(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220499295 U
(45)授权公告日 2024.02.20

(21)申请号 202322171159.7

(22)申请日 2023.08.14

(73)专利权人 湖南雄骏科技有限公司
地址 410100 湖南省长沙市长沙县黄花镇银龙村8号

(72)发明人 谢文青 李文娟 李帆

(51)Int.Cl.
B26D 7/01(2006.01)
B26D 3/16(2006.01)

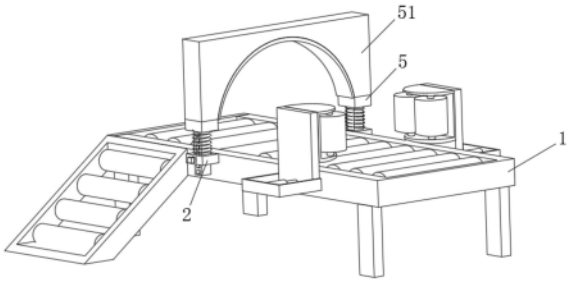
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涂塑复合管裁断装置

(57)摘要

本实用新型提供一种涂塑复合管裁断装置，包括操作台，所述操作台上固定安装有限位框，所述限位框内部滑动连接有限位柱，本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置，通过将复合管在操作台上移动至夹持板的下方，随后向下按压夹持板，使得夹持板带动连接板向下移动，使得连接板带动限位柱在限位框内部向下移动，限位柱移动的同时带动限位槽挤压限位板的斜面，使得限位板收缩至移动槽的内部，当夹持板与复合管接触时，限位弹簧复位带动限位板的一端进入限位槽的内部，使得限位板可以对移动后的夹持板限位，进而便于夹持板对复合管夹持限位，避免了现有的涂塑复合管裁断装置对复合管定位时，需要反复转动螺栓，导致间接的增加了裁断时间降低了工作效率。



CN 220499295 U

1.一种涂塑复合管裁断装置,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)上固定安装有限位框(2),所述限位框(2)内部滑动连接有限位柱(3),所述限位柱(3)表面套设有复位弹簧(4),并且限位柱(3)上固定安装有连接板(5),所述连接板(5)上固定安装有夹持板(51),所述限位柱(3)上开设有限位槽(6),所述限位框(2)上开设有移动槽(7),所述移动槽(7)上固定安装有固定板(8),所述固定板(8)上滑动连接有移动板(9),所述移动板(9)的表面套设有限位弹簧(10),并且移动板(9)的一端固定安装有限位板(11),所述移动板(9)的一端固定安装有活动板(12)。

2.根据权利要求1所述的涂塑复合管裁断装置,其特征在于,所述限位框(2)共设置有两个,两个所述限位框(2)对称分布在所述操作台(1)的两侧,并且两个所述限位框(2)上的结构相同。

3.根据权利要求1所述的涂塑复合管裁断装置,其特征在于,所述限位柱(3)的侧表面与所述限位框(2)的内部侧表面滑动接触,所述复位弹簧(4)的两端分别与所述限位框(2)的上表面和所述连接板(5)的底部表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的涂塑复合管裁断装置,其特征在于,所述夹持板(51)的两端分别与两个所述连接板(5)连接,并且夹持板(51)的底部设置有橡胶垫。

5.根据权利要求1所述的涂塑复合管裁断装置,其特征在于,所述限位槽(6)共开设有多个,多个所述限位槽(6)线性阵列分布在所述限位柱(3)上,所述移动槽(7)位于所述限位槽(6)的一侧。

6.根据权利要求1所述的涂塑复合管裁断装置,其特征在于,所述固定板(8)位于所述移动槽(7)的一侧,所述移动板(9)的一端位于所述移动槽(7)的内部,所述限位板(11)的一端为三角形,并且限位板(11)的一端位于所述限位槽(6)的内部。

7.根据权利要求1所述的涂塑复合管裁断装置,其特征在于,所述限位弹簧(10)的两端分别与所述固定板(8)的侧表面和所述限位板(11)的侧表面固定连接,所述活动板(12)位于所述限位框(2)的一侧。

一种涂塑复合管裁断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合管加工技术领域,尤其涉及一种涂塑复合管裁断装置。

背景技术

[0002] 聚乙烯复合管是指用两种不同密度的聚乙烯树脂,分别同时用两台挤出机塑化熔融,然后同时把熔融料挤入一个能成型复合管的模具内,成型的管材即为聚乙烯复合管。这种复合管可用多种塑料挤出复合,用高密度聚乙烯和低密度聚乙烯料复合成型的管材兼有两种原料的特性,它的耐压性和抗腐蚀能力都比普通聚乙烯管好。

[0003] 在现有技术专利申请号“202020887848.1”提出的一种适合复合管使用的截断装置该适合复合管使用的截断装置,使用前将所需截断的复合管放置在操作台上,量取所需截断的长度并做好标记,通过使用操纵杆将紧固螺栓向下移动,使得夹持圈将复合管与滚轴押紧,在对复合管裁断时,需要对复合管固定,避免复合管裁断有偏差,但是现有的涂塑复合管裁断装置对复合管定位时,需要反复转动螺栓,导致间接的增加了裁断时间,降低了工作效率。

[0004] 因此,有必要提供一种涂塑复合管裁断装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种涂塑复合管裁断装置,解决了现有的涂塑复合管裁断装置对复合管定位时,需要反复转动螺栓,导致间接的增加了裁断时间,降低了工作效率的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置,包括操作台,所述操作台上固定安装有限位框,所述限位框内部滑动连接有限位柱,所述限位柱表面套设有复位弹簧,并且限位柱上固定安装有连接板,所述连接板上固定安装有夹持板,所述限位柱上开设有限位槽,所述限位框上开设有移动槽,所述移动槽上固定安装有固定板,所述固定板上滑动连接有移动板,所述移动板的表面套设有限位弹簧,并且移动板的一端固定安装有限位板,所述移动板的一端固定安装有活动板。

[0007] 优选的,所述限位框共设置有两个,两个所述限位框对称分布在所述操作台的两侧,并且两个所述限位框上的结构相同。

[0008] 优选的,所述限位柱的侧表面与所述限位框的内部侧表面滑动接触,所述复位弹簧的两端分别与所述限位框的上表面和所述连接板的底部表面固定连接。

[0009] 优选的,所述夹持板的两端分别与两个所述连接板连接,并且夹持板的底部设置有橡胶垫。

[0010] 优选的,所述限位槽共开设有多个,多个所述限位槽线性阵列分布在所述限位柱上,所述移动槽位于所述限位槽的一侧。

[0011] 优选的,所述固定板位于所述移动槽的一侧,所述移动板的一端位于所述移动槽的内部,所述限位板的一端为三角形,并且限位板的一端位于所述限位槽的内部。

[0012] 优选的,所述限位弹簧的两端分别与所述固定板的侧表面和所述限位板的侧表面

固定连接,所述活动板位于所述限位框的一侧。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置具有如下

[0014] 有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种涂塑复合管裁断装置,通过将复合管在操作台上移动至夹持板的下方,随后向下按压夹持板,使得夹持板带动连接板向下移动,使得连接板带动限位柱在限位框内部向下移动,限位柱移动的同时带动限位槽挤压限位板的斜面,使得限位板收缩至移动槽的内部,当夹持板与复合管接触时,限位弹簧复位带动限位板的一端进入限位槽的内部,使得限位板可以对移动后的夹持板限位,进而便于夹持板对复合管夹持限位,避免了现有的涂塑复合管裁断装置对复合管定位时,需要反复转动螺栓,导致间接的增加了裁断时间,降低了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置的较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的限位柱的立体图;

[0018] 图3为图1所示的限位框的立体图;

[0019] 图4为图3所示的固定板的立体图。

[0020] 图中标号:1、操作台,2、限位框,3、限位柱,4、复位弹簧,5、连接板,51、夹持板,6、限位槽,7、移动槽,8、固定板,9、移动板,10、限位弹簧,11、限位板,12、活动板。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置的较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的限位柱的立体图;图3为图1所示的限位框的立体图;图4为图3所示的固定板的立体图。一种涂塑复合管裁断装置包括操作台1,所述操作台1上固定安装有限位框2,所述限位框2内部滑动连接有限位柱3,所述限位柱3表面套设有复位弹簧4,并且限位柱3上固定安装有连接板5,所述连接板5上固定安装有夹持板51,所述限位柱3上开设有限位槽6,所述限位框2上开设有移动槽7,所述移动槽7上固定安装有固定板8,所述固定板8上滑动连接有移动板9,所述移动板9的表面套设有限位弹簧10,并且移动板9的一端固定安装有限位板11,所述移动板9的一端固定安装有活动板12。

[0023] 操作台1采用现有技术。

[0024] 所述限位框2共设置有两个,两个所述限位框2对称分布在所述操作台1的两侧,并且两个所述限位框2上的结构相同。

[0025] 限位框2可以对限位柱3限位。

[0026] 所述限位柱3的侧表面与所述限位框2的内部侧表面滑动接触,所述复位弹簧4的两端分别与所述限位框2的上表面和所述连接板5的底部表面固定连接。

[0027] 限位柱3可以对夹持板51限位,复位弹簧4可以带动夹持板51移动。

[0028] 所述夹持板51的两端分别与两个所述连接板5连接,并且夹持板51的底部设置有橡胶垫。

[0029] 夹持板51上的橡胶垫可以防止复合管在裁断时移动,导致复合管裁断不整齐。

[0030] 所述限位槽6共开设有多个,多个所述限位槽6线性阵列分布在所述限位柱3上,所述移动槽7位于所述限位槽6的一侧。

[0031] 限位槽6和限位板11配合可以对移动后的夹持板51限位。

[0032] 所述固定板8位于所述移动槽7的一侧,所述移动板9的一端位于所述移动槽7的内部,所述限位板11的一端为三角形,并且限位板11的一端位于所述限位槽6的内部。

[0033] 当需要解除对夹持板51定位时,向一侧拉动活动板12,使得活动板12带动限位板11的一端移出限位槽6的内部,使得可以取消对夹持板51定位,进而可以对复合管取消定位。

[0034] 所述限位弹簧10的两端分别与所述固定板8的侧表面和所述限位板11的侧表面固定连接,所述活动板12位于所述限位框2的一侧。

[0035] 限位弹簧10可以带动限位板11移动。

[0036] 本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置的工作原理如下:

[0037] 当需要将未裁断的复合管固定时,将复合管放置在操作台1上,随后将复合管移动至夹持板51的下方,随后向下按压夹持板51,使得夹持板51带动连接板5挤压复位弹簧4,同时带动限位柱3向下移动,使得限位柱3带动限位槽6挤压限位板11的斜面,使得限位板11向一侧移动,随后当夹持板51与复合管接触时,限位弹簧10复位带动限位板11的一端进入限位槽6的内部,使得可以对移动后的夹持板51限位,进而使得夹持板51可以对复合管夹持限位。

[0038] 与相关技术相比较,本实用新型提供的涂塑复合管裁断装置具有如下

[0039] 有益效果:

[0040] 通过将复合管在操作台1上移动至夹持板51的下方,随后向下按压夹持板51,使得夹持板51带动连接板5向下移动,使得连接板5带动限位柱3在限位框2内部向下移动,限位柱3移动的同时带动限位槽6挤压限位板11的斜面,使得限位板11收缩至移动槽7的内部,当夹持板51与复合管接触时,限位弹簧10复位带动限位板11的一端进入限位槽6的内部,使得限位板11可以对移动后的夹持板51限位,进而便于夹持板51对复合管夹持限位,避免了现有的涂塑复合管裁断装置对复合管定位时,需要反复转动螺栓,导致间接的增加了裁断时间,降低了工作效率。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

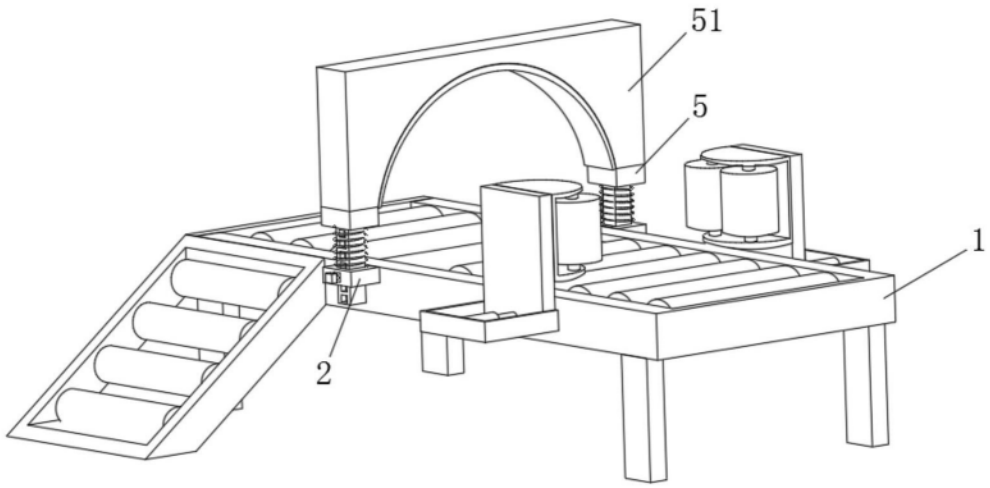


图1

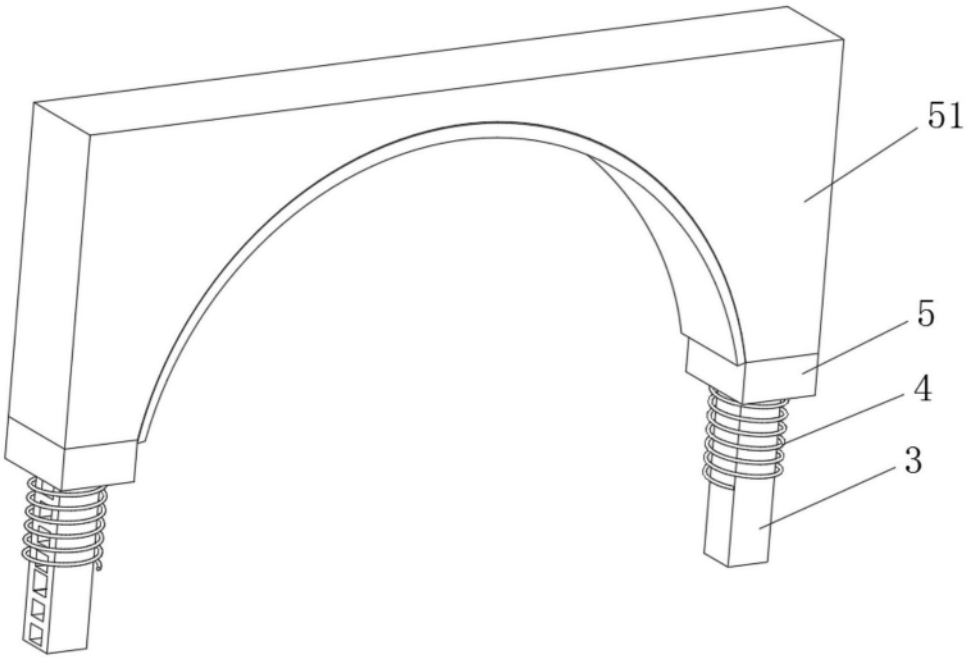


图2

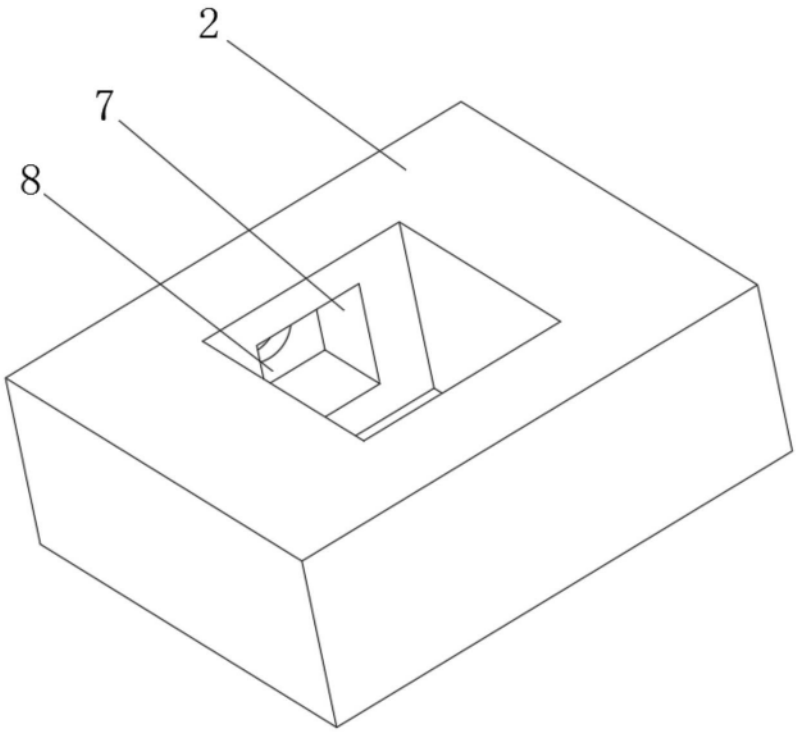


图3

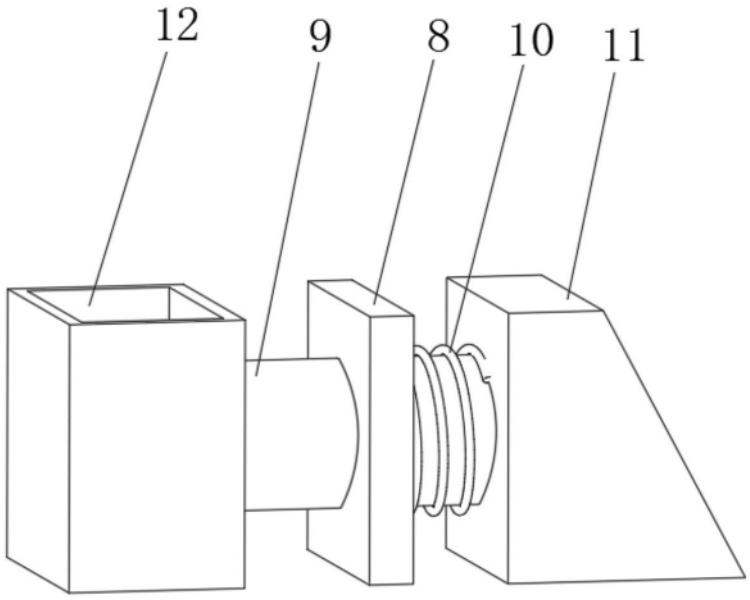


图4