



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104972375 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201410132869. 1

(22) 申请日 2014. 04. 03

(71) 申请人 哈尔滨市宏天锐达科技有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平
路 145 号远大都市绿洲 2 栋 6 单元

(72) 发明人 王晓蕊

(51) Int. Cl.

B24B 21/00(2006. 01)

B24B 21/20(2006. 01)

B24B 21/18(2006. 01)

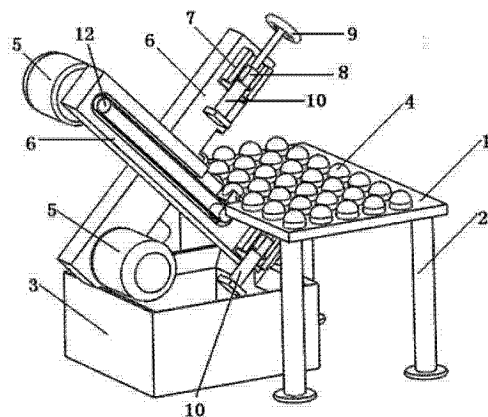
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种节能低耗砂带磨边机

(57) 摘要

本发明公开了一种节能低耗砂带磨边机, 工作台的下端通过支柱支撑, 工作台的上工作面以阵列的形式固定安装有万向轮, 水箱固定在工作台的下方的位置, 砂带安装盒固定在水箱的上部, 主动轮和从动轮分别安装在砂带安装盒的两端, 主动轮和从动轮之间安装砂带, 主动轮与驱动电机连接, 从动轮与张紧机构连接, 张紧机构包括固定块、张紧滑块、手调轮、张紧气缸, 所述的喷水头安装在砂带安装盒的下部, 砂带安装盒有两个, 且两个砂带安装盒的安装成 45° —— 60° 角, 由此, 砂带机的交叉角度可以根据用户对磨削板材的力度进行 90° —— 120° 调整。本发明采用的技术方案, 能同时对玻璃每边的上下棱角进行倒棱磨边加工, 更换砂带时松开涨紧后即可摘下更换, 具有维护便捷、劳动强度低、生产效率高, 操作简便省力的优点。



1. 一种节能低耗砂带磨边机,结构包括:工作台、支柱、水箱、万向轮、驱动电机、砂带安装盒、固定块、张紧滑块、手调轮、张紧气缸、从动轮、主动轮、砂带、喷水头,其特征在于:所述的工作台的下端通过支柱支撑,工作台的上工作面以阵列的形式固定安装有万向轮,所述的水箱固定在工作台的下方的位置,所述的砂带安装盒固定在水箱的上部,所述的主动轮和从动轮分别安装在砂带安装盒的两端,主动轮和从动轮之间安装砂带,所述的主动轮与驱动电机连接,从动轮与张紧机构连接,张紧机构包括固定块、张紧滑块、手调轮、张紧气缸,所述的喷水头安装在砂带安装盒的下部。

2. 根据权利要求1所述的一种节能低耗砂带磨边机,其特征在于:所述的砂带安装盒有两个,且两个砂带安装盒的安装成 45° —— 60° 角,砂带机的交叉角度能够根据不同的磨削力度进行 90° —— 120° 调整。

3. 根据权利要求1所述的一种节能低耗砂带磨边机,其特征在于:所述的张紧滑块的下部安装张紧气缸,通过压缩空气,由气动元件张紧气缸实现砂带的张紧,其张紧力可调;所述的张紧滑块的上部安装手调轮,采用手调轮手动调整,实现砂带的机械拉紧,便于更换砂带。

4. 根据权利要求1所述的一种节能低耗砂带磨边机,其特征在于:所述的驱动电机固定安装在与主动轮对应的砂带安装盒的侧面,固定块安装在与从动轮对应的砂带安装盒的侧面。

一种节能低耗砂带磨边机

技术领域

[0001] 本发明涉及节能磨边机,尤其是涉及一种节能低耗砂带磨边机。

背景技术

[0002] 玻璃、陶瓷等材质因质硬而脆,机加工较困难,如在家具玻璃、新能源等工业用玻璃、门窗幕墙等建筑用玻璃加工过程中常需要进行玻璃切割,因玻璃的刚性,切割后玻璃的四边和角尖锐锋利,不仅影响美观,直接影响安全,为满足安全、防破裂、美观等工艺要求,几乎所有的玻璃二次加工或成为产品前都需要进行人工或机械方法进行磨边处理。人工磨边通过人工手持磨边设备或工具对玻璃进行削磨作业,或人工持玻璃通过磨边设备进行人工控制的削磨作业,这种加工方法,劳动强度大,生产效率低,工作环境差,产品质量也不稳定,工伤事故和玻璃破损多,也无法满足工业化大生产的需要。

[0003] 为解决这些问题,专利号:CN 200520022739.9,公开了新型卧式单边直线玻璃磨边机,属于磨床机械设备领域,包括一个机体底盘,底盘上安装有工件传动组件、磨削组件、循环水管路组件,其特征在于,工件传动组件由变速箱分别连接着上、下两层同速、反向旋转的滚轮,滚轮上缠带着运送待磨工件的同步带,磨削组件包含有多个驱动不同角度磨轮的小型电机;循环水管路经水箱连接着总管路和各磨轮的分支管路并回收到总的水槽中;在机器上方设有电路控制盘。专利号:CN201020243169.7),公开了一种双边玻璃磨边机,包括机床、用于对玻璃进行磨边的磨削机构、用于输送玻璃的输送机构、以及控制系统和动力部件,所述的输送部件包括主传动轴、与所述的主传动轴的相传动连接的一对第一传动轴,与所述的第一传动轴相传动连接的一对第二传动轴,所述的第一传动轴的轴端部连接有第一同步带轮,所述的第一同步带轮上套设有第一同步带;所述的第二传动轴的轴端部连接有第二同步带轮,所述的第二同步带轮上套设有第二同步带,玻璃放置在所述的第一同步带和第二同步带之间,所述的动力部件与所述的主传动轴相传动连接。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有砂带磨边机存在的缺点和技术问题,采用独特的改进设计,提出了一种节能低耗砂带磨边机,其维护便捷、劳动强度低、生产效率高,操作简便省力。

[0005] 本发明解采用以下技术方案来解决现有的技术问题。

[0006] 一种节能低耗砂带磨边机,其结构包括:工作台、支柱、水箱、万向轮、驱动电机、砂带安装盒、固定块、张紧滑块、手调轮、张紧气缸、从动轮、主动轮、砂带、喷水头;所述的工作台的下端通过支柱支撑,工作台的上工作面以阵列的形式固定安装有万向轮,所述的水箱固定在工作台的下方的位置,所述的砂带安装盒固定在水箱的上部,所述的主动轮和从动轮分别安装在砂带安装盒的两端,主动轮和从动轮之间安装砂带,所述的主动轮与驱动电机连接,从动轮与张紧机构连接,张紧机构包括固定块、张紧滑块、手调轮、张紧气缸,所述的喷水头安装在砂带安装盒的下部。

[0007] 进一步,所述的砂带安装盒有两个,且两个砂带安装盒的安装成 45° —— 60° 角,砂带机的交叉角度可以根据用户对磨削板材的力度进行 90° —— 120° 调整。

[0008] 进一步,所述的张紧滑块的下部安装张紧气缸,通过压缩空气,由气动元件张紧气缸实现砂带的张紧,其张紧力可调;所述的张紧滑块的上部安装手调轮,采用手调轮手动调整,实现砂带的机械拉紧,有利于更换砂带。

[0009] 进一步,所述的驱动电机固定安装在与主动轮对应的砂带安装盒的侧面,固定块安装在与从动轮对应的砂带安装盒的侧面。

[0010] 进一步,所述的喷水头通过水管和水箱内的水泵连通,所述的张紧气缸通过气管和空气压缩机连接。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明采用的技术方案,能同时对玻璃每边的上下棱角进行倒棱磨边加工,更换砂带时松开涨紧后即可摘下更换,具有维护便捷、劳动强度低、生产效率高,操作简便省力的优点。

附图说明

[0012] 图1是本发明的总体结构图;

图2是本发明的侧视图。

[0013] 1、工作台 2、支柱 3、水箱 4、万向轮 5、驱动电机 6、砂带安装盒 7、固定块 8、张紧滑块 9、手调轮 10、张紧气缸 11、从动轮 12、主动轮 13、砂带 14、喷水头。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和实例对本发明作进一步说明。

[0015] 如图1和图2所示,一种节能低耗砂带磨边机,其结构包括:工作台1、支柱2、水箱3、万向轮4、驱动电机5、砂带安装盒6、固定块7、张紧滑块8、手调轮9、张紧气缸10、从动轮11、主动轮12、砂带13、喷水头14;所述的工作台1的下端通过支柱2支撑,工作台1的上工作面以阵列的形式固定安装有万向轮3,所述的水箱3固定在工作台1的下方的位置,所述的砂带安装盒6固定在水箱3的上部,所述的主动轮12和从动轮11分别安装在砂带安装盒6的两端,主动轮12和从动轮11之间安装砂带13,所述的主动轮12与驱动电机5连接,从动轮11与张紧机构连接,张紧机构包括固定块7、张紧滑块8、手调轮9、张紧气缸10,所述的喷水头14安装在砂带安装盒6的下部。

[0016] 进一步,所述的砂带安装盒6有两个,且两个砂带安装盒6的安装成 45° —— 60° 角,由此砂带机的交叉角度可以根据用户对磨削板材的力度进行 90° —— 120° 调整。

[0017] 进一步,所述的张紧滑块8的下部安装张紧气缸10,张紧滑块8的上部安装手调轮9,由此调整从动轮,实现砂带的张紧,采用手动调整、机械拉紧,通过气动元件实现张紧,具有张紧力可调,有利于更换砂带。

[0018] 进一步,所述的驱动电机5固定安装在与主动轮对应的砂带安装盒6的侧面,固定块安装在与从动轮对应的砂带安装盒的侧面。

[0019] 进一步,所述的喷水头14通过水管和水箱3内的水泵连通,所述的张紧气缸通过气管和空气压缩机连接。

[0020] 本发明能同时对玻璃每边的上下棱角进行倒棱磨边加工,更换砂带时松开涨紧后

即可摘下更换,具有维护便捷、劳动强度低、生产效率高,操作简便省力的优点。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理和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效物界定。

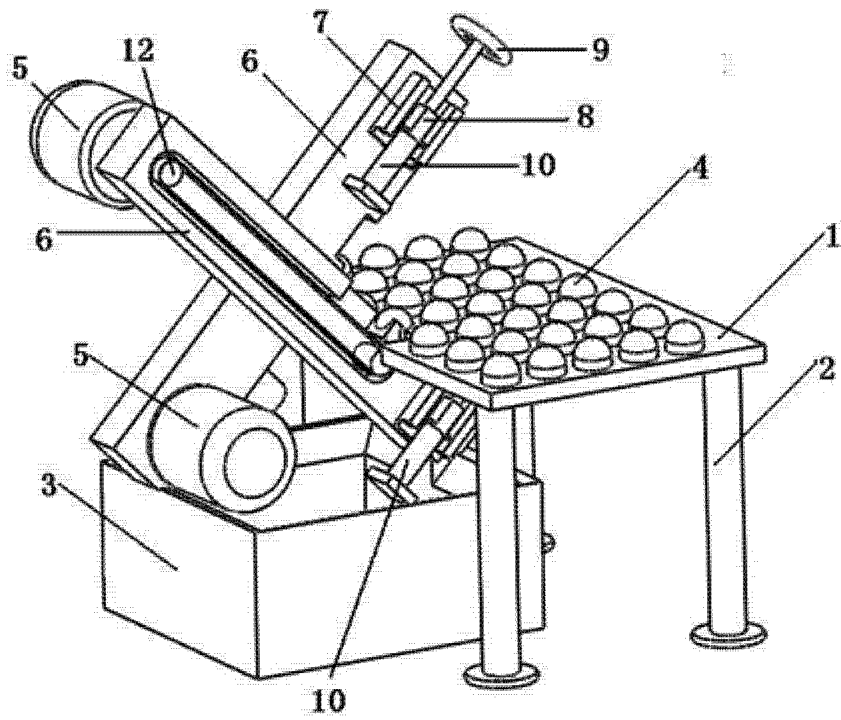


图 1

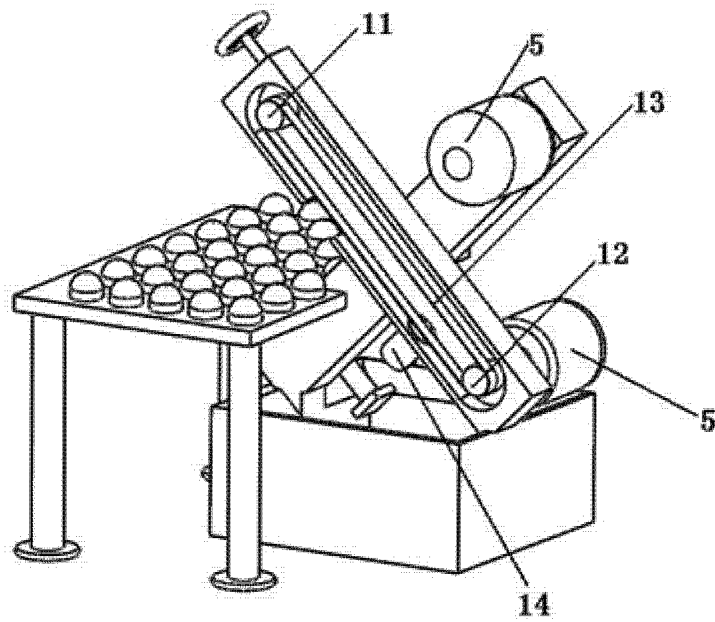


图 2