(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221362899 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202323085610.X

(22)申请日 2023.11.15

(73)专利权人 安徽飞高贵建筑工程有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区皖水路128号中试科技园区(安徽省科学技术研究院)8号楼2层210-040

(72)发明人 任兴阳

(74)专利代理机构 合肥橙派知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34219
专利代理师 张世楚

(51)Int.Cl.
B23D 19/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种门窗生产制造的门窗切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及固定支架技术领域,具体为一种门窗生产制造的门窗切割装置。本实用新型,包括切割工作台,所述切割工作台的顶端设有固定装置,所述固定装置包括两个滑槽,两个所述滑槽开设在切割工作台上,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,两个所述滑块的一端固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有两个固定块,所述固定块的内部转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的圆弧面螺纹连接有内螺纹块,所述内螺纹块的一侧固定连接有固定板。解决了传统的门窗生产制造的门窗切割装置,在进行门窗的固定时,固定装置不能进行调节,导致只能对特定型号的门窗进行固定切割,降低了切割装置使用的范围,增加了切割装置使用局限性的问题。

CN 221362899 U

1.一种门窗生产制造的门窗切割装置,包括切割工作台(1),其特征在于:所述切割工作台(1)的顶端设有固定装置(2),所述固定装置(2)包括两个滑槽(201),两个所述滑槽(201)开设在切割工作台(1)上,所述滑槽(201)的内部滑动连接有滑块(202),两个所述滑块(202)的一端固定连接有连接板(203),所述连接板(203)的一侧固定连接有两个固定块(204),所述固定块(204)的内部转动连接有双向螺纹杆(206),所述双向螺纹杆(206)的圆弧面螺纹连接有内螺纹块(207),所述内螺纹块(207)的一侧固定连接有固定板(208),所述固定板(208)的一侧固定连接有L形板(212),所述L形板(212)的长臂端固定连接有防滑垫(219),所述L形板(212)的短臂端开设有滑动槽(213),所述滑动槽(213)的内部滑动连接有两个滑杆(214),所述滑杆(214)的圆弧面固定连接有固定L板(215),所述固定L板(215)的长臂端固定连接有内螺纹环(216),所述内螺纹环(216)的内壁螺纹连接有螺杆(217),所述螺杆(217)的一端固定连接有压块(218)。

2.根据权利要求1所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述连接板(203)的一侧固定连接有伺服电机(205),所述伺服电机(205)的输出端与双向螺纹杆(206)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述固定板(208)的一侧固定连接有滑动杆(209),所述滑动杆(209)的圆弧面滑动连接有滑动块(210)。

4.根据权利要求3所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述滑动块(210)的一端固定连接有限位杆(211),两个所述限位杆(211)的圆弧面滑动连接有U形板(220),所述U形板(220)的一侧与切割工作台(1)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述切割工作台(1)的一侧设有转动装置(3),所述转动装置(3)包括固定U板(32),所述固定U板(32)的一端与切割工作台(1)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述固定U板(32)的一侧固定连接有驱动电机(33)。

7.根据权利要求6所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述驱动电机(33)的输出端固定连接有螺纹杆(34),所述螺纹杆(34)的圆弧面螺纹连接有内螺纹滑块(31)。

8.根据权利要求7所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述内螺纹滑块(31)的一端与连接板(203)固定连接,所述螺纹杆(34)的一端固定连接有圆块(35)。

9.根据权利要求8所述的一种门窗生产制造的门窗切割装置,其特征在于:所述圆块(35)的圆弧面转动连接有转动环(36),所述转动环(36)的一端与切割工作台(1)固定连接。

一种门窗生产制造的门窗切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定支架技术领域,尤其涉及一种门窗生产制造的门窗切割装置。

背景技术

[0002] 门窗,即门与窗,是建筑物围护结构系统中重要的组成部分。

[0003] 现有技术中传统的门窗生产制造的门窗切割装置,在进行门窗的固定时,固定装置不能进行调节,导致只能对特定型号的门窗进行固定切割,降低了切割装置使用的范围,增加了切割装置使用的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在传统的门窗生产制造的门窗切割装置,在进行门窗的固定时,固定装置不能进行调节,导致只能对特定型号的门窗进行固定切割,降低了切割装置使用的范围,增加了切割装置使用局限性的缺点,而提出的一种门窗生产制造的门窗切割装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种门窗生产制造的门窗切割装置,包括切割工作台,所述切割工作台的顶端设有固定装置,所述固定装置包括两个滑槽,两个所述滑槽开设在切割工作台上,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,两个所述滑块的一端固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有两个固定块,所述固定块的内部转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的圆弧面螺纹连接有内螺纹块,所述内螺纹块的一侧固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有L形板,所述L形板的长臂端固定连接有防滑垫,所述L形板的短臂端开设有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有两个滑杆,所述滑杆的圆弧面固定连接有固定L板,所述固定L板的长臂端固定连接有内螺纹环,所述内螺纹环的内壁螺纹连接有螺杆,所述螺杆的一端固定连接有压块。

[0006] 上述部件所达到的效果为:达到了双向螺纹杆转动带动内螺纹块移动,内螺纹块移动带动固定板移动的效果。

[0007] 优选的,所述连接板的一侧固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端与双向螺纹杆固定连接。

[0008] 上述部件所达到的效果为:达到了伺服电机启动带动双向螺纹杆转动的效果。

[0009] 优选的,所述固定板的一侧固定连接有滑动杆,所述滑动杆的圆弧面滑动连接有滑动块。

[0010] 上述部件所达到的效果为:达到了滑动块在滑动杆上滑动的效果。

[0011] 优选的,所述滑动块的一端固定连接有限位杆,两个所述限位杆的圆弧面滑动连接有U形板,所述U形板的一侧与切割工作台固定连接。

[0012] 上述部件所达到的效果为:达到了滑动块滑动带动限位杆在U形板内部滑动的效果。

[0013] 优选的,所述切割工作台的一侧设有转动装置,所述转动装置包括固定U板,所述固定U板的一端与切割工作台固定连接。

[0014] 上述部件所达到的效果为:达到了固定U板固定在切割工作台的效果。

[0015] 优选的,所述固定U板的一侧固定连接有驱动电机。

[0016] 上述部件所达到的效果为:达到了固定U板固定驱动电机的效果。

[0017] 优选的,所述驱动电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的圆弧面螺纹连接有内螺纹滑块。

[0018] 上述部件所达到的效果为:达到了驱动电机启动带动螺纹杆转动,螺纹杆转动带动内螺纹滑块移动的效果。

[0019] 优选的,所述内螺纹滑块的一端与连接板固定连接,所述螺纹杆的一端固定连接有圆块。

[0020] 上述部件所达到的效果为:达到了螺纹杆转动带动圆块转动的效果。

[0021] 优选的,所述圆块的圆弧面转动连接有转动环,所述转动环的一端与切割工作台固定连接。

[0022] 上述部件所达到的效果为:达到了圆块在转动环内部转动的效果。

[0023] 综上所述,本实用新型的有益效果为:

[0024] 本实用新型中,当需要对不同型号的门窗进行固定时,内螺纹块移动调节L形板之间的距离,通过固定装置,达到了解决传统的门窗生产制造的门窗切割装置,在进行门窗的固定时,固定装置不能进行调节,导致只能对特定型号的门窗进行固定切割的问题。

[0025] 本实用新型中,当需要对固定好的门窗进行推动,使门窗进行切割时,内螺纹滑块移动带动连接板移动,通过转动装置,达到了解决固定装置需要手动使门窗移动进行切割的问题。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型固定结构的结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型立体结构的局部结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型转动结构的结构示意图。

[0030] 图例说明:1、切割工作台;2、固定装置;201、滑槽;202、滑块;203、连接板;204、固定块;205、伺服电机;206、双向螺纹杆;207、内螺纹块;208、固定板;209、滑动杆;210、滑动块;211、限位杆;212、L形板;213、滑动槽;214、滑杆;215、固定L板;216、内螺纹环;217、螺杆;218、压块;219、防滑垫;220、U形板;3、转动装置;31、内螺纹滑块;32、固定U板;33、驱动电机;34、螺纹杆;35、圆块;36、转动环。

具体实施方式

[0031] 参照图1和图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种门窗生产制造的门窗切割装置,包括切割工作台1,切割工作台1的顶端设有固定装置2,切割工作台1的一侧设有转动装置3。

[0032] 下面具体说一下其固定装置2和转动装置3的具体设置和作用。

[0033] 参照图2所示,本实施方案中:固定装置2包括两个滑槽201,两个滑槽201开设在切割工作台1上,滑槽201的内部滑动连接有滑块202,两个滑块202的一端固定连接有连接板203,连接板203的一侧固定连接有两个固定块204,固定块204的内部转动连接有双向螺纹杆206,双向螺纹杆206的圆弧面螺纹连接有内螺纹块207,内螺纹块207的一侧固定连接有固定板208,固定板208的一侧固定连接有L形板212,L形板212的长臂端固定连接有防滑垫219,L形板212的短臂端开设有滑动槽213,滑动槽213的内部滑动连接有两个滑杆214,滑杆214的圆弧面固定连接有固定L板215,固定L板215的长臂端固定连接有内螺纹环216,内螺纹环216的内壁螺纹连接有螺杆217,螺杆217的一端固定连接有压块218。达到了双向螺纹杆206转动带动内螺纹块207移动,内螺纹块207移动带动固定板208移动的效果。连接板203的一侧固定连接有伺服电机205,伺服电机205的输出端与双向螺纹杆206固定连接。达到了伺服电机205启动带动双向螺纹杆206转动的效果。固定板208的一侧固定连接有滑动杆209,滑动杆209的圆弧面滑动连接有滑动块210。达到了滑动块210在滑动杆209上滑动的效果。滑动块210的一端固定连接有限位杆211,两个限位杆211的圆弧面滑动连接有U形板220,U形板220的一侧与切割工作台1固定连接。达到了滑动块210滑动带动限位杆211在U形板220内部滑动的效果。

[0034] 参照图4所示,本实施方案中:转动装置3包括固定U板32,固定U板32的一端与切割工作台1固定连接。达到了固定U板32固定在切割工作台1的效果。固定U板32的一侧固定连接有驱动电机33。达到了固定U板32固定驱动电机33的效果。驱动电机33的输出端固定连接有螺纹杆34,螺纹杆34的圆弧面螺纹连接有内螺纹滑块31。达到了驱动电机33启动带动螺纹杆34转动,螺纹杆34转动带动内螺纹滑块31移动的效果。内螺纹滑块31的一端与连接板203固定连接,螺纹杆34的一端固定连接有圆块35。达到了螺纹杆34转动带动圆块35转动的效果。圆块35的圆弧面转动连接有转动环36,转动环36的一端与切割工作台1固定连接。达到了圆块35在转动环36内部转动的效果。

[0035] 工作原理:通过固定装置2,当需要对不同型号的门窗进行固定时,操作人员先,启动伺服电机205,伺服电机205启动带动双向螺纹杆206转动,当双向螺纹杆206转动时带动内螺纹块207相互移动,当内螺纹块207移动带动L形板212移动,当L形板212之间的距离移动到能放置需要进行切割的门窗大小时,关闭伺服电机205,将门窗放置在L形板212之间,转动螺杆217,当螺杆217转动时带动压块218向门窗进行挤压固定,通过固定装置2,达到了解决传统的门窗生产制造的门窗切割装置,在进行门窗的固定时,固定装置2不能进行调节,导致只能对特定型号的门窗进行固定切割的问题。

[0036] 通过转动装置,当需要对固定好的门窗进行推动,使门窗进行切割时,操作人员先,启动驱动电机33,驱动电机33启动带动螺纹杆34转动,当螺纹杆34转动时带动内螺纹滑块31移动,内螺纹滑块31和连接板203固定,当内螺纹滑块31移动时带动连接板203移动,连接板203移动通过和固定装置2零件之间的连接带动门窗移动,在切割工作台1上进行切割,通过转动装置3,达到了解决固定装置2需要手动使门窗移动进行切割的问题。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上

述术语在本实用新型中的具体含义。

1
2
3

图1

219
218
208
212
206
211
216
217
215
220
207
203
204
210
213
214
209
205
202

图2

217
215
220
219
216
214
207
204
203
213
34
201
206
33
205
32
202

图3

35
3
34
31
32
33
36

图4