



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210764992 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921290473.4

(22)申请日 2019.08.10

(73)专利权人 江西丰源特种玻璃有限公司

地址 332000 江西省九江市九江经济技术
开发区城西港区爱民路以东,建华玻
璃项目以西,港兴路以南

(72)发明人 戴龙华 贺坤

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 商祥淑

(51)Int.Cl.

G03B 33/00(2006.01)

B28D 7/00(2006.01)

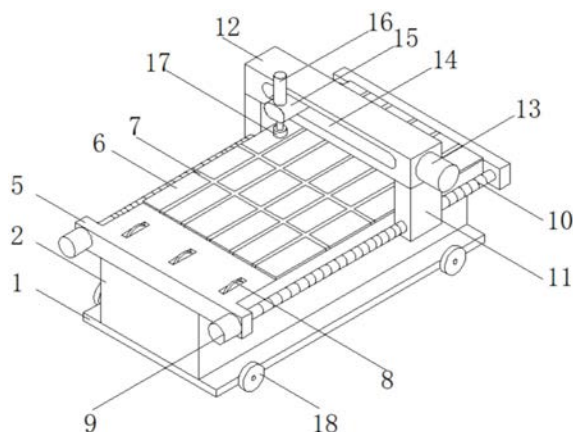
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中空玻璃生产用切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种中空玻璃生产用切割机,属于切割机领域,包括底座,所述底座的顶端设置有固定座,所述固定座的内部设置有旋转电机,所述固定座的顶端设置有工作台,所述工作台的顶端设置有切割垫,所述工作台顶部位于切割垫的一端设置有输送辊,所述工作台靠近输送辊一端的两侧设置有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端连接有第一螺旋杆。本实用新型通过设置的第一伺服电机和第一螺旋杆,带动安装座移动,配合气缸带动刀片下压,对玻璃进行横向切割,通过第二伺服电机和第二螺旋杆,带动滑块滑动,使得气缸带动的刀片能够对玻璃进行竖向切割,两者配合,使得装置能够根据客户的需求切割为不同的尺寸,灵活度高。



1. 一种中空玻璃生产用切割机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端设置有固定座(2),所述固定座(2)的内部设置有旋转电机(3),所述固定座(2)的顶端设置有工作台(5),所述工作台(5)的顶端设置有切割垫(6),所述切割垫(6)的顶端设置有切槽(7),所述工作台(5)顶部位于切割垫(6)的一端设置有输送辊(8),所述工作台(5)靠近输送辊(8)一端的两侧设置有第一伺服电机(9),所述第一伺服电机(9)的输出端连接有第一螺旋杆(10),所述第一螺旋杆(10)的外侧设置有移动座(11),所述移动座(11)的顶端设置有安装座(12),所述安装座(12)的一侧设置有第二伺服电机(13),且安装座(12)的内部设置有滑槽(14),所述第二伺服电机(13)的输出端连接有第二螺旋杆(19),且第二螺旋杆(19)延伸至滑槽(14)内部,所述第二螺旋杆(19)的外侧设置有滑块(15),所述滑块(15)的一端安装有气缸(16),所述气缸(16)的底端设置有连接块(17),所述连接块(17)的底部设有刀片。

2. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃生产用切割机,其特征在于:所述旋转电机(3)与输送辊(8)的一侧均设置有皮带轮(4),且旋转电机(3)通过皮带轮(4)和皮带与输送辊(8)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃生产用切割机,其特征在于:所述底座(1)的两侧均设置有滑轮(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃生产用切割机,其特征在于:所述第一伺服电机(9)与第一螺旋杆(10)的数量均为两组,且两组第一螺旋杆(10)分别位于工作台(5)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃生产用切割机,其特征在于:所述移动座(11)与第一螺旋杆(10)套接,且第一螺旋杆(10)通过螺纹与移动座(11)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种中空玻璃生产用切割机,其特征在于:所述滑块(15)的大小与滑槽(14)相匹配,所述滑块(15)与第二螺旋杆(19)通过螺纹转动连接。

一种中空玻璃生产用切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中空玻璃生产技术领域,具体为一种中空玻璃生产用切割机。

背景技术

[0002] 玻璃切割机是指专用于玻璃加工与下料的一种加工机械,玻璃切割机包括首尾排列的气浮式送片台、双桥立交式切桌。

[0003] 现有的中空玻璃生产用切割机只能单向对玻璃进行切割,必须由工人手动进行调整,才能满足不同尺寸的切割,适用性差,同时,现有对玻璃的移动普遍采用人工搬运的方式,容易发生破裂的情况,增加成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的中空玻璃生产用切割机只能单向对玻璃进行切割,必须由工人手动进行调整,才能满足不同尺寸的切割,适用性差,同时,现有对玻璃的移动普遍采用人工搬运的方式,容易发生破裂的情况,增加成本的问题,提供一种中空玻璃生产用切割机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中空玻璃生产用切割机,包括底座,所述底座的顶端设置有固定座,所述固定座的内部设置有旋转电机,所述固定座的顶端设置有工作台,所述工作台的顶端设置有切割垫,所述切割垫的顶端设置有切槽,所述工作台顶部位于切割垫的一端设置有输送辊,所述工作台靠近输送辊一端的两侧设置有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端连接有第一螺旋杆,所述第一螺旋杆的外侧设置有移动座,所述移动座的顶端设置有安装座,所述安装座的一侧设置有第二伺服电机,且安装座的内部设置有滑槽,所述第二伺服电机的输出端连接有第二螺旋杆,且第二螺旋杆延伸至滑槽内部,所述第二螺旋杆的外侧设置有滑块,所述滑块的一端安装有气缸,所述气缸的底端设置有连接块,所述连接块的底部设有刀片。

[0006] 优选地,所述旋转电机与输送辊的一侧均设置有皮带轮,且旋转电机通过皮带轮和皮带与输送辊转动连接。

[0007] 优选地,所述底座的两侧均设置有滑轮。

[0008] 优选地,所述第一伺服电机与第一螺旋杆的数量均为两组,且两组第一螺旋杆分别位于工作台的两侧。

[0009] 优选地,所述移动座与第一螺旋杆套接,且第一螺旋杆通过螺纹与移动座转动连接。

[0010] 优选地,所述滑块的大小与滑槽相匹配,所述滑块与第二螺旋杆通过螺纹转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置的第一伺服电机和第一螺旋杆,带动移动座连同安装座移动,并配合气缸带动刀片下压,对玻璃进行横向切割,通过设置的第二伺服电机和第二螺旋杆,可带动滑块滑动,进而使得气缸带动的刀片

能够对中空玻璃进行竖向切割,两者配合,使得装置能够根据客户的需求切割为不同的尺寸,灵活度高,适用性广,通过设置的输送辊和切割垫,与传统利用人工搬运的方式相比,提高效率,降低员工劳动强度,同时切割垫能够大大降低玻璃在切割过程因震动发生破裂的情况,减少成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的输送辊结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的安装座内部结构示意图

[0016] 图中:1、底座;2、固定座;3、旋转电机;4、皮带轮;5、工作台;6、切割垫;7、切槽;8、输送辊;9、第一伺服电机;10、第一螺旋杆;11、移动座;12、安装座;13、第二伺服电机;14、滑槽;15、滑块;16、气缸;17、连接块;18、滑轮;19、第二螺旋杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型采用的第一伺服电机(型号为90YYJJ)、第二伺服电机(型号为90YYJJ)和旋转电机(型号为ZGA37RG)均可在市场或者私人订购所得。

[0019] 请参阅图1-4,一种中空玻璃生产用切割机,包括底座1,底座1的顶端设置有固定座2,固定座2的内部设置有旋转电机3,固定座2的顶端设置有工作台5,工作台5的顶端设置有切割垫6,切割垫6的顶端设置有切槽7,工作台5顶部位于切割垫6的一端设置有输送辊8,工作台5靠近输送辊8一端的两侧设置有第一伺服电机9,第一伺服电机9的输出端连接有第一螺旋杆10,第一螺旋杆10的外侧设置有移动座11,移动座11的顶端设置有安装座12,安装座12的一侧设置有第二伺服电机13,且安装座12的内部设置有滑槽14,第二伺服电机13的输出端连接有第二螺旋杆19,且第二螺旋杆19延伸至滑槽14内部,第二螺旋杆19的外侧设置有滑块15,滑块15的一端安装有气缸16,气缸16的底端设置有连接块17,所述连接块17的底部设有刀片。

[0020] 本实施例:通过设置的第一伺服电机9和第一螺旋杆10,带动移动座11连同安装座12移动,并配合气缸16带动刀片下压,对玻璃进行横向切割,通过设置的第二伺服电机13和第二螺旋杆19,可带动滑块15滑动,进而使得气缸16带动的刀片能够对中空玻璃进行竖向切割,两者配合,使得装置能够根据客户的需求切割为不同的尺寸,灵活度高,适用性广,通过设置的输送辊8和切割垫6,与传统利用人工搬运的方式相比,提高效率,降低员工劳动强度,同时切割垫6能够大大降低玻璃在切割过程因震动发生破裂的情况,减少成本。

[0021] 请着重参阅图1和图2,旋转电机3与输送辊8的一侧均设置有皮带轮4,且旋转电机3通过皮带轮4和皮带与输送辊8转动连接,底座1的两侧均设置有滑轮18,通过设置的滑轮18,可随意对装置进行移动,适用性高。

[0022] 请着重参阅图1,第一伺服电机9与第一螺旋杆10的数量均为两组,且两组第一螺旋杆10分别位于工作台5的两侧,移动座11与第一螺旋杆10套接,且第一螺旋杆10通过螺纹与移动座11转动连接,通过设置的第一伺服电机9和第一螺旋杆10,带动移动座11连同安装座12移动,并配合气缸16带动刀片下压,对玻璃进行横向切割。

[0023] 请着重参阅图1和图4,滑块15的大小与滑槽14相匹配,滑块15与第二螺旋杆19通过螺纹转动连接,通过设置的第二螺旋杆19,可带动滑块15滑动,进而使得气缸16带动的刀片能够对中空玻璃进行竖向切割。

[0024] 工作原理:使用前,需将装置推送至相应的位置,并将刀片安装在连接块17底部,最后将装置与外部电源进行连接,使用时,中空玻璃通过三组输送辊8推送至切割垫6上,随后由两组第一伺服电机9带动两组第一螺旋杆10进行旋转,促使移动座11连同安装座12移动,并配合气缸16带动刀片下压,对玻璃进行横向切割,并且,通过第二伺服电机13带动第二螺旋杆19进行转动,可带动滑块15滑动,进而使得气缸16带动的刀片能够对中空玻璃进行竖向切割,两者配合,使得装置能够根据客户的需求切割为不同的尺寸,灵活度高,适用性广,切割完成后由工作人员取出即可。

[0025] 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。

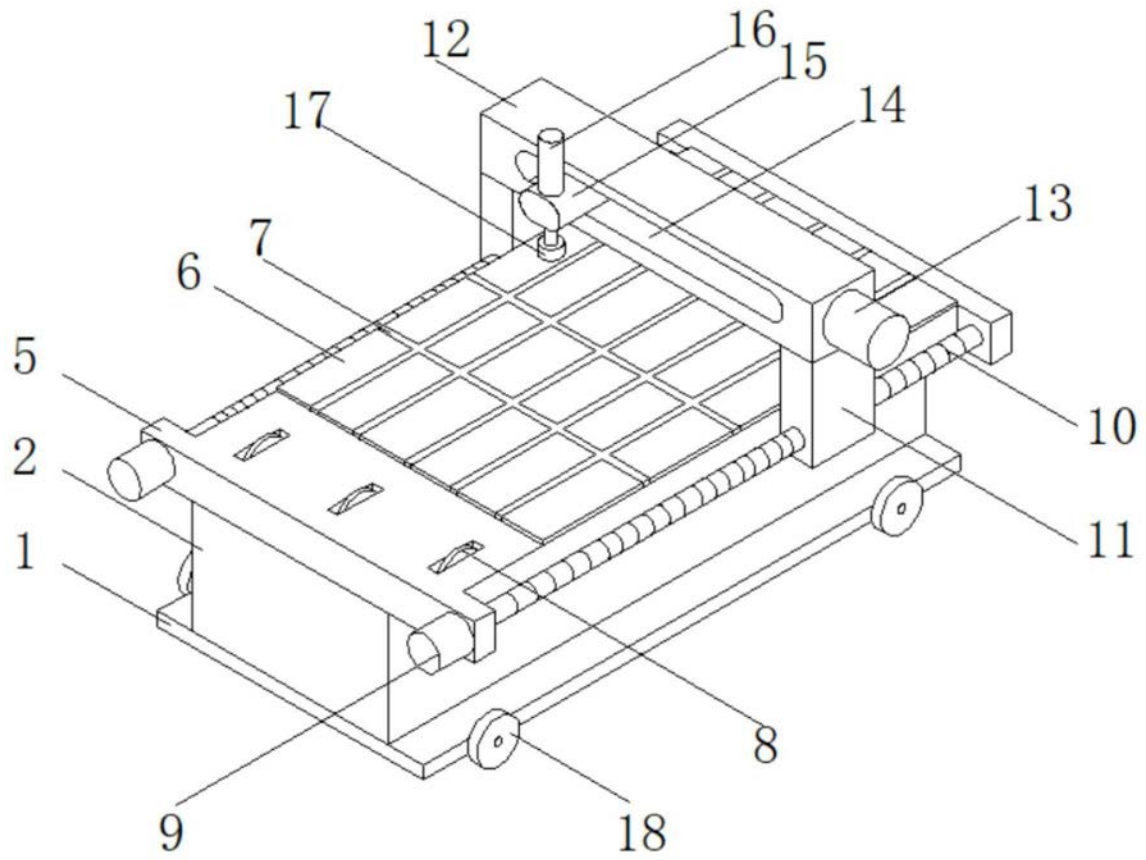


图1

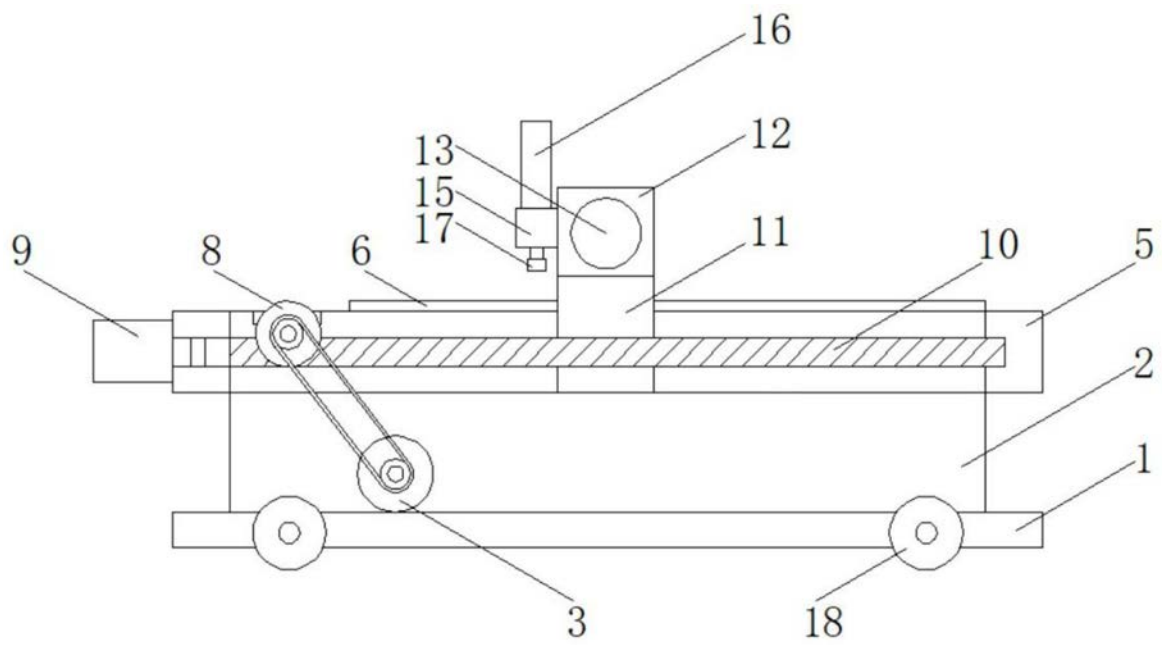


图2

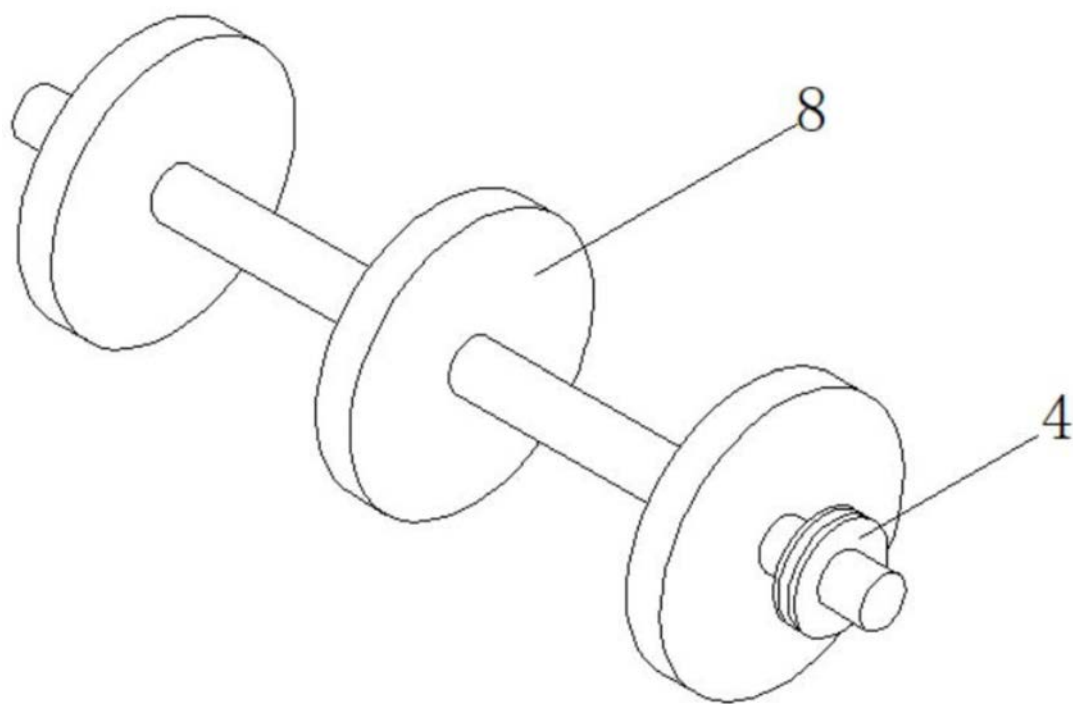


图3

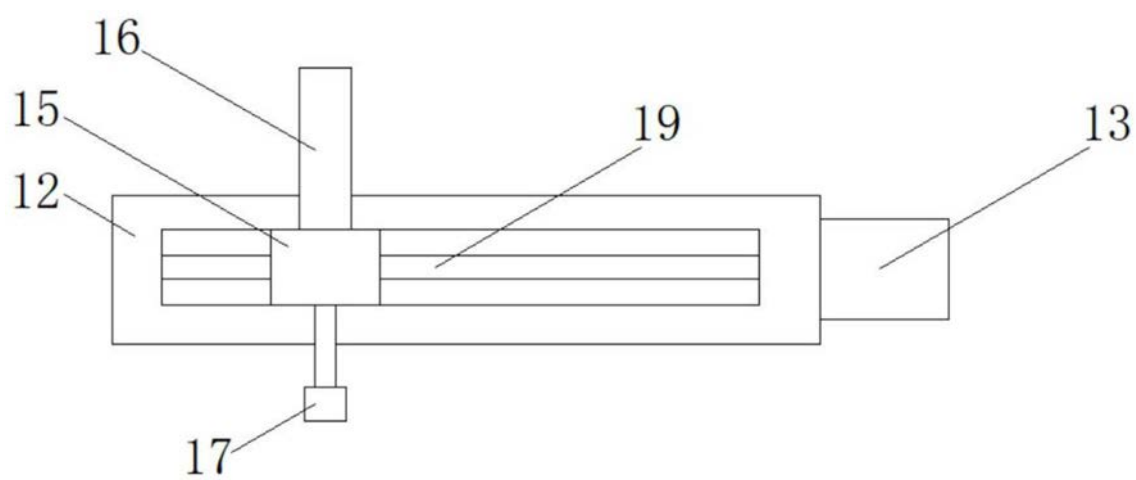


图4