



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214979864 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202121693999.4

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 泉州市胜辉玻璃科技有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县山霞镇
山霞村山霞街222号

(72) 发明人 龚锦清

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事
务所(普通合伙) 35209
代理人 庄伟彬

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

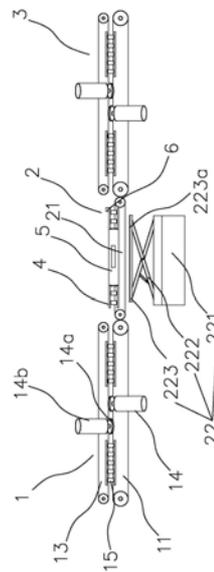
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生产用玻璃侧边快速打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃加工领域领域,尤其涉及一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,包括机架及设于机架上依流水线设置的第一侧边打磨机、输送转向装置、第二侧边打磨机,所述输送转向装置包括两条第一输送带以及转向装置,所述转向装置包括旋转底座、升降装置以及旋转台,所述第一侧边打磨机和第二侧边打磨机均包括设于机架上的两条相对设置且用于输送玻璃的第二输送带、位于两第二输送带之间阵列设置的多个支撑轮、位于第二输送带上方的压紧带、多个位于第二输送带外侧的磨边装置以及设于磨边装置两侧的限位滚轮,所述磨边装置设于第二输送带水平面的上下两侧。其解决了加工效率过低以及无法对玻璃四个侧边进行批量加工的技术问题。



CN 214979864 U

1. 一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其特征在于:包括机架及设于机架上依流水线设置的第一侧边打磨机、输送转向装置、第二侧边打磨机,所述输送转向装置包括两条连接于第一侧边打磨机输出端的第一输送带以及可升降设于两第一输送带之间的转向装置,所述转向装置包括旋转底座、连接旋转底座的升降装置以及设于升降装置上方的旋转台,所述第一侧边打磨机和第二侧边打磨机均包括设于机架上的两条相对设置且用于输送玻璃的第二输送带、位于两第二输送带之间阵列设置的多个支撑轮、位于第二输送带上方的压紧带、多个位于第二输送带外侧的磨边装置以及设于磨边装置两侧的限位滚轮,所述磨边装置设于第二输送带水平面的上下两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其特征在于:所述旋转台上表面设有橡胶层,所述橡胶层设有防滑条纹。

3. 根据权利要求1所述的一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其特征在于:所述磨边装置包括磨轮以及驱动磨轮旋转的驱动电机。

4. 根据权利要求1所述的一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其特征在于:所述机架上位于输送转向装置两侧均设有限位导向组件,所述限位导向组件包括导向板、平行设于导向板长度方向上的复数个导向轮。

5. 根据权利要求4所述的一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其特征在于:所述机架上设有将限位导向组件推向旋转台的推送机构。

6. 根据权利要求1所述的一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其特征在于:所述机架上位于靠近第二侧边打磨机输入端设有感应玻璃到位的感应装置。

一种生产用玻璃侧边快速打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工领域领域,尤其涉及一种生产用玻璃侧边快速打磨装置。

背景技术

[0002] 目前,中国专利申请号:CN202020063977.9公开了种玻璃制品自动化快速磨边机,包括净化机构、底座,打磨头和支撑架,所述底座的顶端设置有支撑架,所述支撑架的两端设置有限位结构,所述支撑架的一侧均设置有连接块,所述连接块的一侧均设置有皮带轮机构,所述皮带轮机构的顶端均设置有定位结构,所述支撑架的顶端设置有净化机构。

[0003] 其虽然适用于不同宽度的玻璃和降低了粉尘污染,但是在实际使用过程中还是存在加工效率过低的问题,需要通过人工辅助压紧玻璃,并且在玻璃四个侧边都需要磨边加工时,需要调整支撑架的间距,无法快速的对玻璃进行磨边加工处理,不能满足大批量的尺寸加工。

实用新型内容

[0004] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,其解决了加工效率过低以及无法对玻璃四个侧边进行批量加工的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,包括机架及设于机架上依流水线设置的第一侧边打磨机、输送转向装置、第二侧边打磨机,所述输送转向装置包括两条连接于第一侧边打磨机输出端的第一输送带以及可升降设于两第一输送带之间的转向装置,所述转向装置包括旋转底座、连接旋转底座的升降装置以及设于升降装置上方的旋转台,所述第一侧边打磨机和第二侧边打磨机均包括设于机架上的两条相对设置且用于输送玻璃的第二输送带、位于两第二输送带之间阵列设置的多个支撑轮、位于第二输送带上方的压紧带、多个位于第二输送带外侧的磨边装置以及设于磨边装置两侧的限位滚轮,所述磨边装置设于第二输送带水平面的上下两侧。

[0006] 进一步的,所述旋转台上表面设有橡胶层,所述橡胶层设有防滑条纹。

[0007] 进一步的,所述磨边装置包括磨轮以及驱动磨轮旋转的驱动电机。

[0008] 进一步的,所述机架上位于输送转向装置两侧均设有限位导向组件,所述限位导向组件包括导向板、平行设于导向板长度方向上的复数个导向轮。

[0009] 进一步的,所述机架上设有将限位导向组件推向旋转台的推送机构。

[0010] 进一步的,所述机架上位于靠近第二侧边打磨机输入端设有感应玻璃到位的感应装置

[0011] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过设置第一侧边打磨机可对输送玻璃进行一对侧边进行打磨加工,在压紧带和限位滚轮的作用下,可对玻璃进行限位固定,保证玻璃在加工过程不发生剧烈抖动和偏移,有效提高玻璃侧加工时的精度,提高产品质量,输送转向装置的第一输送带可接收从第

一侧边打磨机加工完的玻璃,在升降装置以及旋转底座的配合下,将打磨完一对侧边的玻璃旋转90°,通过第一输送带送入第二侧边打磨机进行打磨,磨边装置即可完成另一对玻璃侧边的打磨,即可完成玻璃四个侧边的打磨加工,且对固定尺寸的玻璃进行磨边加工,无需调整设备,可对玻璃进行批量加工,提供玻璃加工效率,降低加工生产成本。

[0013] 2. 旋转台的橡胶层,可对玻璃其保护作用,橡胶层的防滑条纹,可有效防滑,防止旋转台带动玻璃旋转90°时,玻璃在旋转台上发生偏移。

[0014] 3. 通过设置限位导向组件,可对旋转后的玻璃进行导向调整,保证玻璃可顺利移送至第二侧边打磨机进行加工,在玻璃侧边尺寸不相等时,推送机构可推送限位导向组件进行进一步导向。

[0015] 4. 通过感应装置感应玻璃输送到位后,第一输送带停止输送,升降装置和旋转底座配合工作将玻璃旋转90°。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是图1的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0018] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0019] 参考图1至图2,本实施例提供一种生产用玻璃侧边快速打磨装置,包括机架及设于机架上依流水线设置的第一侧边打磨机1、输送转向装置2、第二侧边打磨机3,所述输送转向装置2包括两条连接于第一侧边打磨机1输出端的第一输送带21以及可升降设于两第一输送带21之间的转向装置22,所述转向装置22包括旋转底座221、连接旋转底座221的升降装置222以及设于升降装置222上方的旋转台223,所述第一侧边打磨机1和第二侧边打磨机3均包括设于机架上的两条相对设置且用于输送玻璃的第二输送带11、位于两第二输送带11之间阵列设置的多个支撑轮12、位于第二输送带11上方的压紧带13、多个位于第二输送带11外侧的磨边装置14以及设于磨边装置14两侧的限位滚轮15,所述磨边装置14设于第二输送带11水平面的上下两侧。

[0020] 通过设置第一侧边打磨机1可对输送玻璃进行一对侧边进行打磨加工,在压紧带13和限位滚轮15的作用下,可对玻璃进行限位固定,保证玻璃在加工过程不发生剧烈抖动和偏移,有效提高玻璃侧加工时的精度,提高产品质量,输送转向装置2的第一输送带21可接收从第一侧边打磨机1加工完的玻璃,在升降装置222以及旋转底座221的配合下,将打磨完一对侧边的玻璃旋转90°,通过第一输送带21送入第二侧边打磨机3进行打磨,磨边装置14即可完成另一对玻璃侧边的打磨,即可完成玻璃四个侧边的打磨加工,且对固定尺寸的玻璃进行磨边加工,无需调整设备,可对玻璃进行批量加工,提供玻璃加工效率,降低加工生产成本。

[0021] 所述旋转台223上表面设有橡胶层223a,所述橡胶层223a设有防滑条纹223b。

[0022] 旋转台223的橡胶层223a,可对玻璃其保护作用,橡胶层223a的防滑条纹223b,可有效防滑,防止旋转台223带动玻璃旋转90°时,玻璃在旋转台223上发生偏移。

[0023] 所述磨边装置14包括磨轮14a以及驱动磨轮14a旋转的驱动电机14b。

[0024] 所述机架上位于输送转向装置2两侧均设有限位导向组件4,所述限位导向组件4包括导向板41、平行设于导向板41长度方向上的复数个导向轮42。

[0025] 所述机架上设有将限位导向组件4推向旋转台223的推送机构5。

[0026] 通过设置限位导向组件4,可对旋转后的玻璃进行导向调整,保证玻璃可顺利移送至第二侧边打磨机3进行加工,在玻璃侧边尺寸不相等时,推送机构5可推送限位导向组件4进行进一步导向。在本实施例中推送机构5为气缸。

[0027] 所述机架上位于靠近第二侧边打磨机3输入端设有感应玻璃到位的感应装置6。

[0028] 通过感应装置6感应玻璃输送到位后,第一输送带21停止输送,升降装置222和旋转底座221配合工作将玻璃旋转90°

[0029] 上述旋转底座221通过步进电机或伺服电机驱动,可旋转固定角度;上述感应装置6可为光电感应开关,其在市场中可直接购买,在此不予赘述;上述压紧带13可以为中国专利申请号:CN201910473166.8公开的压紧机构;上述升降装置222可以为中国专利申请号:CN201510097597.0公开的升降台,可以为中国专利申请号:CN201610854044.X公开的升降机构,也可以为气缸或油缸或电缸或伸缩电机或丝杆传动机构。

[0030] 本实用新型的工作方式是:

[0031] 玻璃输送至第一侧边打磨机1,通过压紧带13和限位滚轮15将玻璃固定,磨边装置14对玻璃的一对侧边进行磨边,在第一侧边打磨机1磨边后的玻璃输送至输送转向装置2,感应装置6感应玻璃到位后,第一输送带21停止输送,升降装置222和旋转底座221配合工作将玻璃旋转90°,第一输送带21再将玻璃移送至第二侧边打磨机3对玻璃的另一对侧边进行磨边加工。

[0032] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

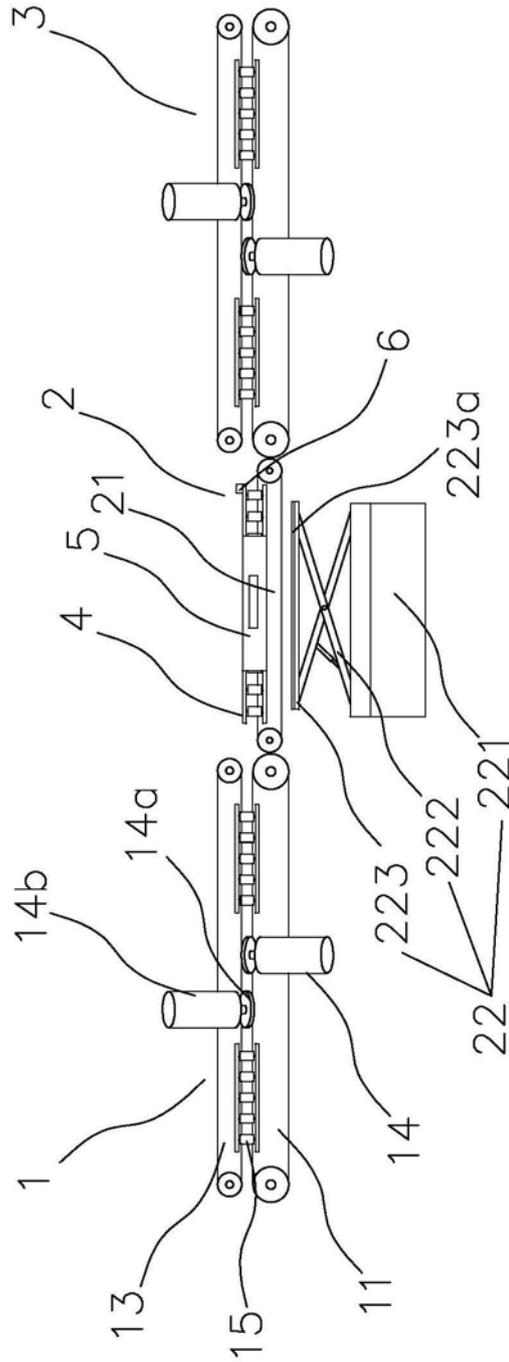


图1

