(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108466323 A
(43)申请公布日 2018.08.31

(21)申请号 201810539474.1

(22)申请日 2018.05.30

(71)申请人 盐城市裕正精密机械有限公司
地址 224005 江苏省盐城市盐都区盐龙街道华锐中路9号盐城高新技术创业园D2楼一层102室

(72)发明人 胥辉 胥传冬

(51)Int.Cl.
B26F 1/44(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
A43D 8/06(2006.01)

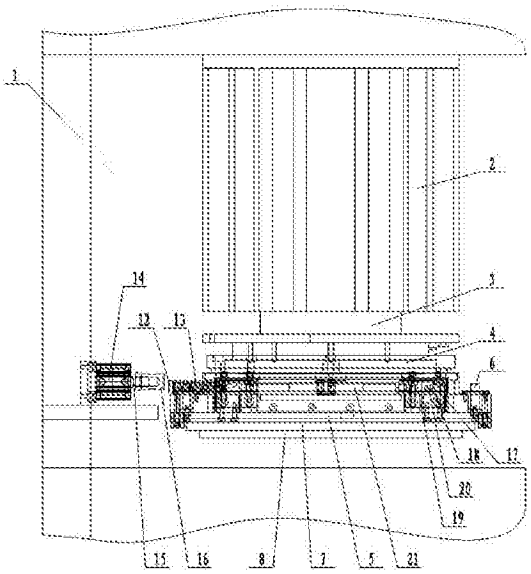
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

裁断机刀模板自动夹紧机构

(57)摘要

本发明公开了一种裁断机刀模板自动夹紧机构，包括：机架，在所述机架上设置有裁切气缸，在所述裁切气缸的活塞杆上设置有刀模固定座，在所述刀模固定座的下端前后两侧设置有刀模夹紧块，所述刀模夹紧块的两端分别通过导向杆滑动设置在刀模固定座上，在所述刀模夹紧块内滑动设置有刀模板，在所述刀模板的下端设置有刀模，在所述刀模固定座的上端前后两侧分别设置有与刀模夹紧块相互配合的刀模夹紧块推拉机构，所述刀模夹紧块推拉机构包括：设置在刀模固定座上的两个第一滑座，在所述第一滑座一侧的刀模固定座上设置有第二滑座，在所述第一滑座内滑动设置有滑杆。



CN 108466323 A

1.裁断机刀模板自动夹紧机构，其特征在于：包括：机架(1)，在所述机架(1)上设置有裁切气缸(2)，在所述裁切气缸(2)的活塞杆(3)上设置有刀模固定座(4)，在所述刀模固定座(4)的下端前后两侧设置有刀模夹紧块(5)，所述刀模夹紧块(5)的两端分别通过导向杆(6)滑动设置在刀模固定座(4)上，在所述刀模夹紧块(5)内滑动设置有刀模板(7)，在所述刀模板(7)的下端设置有刀模(8)，在所述刀模固定座(4)的上端前后两侧分别设置有与刀模夹紧块(5)相互配合的刀模夹紧块推拉机构，所述刀模夹紧块推拉机构包括：设置在刀模固定座(4)上的两个第一滑座(9)，在所述第一滑座(9)一侧的刀模固定座(4)上设置有第二滑座(10)，在所述第一滑座(9)内滑动设置有滑杆(11)，在所述滑杆(11)伸出第一滑座(9)的左端设置有弹簧限位块(12)，在所述弹簧限位块(12)与第一滑座(9)之间的滑杆(11)上套设有复位弹簧(13)，所述复位弹簧(13)的一端与弹簧限位块(12)相抵，所述复位弹簧(13)的另一端与第一滑座(9)相抵，在所述弹簧限位块(12)左端的机架(1)上设置有挤压气缸(14)，在所述挤压气缸(14)的活塞杆(15)上设置有与弹簧限位块(12)相互配合的挤压块(16)，在所述两个第二滑座(10)内分别设置有活动块(17)，所述活动块(17)的左端下方与刀模夹紧块(5)相连接，所述活动块(17)的中部下方通过铰链与第二滑座(10)活动连接，在所述活动块(17)内倾斜设置有销轴滑槽(18)，在所述两个滑座(10)内分别滑动设置有滑块(19)，在所述滑块(1)上设置有与销轴滑槽(18)相互配合的销轴(20)，所述两个滑块(19)之间通过连接杆(21)相连接，在所述连接杆(21)的中部设置有卡盘(22)，在所述滑杆(11)上设置有与卡盘(22)相互配合的卡块(23)。

裁断机刀模板自动夹紧机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种裁断设备，尤其涉及一种裁断机刀模板自动夹紧机构。

背景技术

[0002] 裁断机是一种常用的裁断设备，使用时将刀模板安装在冲头上对片材或卷材进行冲切、裁断，产品一般有皮革、鞋底、鞋帮和鞋面等。现有的刀模板都是通过人工移动至裁切冲头处，再通过螺栓拧紧进行人工安装，自动化程度低，劳动强度大，安装效率低，满足不了企业的生产需求。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种安装效率高的裁断机刀模板自动夹紧机构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是：裁断机刀模板自动夹紧机构，包括：机架，在所述机架上设置有裁切气缸，在所述裁切气缸的活塞杆上设置有刀模固定座，在所述刀模固定座的下端前后两侧设置有刀模夹紧块，所述刀模夹紧块的两端分别通过导向杆滑动设置在刀模固定座上，在所述刀模夹紧块内滑动设置有刀模板，在所述刀模板的下端设置有刀模，在所述刀模固定座的上端前后两侧分别设置有与刀模夹紧块相互配合的刀模夹紧块推拉机构，所述刀模夹紧块推拉机构包括：设置在刀模固定座上的两个第一滑座，在所述第一滑座一侧的刀模固定座上设置有第二滑座，在所述第一滑座内滑动设置有滑杆，在所述滑杆伸出第一滑座的左端设置有弹簧限位块，在所述弹簧限位块与第一滑座之间的滑杆上套设有复位弹簧，所述复位弹簧的一端与弹簧限位块相抵，所述复位弹簧的另一端与第一滑座相抵，在所述弹簧限位块左端的机架上设置有挤压气缸，在所述挤压气缸的活塞杆上设置有与弹簧限位块相互配合的挤压块，在所述两个第二滑座内分别设置有活动块，所述活动块的左端下方与刀模夹紧块相连接，所述活动块的中部下方通过铰链与第二滑座活动连接，在所述活动块内倾斜设置有销轴滑槽，在所述两个滑座内分别滑动设置有滑块，在所述滑块上设置有与销轴滑槽相互配合的销轴，所述两个滑块之间通过连接杆相连接，在所述连接杆的中部设置有卡盘，在所述滑杆上设置有与卡盘相互配合的卡块。

[0005] 本发明的优点是：上述裁断机刀模板自动夹紧机构，结构新颖，刀模板能够在裁切冲头上实现自动夹紧，省去了人工螺栓拧紧的麻烦，自动化程度高，降低了劳动强度，安装效率高，满足了企业的生产需求。

附图说明

[0006] 图1为本发明裁断机刀模板自动夹紧机构的结构示意图。

[0007] 图2为图1的俯视结构示意图。

[0008] 图3为图1的右视结构示意图。

[0009] 图中：1、机架，2、裁切气缸，3、活塞杆，4、刀模固定座，5、刀模夹紧块，6、导向杆，7、刀模板，8、刀模，9、第一滑座，10、第二滑座，11、滑杆，12、弹簧限位块，13、复位弹簧，14、挤压气缸，15、活塞杆，16、挤压块，17、活动块，18、销轴滑槽，19、滑块，20、销轴，21、连接杆，22、卡盘，23、卡块。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例详细描述一下本发明的具体内容。

[0011] 如图1、图2、图3所示，裁断机刀模板自动夹紧机构，包括：机架1，在所述机架1上设置有裁切气缸2，在所述裁切气缸2的活塞杆3上设置有刀模固定座4，在所述刀模固定座4的下端前后两侧设置有刀模夹紧块5，所述刀模夹紧块5的两端分别通过导向杆6滑动设置在刀模固定座4上，在所述刀模夹紧块5内滑动设置有刀模板7，在所述刀模板7的下端设置有刀模8，在所述刀模固定座4的上端前后两侧分别设置有与刀模夹紧块5相互配合的刀模夹紧块推拉机构，所述刀模夹紧块推拉机构包括：设置在刀模固定座4上的两个第一滑座9，在所述第一滑座9一侧的刀模固定座4上设置有第二滑座10，在所述第一滑座9内滑动设置有滑杆11，在所述滑杆11伸出第一滑座9的左端设置有弹簧限位块12，在所述弹簧限位块12与第一滑座9之间的滑杆11上套设有复位弹簧13，所述复位弹簧13的一端与弹簧限位块12相抵，所述复位弹簧13的另一端与第一滑座9相抵，在所述弹簧限位块12左端的机架1上设置有挤压气缸14，在所述挤压气缸14的活塞杆15上设置有与弹簧限位块12相互配合的挤压块16，在所述两个第二滑座10内分别设置有活动块17，所述活动块17的左端下方与刀模夹紧块5相连接，所述活动块17的中部下方通过铰链与第二滑座10活动连接，在所述活动块17内倾斜设置有销轴滑槽18，在所述两个滑座10内分别滑动设置有滑块19，在所述滑块1上设置有与销轴滑槽18相互配合的销轴20，所述两个滑块19之间通过连接杆21相连接，在所述连接杆21的中部设置有卡盘22，在所述滑杆11上设置有与卡盘22相互配合的卡块23。

[0012] 上述裁断机刀模板自动夹紧机构使用时，启动挤压气缸14，挤压气缸14的活塞杆15推动挤压块16向右移动，挤压块16推动弹簧限位块12向右移动，弹簧限位块12带动滑杆11在第一滑座9内向右滑动，复位弹簧13被挤压，当滑杆11向右移动，滑杆11上的卡块23带动卡盘22向右移动，卡盘22带动连接杆21向右移动，连接杆21带动滑块19在第二滑座10内向右移动，滑块19带动销轴20向右移动，销轴20在倾斜设置的销轴滑槽18内移动至最右端时带动活动块17的右端向下移动，在铰链的作用下，活动块17的左端向上移动，活动块17带动与其相连接的刀模夹紧块5向下移动，刀模夹紧块5通过导向杆6在刀模固定座4上向下滑动，此时，刀模夹紧块5与刀模固定座4之间有足够大的间隙可以让刀模板7滑动，当刀模板7被送入到两个刀模夹紧块5之间时，挤压气缸14复位，挤压气缸14的活塞杆15带动挤压块16复位，复位弹簧13复位带动弹簧限位块12和滑杆11复位，滑杆11上的卡块23带动卡盘22复位，卡盘22带动连接杆21复位，连接杆21带动滑块19在第二滑座10内向左滑动复位，滑块19带动活动块17复位，活动块17的左端向上移动带动刀模夹紧块5向上移动夹紧刀模板7；此时，启动裁切气缸2，裁切气缸2的活塞杆3带动刀模固定座4向下移动，刀模固定座4带动刀模板7上的刀模8向下移动对机架上的材料进行冲切。

[0013] 上述裁断机刀模板自动夹紧机构，结构新颖，刀模板能够在裁切冲头上实现自动夹紧，省去了人工螺栓拧紧的麻烦，自动化程度高，降低了劳动强度，安装效率高，满足了企

业的生产需求。

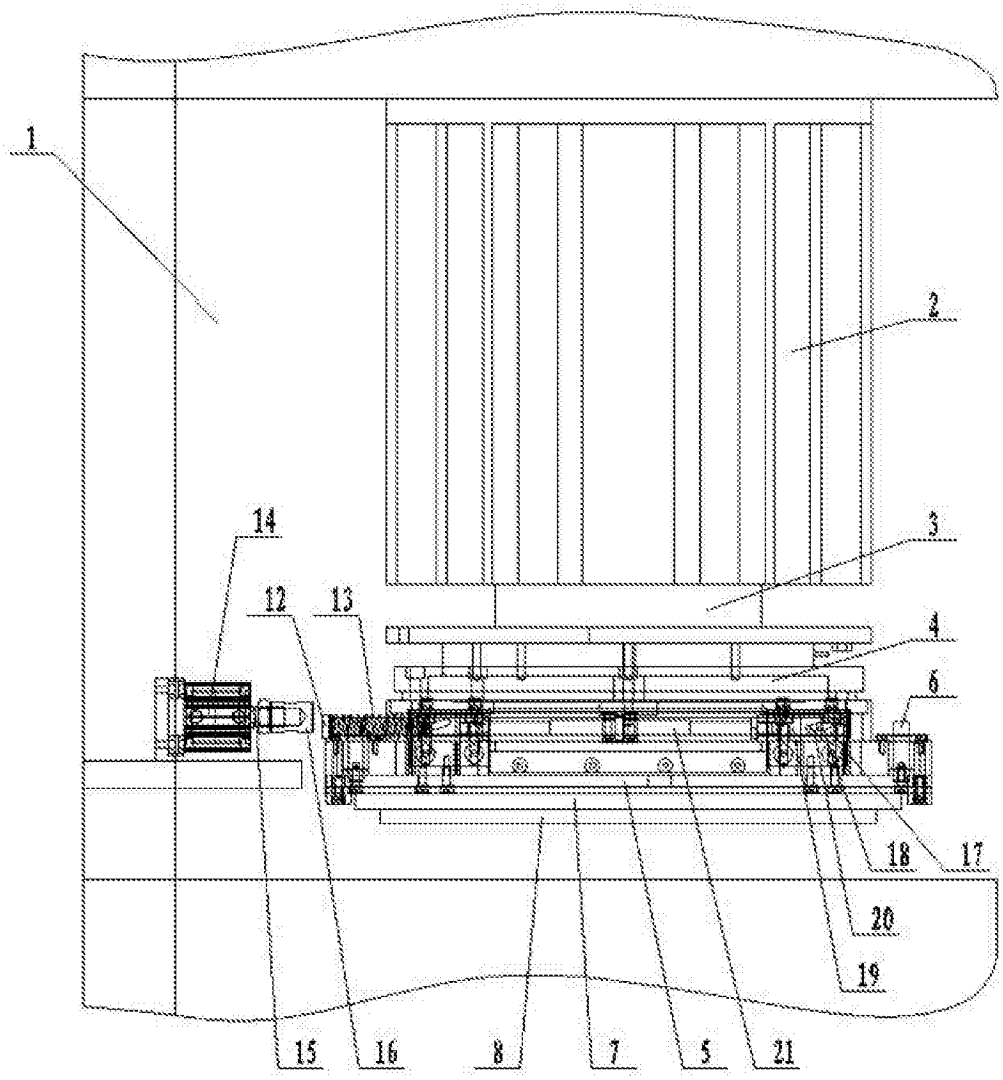


图1

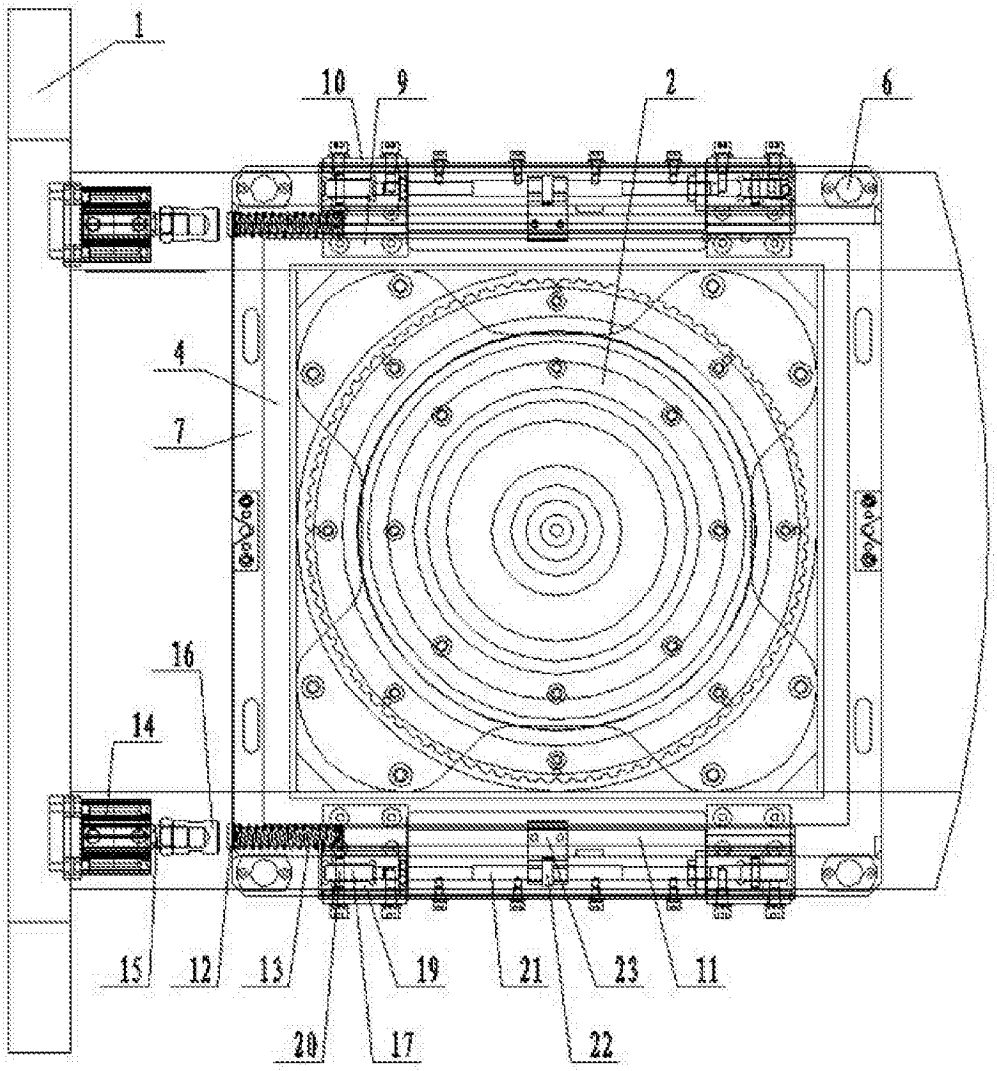


图2

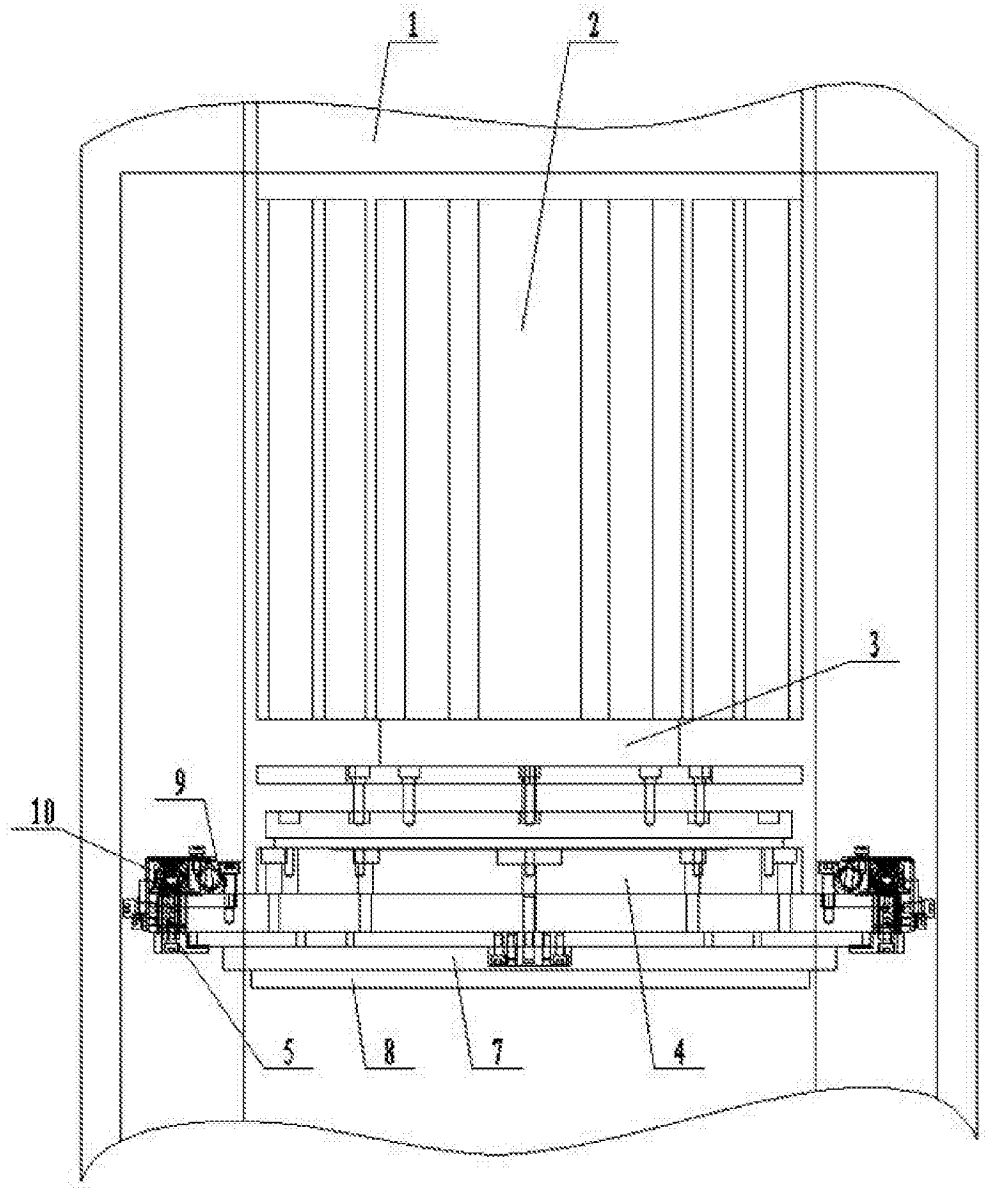


图3