



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216679773 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202123185850.8

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 吉林省迅磊机械科技有限公司

地址 130000 吉林省长春市高新技术产业
开发区硅谷街道超凡大街以西,超然
街以东,锦湖大路以南万龙丽水湾(二
期)29#1207号

(72) 发明人 闫石

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

专利代理师 陈能春

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006.01)

B23P 23/04 (2006.01)

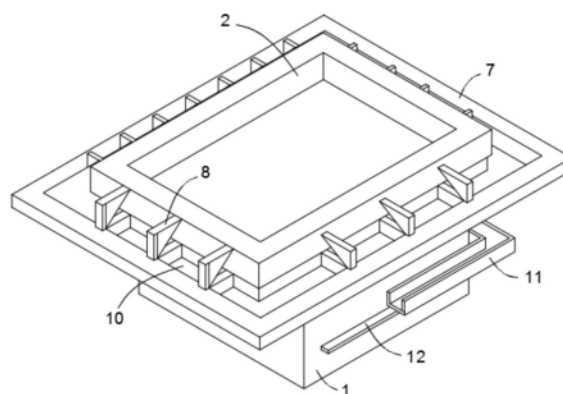
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种修边模具用的废料剪切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种修边模具用的废料剪切装置,包括安装在加工台上的修边模具,修边模具由上模板和下模板组成,上模板由下压组件进行驱动,下压组件包括下压板,下压板底部通过多个连接柱连接有抵触板,抵触板底部通过伸缩压力件与上模板连接,抵触板下方设置有侧压板,侧压板底部设置有上切割刀,下模板四周设置有回型受力板,回型受力板上均匀设置有多个三角切割台。本实用新型通过在原有的修边模具的四周设置有回型受力板,并将上模板的下压组件有抵触板和下压板组成,实现在修边模具实现对废料切割后,持续移动,使得上切割刀实现将废料分割成多段,在重力作用下使得废料自动从坠料口掉入到收集槽板内,实现自动收集的效果。



1. 一种修边模具用的废料剪切装置,包括安装在加工台上的修边模具,其特征在于,所述修边模具由上模板(1)和下模板(2)组成,所述上模板(1)由下压组件进行驱动,所述下压组件包括下压板(3),所述下压板(3)底部通过多个连接柱连接有抵触板(4),所述抵触板(4)底部通过伸缩压力件与上模板(1)连接,所述抵触板(4)下方设置有侧压板(5),所述侧压板(5)底部设置有上切割刃(6),所述下模板(2)四周设置有回型受力板(7),所述回型受力板(7)上均匀设置有多多个三角切割台(8),所述加工台四周设置有收集件。

2. 根据权利要求1所述的一种修边模具用的废料剪切装置,其特征在于,所述伸缩压力件包括固定连接在上模板(1)上的多个立柱(9),所述抵触板(4)上开设有与立柱(9)相适配的套设口,所述抵触板(4)通过套设在立柱(9)外侧壁上的抵触弹簧与上模板(1)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种修边模具用的废料剪切装置,其特征在于,所述三角切割台(8)与上切割刃(6)位置相对,位于三角切割台(8)两侧的所述回型受力板(7)上开设有多多个坠料口(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种修边模具用的废料剪切装置,其特征在于,所述收集件包括两个呈U型相对设置的收集槽板(11),所述加工台侧壁固定连接有支撑收集槽板(11)的垫条(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种修边模具用的废料剪切装置,其特征在于,所述侧压板(5)侧壁与上模板(1)外侧壁滑动接触,所述三角切割台(8)上表面设置有多多个下切割刃(13)。

一种修边模具用的废料剪切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及修边模具技术领域,尤其涉及一种修边模具用的废料剪切装置。

背景技术

[0002] 目前切边的方法有两种,比较普遍的是使用激光切割,另一种是使用模具冲裁修边;由于使用激光切割成本较高,所以现在使用模具冲裁修边已越来越广泛,将工件放置在与之适配的修边模具内,通过修边模具合模过程中的压力实现对工件的修边,修边后的废料由于为修边模具进行加工的切割,常呈口字型套设在修边模具外部,需要通过人为进行拾取进行收集,但修边后的废料其切割锋利,人为收集极易误伤,并且也影响施工效率,为此现提出一种边模具用的废料剪切装置

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中的问题,而提出的一种修边模具用的废料剪切装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种修边模具用的废料剪切装置,包括安装在加工台上的修边模具,所述修边模具由上模板和下模板组成,所述上模板由下压组件进行驱动,所述下压组件包括下压板,所述下压板底部通过多个连接柱连接有抵触板,所述抵触板底部通过伸缩压力件与上模板连接,所述抵触板下方设置有侧压板,所述侧压板底部设置有上切割刃,所述下模板四周设置有回型受力板,所述回型受力板上均匀设置有多组三角切割台,所述加工台四周设置有收集件。

[0006] 优选地,所述伸缩压力件包括固定连接在上模板上的多个立柱,所述抵触板上开设有与立柱相适配的套设口,所述抵触板通过套设在立柱外侧壁上的抵触弹簧与上模板连接。

[0007] 优选地,所述三角切割台与上切割刃位置相对,位于三角切割台两侧的所述回型受力板上开设有多组坠料口。

[0008] 优选地,所述收集件包括两个呈U型相对设置的收集槽板,所述加工台侧壁固定连接有支撑收集槽板的垫条。

[0009] 优选地,所述侧压板侧壁与上模板外侧壁滑动接触,所述三角切割台上表面设置有下切割刃。

[0010] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本装置通过在原有的修边模具的四周设置有回型受力板,并将上模板的下压组件有抵触板和下压板组成,实现在修边模具实现对废料切割后,持续移动,使得上切割刃实现将废料分割成多段,在重力作用下使得废料自动从坠料口掉入到收集槽板内,实现自动收集的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种修边模具用的废料剪切装置的立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种修边模具用的废料剪切装置的主体结构示意图。

[0014] 图中：1上模板、2下模板、3下压板、4抵触板、5侧压板、6上切割刃、7回型受力板、8三角切割台、9立柱、10坠料口、11收集槽板、12垫条、13下切割刃。

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，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。

[0016] 参照图1-2，一种修边模具用的废料剪切装置，包括安装在加工台上的修边模具，修边模具为现有技术，在此不做详细赘述，修边模具由上模板1和下模板2组成，上模板1由下压组件进行驱动，下压组件其驱动源可采用液压泵进行输出，实现带动下压板3进行下移的效果，下压组件包括下压板3，下压板3底部通过多个连接柱连接有抵触板4，抵触板4底部通过伸缩压力件与上模板1连接，伸缩压力件包括固定连接在上模板1上的多个立柱9，抵触板4上开设有与立柱9相适配的套设口，抵触板4通过套设在立柱9外侧壁上的抵触弹簧与上模板1连接，这使得上模板1与抵触板4之间能产生相对的移动，实现在修边模具对工件进行切割后，在对废料进行分段。

[0017] 抵触板4下方设置有侧压板5，侧压板5底部设置有上切割刃6，下模板2四周设置有回型受力板7，回型受力板7上均匀设置有多多个三角切割台8，进一步地，三角切割台8与上切割刃6位置相对，位于三角切割台8两侧的回型受力板7上开设有多多个坠料口10，侧压板5侧壁与上模板1外侧壁滑动接触，三角切割台8上表面设置有多多个下切割刃13，实现对废料剪切的效果，使得切断更加轻便；

[0018] 加工台四周设置有收集件，收集件包括两个呈U型相对设置的收集槽板11，加工台侧壁固定连接支撑收集槽板11的垫条12，通过设置可拆卸的收集槽板11，便于对处在其中的废料进行清理的效果。

[0019] 具体地，在通过修边模具对工件进行修边剪切时，在下压组件的作用下会使得下压板3进行下移，下压板3会先带动与之连接的上模板1进行下移与下模板2实现合模，在两者合模过程中会实现对工件的修剪边料，并且边料会处在下模板2四周处，在此时，下压组件持续下移，会使得下压板3带动抵触板4向下持续移动，设置在抵触板4四周侧压板5连接的上切割刃6会向下移动，并与修剪下的废料进行接触，并实现对废料的切割，废料被上切割刃6和下切割刃13实现切割成多段，在重力的作用下废料会从坠料口10掉入到收集槽板11内，实现对废料的自动收集。

[0020] 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。

