(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208438368 U
(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201821116432.9

(22)申请日 2018.07.16

(73)专利权人 山东祥通橡塑集团有限公司
地址 272100 山东省济宁市高新区凯旋路1号山东祥通橡塑集团有限公司

(72)发明人 刘明辉 王升旭 谢保华 杜洪波 徐路 杜允峰

(74)专利代理机构 济宁众城专利事务所 37106
代理人 杜言垒

(51)Int.Cl.
B26D 1/03(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/10(2006.01)

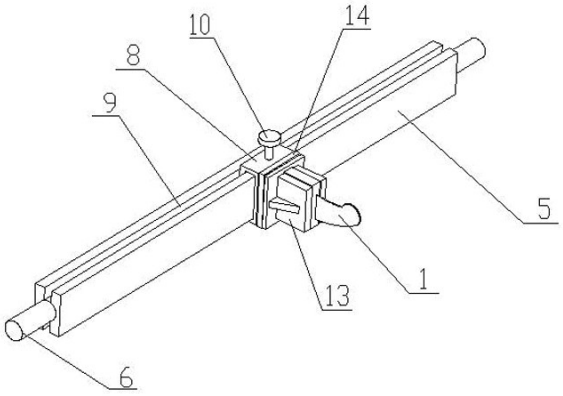
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

输送带用硫化机裁边装置

(57)摘要

一种输送带用硫化机裁边装置，包括设置在硫化机的出料口处的带体支撑架和切刀架，切刀架上安装有切刀，带体支撑架的上端面位于左、右两矩形框架上各设置有两个滑动轴承，相对设置的两滑动轴承之间支撑设置有传动辊，矩形框架的内侧靠上方向设置有定位安装板，两定位安装板之间设有导向板，导向板的两端连有辊轴，辊轴伸出定位安装板的一端连接旋转驱动结构，导向板的两端各设置一切刀架，切刀架安装有切刀，基板的背面固定设置可沿导向板移动的滑动架，滑动架上设置与导向板相固定的顶紧螺栓，导向板位于两传动辊之间，本实用新型裁切效率高、阻力小、裁切统一性好，边部无裂口。



CN 208438368 U

1.一种输送带用硫化机裁边装置,包括设置在硫化机的出料口处的带体支撑架和切刀架,切刀架上安装有切刀(1),其特征在于:所述带体支撑架包括对称设置在出料口处的两个矩形框架(2),两矩形框架(2)的下端连接有筋板(15),带体支撑架的上端面位于左、右两矩形框架(2)上各设置有两个滑动轴承,相对设置的两滑动轴承之间支撑设置有传动辊(3),两传动辊(3)的上端面与所述出料口的下底面位于同一水平面,矩形框架(2)的内侧靠上方向设置有定位安装板(4),两定位安装板(4)之间设有导向板(5),导向板(5)的两端连有辊轴(6),辊轴(6)通过轴承支撑在两定位安装板(4)之间,辊轴(6)伸出定位安装板(4)的一端连接旋转驱动结构,导向板(5)的两端各设置一切刀架,切刀架包括基板(7)和滑动架(8),基板(7)的正面安装有切刀(1),基板(7)的背面固定设置可沿导向板移动的滑动架(8),滑动架(8)上设置与导向板相固定的顶紧螺栓(10),导向板(5)位于两传动辊(3)之间,切刀(1)的上刃口伸出于两传动辊(3)的上端面。

2.根据权利要求1所述的输送带用硫化机裁边装置,其特征在于:导向板(5)的上、下两侧各设置一导向槽(9),滑动架(8)包括滑板,滑板的上下两端通过L形卡边卡接在导向板(5)上,L形卡边的竖向段位于导向槽(9)中,并可沿导向槽(9)移动,L形卡边的水平段与滑板相垂直,L形卡边的水平段上螺接一与导向轨相固定的顶紧螺栓(10),L形卡边与滑板一体成型构成滑动架,滑板与基板(7)通过螺栓固定连接。

3.根据权利要求1所述的输送带用硫化机裁边装置,其特征在于:所述的旋转驱动装置包括摆臂(12)和气缸(11),摆臂(12)的一端与辊轴(6)固定连接,摆臂(12)的另一端与气缸(11)的活动端相铰接,气缸(11)的固定端与矩形框架(2)的底端固定连接。

4.根据权利要求1所述的输送带用硫化机裁边装置,其特征在于:基板(7)的正面设置两夹持块(13),两夹持块(13)之间设置所述切刀(1),所述切刀(1)包括刀片及电加热丝,刀片具有中空结构,电加热丝穿设于刀片的中空结构,电加热丝通过供电线路连接外部控制器,基板(7)与滑动架(8)之间设置有隔热垫(14)。

输送带用硫化机裁边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送装置领域，具体涉及一种输送带用硫化机裁边装置。

背景技术

[0002] 橡胶输送带的制造工艺通常包括混炼胶的加工与压延、带坯的成型、带坯的硫化、成品的卷取等工序。经过混炼、压延得到的胶片贴合在带芯的上下两面，其经成型机的压合后形成带坯，该带坯经平板硫化机硫化后即可制成橡胶输送带成品，为保障成品宽度符合标准要求，就需要对带胚多余的边胶裁切掉，目前，工人是通过手持常规刀片对橡胶输送带进行裁边的，其裁切深度、裁切角度都是通过工人凭借经验和实际操作水平决定的，其裁切统一性差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种输送带用硫化机裁边装置，其裁切效率高、阻力小、边部无裂口、使用寿命长。

[0004] 本实用新型的目的是以如下方式实现的：一种输送带用硫化机裁边装置，包括设置在硫化机的出料口处的带体支撑架和切刀架，切刀架上安装有切刀，所述带体支撑架包括对称设置在出料口处的两个矩形框架，两矩形框架的下端连接有筋板，带体支撑架的上端面位于左、右两矩形框架上各设置有两个滑动轴承，相对设置的两滑动轴承之间支撑设置有传动辊，两传动辊的上端面与所述出料口的下底面位于同一水平面，矩形框架的内侧靠上方向设置有定位安装板，两定位安装板之间设有导向板，导向板的两端连有辊轴，辊轴通过轴承支撑在两定位安装板之间，辊轴伸出定位安装板的一端连接旋转驱动结构，导向板的两端各设置一切刀架，切刀架包括基板和滑动架，基板的正面安装有切刀，基板的背面固定设置可沿导向板移动的滑动架，滑动架上设置与导向板相固定的顶紧螺栓，导向板位于两传动辊之间，切刀的上刃口伸出于两传动辊的上端面。

[0005] 作为本实用新型的优选结构，导向板的上、下两侧各设置一导向槽，滑动架包括滑板，滑板的上下两端通过L形卡边卡接在导向板上，L形卡边的竖向段位于导向槽中，并可沿导向槽移动，L形卡边的水平段与滑板相垂直，L形卡边的水平段上螺接一与导向轨相固定的顶紧螺栓，L形卡边与滑板一体成型构成滑动架，滑板与基板通过螺栓固定连接。

[0006] 作为本实用新型的优选结构，所述的旋转驱动装置包括摆臂和气缸，摆臂的一端与辊轴固定连接，摆臂的另一端与气缸的活动端相铰接，气缸的固定端与矩形框架的底端固定连接。

[0007] 作为本实用新型的优选结构，基板的正面设置两夹持块，两夹持块之间设置所述切刀，所述切刀包括刀片及电加热丝，刀片具有中空结构，电加热丝穿设于刀片的中空结构，电加热丝通过供电线路连接外部控制器， 切刀在长期使用时，会将热量传递到滑动架上，为了减少夹持块上的热量进一步传递到机体上，基板与滑动架之间设置有隔热垫，这样，隔热垫能够阻挡基板的热量进一步传递到机体上，具有较好的隔热效果；夹持块对切刀

提供支撑夹持作用，切刀用于通过电能产生热量，对输送带施加高温以使输送带切口处的胶黏性降低，切刀比较薄，从刀片传递到输送带上的热量有限，并且切刀本身也是加热电阻，使得电加热刀片两侧温度低而中间温度高，这样裁边后的输送带在较低温度下影响较小，边部无裂口。

[0008] 本实用新型的有益效果：松动顶紧螺栓可以调节滑动架在导向板上位置，能够调整两切刀之间的水平距离，进而可以控制输送带的裁切宽度，通过气缸可以控制导向板的翻转角度，进而可以调节切刀伸出传动辊的工作面的高度大小，停机时，可以将切刀摆动至工作面以下，防止切刀误伤人，同时提高切刀的使用寿命，此外，切刀内设有加热装置，有利于边胶的裁切，提高裁切效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0010] 图2是切刀架的立体结构示意图；

[0011] 图3是图1的左视结构示意图；

[0012] 图4是图1的左视结构示意图。

[0013] 图中：1.切刀，2.矩形框架，3.传动辊，4.定位安装板，5.导向板，6.辊轴，7.基板，8.滑动架，9.导向槽，10.顶紧螺栓，11.气缸，12.摆臂，13.夹持块，14.隔热垫，15.筋板。

具体实施方式

[0014] 参照图1-4，一种输送带用硫化机裁边装置，包括设置在硫化机的出料口处的带体支撑架和切刀架，切刀架上安装有切刀1，所述带体支撑架包括对称设置在出料口处的两个矩形框架2，两矩形框架2的下端连接有筋板15，带体支撑架的上端面位于左、右两矩形框架2上各设置有两个滑动轴承，相对设置的两滑动轴承之间支撑设置有传动辊3，两传动辊3的上端面与所述出料口的下底面位于同一水平面，矩形框架2的内侧靠上方向设置有定位安装板4，两定位安装板4之间设有导向板5，导向板5的两端连有辊轴6，辊轴6通过轴承支撑在两定位安装板4之间，辊轴6伸出定位安装板4的一端连接旋转驱动结构，导向板5的两端各设置一切刀架，切刀架包括基板7和滑动架8，基板7的正面安装有切刀1，基板7的背面固定设置可沿导向板移动的滑动架8，滑动架8上设置与导向板相固定的顶紧螺栓9，导向板5位于两传动辊3之间，切刀1的上刃口伸出于两传动辊3的上端面；导向板5的上、下两侧各设置一导向槽9，滑动架8包括滑板，滑板的上下两端通过L形卡边卡接在导向板5上，L形卡边的竖向段位于导向槽9中，并可沿导向槽9移动，L形卡边的水平段与滑板相垂直，L形卡边的水平段上螺接一与导向轨相固定的顶紧螺栓10，L形卡边与滑板一体成型构成滑动架，滑板与基板7通过螺栓固定连接；所述的旋转驱动装置包括摆臂12和气缸11，摆臂12的一端与辊轴6固定连接，摆臂12的另一端与气缸11的活动端相铰接，气缸11的固定端与矩形框架2的底端固定连接；基板7的正面设置两夹持块13，两夹持块13之间设置所述切刀1，所述切刀1包括刀片及电加热丝，刀片具有中空结构，电加热丝穿设于刀片的中空结构，电加热丝通过供电线路连接外部控制器，基板7与滑动架8之间设置有隔热垫14。

[0015] 松动顶紧螺栓10可以调节滑动架8在导向板5上位置，能够调整两切刀1之间的水平距离，进而可以控制输送带的裁切宽度，通过气缸11可以控制导向板5的翻转角度，进而

可以调节切刀1伸出传动辊3的工作面的高度大小，停机时，可以将切刀1摆动至工作面以下，防止切刀1误伤人，同时提高切刀1的使用寿命，此外，切刀1内设有加热装置，有利于边胶的裁切，提高裁切效率。

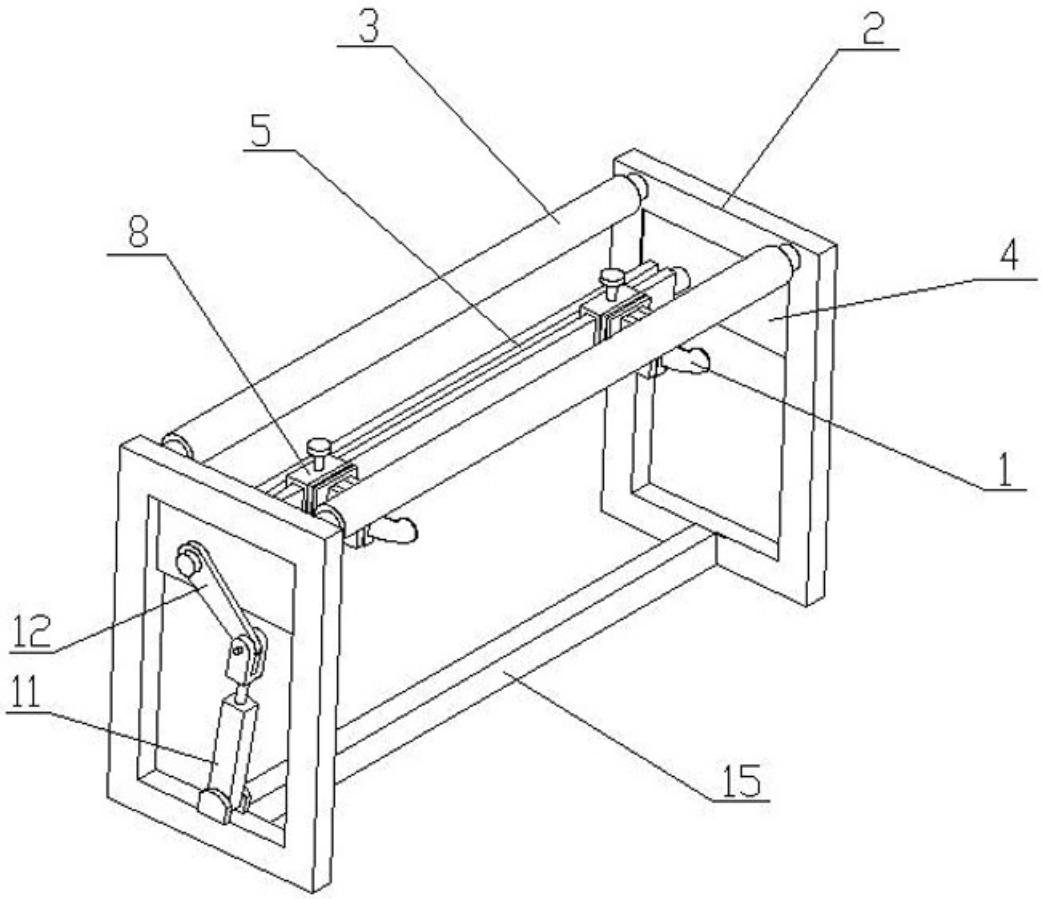


图 1

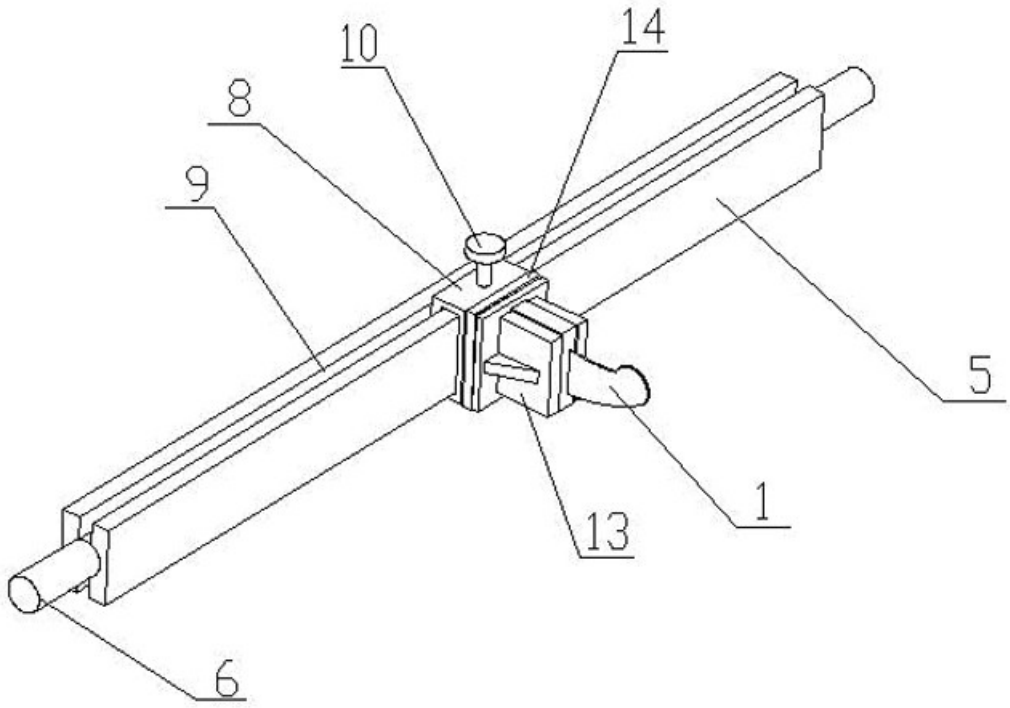


图 2

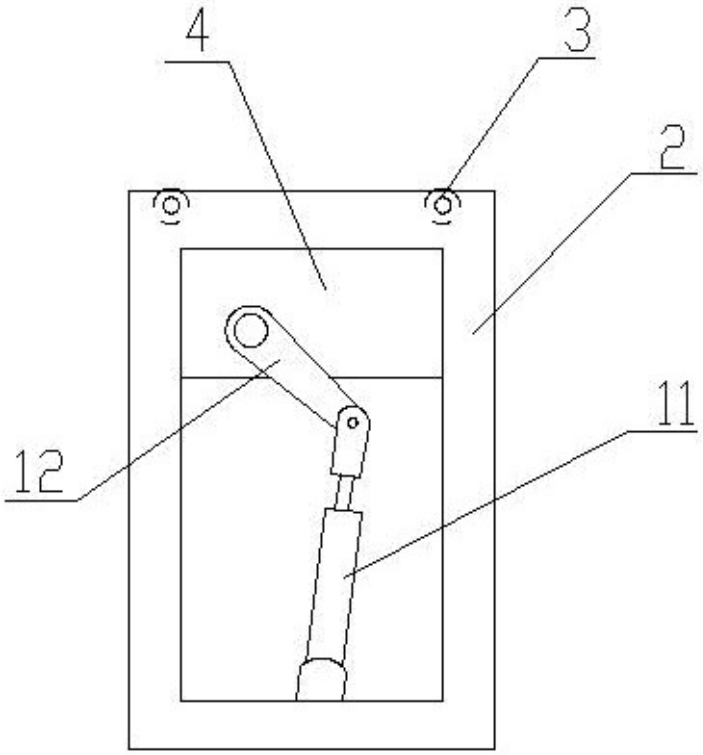


图 3

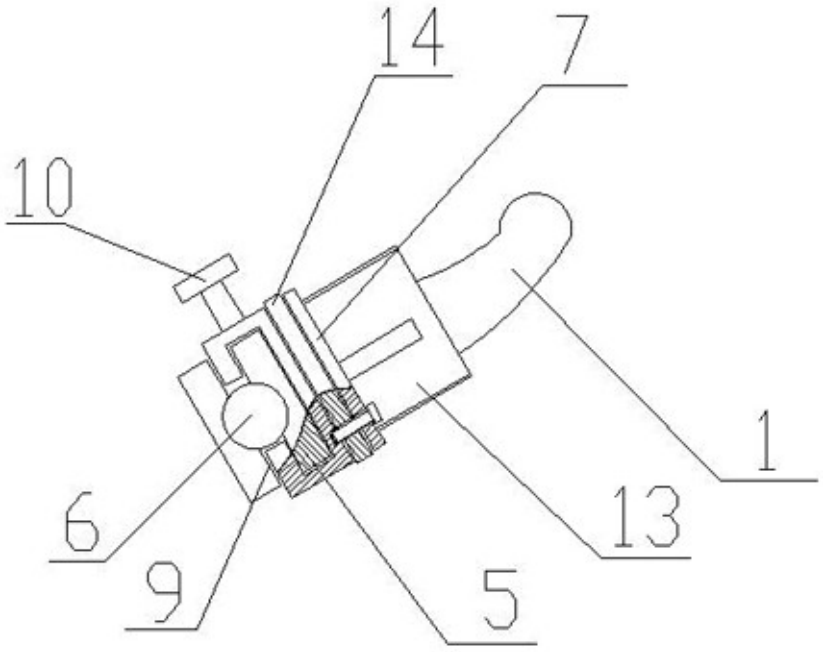


图 4