



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220351991 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 16

(21) 申请号 202322313725.3

(22) 申请日 2023.08.28

(73) 专利权人 新泽集成光学(大连)有限公司

地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发区
黄海街6-1#

(72) 发明人 李金刚 张琳

(74) 专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209

专利代理师 史进斗

(51) Int. Cl.

C03B 33/03 (2006.01)

C03B 33/037 (2006.01)

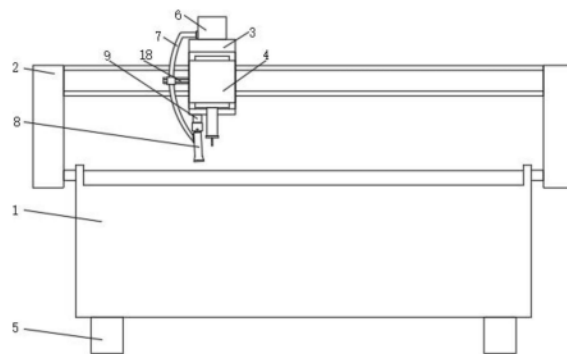
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃基板切割的除尘结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃基板切割的除尘结构,包括机床;所述机床的表面安装有移动架,所述移动架的表面安装有电动滑座,所述电动滑座底部的左侧通过螺栓固定连接有用形架一,所述用形架一的内壁通过螺栓固定连接有电机,所述用形架二的表面转动连接有转杆,所述转杆的表面固定连接有用字形块,所述用字形块的顶部套设有套管,所述套管的顶部固定连接有用杆,所述用字形块的底部固定连接有用板,通过套管与用杆带动用字形块摆动,继而使有用板带动吸尘筒进行往复摆动,即可达到对切割过程中的尘屑进行收集,同时通过吸尘罩的摆动,进而扩大除尘的有效范围,从而实现对切割过程中尘屑的高效去除的目的。



1. 一种玻璃基板切割的除尘结构,其特征在于,包括机床(1):所述机床(1)的表面安装有移动架(2),所述移动架(2)的表面安装有电动滑座(3),所述电动滑座(3)的前侧安装有切割装置(4),所述机床(1)的底部固定连接垫块(5),所述电动滑座(3)的顶部通过螺栓固定连接吸尘箱(6),所述吸尘箱(6)的左侧连通吸尘管(7),所述吸尘管(7)的底端连通吸尘筒(8),所述电动滑座(3)底部的左侧通过螺栓固定连接U形架一(9),所述U形架一(9)的内壁通过螺栓固定连接电机(10),所述U形架一(9)的底部固定连接U形架二(11),所述电机(10)的输出轴贯穿至U形架二(11)的内腔并通过法兰固定连接圆盘(12),所述U形架二(11)的表面转动连接转杆(13),所述转杆(13)的表面固定连接口字形块(14),所述口字形块(14)的顶部套设套管(15),所述套管(15)的顶部固定连接滑杆(16),所述口字形块(14)的底部固定连接固定板(17),所述固定板(17)的左侧通过螺栓与吸尘筒(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃基板切割的除尘结构,其特征在于,所述吸尘箱(6)的内腔安装有蓄电池,所述吸尘管(7)为聚氨酯软管。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃基板切割的除尘结构,其特征在于,所述套管(15)的表面开设有与口字形块(14)相适配的孔洞,所述滑杆(16)的顶端贯穿至圆盘(12)的上方。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃基板切割的除尘结构,其特征在于,所述滑杆(16)的表面与圆盘(12)之间滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃基板切割的除尘结构,其特征在于,所述电动滑座(3)的左侧通过螺栓固定连接连接杆(18),所述连接杆(18)与吸尘管(7)固定连接。

一种玻璃基板切割的除尘结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃基板技术领域,特别是涉及一种玻璃基板切割的除尘结构。

背景技术

[0002] 玻璃基板是液晶显示器件和半导体制造的重要材料之一,玻璃基板在投入使用前,需要将其裁切为合适的规格,玻璃基板切割是半导体制造中的关键步骤之一,其质量对后续的工作有较大的影响。

[0003] 目前玻璃基板切割设备使用效率较好,可将玻璃基板切割为不同尺寸及形状的小块,但切割过程中会产生玻璃尘屑,不利于工作人员的肺部健康及后续清理,因此,需要一种玻璃基板切割的除尘结构,可对切割过程中的尘屑进行收集,同时通过吸尘罩的摆动,进而扩大除尘的有效范围,从而实现对切割过程中尘屑的高效去除。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种玻璃基板切割的除尘结构,通过吸尘箱、吸尘管和吸尘筒的配合对尘屑进行收集,通过对吸尘筒进行摆动,进而扩大除尘的有效范围,从而实现对切割过程中尘屑的高效去除的目的,以解决上述背景技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种玻璃基板切割的除尘结构,其包括机床:所述机床的表面安装有移动架,所述移动架的表面安装有电动滑座,所述电动滑座的前侧安装有切割装置,所述机床的底部固定连接有垫块,所述电动滑座的顶部通过螺栓固定连接有吸尘箱,所述吸尘箱的左侧连通有吸尘管,所述吸尘管的底端连通有吸尘筒,所述电动滑座底部的左侧通过螺栓固定连接有U形架一,所述U形架一的内壁通过螺栓固定连接有电机,所述U形架一的底部固定连接有U形架二,所述电机的输出轴贯穿至U形架二的内腔并通过法兰固定连接有圆盘,所述U形架二的表面转动连接有转杆,所述转杆的表面固定连接有口字形块,所述口字形块的顶部套设有套管,所述套管的顶部固定连接有滑杆,所述口字形块的底部固定连接有固定板,所述固定板的左侧通过螺栓与吸尘筒固定连接。

[0006] 优选的,所述吸尘箱的内腔安装有蓄电池,所述吸尘管为聚氨酯软管。

[0007] 优选的,所述套管的表面开设有与口字形块相适配的孔洞,所述滑杆的顶端贯穿至圆盘的上方。

[0008] 优选的,所述滑杆的表面与圆盘之间滑动连接。

[0009] 优选的,所述电动滑座的左侧通过螺栓固定连接有连接杆,所述连接杆与吸尘管固定连接。

[0010] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型通过吸尘箱、吸尘管和吸尘筒的配合对尘屑进行收集,同时启动电机带动圆盘进行转动,此时口字形块在转杆的限位作用下,继而圆盘通过套管与滑杆带动口字形块摆动,继而使固定板带动吸尘筒进行往复摆动,即可达到对切割过程中的尘屑进行收集,同时通过吸尘罩的摆动,进而扩大除尘的有效范围,从而

实现对切割过程中尘屑的高效去除的目的。

[0011] 2、本实用新型通过连接杆的设置,使吸尘管更加稳定,避免了吸尘管在移动的过程中产生晃动,进而避免了产生异响的情况发生。

附图说明

[0012] 其中:

[0013] 图1为本实用新型一种实施例的主视示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种实施例的右视示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A点的局部放大图。

[0016] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0017] 1、机床,2、移动架,3、电动滑座,4、切割装置,5、垫块,6、吸尘箱,7、吸尘管,8、吸尘筒,9、U形架一,10、电机,11、U形架二,12、圆盘,13、转杆,14、口字形块,15、套管,16、滑杆,17、固定板,18、连接杆。

具体实施方式

[0018] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的玻璃基板切割的除尘结构的实施例。

[0019] 实施例一:

[0020] 图1-3示出本实用新型一种实施例的玻璃基板切割的除尘结构,其包括:包括机床1:机床1的表面安装有移动架2,移动架2的表面安装有电动滑座3,电动滑座3的前侧安装有切割装置4,机床1的底部固定连接垫块5,电动滑座3的顶部通过螺栓固定连接吸尘箱6,吸尘箱6的左侧连通吸尘管7,吸尘箱6的内腔安装有蓄电池,吸尘管7为聚氨酯软管,吸尘管7的底端连通吸尘筒8,电动滑座3底部的左侧通过螺栓固定连接U形架一9,U形架一9的内壁通过螺栓固定连接电机10,U形架一9的底部固定连接U形架二11,电机10的输出轴贯穿至U形架二11的内腔并通过法兰固定连接圆盘12,U形架二11的表面转动连接有转杆13,转杆13的表面固定连接口字形块14,口字形块14的顶部套设有套管15,套管15的顶部固定连接滑杆16,套管15的表面开设有与口字形块14相适配的孔洞,滑杆16的顶端贯穿至圆盘12的上方,滑杆16的表面与圆盘12之间滑动连接,口字形块14的底部固定连接固定板17,固定板17的左侧通过螺栓与吸尘筒8固定连接。

[0021] 实施例二:

[0022] 图1-3示出本实用新型一种实施例的玻璃基板切割的除尘结构,其包括:包括机床1:机床1的表面安装有移动架2,移动架2的表面安装有电动滑座3,电动滑座3的前侧安装有切割装置4,机床1的底部固定连接垫块5,电动滑座3的顶部通过螺栓固定连接吸尘箱6,吸尘箱6的左侧连通吸尘管7,吸尘管7的底端连通吸尘筒8,电动滑座3底部的左侧通过螺栓固定连接U形架一9,U形架一9的内壁通过螺栓固定连接电机10,U形架一9的底部固定连接U形架二11,电机10的输出轴贯穿至U形架二11的内腔并通过法兰固定连接圆盘12,U形架二11的表面转动连接有转杆13,转杆13的表面固定连接口字形块14,口字形块14的顶部套设有套管15,套管15的顶部固定连接滑杆16,口字形块14的底部固定连接固定板17,固定板17的左侧通过螺栓与吸尘筒8固定连接,电动滑座3的左侧通过螺栓固定连接连接杆18,连接杆18与吸尘管7固定连接,通过连接杆18的设置,使吸尘管7更加

稳定,避免了吸尘管7在移动的过程中产生晃动,进而避免了产生异响的情况发生。

[0023] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过将玻璃基板放置于机床1的顶部,随后通过移动架2和电动滑座3的配合带动切割装置4在玻璃基板的表面进行切割,随后启动吸尘箱6通过吸尘管7和吸尘筒8的配合对尘屑进行收集,接着启动电机10带动圆盘12进行转动,此时滑杆16因圆盘12的转动,在圆盘12的内壁进行上下滑动,继而使滑杆16带动套管15在口字形块14的顶部进行滑动,同时由于转杆13的限位作用,继而套管15带动口字形块14摆动,进而使口字形块14通过固定板17带动吸尘筒8进行摆动,此时即可扩大除尘的有效范围,从而实现对切割过程中尘屑的高效去除。

[0024] 综上所述:该玻璃基板切割的除尘结构,通过吸尘箱6、吸尘管7和吸尘筒8的配合对尘屑进行收集,同时启动电机10带动圆盘12进行转动,此时口字形块14在转杆13的限位作用下,继而圆盘12通过套管15与滑杆16带动口字形块14摆动,继而使固定板17带动吸尘筒8进行往复摆动,即可达到对切割过程中的尘屑进行收集,同时通过吸尘罩的摆动,进而扩大除尘的有效范围,从而实现对切割过程中尘屑的高效去除的目的。

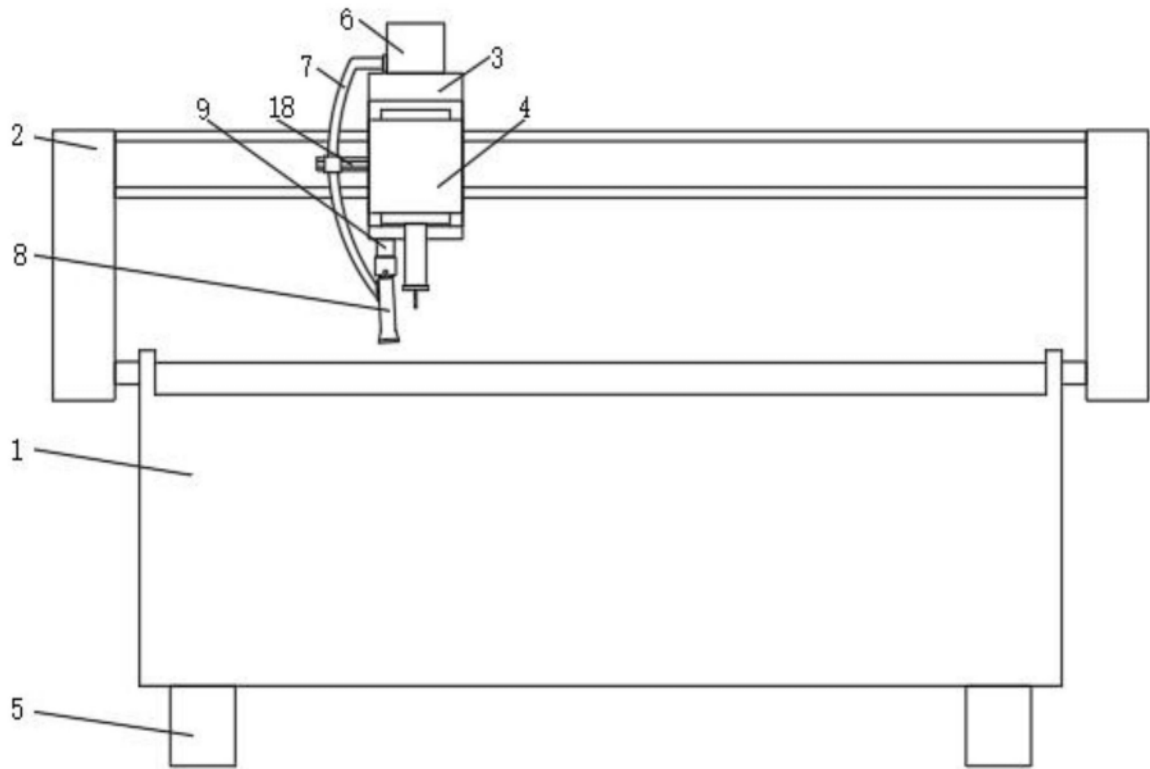


图1

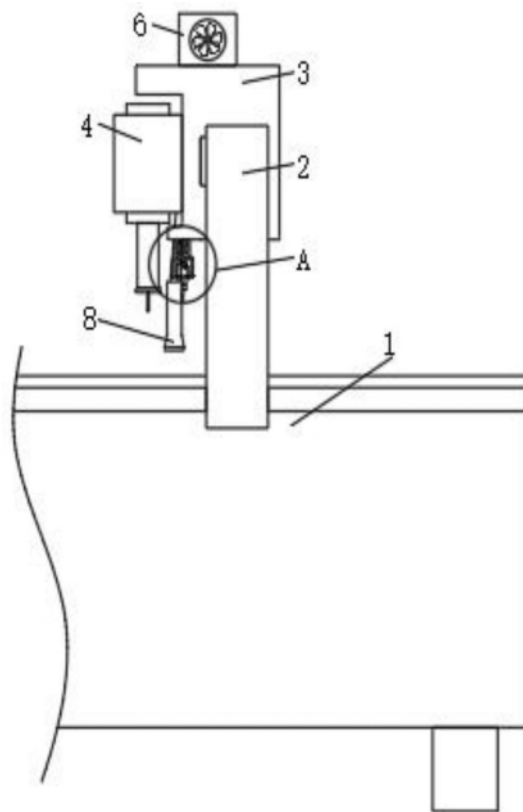


图2

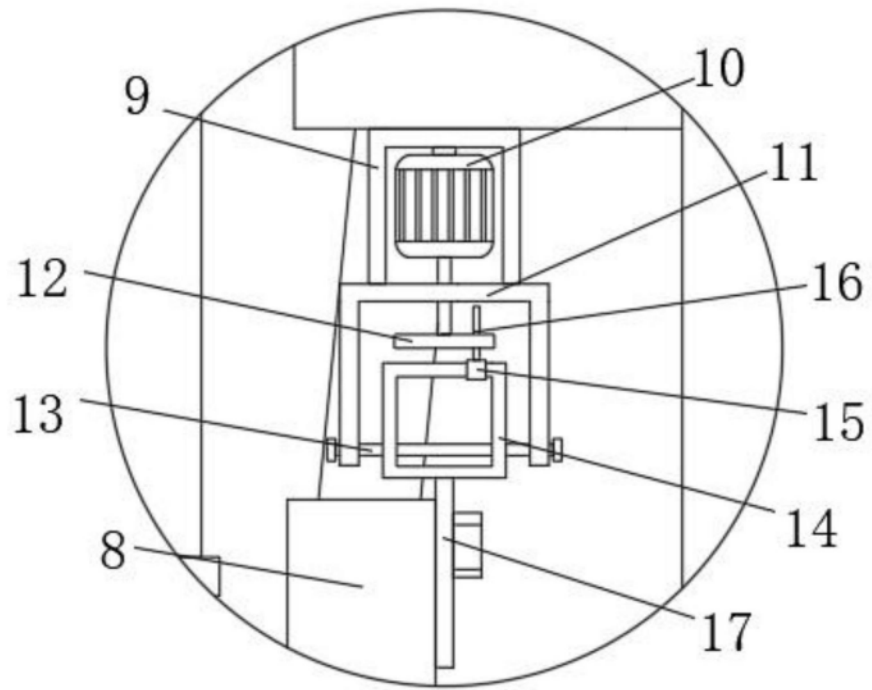


图3