚轮调节槽 4 和两边的滚轮调节槽 5,中间的滚轮调节槽 4 设在工作台面 1 的长度方向的中轴线上,两边的滚轮调节槽 5 设在工作台面 1 的两边缘,两边的滚轮调节槽 5 关于中间的滚轮调节槽 4 对称。

[0017] 修边机 10 作为刀具的动力头,设在工作台面 1 的下方,其转轴上端穿过工作台面 1,并且转轴上端设有符合绝缘纸板圈 9 修边半径的成型圆角修边刀 2;电机 11 作为驱动滚轮 3 的动力头,设在工作台面 1 的下方,电机 11 的转轴上端通过中间的滚轮调节槽 4 穿过工作台面 1,驱动滚轮 3 安装在电机 11 的转轴上端,可根据绝缘纸板圈 9 的宽度沿着中间的滚轮调节槽 4 调节驱动滚轮 3 与成型圆角修边刀 2 之间的距离。

一对支撑滚轮 6 分别安装在工作台面 1 上两边的滚轮调节槽 5 上;绝缘纸板圈 9 在加工过程中卡在成型圆角修边刀 2 与驱动滚轮 3 之间,一对支撑滚轮 6 和成型圆角修边刀 2 位于绝缘纸板圈 9 的同一侧,并且一对支撑滚轮 6 关于成型圆角修边刀 2 的圆心对称;电机 11 工作时,驱动滚轮在一对支撑滚轮 6 的辅助下带动绝缘纸板圈 9 旋转,从而实现绝缘纸板圈 9 的自动送料与倒角加工。

[0018] 为了改善工作环境,可以在工作台面 1 上增设吸尘器;成型圆角修边刀 2 上方设有筒状防护罩 7,防护罩 7 下端设在工作台面 1 上,上端连接有吸尘接口 8,并通过吸尘接口 8 与吸尘器连接。

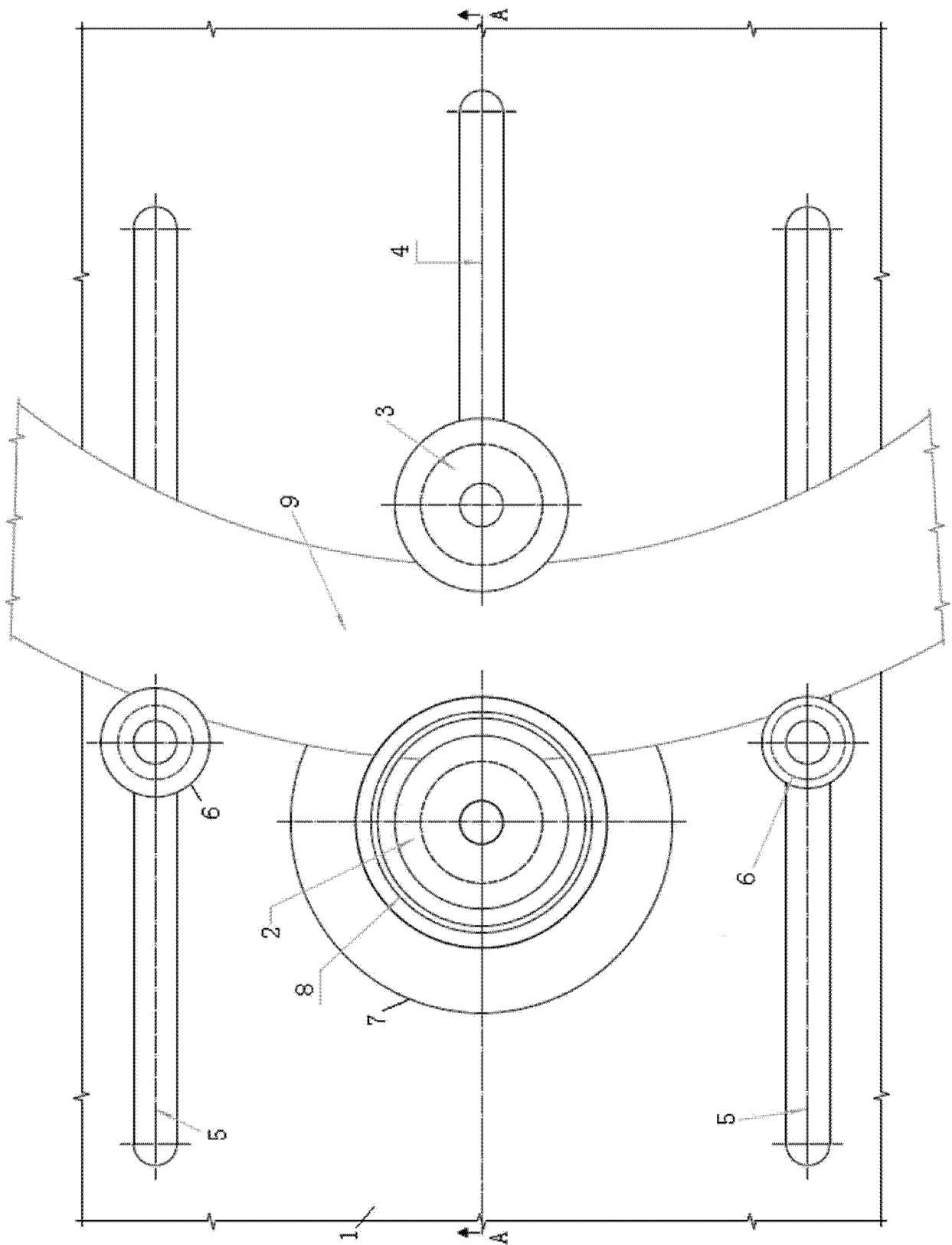


图 1

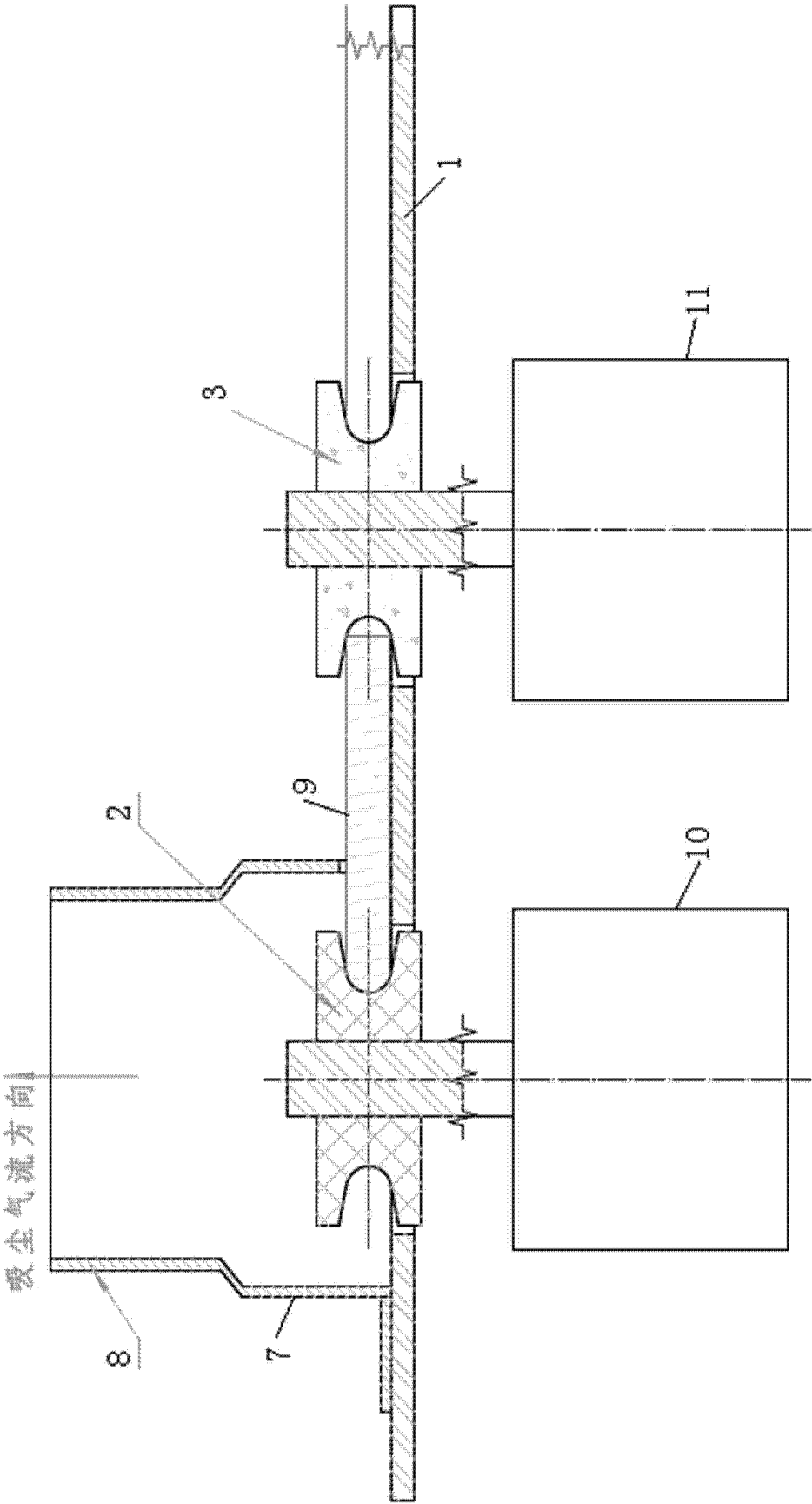


图 2