



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108996899 A

(43)申请公布日 2018.12.14

(21)申请号 201811136230.5

(22)申请日 2018.09.28

(71)申请人 六安市振宇模具有限公司

地址 237000 安徽省六安市裕安区城南镇
工业园

(72)发明人 蔡维丰 程贤江

(74)专利代理机构 六安众信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34123

代理人 徐牧

(51)Int.Cl.

C03B 33/03(2006.01)

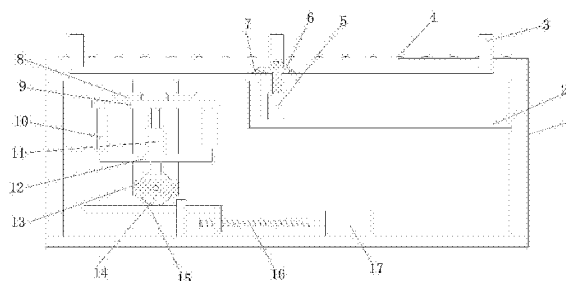
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种门窗生产用玻璃切割台

(57)摘要

本发明公开了一种门窗生产用玻璃切割台，包括支撑架，所述支撑架的顶部两侧滑动连接有固定架，所述固定架的底部设置有第一电动伸缩杆，所述支撑架的底部安装有电机，所述电机的输出端固定连接有丝杆，所述丝杆转动连接有齿条，所述齿条的上部滚动连接有齿轮，所述齿轮通过第二固定板与支撑架转动连接，所述齿轮的顶部固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板的中部安装有第二电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆的伸长端固定连接有第二支撑板，所述第二支撑板的顶部设置有吸盘，所述吸盘内腔为中空设置，且所述吸盘顶部开设有通孔。本发明结构简单，造价便宜，能够对玻璃进行有效的固定，且能够对切割后的玻璃方便的进行转移，减少工人的劳动强度。



1. 一种门窗生产用玻璃切割台,包括支撑架,其特征在于:所述支撑架的顶部两侧滑动连接有固定架,且所述固定架的上部为L型固定板,所述固定架的底部设置有第一电动伸缩杆,且所述第一电动伸缩杆的伸长端通过滑块与固定架滑动连接,所述第一电动伸缩杆通过第一固定板与支撑架固定连接,所述支撑架的底部安装有电机,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆转动连接有齿条,所述齿条的上部滚动连接有齿轮,所述齿轮通过第二固定板与支撑架转动连接,所述齿轮的顶部固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的中部安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的伸长端固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板的顶部设置有吸盘,所述吸盘内腔为中空设置,且所述吸盘顶部开设有通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用玻璃切割台,其特征在于:所述L型固定板外侧设置有缓冲橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用玻璃切割台,其特征在于:所述支撑架的顶部设置有滚轮。

4. 根据权利要求3所述的一种门窗生产用玻璃切割台,其特征在于:所述滚轮的外圈设置有缓冲橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用玻璃切割台,其特征在于:所述第二支撑板的两侧通过滑杆与第一支撑板滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用玻璃切割台,其特征在于:所述吸盘的顶部设置有密封橡胶圈。

一种门窗生产用玻璃切割台

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃切割台技术领域,特别涉及一种门窗生产用玻璃切割台。

背景技术

[0002] 门窗即门与窗,门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,在门窗生产中需要使用到玻璃,这就需要玻璃切割台进行辅助生产,在一些小型加工厂,由于自动化的切割装备价格较为昂贵,他们通常是使用一个简单工作平台,但是在切割时没有固定,玻璃容易移动,造成切割精确度低,切割后的玻璃需要多个人工进行搬运出工作台面后,再进行下一个玻璃的切割操作,操作比较繁琐增加工人的劳动,且效率低,容易发生破损。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种门窗生产用玻璃切割台,可以有效解决背景技术中玻璃无法有效固定,切割后搬运不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:一种门窗生产用玻璃切割台,包括支撑架,所述支撑架的顶部两侧滑动连接有固定架,且所述固定架的上部为L型固定板,所述固定架的底部设置有第一电动伸缩杆,且所述第一电动伸缩杆的伸长端通过滑块与固定架滑动连接,所述第一电动伸缩杆通过第一固定板与支撑架固定连接,所述支撑架的底部安装有电机,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆转动连接有齿条,所述齿条的上部滚动连接有齿轮,所述齿轮通过第二固定板与支撑架转动连接,所述齿轮的顶部固定连接第一支撑板,所述第一支撑板的中部安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的伸长端固定连接第二支撑板,所述第二支撑板的顶部设置有吸盘,所述吸盘内腔为中空设置,且所述吸盘顶部开设有通孔。

[0005] 优选的,所述L型固定板外侧设置有缓冲橡胶垫。

[0006] 优选的,所述支撑架的顶部设置有滚轮。

[0007] 优选的,所述滚轮的外圈设置有缓冲橡胶垫。

[0008] 优选的,所述第二支撑板的两侧通过滑杆与第一支撑板滑动连接。

[0009] 优选的,所述吸盘的顶部设置有密封橡胶圈。

[0010] 与传统技术相比,本发明产生的有益效果是:

[0011] 1、该门窗生产用玻璃切割台,结构简单,造价便宜,可以满足小型加工厂的使用需求。

[0012] 2、该门窗生产用玻璃切割台,通过设置固定架,且所述固定架的上部为L型固定板,在进行玻璃切割时,第一电动伸缩杆带动固定架下压将玻璃固定后再进行切割,切割的更加精确。

[0013] 3、该门窗生产用玻璃切割台,在将切割好的玻璃转移时,滑动固定架使其离开玻

璃上方,吸盘通过外接气泵将切割好的玻璃进行吸附固定后,第二电动伸缩杆将玻璃抬起,再通过齿轮的转动将玻璃翻转离台面,再进行转移,这样减少了工人将玻璃抬离工作台面的操作,降低工人的劳动强度,增加工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0015] 图2为本发明的左视图;

[0016] 图3为本发明的俯视图。

[0017] 图中:1、支撑架;2、第一固定板;3、L型固定板;4、滚轮;5、第一电动伸缩杆;6、滑块;7、固定架;8、吸盘;9、第二支撑板;10、滑杆;11、第二电动伸缩杆;12、第一支撑板;13、第二固定板;14、齿轮;15、齿条;16、丝杆;17、电机;18、通孔。

具体实施方式

[0018] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0019] 如图1-3所示,一种门窗生产用玻璃切割台,包括支撑架1,所述支撑架1顶部靠近吸盘8的一端为U型结构,所述支撑架1的顶部两侧滑动连接有固定架7,所述固定架7可以向支撑架1两侧滑动,不会影响玻璃抬起和安放时,且所述固定架7的上部为L型固定板3,所述固定架7的底部设置有第一电动伸缩杆5,所述第一电动伸缩杆5可以控制固定架7对玻璃的固定,且所述第一电动伸缩杆5的伸长端通过滑块6与固定架7滑动连接,所述第一电动伸缩杆5通过第一固定板2与支撑架1固定连接,所述支撑架1的底部安装有电机17,所述电机17的输出端固定连接有丝杆16,所述丝杆16转动连接有齿条15,所述齿条15与丝杆16平行设置,所述齿条15设置有支撑杆,所述齿条15的上部滚动连接有齿轮14,所述齿轮14通过第二固定板13与支撑架1转动连接,所述齿轮14的顶部固定连接有第一支撑板12,所述第一支撑板12的中部安装有第二电动伸缩杆11,所述第二电动伸缩杆11的伸长端固定连接有第二支撑板9,所述第二支撑板9的顶部设置有吸盘8,所述吸盘8内腔为中空设置,且所述吸盘8顶部开设有通孔18,所述吸盘8与外接气泵相连接,吸盘8通过外接气泵将切割好的玻璃进行吸附固定后,第二电动伸缩杆11将玻璃抬起,再通过齿轮14的转动将玻璃翻转离台面,再进行转移,这样减少了工人将玻璃抬离工作台面的操作,降低工人的劳动强度,增加工作效率。

[0020] 本实施例中,所述L型固定板3外侧设置有缓冲橡胶垫。

[0021] 本实施例中,所述支撑架1的顶部设置有滚轮4,方便玻璃在台面上移动。

[0022] 本实施例中,所述滚轮4的外圈设置有缓冲橡胶垫。

[0023] 本实施例中,所述第二支撑板9的两侧通过滑杆10与第一支撑板12滑动连接,可以增加第一支撑板12与第二支撑9之间的强度,在进行翻转时减少第二电动伸缩杆11的受力。

[0024] 本实施例中,所述吸盘8的顶部设置有密封橡胶圈,保证吸盘8对玻璃吸附的牢固性。

[0025] 本发明一种门窗生产用玻璃切割台,工作原理:使用时,将玻璃放置在支撑架1的台面上,滑动固定架7至玻璃上方,通过第一电动伸缩杆5使L型固定板3下压将玻璃固定,对

固定好后将玻璃进行切割,切割后再滑动固定架7使其离开玻璃上方,第二电动伸缩杆11将第二支撑板9上的吸盘8移动至紧贴玻璃,吸盘8将玻璃吸附固定,再通过第二电动伸缩杆11将玻璃提升,电机17带动丝杆16转动,丝杆16使齿条15移动,移动的齿条15带动齿轮14转动,转动的齿轮14使第一支撑板12连同玻璃转动至台面的侧面,继续进行下一块玻璃的切割,移动至侧面的玻璃方便搬运。

[0026] 以上只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本发明权利要求保护范围的限制。

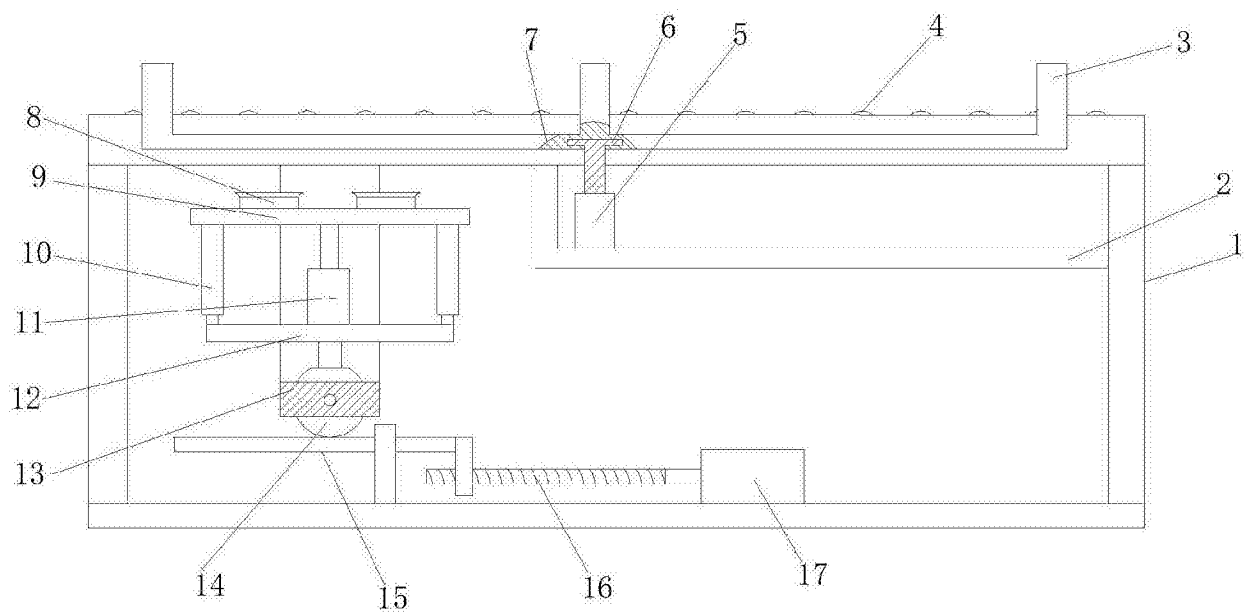


图1

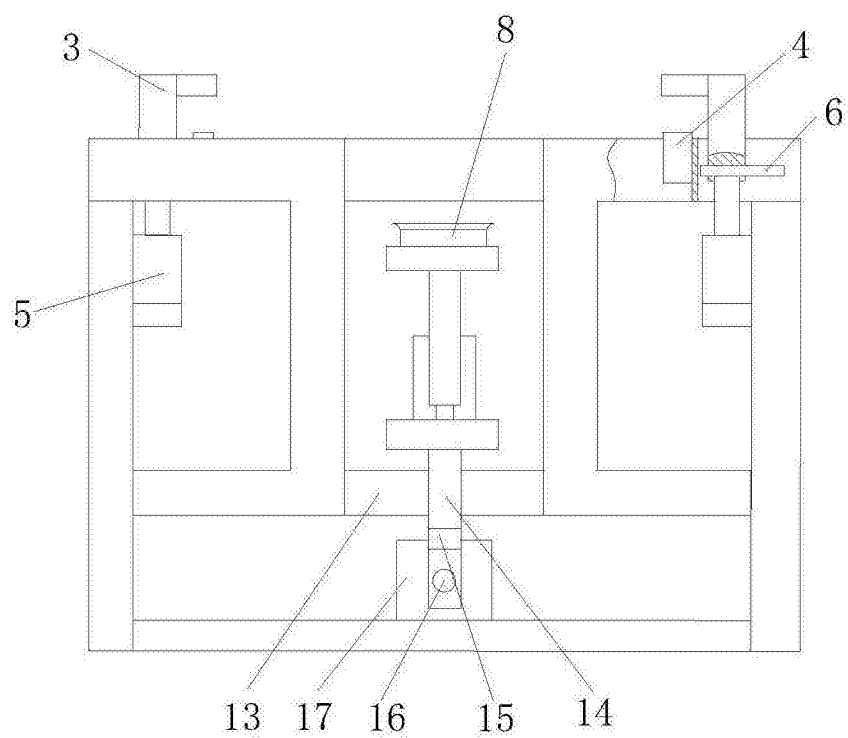


图2

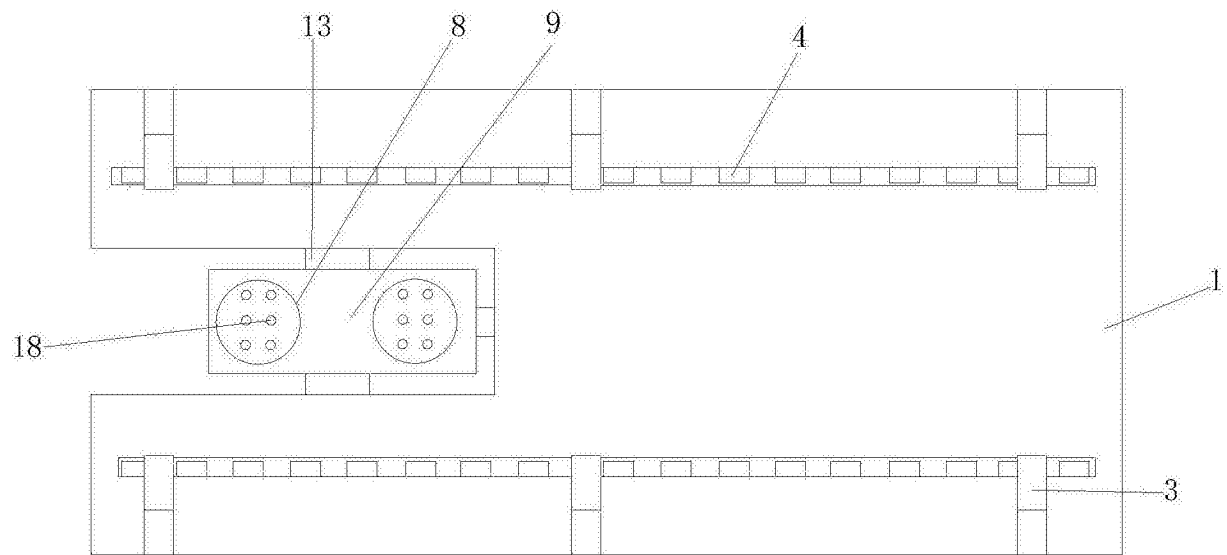


图3