



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210791269 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201920413726.6

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 上海红阳密封件有限公司

地址 201800 上海市嘉定区马路镇宝安公
路2990号

(72)发明人 王进峰 唐伟

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569

代理人 刘奇

(51)Int.Cl.

B26D 11/00(2006.01)

B26D 1/06(2006.01)

B26D 5/10(2006.01)

B26D 7/22(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

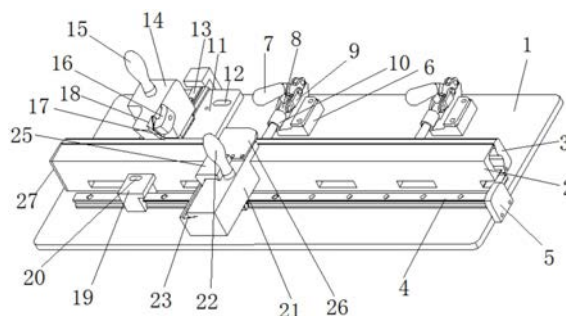
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种呢槽滑动切边装置

(57)摘要

本实用新型公开一种呢槽滑动切边装置,包括第一滑轨、零件卡槽、纵向切边装置和卡槽固定装置,零件卡槽与第一滑轨平行,零件卡槽包括固定部和底端与固定部铰接的活动部;横向切边装置包括与第一滑轨滑动配合的横向刀片安装座,横向刀片安装座上固设有第二拉手和横向刀片;纵向切边装置包括与操作平台固连的纵向刀片安装座,纵向刀片安装座上固设有第三拉手和竖直的纵向刀片;卡槽固定装置包括固设在操作平台上的固定座,第一拉手与固定座铰接,第一拉手、连接杆、顶杆依次铰接,顶杆朝向活动部且与固定座上的圆环柱滑动配合。本实用新型呢槽滑动切边装置提高了汽车密封件切边的质量和效率,同时降低了切边工作人员的工作量。



1. 一种呢槽滑动切边装置,其特征在于:包括分别设置在操作平台上的第一滑轨、零件卡槽、纵向切边装置和卡槽固定装置,所述零件卡槽为直线型卡槽且与所述第一滑轨平行,所述零件卡槽包括固定部和底端与所述固定部铰接的活动部,零件被夹持在所述固定部和所述活动部之间;所述第一滑轨上设置有横向切边装置,所述横向切边装置包括与所述第一滑轨滑动配合的横向刀片安装座,所述横向刀片安装座上固设有第二拉手和一部分位于所述零件卡槽上方的且水平设置的横向刀片;所述纵向切边装置包括与所述操作平台固连的纵向刀片安装座,所述纵向刀片安装座上固设有第三拉手和竖直的纵向刀片,所述纵向刀片与所述零件卡槽垂直且朝向所述零件卡槽;所述卡槽固定装置包括固设在所述操作平台上的固定座,第一拉手与所述固定座铰接,所述第一拉手还与连接杆铰接,所述连接杆与顶杆铰接,所述顶杆朝向所述活动部且与所述固定座上的圆环柱滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述活动部的底端与所述操作平台之间存在间隔。

3. 根据权利要求1所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述卡槽固定装置为两个,且所述卡槽固定装置设置于所述操作平台上靠近所述活动部的一侧。

4. 根据权利要求1所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述纵向刀片安装座滑动设置在与所述操作平台固连的安装板的第二滑轨上,所述安装板上设置有四个第一U型槽,每个所述第一U型槽上均设置有第一螺丝,所述安装板通过所述第一螺丝与所述操作平台连接。

5. 根据权利要求4所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述第一滑轨的一端还固设置有第一挡块,所述第一挡块上滑动设置有第二挡块,且所述横向切边装置位于所述第一挡块和所述第二挡块之间,所述第二挡块上设置有第二U型槽,所述第二U型槽上均设置有第二螺丝,所述第二挡块通过所述第二螺丝与所述操作平台连接。

6. 根据权利要求1所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述固定部的一端设置有第三挡块。

7. 根据权利要求1所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述纵向切边装置上对应所述纵向刀片设置有纵向刀片卡槽和纵向刀片压块,所述纵向刀片压块一端压紧所述纵向刀片,所述纵向刀片压块通过螺丝与所述纵向刀片安装座固连。

8. 根据权利要求1所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述横向切边装置上对应所述横向刀片设置有横向刀片卡槽,所述横向切边装置还包括横向刀片压块,所述横向刀片压块一端压紧所述横向刀片,所述横向刀片压块通过螺丝与所述横向刀片安装座固连。

9. 根据权利要求8所述的呢槽滑动切边装置,其特征在于:所述横向刀片安装座上还固设有一位于所述横向刀片上方的横向刀片防护板。

一种呢槽滑动切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车密封件加工设备技术领域,特别是涉及一种呢槽滑动切边装置。

背景技术

[0002] 在汽车密封件的加工过程中,需要对汽车密封件进行切边处理。汽车密封件生产厂家通常使用呢槽切边装置对汽车密封件进行切边处理,然而现有的呢槽切边装置无法精确的控制切边的尺寸,切边后的汽车密封件的角度和长度不稳定,无法保证产品质量;现有的呢槽切边装置需要工作人员持刀片进行切边操作,工作人员的工作量大、易疲劳,且刀片与切边模具摩擦工装磨损严重,刀片使用寿命低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种呢槽滑动切边装置,以解决上述现有技术存在的问题,提高汽车密封件切边的质量和效率,并降低切边工作人员的工作量。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:本实用新型提供一种呢槽滑动切边装置,包括分别设置在操作平台上的第一滑轨、零件卡槽、纵向切边装置和卡槽固定装置,所述零件卡槽为直线型卡槽且与所述第一滑轨平行,所述零件卡槽包括固定部和底端与所述固定部铰接的活动部,零件被夹持在所述固定部和所述活动部之间;所述第一滑轨上设置有横向切边装置,所述横向切边装置包括与所述第一滑轨滑动配合的横向刀片安装座,所述横向刀片安装座上固设有第二拉手和一部分位于所述零件卡槽上方的且水平设置的横向刀片;所述纵向切边装置包括与所述操作平台固连的纵向刀片安装座,所述纵向刀片安装座上固设有第三拉手和竖直的纵向刀片,所述纵向刀片与所述零件卡槽垂直且朝向所述零件卡槽;所述卡槽固定装置包括固设在所述操作平台上的固定座,第一拉手与所述固定座铰接,所述第一拉手还与连接杆铰接,所述连接杆与顶杆铰接,所述顶杆朝向所述活动部且与所述固定座上的圆环柱滑动配合。

[0005] 优选地,所述活动部的底端与所述操作平台之间存在间隔。

[0006] 优选地,所述卡槽固定装置为两个,且所述卡槽固定装置设置于所述操作平台上靠近所述活动部的一侧。

[0007] 优选地,所述纵向刀片安装座滑动设置在与所述操作平台固连的安装板的第二滑轨上,所述安装板上设置有四个第一U型槽,每个所述第一U型槽上均设置有第一螺丝,所述安装板通过所述第一螺丝与所述操作平台连接。

[0008] 优选地,所述第一滑轨的一端还固设置有第一挡块,所述第一挡块上滑动设置有第二挡块,且所述横向切边装置位于所述第一挡块和所述第二挡块之间,所述第二挡块上设置有第二U型槽,所述第二U型槽上均设置有第二螺丝,所述第二挡块通过所述第二螺丝与所述操作平台连接。

[0009] 优选地,所述固定部的一端设置有第三挡块。

[0010] 优选地,所述纵向切边装置上对应所述纵向刀片设置有纵向刀片卡槽和纵向刀片压块,所述纵向刀片压块一端压紧所述纵向刀片,所述纵向刀片压块通过螺丝与所述纵向刀片安装座固连。

[0011] 优选地,所述横向切边装置上对应所述横向刀片设置有横向刀片卡槽,所述横向刀片压块一端压紧所述横向刀片,所述横向刀片压块通过螺丝与所述横向刀片安装座固连。

[0012] 优选地,所述横向刀片安装座上还固设有一位于所述横向刀片上方的横向刀片防护板。

[0013] 本实用新型呢槽滑动切边装置相对于现有技术取得了以下技术效果:

[0014] 本实用新型呢槽滑动切边装置提高了汽车密封件切边的质量和效率,同时降低了切边工作人员的工作量。本实用新型呢槽滑动切边装置通过设置纵向切边装置和横向切边装置,使得操作人员无需手持刀片进行切边操作,提高了切边的质量,使得切边的角度具有一致性,同时降低了工作人员的工作量;通过在第一滑轨上设置的第二挡块,实现了对横向切边装置的切边长度的控制;本实用新型呢槽滑动切边装置在切割过程中横向刀片和纵向刀片均不会与切边模具发生磨损,延长了刀片的使用寿命。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型呢槽滑动切边装置一种视角的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型呢槽滑动切边装置另一种视角的结构示意图;

[0018] 其中,1-操作台,2-固定部,3-活动部,4-第一滑轨,5-第一挡块,6-固定座,7-第一拉手,8-连接杆,9-顶杆,10-圆环柱,11-安装板,12-第一U型槽,13-第二滑轨,14-纵向刀片安装座,15-第二拉手,16-纵向刀片压块,17-纵向刀片,18-纵向刀片卡槽,19-第二挡块,20-第二U型槽,21-横向刀片安装座,22-第三拉手,23-横向刀片卡槽,24-横向刀片,25-横向刀片压块,26-横向刀片防护板,27-第三挡块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型的目的是提供一种呢槽滑动切边装置,以解决现有技术存在的问题,提高汽车密封件切边的质量和效率,并降低切边工作人员的工作量。

[0021] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0022] 请参考图1-2,其中,图1本实施例呢槽滑动切边装置一种视角的结构示意图;图2

为本实施例呢槽滑动切边装置另一种视角的结构示意图。

[0023] 如图1和2所示,本实施例提供一种呢槽滑动切边装置,包括分别设置在操作平台1上的第一滑轨4、零件卡槽、纵向切边装置和卡槽固定装置。

[0024] 其中,零件卡槽为直线型卡槽且与第一滑轨4平行,零件卡槽包括固定部2和底端与固定部2铰接的活动部3,当活动部3转动为竖直状态时活动部3与固定部2之间形成卡槽,而零件被夹持在固定部2和活动部3之间;固定部2的一端设置有第三挡块27,以对被夹持的零件进行限位。值得注意的是,活动部3的底端与操作平台1之间存在间隔,以避免操作平台1阻碍活动部3的转动。

[0025] 在本实施例呢槽滑动切边装置中设置有两个卡槽固定装置,且两个卡槽固定装置设置于操作平台1上靠近活动部3的一侧。每个卡槽固定装置均包括固设在操作平台1上的固定座6,第一拉手7与固定座6铰接,第一拉手7还与连接杆8铰接,连接杆8与顶杆9铰接,顶杆9朝向活动部3且与固定座6上的圆环柱10滑动配合;转动第一拉手7能够使顶杆9沿圆柱环滑动并能够使顶杆9顶柱活动部3,从而使活动部3保持竖直,并给到活动部3一个挤压力以使活动部3和固定部2将零件夹紧。

[0026] 纵向切边装置位于操作平台1上靠近活动部3的一侧,纵向切边装置包括与操作平台1固连的安装板11,安装板11上设置有与零件卡槽垂直的第二滑轨13,第二滑轨13上滑动设置有纵向刀片安装座14,纵向刀片安装座14上固设有第三拉手22和竖直的纵向刀片17,纵向刀片17与零件卡槽垂直且朝向零件卡槽;纵向切边装置上对应纵向刀片17设置有纵向刀片卡槽18和纵向刀片压块16,纵向刀片压块16一端压紧纵向刀片17,纵向刀片压块16通过螺丝与纵向刀片安装座14固连。安装板11上设置有四个第一U型槽12,每个第一U型槽12上均设置有第一螺丝,安装板11通过第一螺丝与操作平台1连接,第一U型槽12的长度方向与零件卡槽的长度方向平行,设置第一U型槽12使得安装板11相对操作平台1的位置可以变动,从而改变纵向刀片17相对零件卡槽的位置。

[0027] 第一滑轨4上设置有横向切边装置,横向切边装置包括与第一滑轨4滑动配合的横向刀片安装座21,横向刀片安装座21上固设有第二拉手15和一部分位于零件卡槽上方的且水平设置的横向刀片24;横向切边装置上对应横向刀片24设置有横向刀片卡槽23,横向刀片压块25一端压紧横向刀片24,横向刀片压块25通过螺丝与横向刀片安装座21固连。横向刀片安装座21上还固设有一位于横向刀片24上方的横向刀片防护板26。

[0028] 第一滑轨4的一端还固设置有第一挡块5,第一挡块5上滑动设置有第二挡块19,且横向切边装置位于第一挡块5和第二挡块19之间,第二挡块19上设置有第二U型槽20,第二U型槽20上均设置有第二螺丝,第二挡块19通过第二螺丝与操作平台1连接。第二U型槽20的长度方向与零件卡槽的长度方向平行,设置第二U型槽20使得第二挡块19相对操作平台1的位置可以变动,从而调节横向刀片24的切边长度。

[0029] 本实施例呢槽滑动切边装置的使用过程如下:首先将汽车密封件放置在固定部2和活动部3之间,然后转动活动部3使活动部3竖直,同时拉动第一拉手7,使得顶杆9顶柱活动部3;然后拉动第三拉手22滑动横向切边装置,使得横向刀片24对汽车密封件进行横向切边,横向刀片24切割到位后横向切边装置被第二挡块19限位,然后拉动第二拉手15来滑动纵向切边装置,使得纵向刀片17对汽车密封件进行纵向切边,然后拉回纵向切边装置;最后取下切掉的边,并松动卡槽固定装置,取出汽车密封件,完成切边工作。

[0030] 值得注意的是,纵向切边装置对应第二挡块19的位置,以使得纵向刀片17能够恰好对横向刀片24最后切割到的位置进行纵向切割,从而完成精确切边。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0032] 本实用新型中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

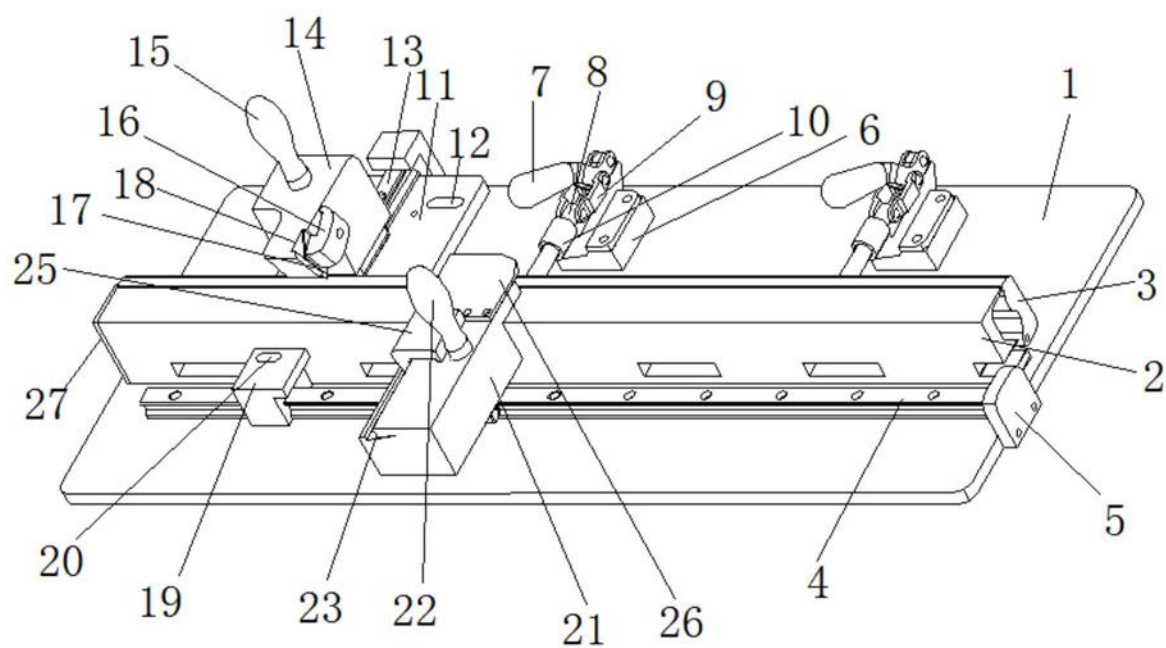


图1

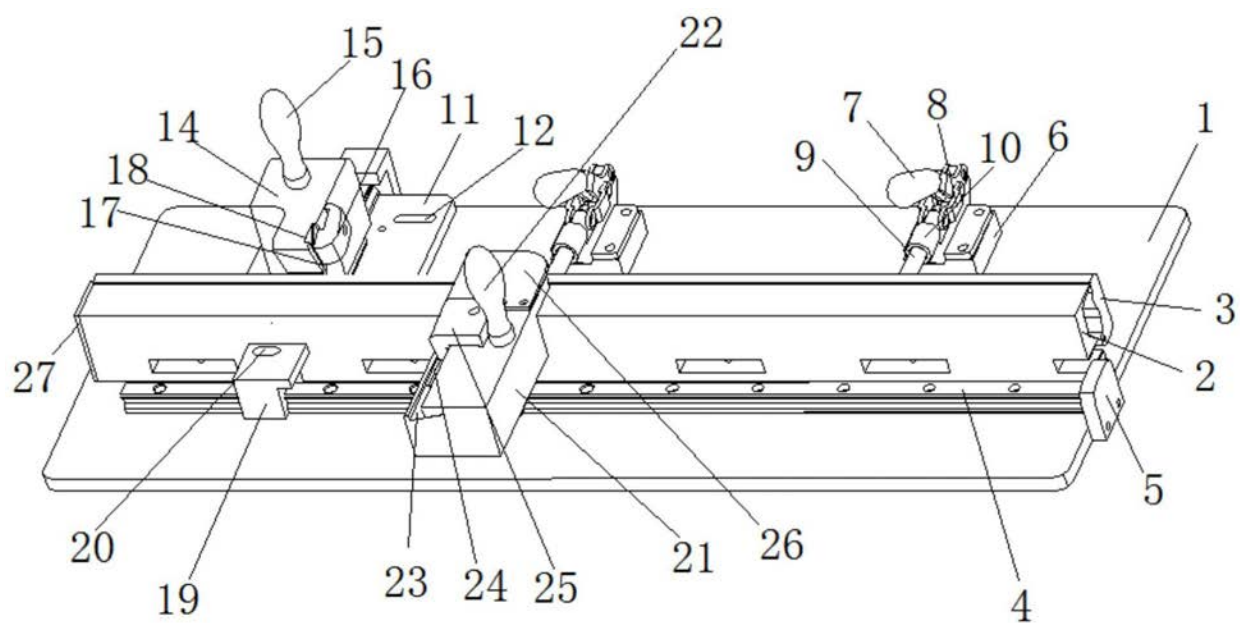


图2