(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219256039 U
(45)授权公告日 2023.06.27

(21)申请号 202222634357.8

(22)申请日 2022.10.09

(73)专利权人 安徽技超节能玻璃有限公司
地址 232000 安徽省淮南市田家庵区曹庵镇淮南现代产业园1#标准化厂房

(72)发明人 王士虎 宋正鲲

(74)专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务所(普通合伙) 34212
专利代理师 徐昶

(51)Int.Cl.
B28D 1/22(2006.01)
B28D 7/02(2006.01)

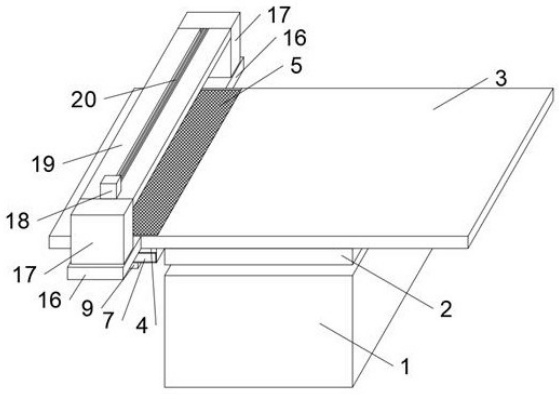
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃切割机

(57)摘要

本实用新型涉及一种玻璃切割机，属于玻璃切割机技术领域。其主要针对现有的一些设备在切割玻璃时会产生玻璃碎屑，较大的玻璃碎屑很容易清理收集，较小的玻璃碎屑会漂浮在空气中很难将其收集，如果工作人员长时间吸入有可能会对身体造成危害的问题，提出如下技术方案：一种玻璃切割机，包括底座，所述底座连接有撑块，所述撑块的上表面固定连接有操作台，所述操作台的内部开设有第一吸尘口，所述第一吸尘口的顶端固定连接有网格，所述操作台的下表面固定连接有吸尘仓。本申请通过吸尘器电机结构的设计，玻璃碎屑最后被吸入抽屉内的滤网上，不仅减少了工作人员吸入玻璃碎屑，还方便将收集到玻璃碎屑进行统一处理。



CN 219256039 U

1.一种玻璃切割机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)连接有撑块(2),所述撑块(2)的上表面固定连接有操作台(3),所述操作台(3)的内部开设有第一吸尘口(6),所述第一吸尘口(6)的顶端固定连接有网格(5),所述操作台(3)的下表面固定连接有吸尘仓(4),所述吸尘仓(4)的侧面开设可供抽屉(7)活动贯穿的凹槽,所述抽屉(7)的内部固定连接有滤网(8),所述吸尘仓(4)的底端开设有第二吸尘口(10),所述吸尘仓(4)的下表面固定连接有吸尘器电机(9)。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃切割机,其特征在于,所述底座(1)的内部固定连接有限位杆(14),所述限位杆(14)活动连接有移动块(13),所述移动块(13)的上表面固定连接有连接架(15),所述连接架(15)与撑块(2)的下表面固定连接,所述底座(1)的内部固定连接有电机(11),所述电机(11)的输出轴固定连接螺旋杆(12),所述螺旋杆(12)活动贯穿底座(1)后与移动块(13)螺旋连接。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃切割机,其特征在于,所述抽屉(7)的一端固定连接有把手(21)。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃切割机,其特征在于,所述操作台(3)的前后两端固定连接有放置板(16),所述放置板(16)的上表面固定连接有支撑块(17),所述支撑块(17)固定连接有固定板(19)。

5.根据权利要求4所述的一种玻璃切割机,其特征在于,所述固定板(19)滑动连接有滑动块(18),所述固定板(19)开设有可供滑动块(18)滑动的滑轨(20)。

6.根据权利要求5所述的一种玻璃切割机,其特征在于,所述滑动块(18)的下表面固定连接有切割玻璃的刀具。

一种玻璃切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃切割机技术领域,尤其涉及一种玻璃切割机。

背景技术

[0002] 玻璃切割机(Glass cutting machine)是指专用于玻璃加工的机械。如公告号为CN212476528U的中国专利所公开的一种玻璃切割机,其设备在切割玻璃时会产生玻璃碎屑,较大的玻璃碎屑很容易清理收集,较小的玻璃碎屑会漂浮在空气中很难将其收集,如果工作人员长时间吸入有可能会对身体造成危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种玻璃切割机。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种玻璃切割机,包括底座,所述底座连接有撑块,所述撑块的上表面固定连接有操作台,所述操作台的内部开设有第一吸尘口,所述第一吸尘口的顶端固定连接有网格,所述操作台的下表面固定连接有吸尘仓,所述吸尘仓的侧面开设可供抽屉活动贯穿的凹槽,所述抽屉的内部固定连接有滤网,所述吸尘仓的底端开设有第二吸尘口,所述吸尘仓的下表面固定连接有吸尘器电机。

[0005] 优选的,所述底座的内部固定连接有限位杆,所述限位杆活动连接有移动块,所述移动块的上表面固定连接有连接架,所述连接架与撑块的下表面固定连接,所述底座的内部固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接螺旋杆,所述螺旋杆活动贯穿底座后与移动块螺旋连接。

[0006] 优选的,所述抽屉的一端固定连接有把手。

[0007] 优选的,所述操作台的前后两端固定连接有放置板,所述放置板的上表面固定连接有支撑块,所述支撑块固定连接有固定板。

[0008] 优选的,所述固定板滑动连接有滑动块,所述固定板开设有可供滑动块滑动的滑轨。

[0009] 优选的,所述滑动块的下表面固定连接有切割玻璃的刀具。

[0010] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1):本申请通过吸尘器电机等结构的设计,玻璃碎屑最后被吸入抽屉内的滤网上,不仅减少了工作人员吸入玻璃碎屑,还方便将收集到的玻璃碎屑进行统一处理;

[0012] (2):本申请通过电机等结构的设计,可根据不同工作人员的需求,将玻璃切割机调节到合适的高度,便于不同工作人员进行操作。

附图说明

[0013] 图1为一种玻璃切割机的结构示意图;

[0014] 图2为操作台和吸尘仓连接的左视向剖视图;

[0015] 图3为底座和撑块连接的正视向剖视图。

[0016] 附图标记:1、底座;2、撑块;3、操作台;4、吸尘仓;5、网格;6、第一吸尘口;7、抽屉;8、滤网;9、吸尘器电机;10、第二吸尘口;11、电机;12、螺旋杆;13、移动块;14、限位杆;15、连接架;16、放置板;17、支撑块;18、滑动块;19、固定板;20、滑轨;21、把手。

具体实施方式

[0017] 下文的描述本质上仅是示例性的而并非意图限制本申请、应用及用途。应当理解,在所有这些附图中,相同或相似的附图标记指示相同的或相似的零件及特征。各个附图仅示意性地表示了本申请的实施方式的构思和原理,并不一定示出了本申请各个实施方式的具体尺寸及其比例。在特定的附图中的特定部分可能采用夸张的方式来图示本申请的实施方式的相关细节或结构。

[0018] 实施例一

[0019] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种玻璃切割机,包括底座1,底座1连接有撑块2,撑块2的上表面固定连接有操作台3,操作台3的内部开设有第一吸尘口6,第一吸尘口6的顶端固定连接有玻璃碎屑可穿过的网格5,操作台3的下表面固定连接有用于存储吸入玻璃碎屑的吸尘仓4,吸尘仓4的侧面开设可供抽屉7活动贯穿的凹槽,抽屉7的一端固定连接有把手21,抽屉7的内部固定连接有滤网8,滤网8的作用是不阻挡吸尘器电机9将玻璃碎屑吸入吸尘仓4,吸尘仓4的底端开设有第二吸尘口10,吸尘仓4的下表面固定连接有吸尘器电机9。

[0020] 操作台3的前后两端固定连接有一个放置板16,每个放置板16的上表面均固定连接有一个支撑块17,两个支撑块17固定连接有固定板19,固定板19滑动连接有滑动块18,滑动块18的下表面固定连接有切割玻璃的刀具,固定板19开设有可供滑动块18滑动的滑轨20,支撑块17的上表面可安装气缸,气缸的活塞杆与滑动块18固定连接,用以推动滑动块18水平往复运动,从而带动刀具移动以对玻璃进行切割,这里的刀具可选用现有的激光切割刀具,属于现有技术,在此不做赘述。

[0021] 本实施例的工作原理:切割机在网格5上方切割玻璃时,小点的碎屑掉入网格5中,大点的碎屑漂浮在网格5上方,需要收集切割玻璃产生的碎屑时,启动吸尘器电机9,吸尘器电机9产生一个吸力,吸力从第二吸尘口10向吸尘仓4吸进,之后吸力从多个第一吸尘口6吸进,吸力将切割玻璃所掉落在网格5内的碎屑和漂浮在网格5上方的碎屑均吸入吸尘仓4内,碎屑最后掉落到抽屉7内滤网8上,切割完玻璃后,拉住把手21将抽屉7从吸尘仓4内抽出,玻璃碎屑便储存在抽屉7内的滤网8上。

[0022] 实施例二

[0023] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种玻璃切割机,包括底座1,底座1连接有撑块2,撑块2的上表面固定连接有操作台3,操作台3的内部开设有第一吸尘口6,第一吸尘口6的顶端固定连接有玻璃碎屑可穿过的网格5,操作台3的下表面固定连接有用于存储吸入玻璃碎屑的吸尘仓4,吸尘仓4的侧面开设可供抽屉7活动贯穿的凹槽,抽屉7的一端固定连接有把手21,抽屉7的内部固定连接有可防止玻璃碎屑被吸尘器电机9吸入内部的滤网8,吸尘仓4的底端开设有第二吸尘口10,吸尘仓4的下表面固定连接有吸尘器电机9。

[0024] 操作台3的前后两端固定连接有一个放置板16,每个放置板16的上表面均固定连接有一个支撑块17,支撑块17内安装有气缸用于推动刀具对玻璃切割,两个支撑块17固定

连接有固定板19，固定板19滑动连接有滑动块18，滑动块18的下表面固定连接有切割玻璃的刀具，固定板19开设有可供滑动块18滑动的滑轨20。

[0025] 如图1和图3所示，相较于实施例一，本实施例还包括：底座1的内部固定连接有两个限位杆14，每个限位杆14均活动连接有移动块13，移动块13的上表面固定连接有两个连接架15，每个连接架15均与撑块2的下表面固定连接，底座1的内部固定连接有电机11，电机11的输出轴固定连接螺旋杆12，螺旋杆12活动贯穿底座1后与移动块13螺旋连接。

[0026] 本实施例的工作原理：当更换切割玻璃的工作人员后，需要调节玻璃切割机的高度时，启动电机11，电机11的输出轴带动螺旋杆12转动，由于螺旋杆12与移动块13是螺纹连接，所以螺旋杆12沿着限位杆14向上移动，螺旋杆12带动连接架15向上移动，连接架15带动撑块2向上移动，撑块2带动操作台3向上移动，最后将操作台3调节到方便操作的高度即可。

[0027] 上文中参照优选的实施例详细描述了本申请所提出的方案的示范性实施方式，然而本领域技术人员可理解的是，在不背离本申请理念的前提下，可以对上述具体实施例做出多种变型和改型，且可以对本申请提出的各种技术特征、结构进行多种组合，而不超出本申请的保护范围，本申请的保护范围由所附的权利要求确定。

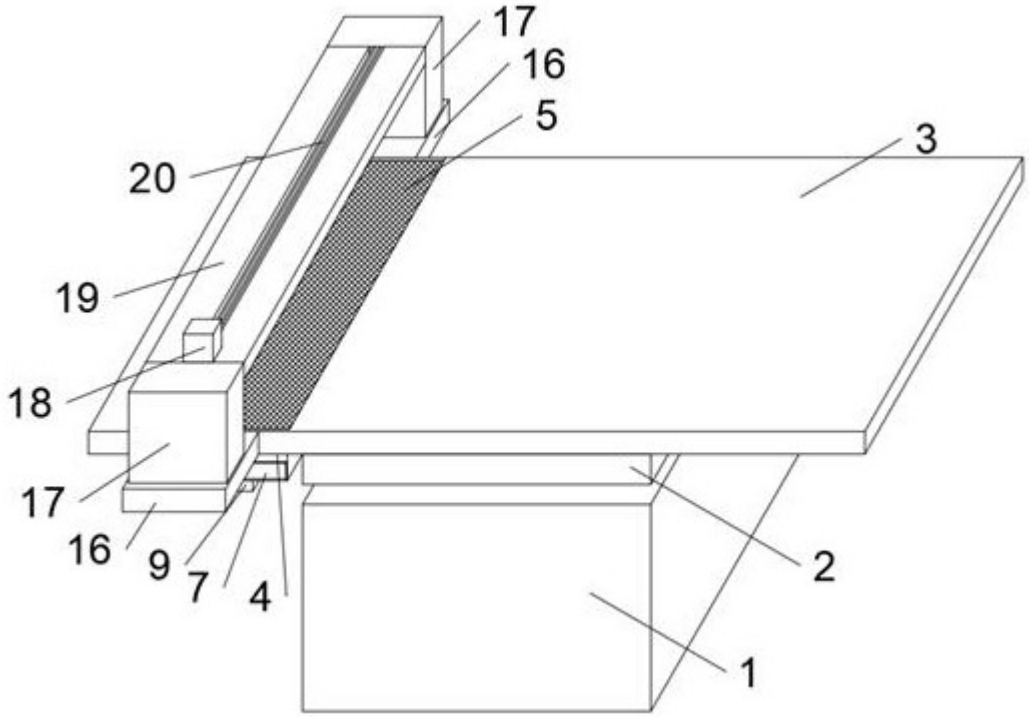


图1

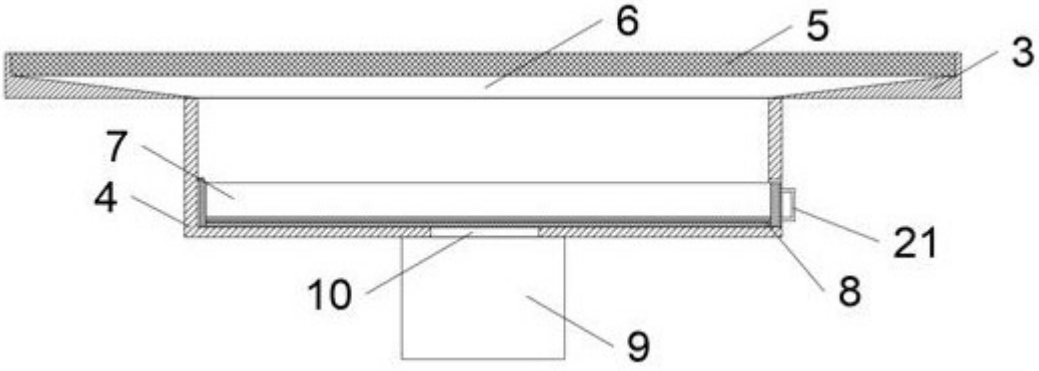


图2

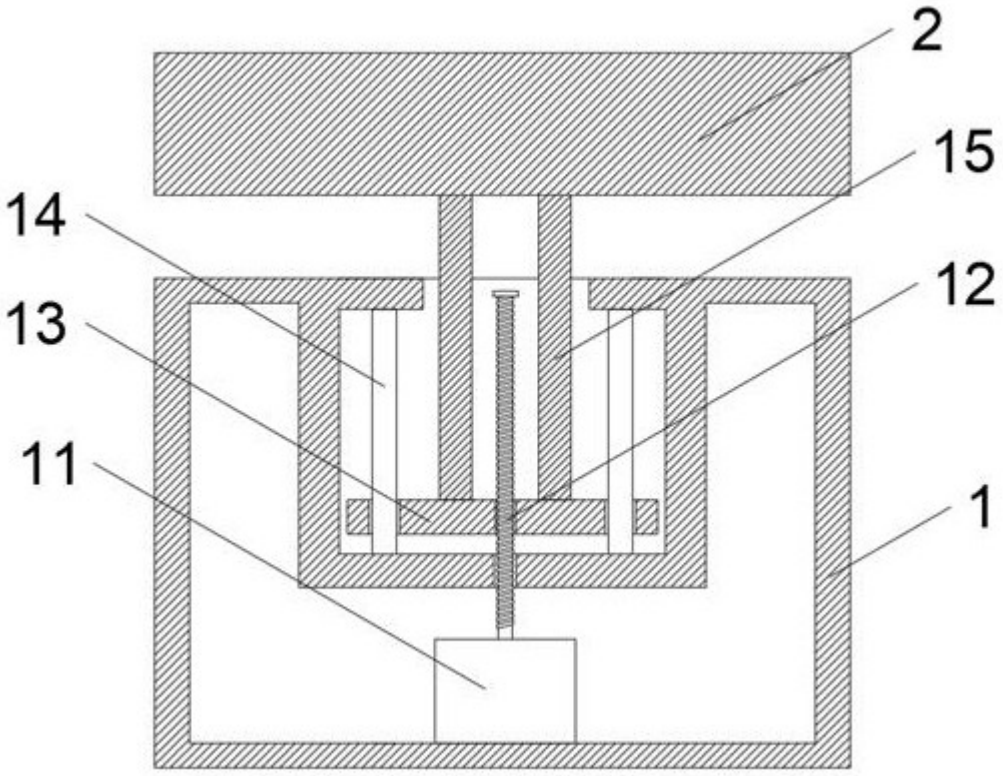


图3