



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222607733 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421072040.2

(22) 申请日 2024.05.16

(73) 专利权人 大竹县成固电子科技有限公司  
地址 635107 四川省达州市大竹工业园区  
永安路一段

(72) 发明人 蒋立琴

(74) 专利代理机构 成都华焜专利代理事务所  
(普通合伙) 51336  
专利代理师 孙梦娅

(51) Int. Cl.

B21D 28/34 (2006.01)

B21D 28/04 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

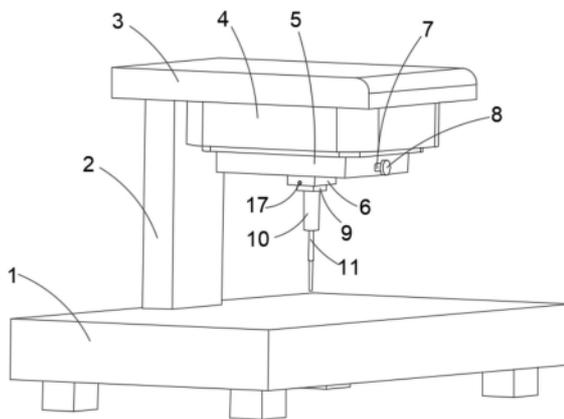
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,包括底座,所述底座上固定设置有撑板,所述撑板上固定设置有顶板,所述顶板的下壁固定设置有冲压台,所述冲压台的输出端固定设置有轨道板,所述轨道板上滑动设置有滑座,所述轨道板上开设有与滑座对应的滑槽,且滑槽内设有与滑座对应的控制机构,所述滑座上固定设置有冲孔头,所述冲孔头通过连接机构与滑座相连接,且所述冲孔头内固定设置有定位伸缩杆。本实用新型能够根据所需快速更换不同型号大小的冲孔头,从而适应多种冲孔需求,大大提高了装置的适应性,且能够快速地对冲孔位置进行定位,提高了冲孔位置的准确度,从而大大提高了冲孔效果。



1. 一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上固定设置有撑板(2),所述撑板(2)上固定设置有顶板(3),所述顶板(3)的下壁固定设置有冲压台(4),所述冲压台(4)的输出端固定设置有轨道板(5),所述轨道板(5)上滑动设置有滑座(6),所述轨道板(5)上开设有与滑座(6)对应的滑槽,且滑槽内设有与滑座(6)对应的控制机构,所述滑座(6)上固定设置有冲孔头(10),所述冲孔头(10)通过连接机构与滑座(6)相连接,且所述冲孔头(10)内固定设置有定位伸缩杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,其特征在于,所述控制机构包括螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)转动设置在滑槽内,且所述螺纹杆(7)转动贯穿滑座(6)设置,所述滑座(6)上开设有与螺纹杆(7)对应的螺纹通孔,所述螺纹杆(7)的一端转动贯穿轨道板(5)的侧壁固定连接设置有转柄(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,其特征在于,所述连接机构包括连接座(9),所述冲孔头(10)固定设置在连接座(9)的下壁上,所述滑座(6)的下壁开设有与连接座(9)对应的插槽(12),所述插槽(12)内设有与连接座(9)对应的固定机构。

4. 根据权利要求3所述的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,其特征在于,所述固定机构包括两个卡块(13),所述插槽(12)的两侧侧壁上均开设有与卡块(13)对应的伸缩槽(14),两个所述卡块(13)分别滑动设置在两个伸缩槽(14)内,且两个所述卡块(13)均通过弹簧(15)与伸缩槽(14)的内壁相连接,所述连接座(9)的两侧侧壁上均开设有与卡块(13)对应的卡槽,两个所述卡块(13)靠近插槽(12)开口的一侧侧壁均呈倾斜设置,两个所述卡块(13)上均设有与之对应的拉动机构。

5. 根据权利要求4所述的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,其特征在于,所述拉动机构包括两个拉杆(16),两个所述拉杆(16)分别固定设置在两个卡块(13)靠近弹簧(15)的一端侧壁上,且两个所述拉杆(16)均滑动贯穿滑座(6)的侧壁设置,两个所述拉杆(16)远离卡块(13)的一端固定连接设置有拉柄(17)。

## 一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防盗门加工技术领域,尤其涉及一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置。

### 背景技术

[0002] 在进行防盗门加工时,常常需要在防盗门的门板上进行冲孔的操作,而在现有技术中,传统的冲孔设备所使用的冲孔头固定,只能冲出固定大小的孔洞,适应性较差,且冲孔位置的定位常常采用人工手持定位杆进行比对来完成定位,精准度较低,可能由于手持出现松动导致定位点出现偏差,从而出现冲孔歪斜的问题,大大降低了冲孔的效果,为此,我们提出了一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:传统防盗门冲孔无法完成多种大小孔洞的生产,适应性较差,且冲孔定位精度一般,而提出的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,包括底座,所述底座上固定设置有撑板,所述撑板上固定设置有顶板,所述顶板的下壁固定设置有冲压台,所述冲压台的输出端固定设置有轨道板,所述轨道板上滑动设置有滑座,所述轨道板上开设有与滑座对应的滑槽,且滑槽内设有与滑座对应的控制机构,所述滑座上固定设置有冲孔头,所述冲孔头通过连接机构与滑座相连接,且所述冲孔头内固定设置有定位伸缩杆。

[0006] 优选地,所述控制机构包括螺纹杆,所述螺纹杆转动设置在滑槽内,且所述螺纹杆转动贯穿滑座设置,所述滑座上开设有与螺纹杆对应的螺纹通孔,所述螺纹杆的一端转动贯穿轨道板的侧壁固定连接设置有转柄。

[0007] 优选地,所述连接机构包括连接座,所述冲孔头固定设置在连接座的下壁上,所述滑座的下壁开设有与连接座对应的插槽,所述插槽内设有与连接座对应的固定机构。

[0008] 优选地,所述固定机构包括两个卡块,所述插槽的两侧侧壁上均开设有与卡块对应的伸缩槽,两个所述卡块分别滑动设置在两个伸缩槽内,且两个所述卡块均通过弹簧与伸缩槽的内壁相连接,所述连接座的两侧侧壁上均开设有与卡块对应的卡槽,两个所述卡块靠近插槽开口的一侧侧壁均呈倾斜设置,两个所述卡块上均设有与之对应的拉动机构。

[0009] 优选地,所述拉动机构包括两个拉杆,两个所述拉杆分别固定设置在两个卡块靠近弹簧的一端侧壁上,且两个所述拉杆均滑动贯穿滑座的侧壁设置,两个所述拉杆远离卡块的一端固定连接设置有拉柄。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置拉杆,实现了对卡块的控制,拉动拉杆即可带的卡块滑出卡槽,从而解除连接座在滑座上的连接固定,即可快速拆下冲孔头进行更换,即可实现不同大小孔洞的冲孔需求,大大提高了装置的适应性,通过设置

定位伸缩杆实现了冲孔头位置在门板上的对应,通过转动螺纹杆带动滑座纵向移动与门板横向在底座上移动配合,即可快速完成冲孔位置的准确定位,大大提高了冲孔的准确性,进而提高了防盗门冲孔的效果。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置的立体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置的正面结构示意图;

[0013] 图3为图2中A处的结构示意图。

[0014] 图中:1底座、2撑板、3顶板、4冲压台、5轨道板、6滑座、7螺纹杆、8转柄、9连接座、10冲孔头、11定位伸缩杆、12插槽、13卡块、14伸缩槽、15弹簧、16拉杆、17拉柄。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-图3,一种可以提高冲孔效果的防盗门加工装置,包括底座1,底座1上固定设置有撑板2,撑板2上固定设置有顶板3,顶板3的下壁固定设置有冲压台4,冲压台4的输出端固定设置有轨道板5,轨道板5上滑动设置有滑座6,轨道板5上开设有与滑座6对应的滑槽,且滑槽内设有与滑座6对应的控制机构,控制机构包括螺纹杆7,螺纹杆7转动设置在滑槽内,且螺纹杆7转动贯穿滑座6设置,滑座6上开设有与螺纹杆7对应的螺纹通孔,螺纹杆7的一端转动贯穿轨道板5的侧壁固定连接设置有转柄8,滑座6上固定设置有冲孔头10,冲孔头10通过连接机构与滑座6相连接,连接机构包括连接座9,冲孔头10固定设置在连接座9的下壁上,滑座6的下壁开设有与连接座9对应的插槽12,插槽12内设有与连接座9对应的固定机构,固定机构包括两个卡块13,插槽12的两侧侧壁上均开设有与卡块13对应的伸缩槽14,两个卡块13分别滑动设置在两个伸缩槽14内,且两个卡块13均通过弹簧15与伸缩槽14的内壁相连接,连接座9的两侧侧壁上均开设有与卡块13对应的卡槽,两个卡块13靠近插槽12开口的一侧侧壁均呈倾斜设置,两个卡块13上均设有与之对应的拉动机构,拉动机构包括两个拉杆16,两个拉杆16分别固定设置在两个卡块13靠近弹簧15的一端侧壁上,且两个拉杆16均滑动贯穿滑座6的侧壁设置,两个拉杆16远离卡块13的一端固定连接设置有拉柄17,且冲孔头10内固定设置有定位伸缩杆11,通过设置拉杆16,实现了对卡块13的控制,拉动拉杆16即可带的卡块13滑出卡槽,从而解除连接座9在滑座6上的连接固定,即可快速拆下冲孔头10进行更换,即可实现不同大小孔洞的冲孔需求,大大提高了装置的适应性,通过设置定位伸缩杆11实现了冲孔头10位置在门板上的对应,通过转动螺纹杆7带动滑座6纵向移动与门板横向在底座1上移动配合,即可快速完成冲孔位置的准确定位,大大提高了冲孔的准确性,进而提高了防盗门冲孔的效果。

[0017] 本实用新型中,在进行防盗门冲孔时,先拉动拉杆16带的卡块13滑出卡槽,解除连接座9在滑座6上的连接固定,即可快速拆下冲孔头10,根据冲孔大小的需求更换合适的冲

孔头10后,拉出定位伸缩杆11,转动螺纹杆7带动滑座6进行纵向移动,再通过横移门板相配合完成定位伸缩杆11在打孔位置的准确定位后,控制冲压台4带动冲孔头10下压即可完成冲孔的操作,装置能够适应不同大小冲孔需求,且冲孔位置准确,大大提高了防盗门冲孔加工的效果。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

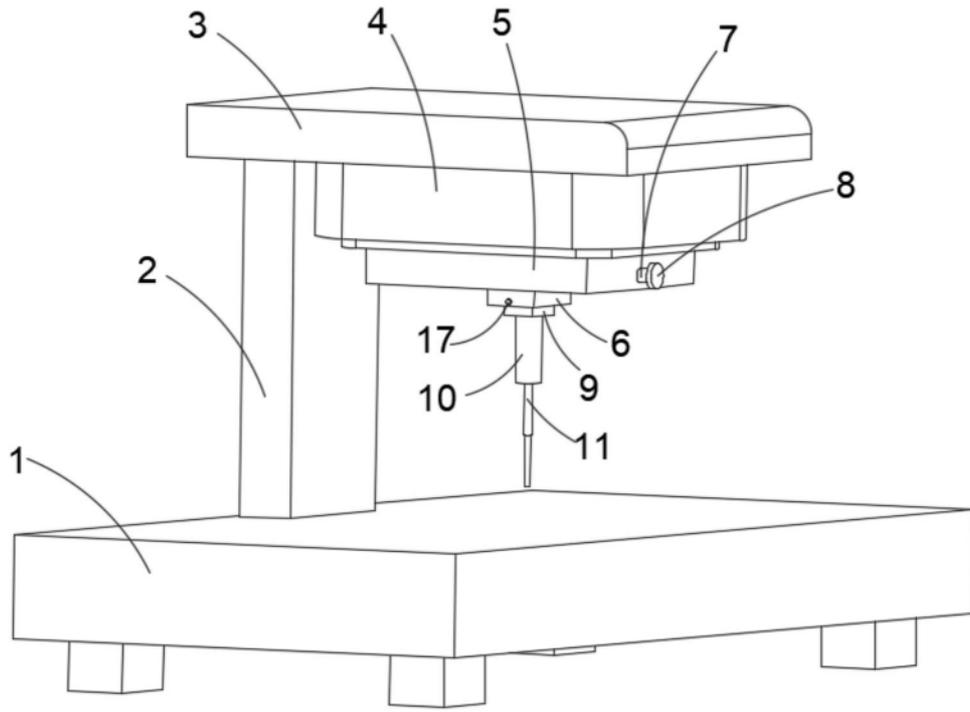


图1

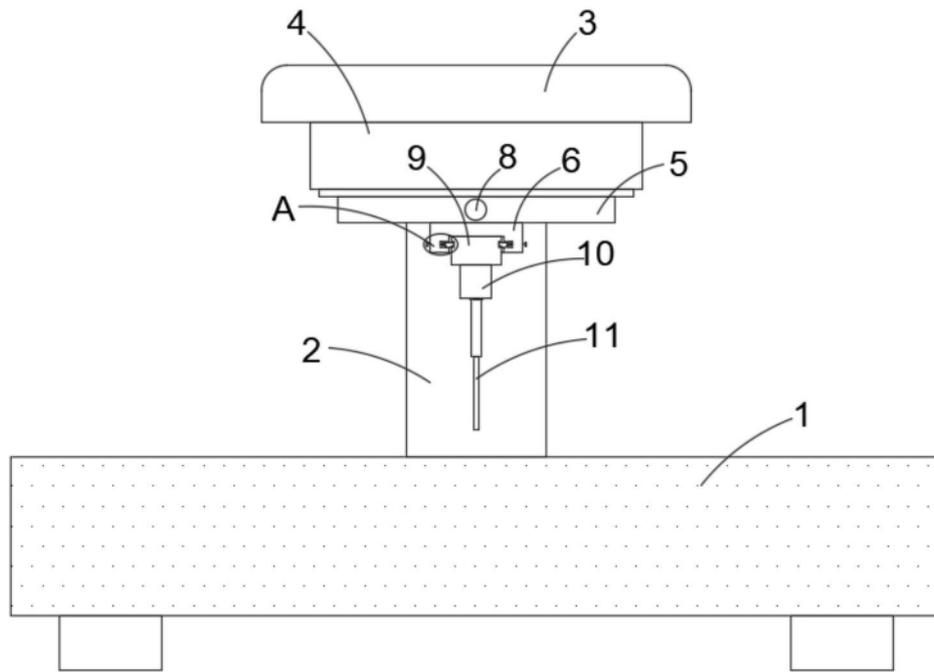


图2

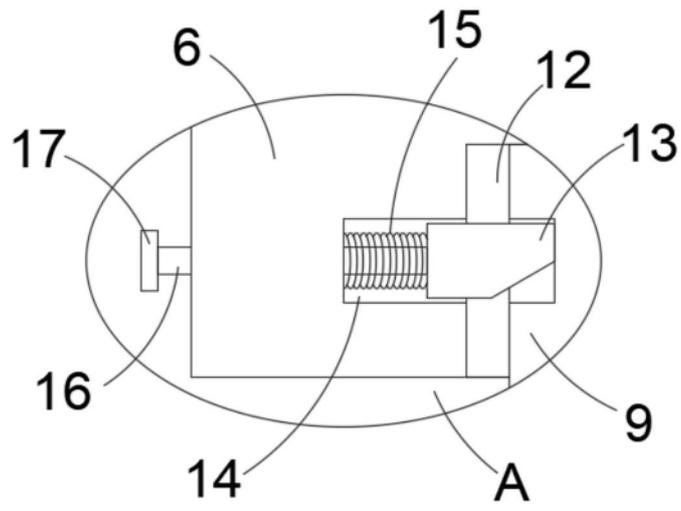


图3