(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 212145777 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020669019.6

(22)申请日 2020.04.28

(73)专利权人 临沂中玻鹏昊玻璃有限公司
地址 276000 山东省临沂市罗庄区傅庄街道通达南路(中玻蓝星院内)

(72)发明人 王一波

(51)Int.Cl.
B24B 9/10(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)
B24D 5/00(2006.01)

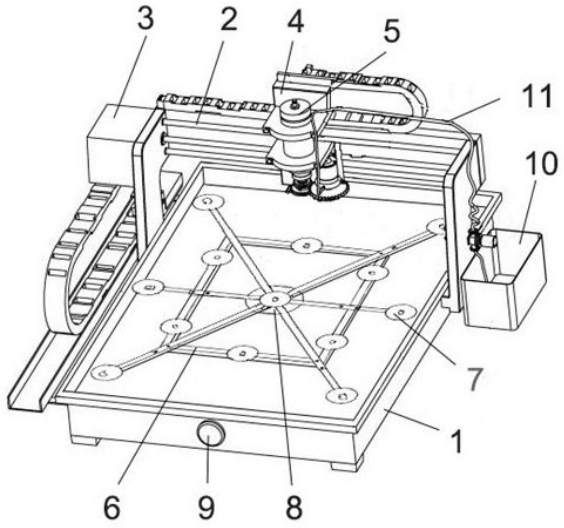
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于玻璃生产的磨边机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃生产的磨边机，包括床身、第一驱动装置、第二驱动装置、横向支架、吸盘装置、磨边装置，横向支架横向设置于床身上方，横向支架与床身滑动连接，横向支架上设置有磨边装置，磨边装置与横向支架滑动连接，床身上设置有吸盘装置，本实用新型可以更方便的对玻璃进行磨边处理，尤其是异形玻璃，结构简单可靠。



CN 212145777 U

1.一种用于玻璃生产的磨边机，其特征在于，包括：床身、第一驱动装置、第二驱动装置、横向支架、吸盘装置、磨边装置，所述横向支架横向设置于床身上方，所述横向支架与床身滑动连接，所述横向支架上设置有磨边装置，所述磨边装置与横向支架滑动连接，所述床身上设置有吸盘装置；

所述横向支架由第一驱动装置驱动在所述床身上往复运动，所述磨边装置由第二驱动装置驱动在所述横向支架上往复运动；

所述吸盘装置包括吸盘架、吸盘、真空泵，所述吸盘架固定在床身上，所述吸盘架上设置有若干个吸盘，所述真空泵设置在床身内，所述真空泵通过气管与所述吸盘连通；

所述磨边装置包括安装架、伺服电机、主轴、水泵、喷头、主动齿轮、从动齿轮、磨刀，所述安装架与所述横向支架滑动连接，所述伺服电机通过螺栓纵向固定在安装架上，所述伺服电机上传动连接有主轴，所述主轴下方设置有螺纹孔，所述主轴上通过螺纹安装有磨刀，所述主轴上设置有主动齿轮，所述伺服电机右侧纵向设置有水泵，所述水泵通过螺栓连接固定在安装架上，所述水泵出水口安装有万向管，所述万向管上安装有喷头，所述水泵输入端设置有从动齿轮，所述主动齿轮与所述从动齿轮配合。

2.根据权利要求1所述一种用于玻璃生产的磨边机，其特征在于：所述床身周围上设置有挡板，所述挡板高度高于所述吸盘的水平高度。

3.根据权利要求1所述一种用于玻璃生产的磨边机，其特征在于：所述床身上侧面设置有废水出水口。

4.根据权利要求1所述一种用于玻璃生产的磨边机，其特征在于：所述水泵的进水口通过水管与水箱底部连通，所述床身一侧设置有水箱。

5.根据权利要求1所述一种用于玻璃生产的磨边机，其特征在于：所述床身侧面设置有控制台，所述第一驱动装置、第二驱动装置、真空泵、水泵均与控制台电连接。

6.根据权利要求1所述一种用于玻璃生产的磨边机，其特征在于：所述磨刀另一侧设置有磨头，所述磨刀与安装螺纹之间设置有键槽，所述磨头为圆台体，所述圆台体的侧面为磨面，所述圆台体母线的角度包括三十度。

一种用于玻璃生产的磨边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃再加工技术领域，具体的说一种用于玻璃生产的磨边机。

背景技术

[0002] 玻璃磨边机，玻璃磨边机主要通过磨头电机和磨轮来实现玻璃的磨削抛光，常规的单边玻璃磨边机一般由主机(底座+立柱+前后梁+ 磨轮水箱+电机+电箱等)，进出料端导轨，玻璃支撑架，落地水箱组成，随着社会的发展，人们对异形玻璃的加工需求越来越强烈，而传统的异形打磨机，在进行打磨过程中，局限性很大，无法灵活的进行完全打磨，对玻璃进行异形磨边一般采取人工手动操作的过程，而人工磨边首先速度是极其低下的，其次是人工加工的质量受到操作者工作经验的约束，需要很强的工作经验材料加工完美度较高的产品，生产效率极其低下，人工依赖性强，增加企业的生产成本。

[0003] 因此，设计一种可以对玻璃进行磨边，尤其是异形玻璃，提高生产效率的玻璃磨边机，正是发明人要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足，提供一种用于玻璃生产的磨边机，以解决上述技术问题的至少一种。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种用于玻璃生产的磨边机，包括床身、第一驱动装置、第二驱动装置、横向支架、吸盘装置、磨边装置，所述横向支架横向设置于床身上方，所述横向支架与床身滑动连接，所述横向支架上设置有磨边装置，所述磨边装置与横向支架滑动连接，所述床身上设置有吸盘装置；

[0006] 所述横向支架由第一驱动装置驱动在所述床身上往复运动，所述磨边装置由第二驱动装置驱动在所述横向支架上往复运动；

[0007] 所述吸盘装置包括吸盘架、吸盘、真空泵，所述吸盘架固定在床身上，所述吸盘架上设置有若干个吸盘，所述真空泵设置在床身内，所述真空泵通过气管与所述吸盘连通；

[0008] 所述磨边装置包括安装架、伺服电机、主轴、水泵、喷头、主动齿轮、从动齿轮、磨刀，所述安装架与所述横向支架滑动连接，所述伺服电机通过螺栓纵向固定在安装架上，所述伺服电机上传动连接有主轴，所述主轴下方设置有螺纹孔，所述主轴上通过螺纹安装有磨刀，所述主轴上设置有主动齿轮，所述伺服电机右侧纵向设置有水泵，所述水泵通过螺栓连接固定在安装架上，所述水泵出水口安装有万向管，所述万向管上安装有喷头，所述水泵输入端设置有从动齿轮，所述主动齿轮与所述从动齿轮配合。

[0009] 进一步，所述床身周围上设置有挡板，所述挡板高度高于所述吸盘的水平高度。

[0010] 进一步，所述床身上侧面设置有废水出水口。

[0011] 进一步，所述水泵的进水口通过水管与水箱底部连通，所述床身一侧设置有水箱。

[0012] 进一步，所述床身侧面设置有控制台，所述第一驱动装置、第二驱动装置、真空泵、水泵均与控制台电连接。

[0013] 进一步，所述磨刀另一侧设置有磨头，所述磨刀与安装螺纹之间设置有键槽，所述磨头为圆台体，所述圆台体的侧面为磨面，所述圆台体母线的角度包括三十度。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 1.本实用新型的玻璃磨边机，通过吸盘、真空泵，将玻璃放置在加工台上，真空泵进行吸气，使玻璃固定在吸盘上，可避免玻璃放在坚固工作台上而出现磨损，通过设置齿轮使电机同时带动主轴、水泵旋转，降低设备成本及生产成本，通过更换不同角度的磨刀来调整角度，相比使用磨盘更加的可靠精确。

[0016] 2.本实用新型通过设置有第一驱动装置、第二驱动装置可以使磨边装置在需要工作的区域上方任意移动，可以对周边不规则的异形玻璃及普通型号玻璃进行磨边加工。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型磨边装置的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型磨刀的结构示意图。

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 床身1；横向支架2；第一驱动装置3；第二驱动装置4；磨边装置5；安装架51；伺服电机52；水泵53；主轴54；磨刀55；安装螺纹551；磨头552；键槽553；主动齿轮56；从动齿轮57；万向管58；喷头59；吸盘架6；吸盘7；真空泵8；废水出水口9；水箱10；水管11。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落在申请所附权利要求书所限定的范围。

[0023] 参见图1至3是本实用新型整体结构示意图图、磨边装置5的结构示意图、磨刀55结构示意图，包括床身1、第一驱动装置3、第二驱动装置4、横向支架2、吸盘7装置、磨边装置5，横向支架2横向设置于床身1上方，横向支架2与床身1滑动连接，横向支架2上设置有磨边装置5，磨边装置5与横向支架2滑动连接，床身1上设置有吸盘7装置；

[0024] 横向支架2由第一驱动装置3驱动在床身1上往复运动，磨边装置5由第二驱动装置4驱动在横向支架2上往复运动；

[0025] 吸盘7装置包括吸盘架6、吸盘7、真空泵8，吸盘架6固定在床身1上，吸盘架6上设置有若干个吸盘7，真空泵8设置在床身1内，真空泵8通过气管与吸盘7连通；

[0026] 磨边装置5包括安装架51、伺服电机52、主轴54、水泵53、喷头59、主动齿轮56、从动齿轮57、磨刀55，安装架51与横向支架2滑动连接，伺服电机52通过螺栓纵向固定在安装架51上，伺服电机52上传动连接有主轴54，主轴54下方设置有螺纹孔，主轴54上通过螺纹安装有磨刀55，主轴54上设置有主动齿轮56，伺服电机52右侧纵向设置有水泵53，水泵53通过螺栓连接固定在安装架51上，水泵53出水口安装有万向管58，万向管58上安装有喷头59，水泵53输入端设置有从动齿轮57，主动齿轮56与从动齿轮57配合。

[0027] 床身1周围上设置有挡板，挡板高度高于吸盘7的水平高度，床身1上侧面设置有废

水出水口9，水泵53的进水口通过水管11与水箱10底部连通，床身1一侧设置有水箱10，床身1侧面设置有控制台，第一驱动装置3、第二驱动装置4、真空泵8、水泵53均与控制台电连接。

[0028] 一种磨刀55，包括安装螺纹551、磨头、键槽553，磨刀55一侧设置有安装螺纹551，磨刀55另一侧设置有磨头，磨刀55与安装螺纹551之间设置有键槽553，磨头为圆台体，圆台体的侧面为磨面，圆台体母线的角度包括三十度。

[0029] 在使用本实用新型时，将三十度的磨刀55安装在主轴54上，将玻璃水平放置在吸盘架6上，通过控制台打开真空泵8，吸盘7负压增加，玻璃吸附在吸盘7上，通过控制台打开电机，电机带动主轴54和磨刀55旋转，主轴54上的齿轮带动水泵53进行工作，通过控制台启动第一驱动装置3、第二驱动装置4，驱动装置控制磨边装置5在工作区域上方移动，对玻璃进行磨边，切边完成后关闭真空泵8，将玻璃取下，完成对玻璃的磨边加工。

[0030] 在使用本实用新型对玻璃需要四十五度的磨边时，更换母线是四十五度的磨刀55，对玻璃进行磨边加工。

[0031] 本实用新型的玻璃磨边机，通过吸盘7、真空泵8，将玻璃放置在加工台上，真空泵8进行吸气，使玻璃固定在吸盘7上，可避免玻璃放在坚固工作台上而出现磨损，通过设置齿轮使电机同时带动主轴54、水泵53旋转，降低设备成本及生产成本，通过更换不同角度的磨刀55来调整角度，相比使用磨盘更加的可靠精确，通过设置有第一驱动装置33、第二驱动装置4可以使磨边装置5在需要工作的区域上方任意移动，对异形玻璃进行磨边加工。

[0032] 以上仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

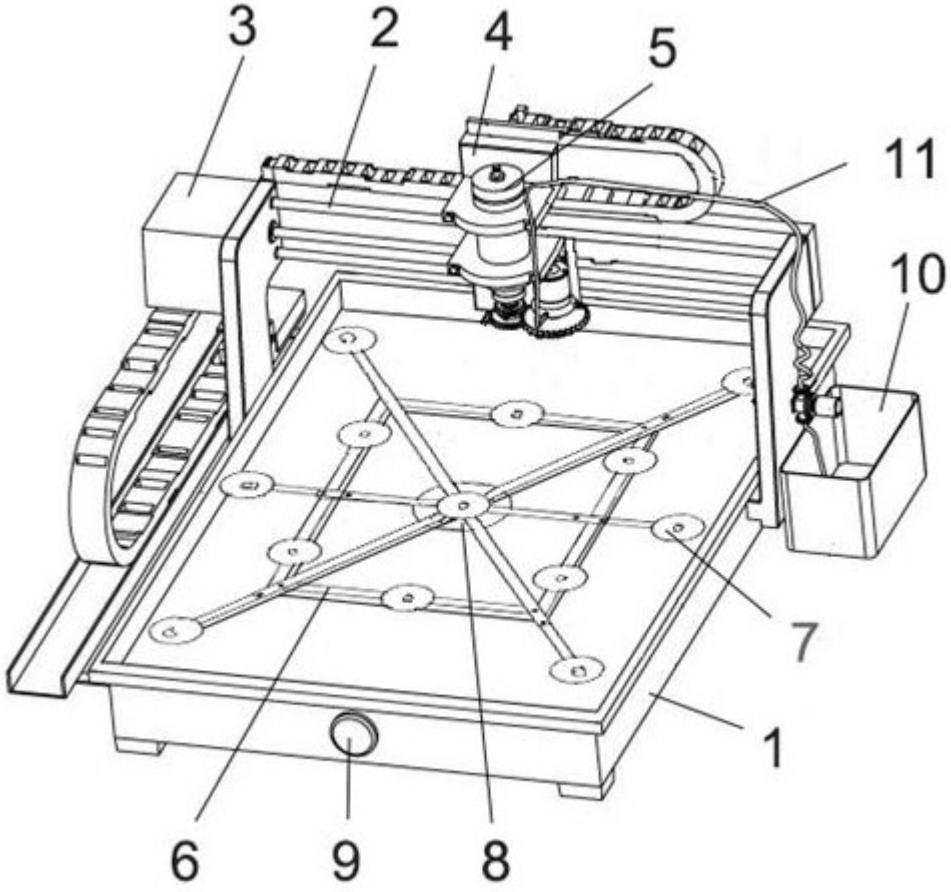


图1

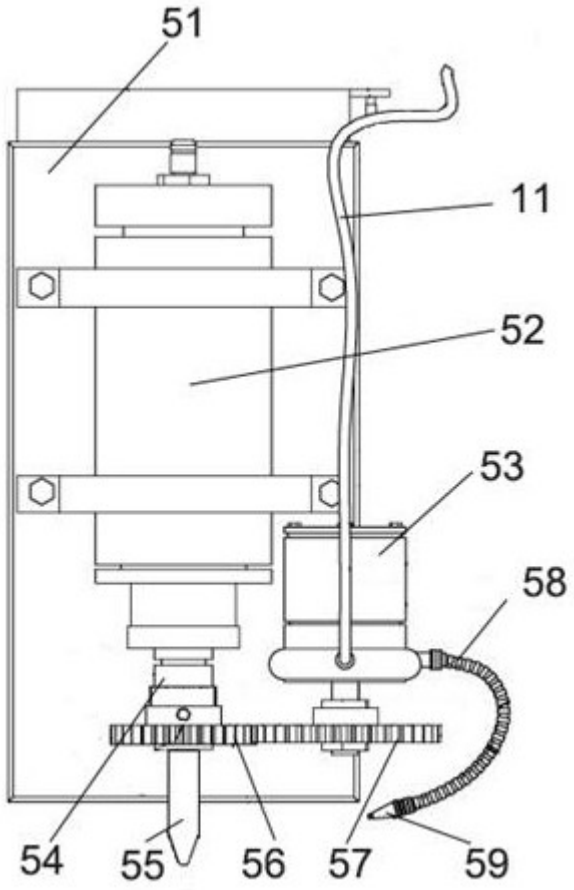


图2

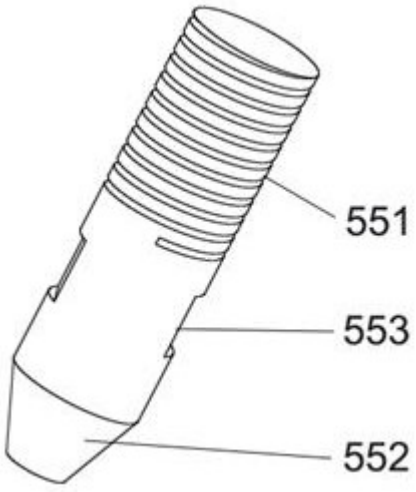


图3