(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220300620 U
(45)授权公告日 2024.01.05

(21)申请号 202321491246.4

(22)申请日 2023.06.12

(73)专利权人 河南北极光玻璃有限公司
地址 466100 河南省周口市商水县产业集聚区纬七路南

(72)发明人 赵亮 王书杭 段建 陈小兵 韩宗堂 张振领

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
专利代理师 谢建

(51)Int.Cl.
C03B 33/03(2006.01)

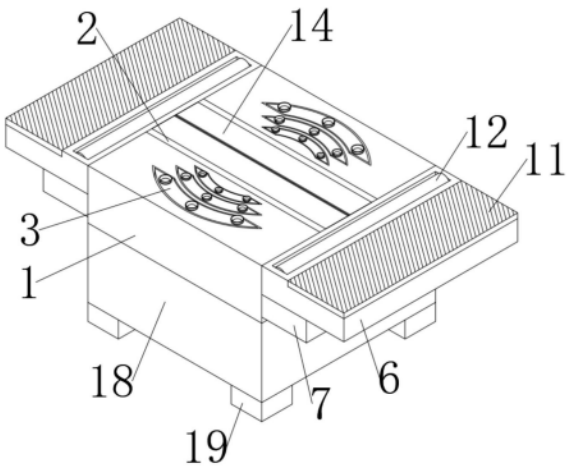
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种玻璃加工用切割装置，包括切割架，所述切割架表面的中心固定连接有中心架，所述切割架内部的两侧设置有弧形支撑座，所述弧形支撑座的底端固定连接有升降板，所述升降板底部两端的四角设置有升降推杆，所述切割架的两端固定连接有送料架。本实用新型通过设置的切割架、中心架、弧形支撑座、升降板、升降推杆、下压板、吸渣孔和吸附盘，可以实现对分割好的玻璃进行进一步的限位固定操作，在实际的使用过程中，工作人员首先将需要进行切割的玻璃放置在切割架之上，然后启动升降板底部的升降推杆，使其将升降板以及所有的弧形支撑座推送至切割架表面，通过最外侧弧形支撑座顶部的吸附盘对玻璃进行切割固定操作。



CN 220300620 U

1.一种玻璃加工用切割装置,包括切割架(1),其特征在于:所述切割架(1)表面的中心固定连接有中心架(2),所述切割架(1)内部的两侧设置有弧形支撑座(3),所述弧形支撑座(3)的底端固定连接有升降板(4),所述升降板(4)底部两端的四角设置有升降推杆(5),所述切割架(1)的两端固定连接有送料架(6),所述中心架(2)的内底壁设置有吸渣孔(15),所述中心架(2)的底端固定连接有吸渣风道(16),所述弧形支撑座(3)的表面均匀设置有吸附盘(17),多组所述弧形支撑座(3)结构为阶梯状。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用切割装置,其特征在于:所述送料架(6)的底部固定连接有废渣箱(7),所述废渣箱(7)的内部设置有废渣布袋(8)。

3.根据权利要求2所述的一种玻璃加工用切割装置,其特征在于:所述废渣箱(7)的一侧固定连接有风机架(9),所述风机架(9)的内部设置有吸风扇(10)。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用切割装置,其特征在于:所述送料架(6)的表面固定连接有防护垫(11),所述送料架(6)表面靠近切割架(1)的一端设置有输送转辊(12)。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用切割装置,其特征在于:所述中心架(2)内壁的两侧设置有扭力转轴(13),所述中心架(2)内部的两侧通过扭力转轴(13)活动连接有下压板(14)。

6.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用切割装置,其特征在于:所述切割架(1)的底部固定连接有支撑架(18),所述支撑架(18)底部的四角固定连接有支撑脚座(19)。

一种玻璃加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种玻璃加工用切割装置。

背景技术

[0002] 玻璃是一种非晶体固体,能保持一定的形状,是由玻璃膏融液逐渐冷却,度逐渐增大而获得的物质,当今社会,玻璃已经普及到了人民的生活当中,随处都可以见到玻璃产品,我们喝水的玻璃杯,玻璃窗,玻璃门,电脑显示器上的屏幕保护玻璃,以及玻璃建筑等等,我们就来说一说电子类、显示器类的玻璃是怎么样被玻璃加工厂加工而来的。

[0003] 比如公告号为CN 217149000 U的专利文件公开了一种玻璃加工用切割装置,包括放置台,所述放置台的一侧固定连接有第一直线电机,所述第一直线电机的活动端固定连接有活动架,所述活动架的顶部固定连接有第二直线电机,所述第二直线电机的活动端固定连接有连接架,所述连接架的外侧固定连接有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定连接有切割刃,所述放置台的前端设置有上料装置,本实用新型涉及玻璃加工技术领域。该一种玻璃加工用切割装置,解决了现有玻璃切割装置仍需要人工将玻璃进行切割放置,劳动强度高,上料速度慢,加工效率低,且人工搬运过程中,安全隐患大,同时,亦不利于向自动化产线发展。

[0004] 然而该结构在进行实际的玻璃切割工作时,无法有效的将切割分开好玻璃进行进一步的限位固定,往往容易出现玻璃切割处出现剧烈的对撞位置,极易导致玻璃出现破碎问题,同时玻璃切割分开时产生的碎屑无法得到妥善的收集操作,无法满足日常的使用需求,因此亟需设计一种玻璃加工用切割装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种玻璃加工用切割装置,以解决上述背景技术中提出的现有的结构在进行实际的玻璃切割工作时,无法有效的将切割分开好玻璃进行进一步的限位固定,往往容易出现玻璃切割处出现剧烈的对撞位置,极易导致玻璃出现破碎问题,同时玻璃切割分开时产生的碎屑无法得到妥善的收集操作,无法满足日常的使用需求问题。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:一种玻璃加工用切割装置,包括切割架,所述切割架表面的中心固定连接有中心架,所述切割架内部的两侧设置有弧形支撑座,所述弧形支撑座的底端固定连接有升降板,所述升降板底部两端的四角设置有升降推杆,所述切割架的两端固定连接有送料架。

[0007] 优选的,所述送料架的底部固定连接有废渣箱,所述废渣箱的内部设置有废渣布袋。

[0008] 优选的,所述废渣箱的一侧固定连接有风机架,所述风机架的内部设置有吸风扇。

[0009] 优选的,所述送料架的表面固定连接有防护垫,所述送料架表面靠近切割架的一端设置有输送转辊。

[0010] 优选的,所述中心架内壁的两侧设置有扭力转轴,所述中心架内部的两侧通过扭力转轴活动连接有下压板。

[0011] 优选的,所述中心架的内底壁设置有吸渣孔,所述中心架的底端固定连接有吸渣风道。

[0012] 优选的,所述弧形支撑座的表面均匀设置有吸附盘,多组所述弧形支撑座结构为阶梯状。

[0013] 优选的,所述切割架的底部固定连接有支撑架,所述支撑架底部的四角固定连接有支撑脚座。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 该玻璃加工用切割装置,通过设置的切割架、中心架、弧形支撑座、升降板、升降推杆、下压板、吸渣孔和吸附盘,可以实现对分割好的玻璃进行进一步的限位固定操作,在实际的使用过程中,工作人员首先将需要进行切割的玻璃放置在切割架之上,然后启动升降板底部的升降推杆,使其将升降板以及所有的弧形支撑座推送至切割架表面,通过最外侧弧形支撑座顶部的吸附盘对玻璃进行切割固定操作,然后通过玻璃切割工具对玻璃在中心架表面的位置进行切割分离操作,分离的玻璃可以先落在中心架的内部,然后对中心架内部的吸渣孔进行下压,使得下压板沿着扭力转轴处进行适配性的旋转收缩操作,此时玻璃可以倾斜的落在所有弧形支撑座之上,弧形支撑座阶梯式的结构也能使得玻璃保持快速的对接状态,避免切割口处出现碰撞位置,提高整体的安全性,体现了设备设计的实用性。

[0016] 该玻璃加工用切割装置,通过设置的送料架、废渣箱、废渣布袋、风机架、吸风扇、防护垫、输送转辊、吸渣孔和吸渣风道,进一步提高设备整体的使用效果,在日常的使用过程中,工作人员可以将需要进行切割的玻璃通过切割架两端的送料架进行输送,送料架表面的防护垫配合着输送转辊使得玻璃可以更加安全稳定的进行在切割架表面的上下料操作,同时工作人员可以启动风机架内部的吸风扇,使得当下压板受到玻璃挤压对开后,从中心架的吸渣孔和吸渣风道处将玻璃切割产生的碎屑进行吸入操作,并储存在废渣箱的废渣布袋内部等待进一步的安全处理,体现了设备设计的全面性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的立体示意图;

[0018] 图2为本实用新型升降板结构的整体示意图;

[0019] 图3为本实用新型中心架结构的整体示意图;

[0020] 图4为本实用新型废渣箱结构的整体示意图。

[0021] 图中:1、切割架;2、中心架;3、弧形支撑座;4、升降板;5、升降推杆;6、送料架;7、废渣箱;8、废渣布袋;9、风机架;10、吸风扇;11、防护垫;12、输送转辊;13、扭力转轴;14、下压板;15、吸渣孔;16、吸渣风道;17、吸附盘;18、支撑架;19、支撑脚座。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种玻璃加工用切割装置,包括切割架1,切割架1表面的中心固定连接有中心架2,切割架1内部的两侧设置有弧形支撑座3,弧形支撑座3的底端固定连接有升降板4,升降板4底部两端的四角设置有升降推杆5,中心架2内壁的两侧设置有扭力转轴13,中心架2内部的两侧通过扭力转轴13活动连接有下压板14,中心架2的内底壁设置有吸渣孔15,中心架2的底端固定连接有吸渣风道16,弧形支撑座3的表面均匀设置有吸附盘17,多组弧形支撑座3结构为阶梯状,切割架1的底部固定连接有支撑架18,支撑架18底部的四角固定连接有支撑脚座19,启动升降板4底部的升降推杆5,使其将升降板4以及所有的弧形支撑座3推送至切割架1表面,通过最外侧弧形支撑座3顶部的吸附盘17对玻璃进行切割固定操作,然后通过玻璃切割工具对玻璃在中心架2表面的位置进行切割分离操作。

[0024] 送料架6,切割架1的两端固定连接有送料架6,送料架6的底部固定连接有废渣箱7,废渣箱7的内部设置有废渣布袋8,废渣箱7的一侧固定连接有风机架9,风机架9的内部设置有吸风扇10,送料架6的表面固定连接有防护垫11,送料架6表面靠近切割架1的一端设置有输送转辊12,启动风机架9内部的吸风扇10,使得当下压板14受到玻璃挤压对开后,从中心架2的吸渣孔15和吸渣风道16处将玻璃切割产生的碎屑进行吸入操作,并储存在废渣箱7的废渣布袋8内部等待进一步的安全处理。

[0025] 工作原理:使用时,使用人员首先将需要进行切割的玻璃放置在切割架1之上,然后启动升降板4底部的升降推杆5,使其将升降板4以及所有的弧形支撑座3推送至切割架1表面,通过最外侧弧形支撑座3顶部的吸附盘17对玻璃进行切割固定操作,然后通过玻璃切割工具对玻璃在中心架2表面的位置进行切割分离操作,分离的玻璃可以先落在中心架2的内部,然后对中心架2内部的吸渣孔15进行下压,使得下压板14沿着扭力转轴13处进行适配性的旋转收缩操作,此时玻璃可以倾斜的落在所有弧形支撑座3之上,弧形支撑座3阶梯式的结构也能使得玻璃保持快速的对接状态,避免切割口处出现碰撞位置,提高整体的安全性,在日常的使用过程中,工作人员可以将需要进行切割的玻璃通过切割架1两端的送料架6进行输送,送料架6表面的防护垫11配合着输送转辊12使得玻璃可以更加安全稳定的进行在切割架1表面的上下料操作,同时工作人员可以启动风机架9内部的吸风扇10,使得当下压板14受到玻璃挤压对开后,从中心架2的吸渣孔15和吸渣风道16处将玻璃切割产生的碎屑进行吸入操作,并储存在废渣箱7的废渣布袋8内部等待进一步的安全处理,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

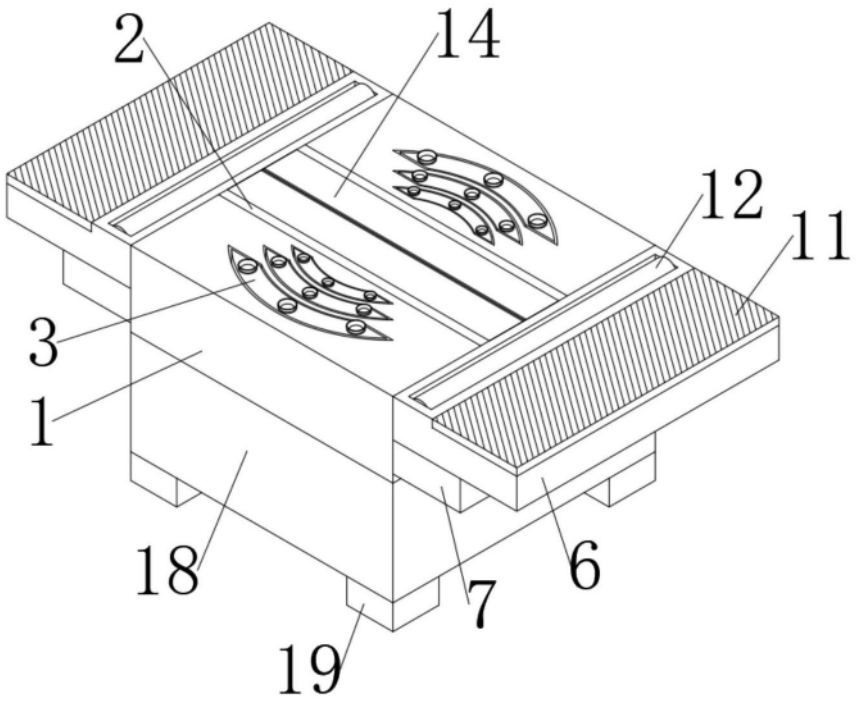


图1

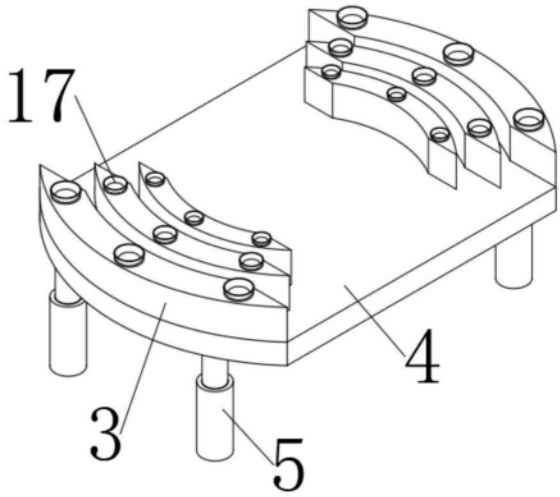


图2

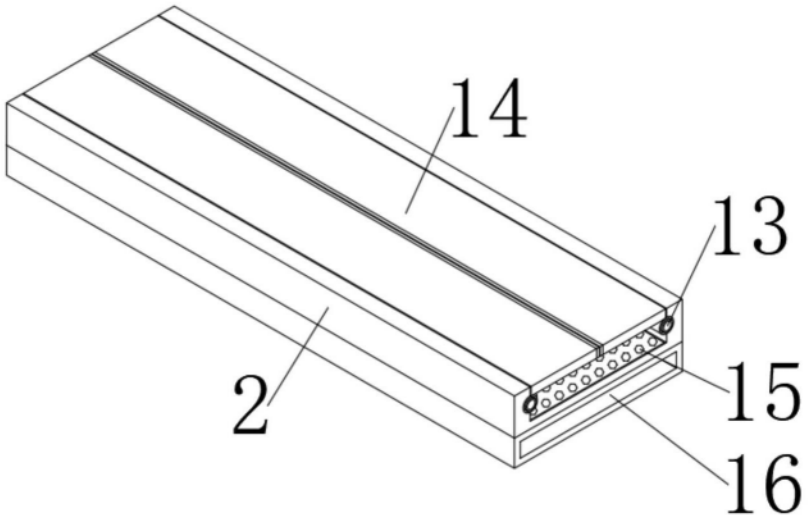


图3

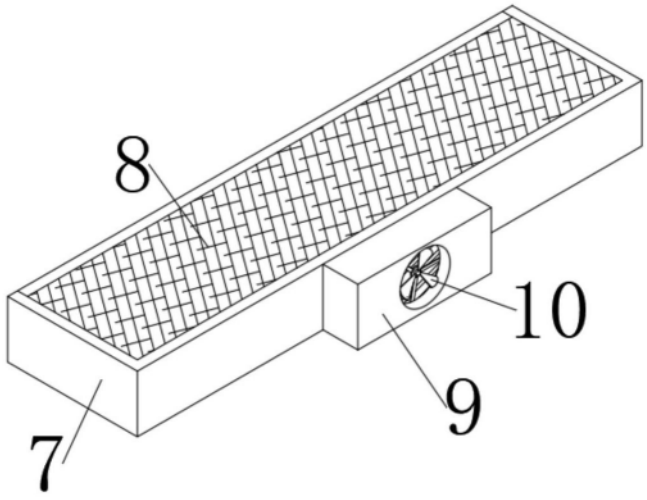


图4