



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218491634 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 17

(21) 申请号 202222125766.5

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.05

B24B 55/06 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

(73) 专利权人 石家庄市华晶玻璃有限公司

地址 050000 河北省石家庄市新华区北二
环铝材市场6号

(72) 发明人 李会芳

(74) 专利代理机构 天津万信开元专利代理事务
所(普通合伙) 12262

专利代理师 杨鹏

(51) Int.Cl.

G03C 27/06 (2006.01)

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

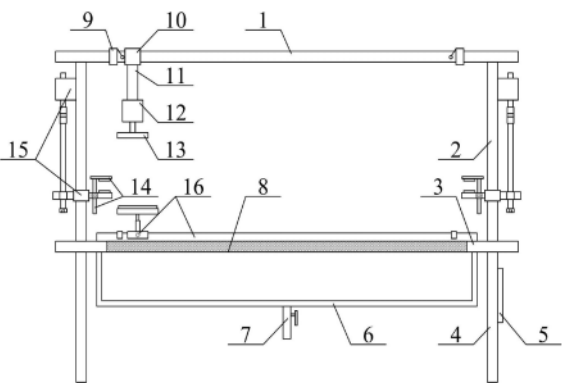
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能中空玻璃用加工装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种多功能中空玻璃用加工装置,该多功能中空玻璃用加工装置包括连接杆,所述的竖杆上方螺栓连接有连接杆;操作台的上方左右两侧分别纵向螺纹连接有竖杆;所述的操作台的底部四角处均分别设置有安装腿;所述控制面板设置在安装腿一侧;所述杂物收集箱螺钉设置在操作台的下部中间位置;所述出料管螺纹设置在杂物收集箱的底部出口处;所述过滤网板设置在操作台的内部中间位置;所述连接杆的左右两侧分别螺栓连接有限位开关;所述连接杆的外部滑动套接有电动滑块。本实用新型中活动管,固定杆,移动块,丝杆,丝杆电机和挡圈的设置,有利于位置移动调节中空玻璃,以便于进行升降调节,以保证打磨操作顺利进行。



1. 一种多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,该多功能中空玻璃用加工装置包括连接杆(1),竖杆(2),操作台(3),安装腿(4),控制面板(5),杂物收集箱(6),出料管(7),过滤网板(8),限位开关(9),电动滑块(10),安装座(11),打磨电机(12),玻璃夹持结构(14),升降结构(15)和手持式移动清理板结构(16),所述的竖杆(2)上方螺栓连接有连接杆(1);操作台(3)的上方左右两侧分别纵向螺纹连接有竖杆(2);所述的操作台(3)的底部四角处均分别设置有安装腿(4);所述控制面板(5)设置在安装腿(4)一侧;所述杂物收集箱(6)螺钉设置在操作台(3)的下部中间位置;所述出料管(7)螺纹设置在杂物收集箱(6)的底部出口处;所述过滤网板(8)设置在操作台(3)的内部中间位置;所述连接杆(1)的左右两侧分别螺栓连接有限位开关(9);所述连接杆(1)的外部滑动套接有电动滑块(10);所述电动滑块(10)下方设置有安装座(11),所述安装座(11)下方设置有打磨电机(12);所述的打磨电机(12)的输出轴下端螺栓设置有打磨轮(13);所述的玻璃夹持结构(14)和升降结构(15)相连接;所述的手持式移动清理板结构(16)和操作台(3)相连接。

2. 如权利要求1所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的玻璃夹持结构(14)成对设置,并且所述的玻璃夹持结构(14)包括活动夹板(141),安装孔(142),滑动杆(143),调节螺栓(144),固定夹板(145)和防护垫(146),所述的活动夹板(141)的内部开设有安装孔(142);所述的滑动杆(143)纵向插接在安装孔(142)的内部,并通过调节螺栓(144)紧固连接设置;所述的固定夹板(145)横向螺栓连接在滑动杆(143)的上端;所述的防护垫(146)均横向胶接在固定夹板(145)的下表面以及活动夹板(141)的上表面。

3. 如权利要求1所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的升降结构(15)成对设置,并且所述的升降结构(15)包括活动管(151),固定杆(152),移动块(153),丝杆(154),丝杆电机(155)和挡圈(156),所述的活动管(151)纵向螺栓连接在固定杆(152)的内端;所述的固定杆(152)的内部中间部位镶嵌有移动块(153);所述的丝杆(154)纵向螺纹连接在移动块(153)的内部;所述的丝杆(154)纵向上端通过联轴器连接丝杆电机(155)的输出轴下端;所述的丝杆电机(155)纵向螺栓连接在竖杆(2)的外侧上部;所述的丝杆(154)的下端外壁开设的环形凹槽内部套接有挡圈(156)。

4. 如权利要求1所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的手持式移动清理板结构(16)包括清理块(161),清理块安装座(162),推杆(163),倒U型滑块(164),滑动轨道(165),挡块(166)和移动手柄(167),所述的清理块(161)胶接在清理块安装座(162)的上表面;所述的清理块安装座(162)横向螺栓连接在推杆(163)的输出杆上端;所述的推杆(163)纵向下端螺栓连接在倒U型滑块(164)的上部;所述的倒U型滑块(164)滑动卡接在滑动轨道(165)的外壁上端;所述的滑动轨道(165)的左右两侧均螺栓设置有挡块(166);所述的倒U型滑块(164)的前部中间部位螺纹设置有移动手柄(167)。

5. 如权利要求2所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的固定夹板(145)采用铝合金板。

6. 如权利要求2所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的防护垫(146)采用橡胶垫。

7. 如权利要求3所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的活动管(151)滑动套接在竖杆(2)的外壁。

8. 如权利要求2所述的多功能中空玻璃用加工装置,其特征在于,所述的活动夹板

(141) 环形外端螺栓连接活动管 (151) 的内端。

9. 如权利要求4所述的多功能中空玻璃用加工装置, 其特征在于, 所述的清理块 (161) 采用长方体海绵块。

10. 如权利要求4所述的多功能中空玻璃用加工装置, 其特征在于, 所述的滑动轨道 (165) 横向螺栓连接在操作台 (3) 的上部中间部位。

一种多功能中空玻璃用加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于中空玻璃加工设备技术领域,尤其涉及一种多功能中空玻璃用加工装置。

背景技术

[0002] 目前,市场对玻璃的需求量日益增多,广泛应用的玻璃种类和尺寸也越来越多,当今玻璃已被运用在各个领域,特别是在建筑、装饰、汽车灯领域,随着我国经济水平的不断提高,科学技术的不断发展,对玻璃的生产加工制造也提出了更高、更好的生产要求,不仅要求玻璃的尺寸精度高、装备误差小、强度和刚度高、材料均匀,而且要求玻璃切割和生产效率高、速度快。

[0003] 中空玻璃加工过程中无法根据加工需求进行位置调节,无法固定不同型号的中空玻璃和不具备表面清理功能的问题。

[0004] 因此,发明一种多功能中空玻璃用加工装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种多功能中空玻璃用加工装置,该多功能中空玻璃用加工装置包括连接杆,竖杆,操作台,安装腿,控制面板,杂物收集箱,出料管,过滤网板,限位开关,电动滑块,安装座,打磨电机,玻璃夹持结构,升降结构和手持式移动清理板结构,所述的竖杆上方螺栓连接有连接杆;操作台的上方左右两侧分别纵向螺纹连接有竖杆;所述的操作台的底部四角处均分别设置有安装腿;所述控制面板设置在安装腿一侧;所述杂物收集箱螺钉设置在操作台的下部中间位置;所述出料管螺纹设置在杂物收集箱的底部出口处;所述过滤网板设置在操作台的内部中间位置;所述连接杆的左右两侧分别螺栓连接有限位开关;所述连接杆的外部滑动套接有电动滑块;所述电动滑块下方设置有安装座,所述安装座下方设置有打磨电机;所述的打磨电机的输出轴下端螺栓设置有打磨轮;所述的玻璃夹持结构和升降结构相连接;所述的手持式移动清理板结构和操作台相连接。

[0006] 进一步的,所述的手持式移动清理板结构和操作台相连接;所述的玻璃夹持结构成对设置,并且所述的玻璃夹持结构包括活动夹板,安装孔,滑动杆,调节螺栓,固定夹板和防护垫,所述的活动夹板的内部开设有安装孔;所述的滑动杆纵向插接在安装孔的内部,并通过调节螺栓紧固连接设置;所述的固定夹板横向螺栓连接在滑动杆的上端;所述的防护垫均横向胶接在固定夹板的下表面以及活动夹板的上表面。

[0007] 进一步的,所述的升降结构成对设置,并且所述的升降结构包括活动管,固定杆,移动块,丝杆,丝杆电机和挡圈,所述的活动管纵向螺栓连接在固定杆的内端;所述的固定杆的内部中间部位镶嵌有移动块;所述的丝杆纵向螺纹连接在移动块的内部;所述的丝杆纵向上端通过联轴器连接丝杆电机的输出轴下端;所述的丝杆的下端外壁开设的环形凹槽内部套接有挡圈。

[0008] 进一步的,所述的手持式移动清理板结构包括清理块,清理块安装座,推杆,倒U型滑块,滑动轨道,挡块和移动手柄,所述的清理块胶接在清理块安装座的上表面;所述的清理块安装座横向螺栓连接在推杆的输出杆上端;所述的推杆纵向下端螺栓连接在倒U型滑块的上部;所述的倒U型滑块滑动卡接在滑动轨道的外壁上;所述的滑动轨道的左右两侧均螺栓设置有挡块;所述的倒U型滑块的前部中间部位螺纹设置有移动手柄。

[0009] 进一步的,所述的固定夹板采用铝合金板。

[0010] 进一步的,所述的防护垫采用橡胶垫。

[0011] 进一步的,所述的丝杆电机纵向螺栓连接在竖杆的外侧上部。

[0012] 进一步的,所述的活动管滑动套接在竖杆的外壁。

[0013] 进一步的,所述的活动夹板环形外端螺栓连接活动管的内端。

[0014] 进一步的,所述的清理块采用长方体海绵块。

[0015] 进一步的,所述的滑动轨道横向螺栓连接在操作台的上部中间部位。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0017] 本实用新型中,所述的活动夹板,安装孔,滑动杆,调节螺栓,固定夹板和防护垫的设置,有利于固定夹装不同型号的中空玻璃,以便于进行夹装,并可起到良好的保护作用,避免划伤。

[0018] 本实用新型中,所述的活动管,固定杆,移动块,丝杆,丝杆电机和挡圈的设置,有利于位置移动调节中空玻璃,以便于进行升降调节,以保证打磨操作顺利进行。

[0019] 本实用新型中,所述的清理块,清理块安装座,推杆,倒U型滑块,滑动轨道,挡块和移动手柄的设置,有利于手持滑动清理块安装座,使得清理块对中空玻璃进行表面清理工作,保证操作便捷性。

[0020] 本实用新型中,所述的连接杆,竖杆,操作台和安装腿的设置,有利于起到良好的支撑稳定性,保证加工稳定性。

[0021] 本实用新型中,所述的杂物收集箱和出料管的设置,有利于收集清理杂质以及清洗液,避免环境污染。

[0022] 本实用新型中,所述的过滤网板的设置,有利于过滤杂质,便于收集废液,避免环境污染。

[0023] 本实用新型中,所述的打磨电机和打磨轮的设置,有利于打磨加工,保证打磨效率。

[0024] 本实用新型中,所述的电动滑块和安装座的设置,有利于移动打磨,保证打磨效果。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型的玻璃夹持结构的结构示意图;

[0027] 图3是本实用新型的升降结构的结构示意图;

[0028] 图4是本实用新型的手持式移动清理板结构的结构示意图。

[0029] 图中:

[0030] 1、连接杆;2、竖杆;3、操作台;4、安装腿;5、控制面板;6、杂物收集箱;7、出料管;8、

过滤网板;9、限位开关;10、电动滑块;11、安装座;12、打磨电机;13、打磨轮;14、玻璃夹持结构;141、活动夹板;142、安装孔;143、滑动杆;144、调节螺栓;145、固定夹板;146、防护垫;15、升降结构;151、活动管;152、固定杆;153、移动块;154、丝杆;155、丝杆电机;156、挡圈;16、手持式移动清理板结构;161、清理块;162、清理块安装座;163、推杆;164、倒U型滑块;165、滑动轨道;166、挡块;167、移动手柄。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如附图 1 和附图 2所示,一种多功能中空玻璃用加工装置,该多功能中空玻璃用加工装置包括连接杆1,竖杆2,操作台3,安装腿4,控制面板5,杂物收集箱6,出料管7,过滤网板8,限位开关9,电动滑块10,安装座11,打磨电机12,玻璃夹持结构14,升降结构15和手持式移动清理板结构16,所述的竖杆2上方螺栓连接有连接杆1;操作台3的上方左右两侧分别纵向螺纹连接有竖杆2;所述的操作台3的底部四角处均分别设置有安装腿4;所述控制面板5设置在安装腿4一侧;所述杂物收集箱6螺钉设置在操作台3的下部中间位置;所述出料管7螺纹设置在杂物收集箱6的底部出口处;所述过滤网板8设置在操作台3的内部中间位置;所述连接杆1的左右两侧分别螺栓连接有限位开关9;所述连接杆1的外部滑动套接有电动滑块10;所述电动滑块10下方设置有安装座11,所述安装座11下方设置有打磨电机12;所述的打磨电机12的输出轴下端螺栓设置有打磨轮13;所述的玻璃夹持结构14和升降结构15相连接;所述的手持式移动清理板结构16和操作台3相连接;所述的玻璃夹持结构14成对设置,并且所述的玻璃夹持结构14包括活动夹板141,安装孔142,滑动杆143,调节螺栓144,固定夹板145和防护垫146,所述的活动夹板141的内部开设有安装孔142;所述的滑动杆143纵向插接在安装孔142的内部,并通过调节螺栓144紧固连接设置;所述的固定夹板145横向螺栓连接在滑动杆143的上端;所述的防护垫146均横向胶接在固定夹板145的下表面以及活动夹板141的上表面,根据不同型号的中空玻璃,放松调节螺栓144,移动调节滑动杆143的位置,将中空玻璃通过防护垫146置于固定夹板145和活动夹板141之间,再锁紧调节螺栓144,保证夹持稳定性,进而保证加工工作稳定进行。

[0032] 本实施方案中,结合附图3所示,所述的升降结构15成对设置,并且所述的升降结构15包括活动管151,固定杆152,移动块153,丝杆154,丝杆电机155和挡圈156,所述的活动管151纵向螺栓连接在固定杆152的内端;所述的固定杆152的内部中间部位镶嵌有移动块153;所述的丝杆154纵向螺纹连接在移动块153的内部;所述的丝杆154纵向上端通过联轴器连接丝杆电机155的输出轴下端;所述的丝杆154的下端外壁开设的环形凹槽内部套接有挡圈156,通过控制面板5控制丝杆电机155动作,并带动丝杆154旋转,使得移动块153带动固定杆152移动,并使得活动管151在竖杆2外壁移动,即可使得中空玻璃上移,可通过打磨电机12带动打磨轮13旋转,可对中空玻璃进行打磨操作,以保证打磨效果。

[0033] 本实施方案中,结合附图4所示,所述的手持式移动清理板结构16包括清理块161,清理块安装座162,推杆163,倒U型滑块164,滑动轨道165,挡块166和移动手柄167,所述的清理块161胶接在清理块安装座162的上表面;所述的清理块安装座162横向螺栓连接在推杆163的输出杆上端;所述的推杆163纵向下端螺栓连接在倒U型滑块164的上部;所述的倒U型滑块164滑动卡接在滑动轨道165的外壁上;所述的滑动轨道165的左右两侧均螺栓设

置有挡块166;所述的倒U型滑块164的前部中间部位螺纹设置有移动手柄167,打磨后的中空玻璃可进行清理操作,通过控制面板5控制推杆163驱动清理块安装座162带动清理块161上移,可对中空玻璃进行表面清理操作,以保证清理干净性,通过手动移动移动手柄167,可使得倒U型滑块164在滑动轨道165外壁移动,即可对中空玻璃进行表面清理操作。

[0034] 本实施方案中,具体的,所述的固定夹板145采用铝合金板。

[0035] 本实施方案中,具体的,所述的防护垫146采用橡胶垫。

[0036] 本实施方案中,具体的,所述的丝杆电机155纵向螺栓连接在竖杆2的外侧上部。

[0037] 本实施方案中,具体的,所述的活动管151滑动套接在竖杆2的外壁。

[0038] 本实施方案中,具体的,所述的活动夹板141环形外端螺栓连接活动管151的内端。

[0039] 本实施方案中,具体的,所述的清理块161采用长方体海绵块。

[0040] 本实施方案中,具体的,所述的滑动轨道165横向螺栓连接在操作台3的上部中间部位。

[0041] 本实施方案中,具体的,所述的过滤网板8采用长方形不锈钢滤网。

[0042] 本实施方案中,具体的,所述的限位开关9,电动滑块10,打磨电机12,丝杆电机155和推杆163均与控制面板5导线连接设置。

[0043] 本实施方案中,具体的,所述的限位开关9采用两个SV-16型行程开关,所述的电动滑块10采用CKD型电动滑块,所述的打磨电机12采用775型电动机,所述的丝杆电机155采用JM-08型蜗轮蜗杆减速电机,所述的推杆163采用LX600型电动推杆。

[0044] 工作原理

[0045] 本实用新型中,根据不同型号的中空玻璃,放松调节螺栓144,移动调节滑动杆143的位置,将中空玻璃通过防护垫146置于固定夹板145和活动夹板141之间,再锁紧调节螺栓144,保证夹持稳定性,进而保证加工工作稳定进行,通过控制面板5控制丝杆电机155动作,并带动丝杆154旋转,使得移动块153带动固定杆152移动,并使得活动管151在竖杆2外壁移动,即可使得中空玻璃上移,可通过打磨电机12带动打磨轮13旋转,可对中空玻璃进行打磨操作,以保证打磨效果,打磨后的中空玻璃可进行清理操作,通过控制面板5控制推杆163驱动清理块安装座162带动清理块161上移,可对中空玻璃进行表面清理操作,以保证清理干净性,通过手动移动移动手柄167,可使得倒U型滑块164在滑动轨道165外壁移动,即可对中空玻璃进行表面清理操作。

[0046] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

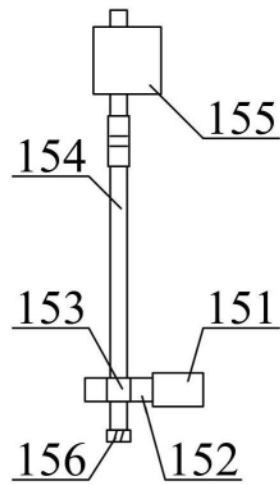


图3



图4