(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 215317636 U
(45)授权公告日 2021.12.28

(21)申请号 202121994573.2

(22)申请日 2021.08.24

(73)专利权人 湖北亿钧耀能新材股份公司
地址 434000 湖北省荆州市东方大道52号

(72)发明人 李军 王吉 牛建国 向淑君 柳兰平 季欣欣

(74)专利代理机构 荆州市亚德专利事务所(普通合伙) 42216
代理人 蔡昌伟

(51)Int.Cl.
B24B 9/08(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

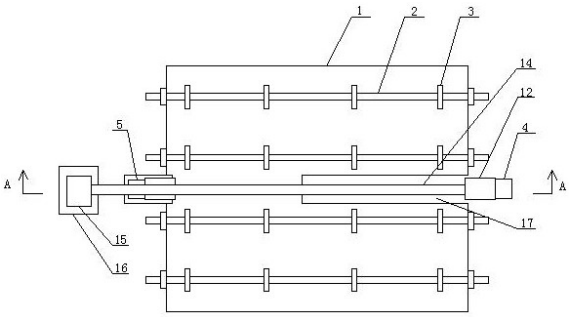
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吸尘式玻璃磨边装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种吸尘式玻璃磨边装置，属玻璃生产设备技术领域。该吸尘式玻璃磨边装置由工作台、固定杆、调节机构、吸尘机构和磨边机构构成，工作台上均布设置有固定杆，固定杆之间的工作台上对称设置有磨边机构，工作台一侧的磨边机构底部的地面上设置有调节机构，工作台另一侧的地面上设置有吸尘机构。通过在打磨电机A的底部设置有调节机构，使打磨电机A在工作台的矩形滑槽内进行滑动，避免了对于不同尺寸的玻璃进行磨边时，需要多次对玻璃翻转换向，有效提高了工作效率；通过在打磨电机A和打磨电机B的上方设置吸风块，并通过吸风电机和吸风管将碎屑玻璃收集到储尘箱中，避免了碎屑玻璃对电机的传动轴造成损害。



CN 215317636 U

1.一种吸尘式玻璃磨边装置,它由工作台(1)、固定杆(2)、调节机构、吸尘机构和磨边机构构成,其特征在于:工作台(1)上均布设置有固定杆(2),固定杆(2)之间的工作台(1)上对称设置有磨边机构,工作台(1)一侧的磨边机构底部的地面上设置有调节机构,工作台(1)另一侧的地面上设置有吸尘机构。

2.根据权利要求1所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于:所述的工作台(1)上开制有矩形滑槽(17)。

3.根据权利要求1所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于:所述的固定杆(2)上均布设置有滚轮(3),固定杆(2)的两端对称设置有安装座。

4.根据权利要求1所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于:所述的磨边机构由打磨电机A(4)、打磨电机B(5)和磨轮(6)构成,工作台(1)的一侧设置有打磨电机A(4),与打磨电机A(4)对称设置的打磨电机B(5)通过装配板固装在工作台(1)的另一侧,打磨电机A(4)和打磨电机B(5)通过传动轴分别固装有磨轮(6)。

5.根据权利要求1所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于:所述的调节机构由驱动电机(11)、齿轮A(9)、齿轮B(10)、滑套(7)和滑杆(8)构成,驱动电机(11)通过电机安装座固装在地面上,驱动电机(11)通过转轴与齿轮A(9)固定连接,齿轮A(9)与齿轮B(10)啮合连接,齿轮B(10)的一侧固装有滑杆(8),滑杆(8)上螺纹安装有滑套(7),所述的滑套(7)通过固定块与打磨电机A(4)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于: 所述的吸尘机构由吸风块(12)、吸风管(14)、吸风电机(15)和储尘箱(16)构成,打磨电机A(4)和打磨电机B(5)上分别固装有吸风块(12),吸风块(12)与吸风管(14)的一端连通,吸风管(14)的另一端通过吸风电机(15)与储尘箱(16)连通。

7.根据权利要求6所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于: 所述的吸风块(12)为中空矩形体,吸风块(12)的一端设置有外凸台(13),外凸台(13)与吸风块(12)的底部连通,外凸台(13)内环空设置有磨轮(6)。

8.根据权利要求6所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于: 所述的吸风管(14)为三通管,吸风块(12)之间的吸风管(14)为波纹管。

9.根据权利要求6所述的一种吸尘式玻璃磨边装置,其特征在于:所述的储尘箱(16)的表面设置有多个透气孔,透气孔上设置有过滤网(18)。

一种吸尘式玻璃磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸尘式玻璃磨边装置，属玻璃生产设备技术领域。

背景技术

[0002] 随着门窗等装饰业的发展，高强度玻璃的使用范围也越来越广泛，由于玻璃具有很高的硬度和脆性，因此在日常生产玻璃时，需要对玻璃的边角进行打磨，以免玻璃在搬运的过程中对工作人员造成伤害，另一方面，玻璃在磨边的过程中，被磨碎的碎屑玻璃会四射到空气和地面中，污染车间的空气环境。

[0003] 现有的玻璃磨边装置通常采用在玻璃的打磨处进行喷水，对磨碎的碎屑玻璃进行收集，但这种方式容易导致玻璃磨边装置的电机传动轴因进水而生锈，同时，碎屑玻璃会随水流进入电机传动轴处，导致传动轴发生磨损；另一方面，现有的玻璃磨边装置无法根据玻璃的尺寸进行调节，对于不同尺寸的玻璃进行磨边时，需要多次对玻璃翻转换向，增加了工作人员的工作量，降低了工作效率。因此，有必要对其进行改进。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于，针对上述现有技术的不足，提供一种结构简单，便于对碎屑玻璃进行收集，且不会对传动轴产生损害，能根据不同尺寸的玻璃进行调节，有效提高工作效率的吸尘式玻璃磨边装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种吸尘式玻璃磨边装置，它由工作台、固定杆、调节机构、吸尘机构和磨边机构构成，其特征在于：工作台上均布设置有固定杆，固定杆之间的工作台上对称设置有磨边机构，工作台一侧的磨边机构底部的地面上设置有调节机构，工作台另一侧的地面上设置有吸尘机构。

[0007] 所述的工作台上开制有矩形滑槽。

[0008] 所述的固定杆上均布设置有滚轮，固定杆的两端对称设置有安装座。

[0009] 所述的磨边机构由打磨电机A、打磨电机B和磨轮构成，工作台的一侧设置有打磨电机A，与打磨电机A对称设置的打磨电机B通过装配板固装在工作台的另一侧，打磨电机A和打磨电机B通过传动轴分别固装有磨轮。

[0010] 所述的调节机构由驱动电机、齿轮A、齿轮B、滑套和滑杆构成，驱动电机通过电机安装座固装在地面上，驱动电机通过转轴与齿轮A固定连接，齿轮A与齿轮B啮合连接，齿轮B的一侧固装有滑杆，滑杆上螺纹安装有滑套，所述的滑套通过固定块与打磨电机A固定连接。

[0011] 所述的吸尘机构由吸风块、吸风管、吸风电机和储尘箱构成，打磨电机A和打磨电机B上分别固装有吸风块，吸风块与吸风管的一端连通，吸风管的另一端通过吸风电机与储尘箱连通。

[0012] 所述的吸风块为中空矩形体，吸风块的一端设置有外凸台，外凸台与吸风块的底

部连通，外凸台内环空设置有磨轮。

[0013] 所述的吸风管为三通管，吸风块之间的吸风管为波纹管。

[0014] 所述的储尘箱的表面设置有多个透气孔，透气孔上设置有过滤网。

[0015] 本实用新型的有益效果：

[0016] 该吸尘式玻璃磨边装置通过在打磨电机A的底部设置有调节机构，使打磨电机A在工作台的矩形滑槽内进行滑动调节，以适应不同尺寸的玻璃，避免了对于不同尺寸的玻璃进行磨边时，需要多次对玻璃翻转换向，有效提高了工作效率，减少了工作人员的劳动量；通过在打磨电机A和打磨电机B的上方设置吸风块，并通过吸风电机和吸风管将碎屑玻璃收集到储尘箱中，避免了碎屑玻璃对电机的传动轴造成损害，解决了现有磨边装置采用在玻璃的打磨处进行喷水，对磨碎的碎屑玻璃进行收集，但这种方式容易导致玻璃磨边装置的电机传动轴因进水而生锈，同时，碎屑玻璃会随水流进入电机传动轴处，导致传动轴发生磨损的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的俯视结构示意图；

[0018] 图2为图1中A-A向的剖视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的侧视结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的吸风块的结构示意图。

[0021] 图中：1、工作台；2、固定杆；3、滚轮；4、打磨电机A；5、打磨电机B；6、磨轮；7、滑套；8、滑杆；9、齿轮A；10、齿轮B；11、驱动电机；12、吸风块；13、外凸台；14、吸风管；15、吸风电机；16、储尘箱；17、矩形滑槽；18、过滤网。

具体实施方式

[0022] 该吸尘式玻璃磨边装置由工作台1、固定杆2、调节机构、吸尘机构和磨边机构构成，工作台1的台面上开制有矩形滑槽17，矩形滑槽17两侧的工作台1上均布设置有固定杆2，固定杆2上均布设置有滚轮3，滚轮3为橡胶材质，滚轮3的作用对玻璃磨边时，防止玻璃产生剧烈振动，影响玻璃的磨边质量，固定杆2的两端对称设置有安装座，通过安装座将固定杆2固定安装在工作台1上，固定杆2之间的工作台1上对称设置有磨边机构，磨边机构由打磨电机A4、打磨电机B5和磨轮6构成，工作台1的一侧设置有打磨电机A4，与打磨电机A4对称设置的打磨电机B5通过装配板固定安装在工作台1的一侧，打磨电机A4和打磨电机B5通过传动轴固装有磨轮6。

[0023] 工作台1一侧的磨边机构底部的地面上设置有调节机构，调节机构由驱动电机11、齿轮A9、齿轮B10、滑套7和滑杆8构成，驱动电机11通过电机安装座固定安装在地面上，驱动电机11通过转轴与齿轮A9固定连接，齿轮A9与齿轮B10啮合连接，齿轮B10的一侧固定安装有滑杆8，滑杆8上螺纹安装有滑套7，滑套7通过固定块与打磨电机A4的底部固定连接，通过滑套7在滑杆8上滑动，使打磨电机A4在工作台1的矩形滑槽17内同步发生滑动，从而调节打磨电机A4的位置，以适应不同尺寸的玻璃。

[0024] 工作台1另一侧的地面上设置有吸尘机构，吸尘机构由吸风块12、吸风管14、吸风电机15和储尘箱16构成，打磨电机A4和打磨电机B5上分别固装有吸风块12，吸风块12为中

空矩形体，吸风块12的一端设置有外凸台13，外凸台13与吸风块12的底部连通，外凸台13内环空设置有磨轮6，吸风块12与吸风管14的一端连通，吸风管14为三通管，吸风块12之间的吸风管14为波纹管，吸风管14的另一端通过吸风电机15与储尘箱16连通，储尘箱16的表面设置有多个透气孔，透气孔上设置过滤网18，通过吸风电机15和吸风管14对吸风块12产生负压，使吸风块12一侧的外凸台13对打磨电机A4和打磨电机B5的磨轮6产生负压，当磨轮6对玻璃的边角进行打磨时，碎屑玻璃通过外凸台13、吸风块12和吸风管14，被吸入到储尘箱16中收集起来，避免了碎屑玻璃对打磨电机A4和打磨电机B5的传动轴造成损害。

[0025] 该吸尘式玻璃磨边装置工作时，工作人员先根据玻璃的尺寸，对打磨电机A4的位置进行调节，启动驱动电机11，驱动电机11通过转轴带动齿轮A9发生顺时针转动，由于齿轮A9与齿轮B10啮合连接，齿轮B10的一侧固定安装有滑杆8，齿轮B10和滑杆8发生逆时针转动，滑杆8与滑套7通过螺纹连接，使滑套7沿着滑杆8向左移动，滑套7通过固定块与打磨电机A4固定连接，使打磨电机A4同步向左移动。

[0026] 打磨电机A4的位置调节完成后，工作人员将玻璃放置在工作台1上，从固定杆2的滚轮3下方滑动至打磨电机A4和打磨电机B5处，启动打磨电机A4、打磨电机B5和吸风电机15，打磨电机A4和打磨电机B5通过传动轴使磨轮6发生转动，当磨轮6对玻璃的边角打磨时，碎屑玻璃四射到磨轮6处的空气中，在吸风电机15的作用下，吸风块12的外凸台13产生负压，由于磨轮6环空设置在外凸台13内，磨轮6处的空气中的碎屑玻璃随着负压被吸入到外凸台13中，经过吸风块12和吸风管14，最后进入到储尘箱16中收集起来。

[0027] 该吸尘式玻璃磨边装置通过在打磨电机A4的底部设置滑套7，使滑套7在滑杆8上移动时，打磨电机A4在工作台1的矩形滑槽17内同步发生，进而调节打磨电机A4的位置，以适应不同尺寸的玻璃，避免了对于不同尺寸的玻璃进行磨边时，需要多次对玻璃翻转换向，有效提高了工作效率，减少了工作人员的劳动量；通过在打磨电机A4和打磨电机B5的上方设置吸风块12，并通过吸风电机15和吸风管14将碎屑玻璃收集到储尘箱16中，避免了碎屑玻璃对电机的传动轴造成损害，解决了现有磨边装置采用在玻璃的打磨处进行喷水，对磨碎的碎屑玻璃进行收集，但这种方式容易导致玻璃磨边装置的电机传动轴因进水而生锈，同时，碎屑玻璃会随水流进入电机传动轴处，导致传动轴发生磨损的问题。

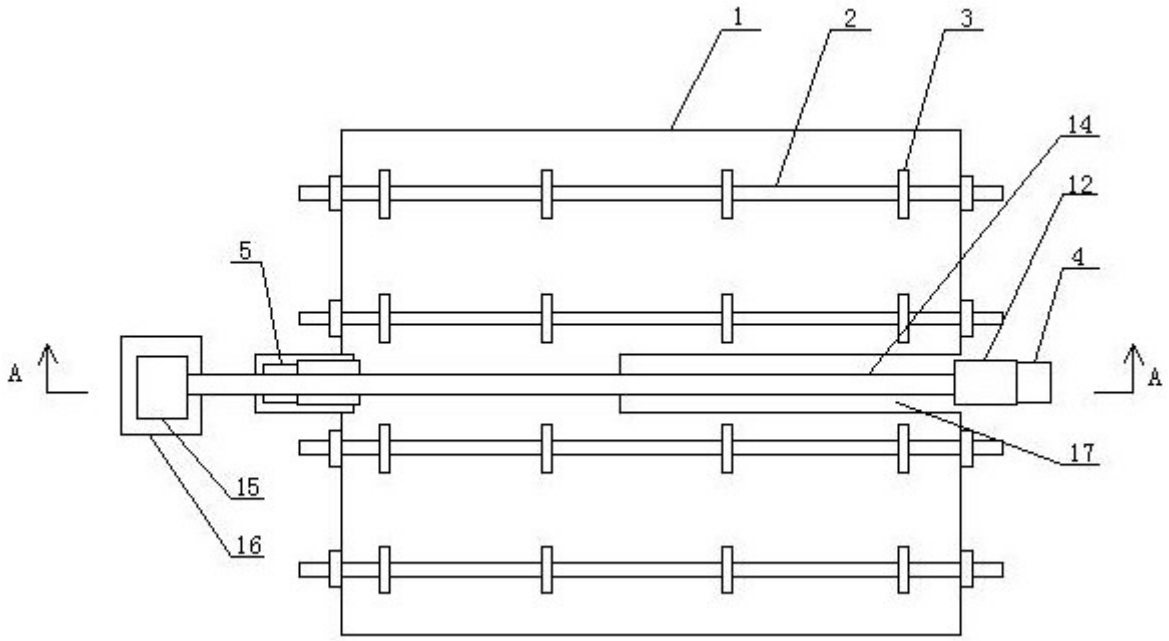


图1

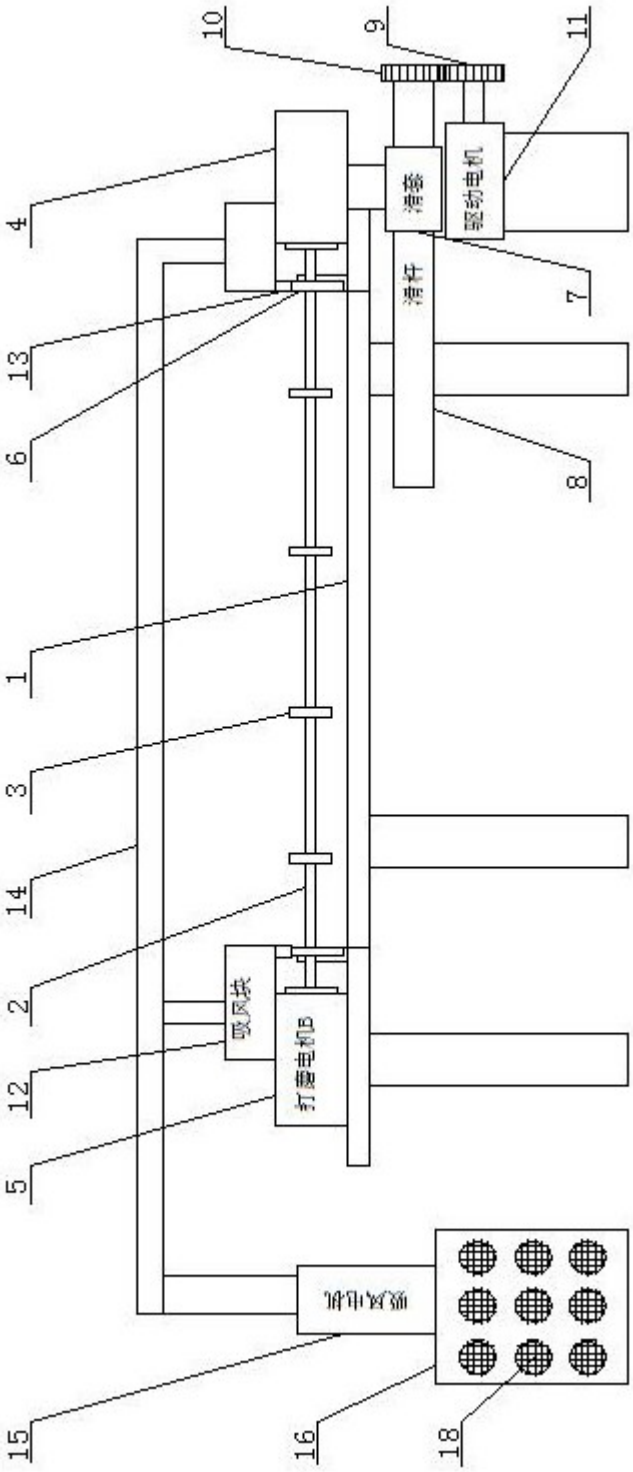


图2

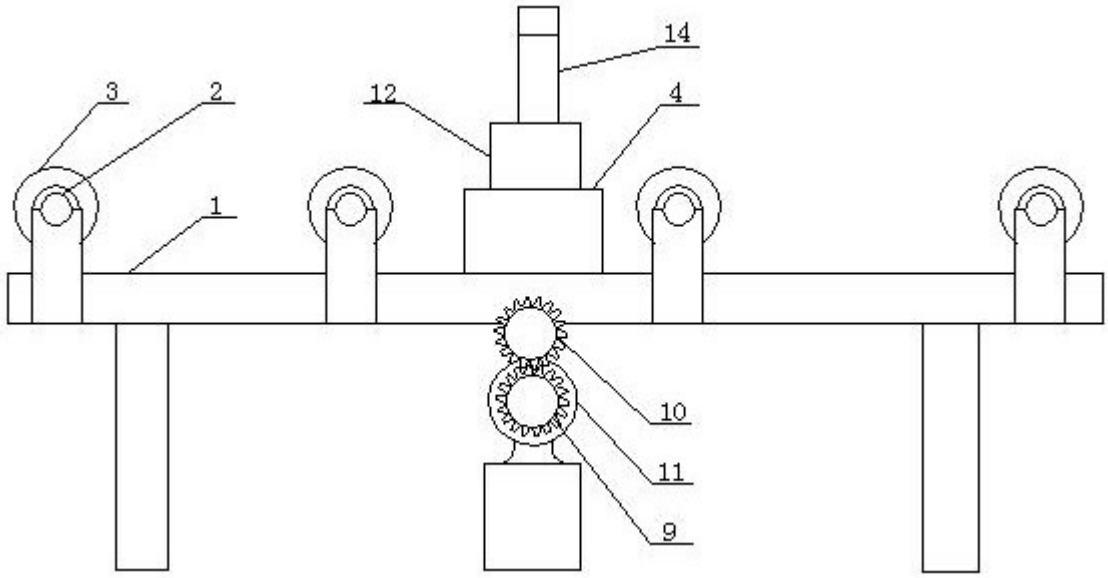


图3

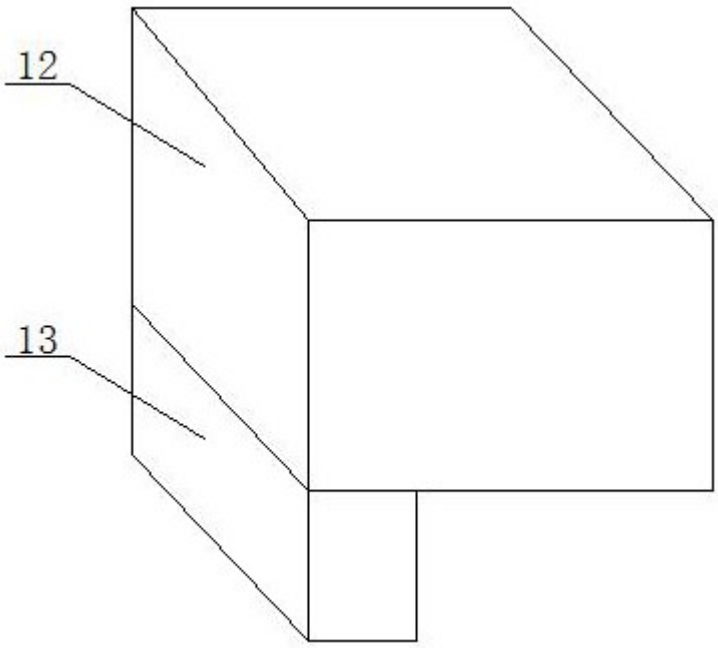


图4