



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210611209 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201920650253.1

(22)申请日 2019.05.01

(73)专利权人 意尔康股份有限公司

地址 323000 浙江省丽水市青田县温溪镇
温中东路239号

(72)发明人 单志敏

(51)Int.Cl.

A43D 8/02(2006.01)

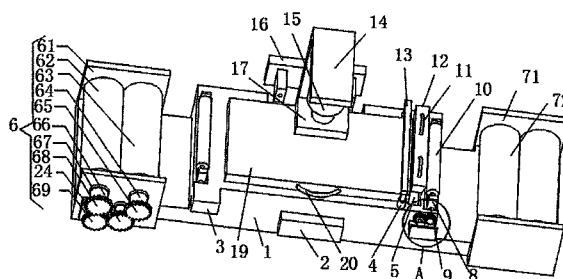
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,包括工作台和固定座,工作台的顶端开设有放置槽,放置槽内放置有耐磨垫板,耐磨垫板的前侧面设有弧形提手,工作台的后侧面连接有L型支撑板,L型支撑板横向的底端连接有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的伸缩端连接有裁切模具,本带计数功能的鞋边料专用裁切装置,设有限位块,可以对耐磨垫板进行限位固定,设有机械计数器,通过第二转轴的转动带动机械计数器运作,来对布料运送的多少来进行记数,进而的出裁剪出的成品数量,通过传动装置可以使布料自动的输送,代替人为送料,省时又省力,通过压合板对布料进行固定,能够避免出现褶皱。



1. 一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,包括工作台(1)和固定座(16),其特征在于:所述工作台(1)的顶端开设有放置槽(5),所述放置槽(5)内放置有耐磨垫板(19),所述耐磨垫板(19)的前侧面设有弧形提手(20),所述工作台(1)的后侧面连接有L型支撑板(14),所述L型支撑板(14)横向的底端连接有第二电动伸缩杆(15),所述第二电动伸缩杆(15)的伸缩端连接有裁切模具(17),所述工作台(1)的左侧面设有传动装置(6),工作台(1)的右侧面设有送料装置(7),所述送料装置(7)包括U型连接板(71),所述U型连接板(71)与工作台(1)的底端连接,U型连接板(71)通过两个连接杆转动连接有两个辊轴(72),两个辊轴(72)之间留有间隙,所述工作台(1)顶端的左右两侧对称开设有两个矩形缺口,矩形缺口的内壁通过圆柱杆(9)转动连接有U型支架(8),所述U型支架(8)通过直杆转动连接有滚筒(10),所述圆柱杆(9)的前端连接有第二齿轮(22),所述工作台(1)的前侧面设有电机箱(3),所述电机箱(3)内设有第一伺服电机(23),所述第一伺服电机(23)的输出轴连接有第一齿轮(21),所述第一齿轮(21)和第二齿轮(22)相互啮合,所述传动装置(6)的后侧面安装有机械计数器(18),所述工作台(1)的前侧面设有控制开关组(2),所述控制开关组(2)的输入端与外部电源的输出端电连接,控制开关组(2)的输出端与第一伺服电机(23)和第二电动伸缩杆(15)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,其特征在于:所述传动装置(6)包括U型板(61),所述U型板(61)与工作台(1)的底端连接,U型板(61)通过第二转轴(67)转动连接有第一传送胶辊(62),第二转轴(67)的前端连接有第五齿轮(68),第二转轴(67)的后端与机械计数器(18)的输入端连接,U型板(61)通过第一转轴(64)转动连接有第二传送胶辊(63),所述第一转轴(64)的前端连接有第三齿轮(65),所述U型板(61)的前侧面通过转杆转动连接有第四齿轮(66),U型板(61)的前侧面设有第二伺服电机(24),所述第二伺服电机(24)的输出轴连接有第六齿轮(69),所述第六齿轮(69)分别与第五齿轮(68)和第四齿轮(66)相互啮合,所述第四齿轮(66)和第三齿轮(65)相互啮合,所述第二伺服电机(24)的输入端与控制开关组(2)的输出端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,其特征在于:所述放置槽(5)的边缘卡接有限位块(12),所述限位块(12)为棱台块,限位块(12)的顶端设有两个平行分布的手提环(11),所述限位块(12)的高度应低于耐磨垫板(19)的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶端设有两个第一电动伸缩杆(4),两个第一电动伸缩杆(4)的伸缩端连接有压合板(13),两个第一电动伸缩杆(4)位于耐磨垫板(19)的前后两侧,所述第一电动伸缩杆(4)的输入端与控制开关组(2)的输出端电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,其特征在于:所述工作台(1)的后侧面设有安装槽(25),所述L型支撑板(14)通过固定座(16)与工作台(1)固定连接。

一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋子生产设备技术领域,具体为一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置。

背景技术

[0002] 鞋子生产是将鞋底、鞋面、鞋垫等结合起来,鞋面是由多块鞋边料缝合而成,目前的鞋边料都是通过带封闭刀刃的不同规格的裁切模具来获得鞋边料,但是裁切时由于布料松动,容易起褶皱,且人为的进料,费时又费力,在裁切时对成品边角料的数量也不好计算。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,方便获得成品边角料的数量,不需要人为送料,且布料不会松动产生褶皱,省时又省力,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,包括工作台和固定座,所述工作台的顶端开设有放置槽,所述放置槽内放置有耐磨垫板,所述耐磨垫板的前侧面设有弧形提手,所述工作台的后侧面连接有L型支撑板,所述L型支撑板横向的底端连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的伸缩端连接有裁切模具,所述工作台的左侧面设有传动装置,工作台的右侧面设有送料装置,所述送料装置包括U型连接板,所述U型连接板与工作台的底端连接,U型连接板通过两个连接杆转动连接有两个辊轴,两个辊轴之间留有间隙,所述工作台顶端的左右两侧对称开设有两个矩形缺口,矩形缺口的内壁通过圆柱杆转动连接有U型支架,所述U型支架通过直杆转动连接有滚筒,所述圆柱杆的前端连接有第二齿轮,所述工作台的前侧面设有电机箱,所述电机箱内设有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴连接有第一齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮相互啮合,所述传动装置的后侧面安装有机电计数器,所述工作台的前侧面设有控制开关组,所述控制开关组的输入端与外部电源的输出端电连接,控制开关组的输出端与第一伺服电机和第二电动伸缩杆的输入端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传动装置包括U型板,所述U型板与工作台的底端连接,U型板通过第二转轴转动连接有第一传送胶辊,第二转轴的前端连接有第五齿轮,第二转轴的后端与机械计数器的输入端连接,U型板通过第一转轴转动连接有第二传送胶辊,所述第一转轴的前端连接有第三齿轮,所述U型板的前侧面通过转杆转动连接有第四齿轮,U型板的前侧面设有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出轴连接有第六齿轮,所述第六齿轮分别与第五齿轮和第四齿轮相互啮合,所述第四齿轮和第三齿轮相互啮合,所述第二伺服电机的输入端与控制开关组的输出端电连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述放置槽的边缘卡接有限位块,所述限位块为棱台块,限位块的顶端设有两个平行分布的手提环,所述限位块的高度应低于耐磨垫板的高度。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台的顶端设有两个第一电动伸缩杆,两个第一电动伸缩杆的伸缩端连接有压合板,两个第一电动伸缩杆位于耐磨垫板的前后两侧,所述第一电动伸缩杆的输入端与控制开关组的输出端电连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台的后侧面设有安装槽,所述L型支撑板通过固定座与工作台固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本带计数功能的鞋边料专用裁切装置,设有限位块,可以对耐磨垫板进行限位固定,设有机械计数器,通过第二转轴的转动带动机械计数器运作,来对布料运送的多少来进行记数,进而的出裁剪出的成品数量,通过传动装置可以使布料自动的输送,代替人工送料,省时又省力,且在工作台边缘设有滚筒,避免布料在输送过程中因与耐磨垫板不在同一水平线而划拉,同时通过压合板对布料进行固定,能够避免出现褶皱。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型A处局部放大结构示意图。

[0013] 图中:1工作台、2控制开关组、3电机箱、4第一电动伸缩杆、5放置槽、6传动装置、61 U型板、62第一传送胶辊、63第二传送胶辊、64第一转轴、65第三齿轮、66第四齿轮、67第二转轴、68第五齿轮、69第六齿轮、7送料装置、71 U型连接板、72辊轴、73连接杆、8 U型支架、9圆柱杆、10滚筒、11手提环、12限位块、13压合板、14 L型支撑板、15第二电动伸缩杆、16固定座、17裁切模具、18机械计数器、19耐磨垫板、20弧形提手、21第一齿轮、22第二齿轮、23第一伺服电机、24第二伺服电机、25安装槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带计数功能的鞋边料专用裁切装置,包括工作台1和固定座16,工作台1的顶端开设有放置槽5,便于放置耐磨垫板19,放置槽5内放置有耐磨垫板19,耐磨垫板19的前侧面设有弧形提手20,便于取放耐磨垫板19,放置槽5的边缘卡接有限位块12,限位块12为棱台块,限位块12的顶端设有两个平行分布的手提环11,限位块12的高度应低于耐磨垫板19的高度,通过限位块12来对耐磨垫板19进行固定,使耐磨垫板19在放置槽5内紧密接触,避免松动,工作台1的顶端设有两个第一电动伸缩杆4,两个第一电动伸缩杆4的伸缩端连接有压合板 13,两个第一电动伸缩杆4位于耐磨垫板19的前后两侧,设置压合板13来对运送的布料进行固定,防止布料出现褶皱,工作台1的后侧面连接有L型支撑板14,工作台1的后侧面设有安装槽25,L型支撑板14通过固定座16与工作台1固定连接,方便拆卸和安装,L型支撑板14横向的底端连接有第二电动伸缩杆15,第二电动伸缩杆15的伸缩端连接有裁切模具17,裁切模具17的底端为锋利的刀刃开口,可

根据所需的鞋边料安装合适的裁切模具17,工作台1的左侧面设有传动装置6,用来运送布料,来达到自动送料的目的,传动装置6包括U型板61,U型板61与工作台1的底端连接,U型板61通过第二转轴67转动连接有第一传送胶辊62,第二转轴67的前端连接有第五齿轮68,第二转轴67的后端与机械计数器18的输入端连接,通过机械计数器 18来计算出第二转轴67转动的圈数,根据裁剪实际需要的布料长度与第一传送胶辊62的周长计算出成品数量,U型板61通过第一转轴64转动连接有第二传送胶辊63,第一转轴64的前端连接有第三齿轮65,U型板61的前侧面通过转杆转动连接有第四齿轮66,U型板61的前侧面设有第二伺服电机24,第二伺服电机24的输出轴连接有第六齿轮69,第六齿轮69分别与第五齿轮 68和第四齿轮66相互啮合,第四齿轮66和第三齿轮65相互啮合,通过设有第四齿轮66进行动力传送,使第五齿轮68和第三齿轮65的转动方向相反,实现第一传送胶辊62与第二传送胶辊63转向相反,工作台1的右侧面设有送料装置7,用来限制布料的位置,送料装置7包括U型连接板71,U型连接板71与工作台1的底端连接,U型连接板71通过两个连接杆转动连接有两个辊轴72,两个辊轴72之间留有间隙,便于放入布料,工作台1顶端的左右两侧对称开设有两个矩形缺口,矩形缺口的内壁通过圆柱杆9转动连接有U型支架8,U型支架8通过直杆转动连接有滚筒10,滚筒10可以对布料的高度进行限位,使布料的高度与耐磨垫板19的高度一致,防止划拉布料,圆柱杆 9的前端连接有第二齿轮22,工作台1的前侧面设有电机箱3,电机箱3内设有第一伺服电机23,第一伺服电机23的输出轴连接有第一齿轮21,第一齿轮21和第二齿轮22相互啮合,传动装置6的后侧面安装有机电计数器18,用来记数,工作台1的前侧面设有控制开关组2,控制开关组2的输入端与外部电源的输出端电连接,控制开关组2的输出端与第一伺服电机23、第一电动伸缩杆4、第二伺服电机24和第二电动伸缩杆15的输入端电连接,控制开关组2上分别设有与第一伺服电机23、第一电动伸缩杆4、第二伺服电机24 和第二电动伸缩杆15对应的控制开关。

[0016] 在使用时:将耐磨垫板19放入放置槽5内,并靠左边放置,在放置槽5 的右边卡接限位块12,对耐磨垫板19进行固定,首先将布料从底部穿过两个辊轴72之间,并从压合板13的底部穿过,送入第一传送胶辊62与第二传送胶辊63之间,打开第二伺服电机24,第二伺服电机24的输出轴带动第六齿轮69转动,第六齿轮69带动第五齿轮68和第四齿轮66转动,同时第四齿轮66带动第三齿轮65转动,第五齿轮68和第三齿轮65分别带动第一传送胶辊62和第二传送胶辊63转动,实现布料通过第一传送胶辊62和第二传送胶辊63运送,控制第一伺服电机23转动带动第一齿轮21转动,继而第二齿轮22转动带动U型支架8转动,转动至布料与耐磨垫板19平齐,裁剪时,控制第一电动伸缩杆4缩短,使压合板13压在布料上,然后控制第二电动伸缩杆15伸长,使裁切模具17向下移动,对布料进行裁切。

[0017] 本实用新型可以自动进行上料,设有传动装置6,能够使布料自动的运送,且设有滚筒10,方便对边角运动部位进行保护,避免因耐磨垫板19过大对布料造成损伤,耐磨垫板19放置在放置槽5内,且通过限位块12进行固定,安装和拆卸都比较方便,省时又省力。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

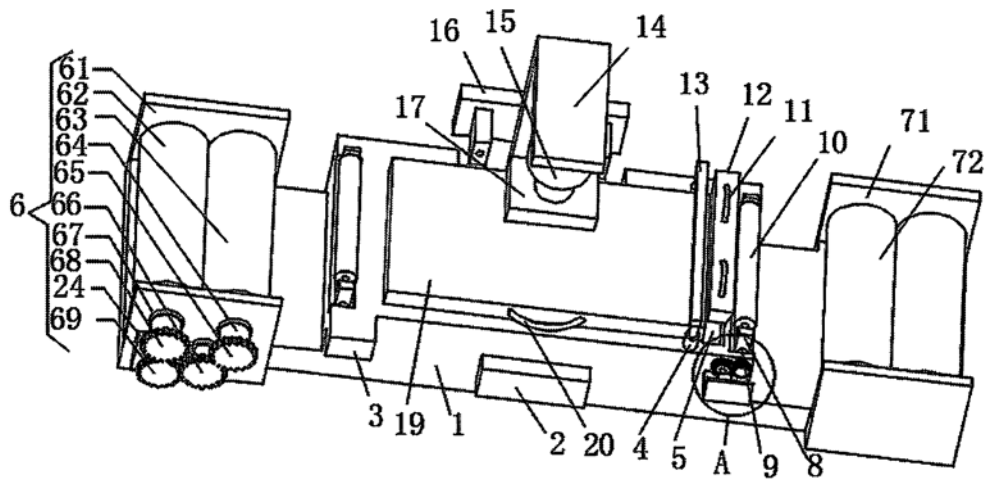


图1

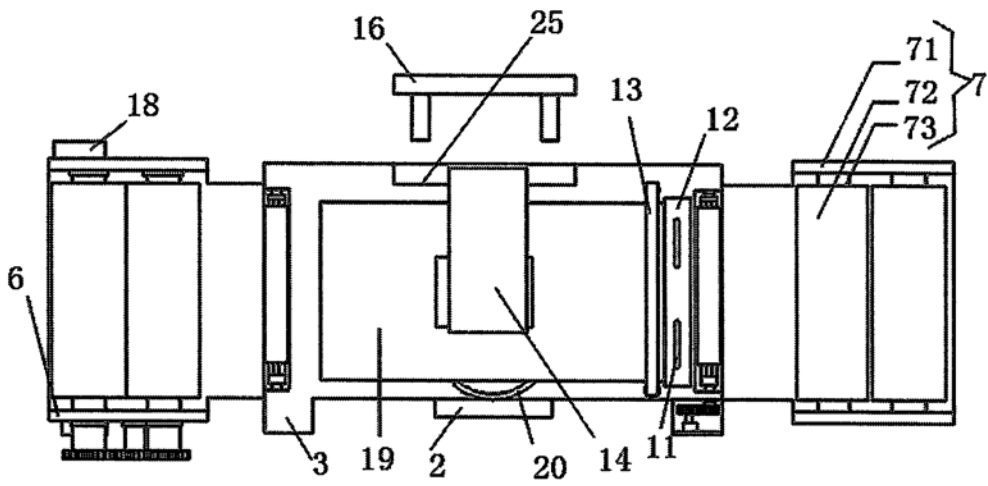


图2

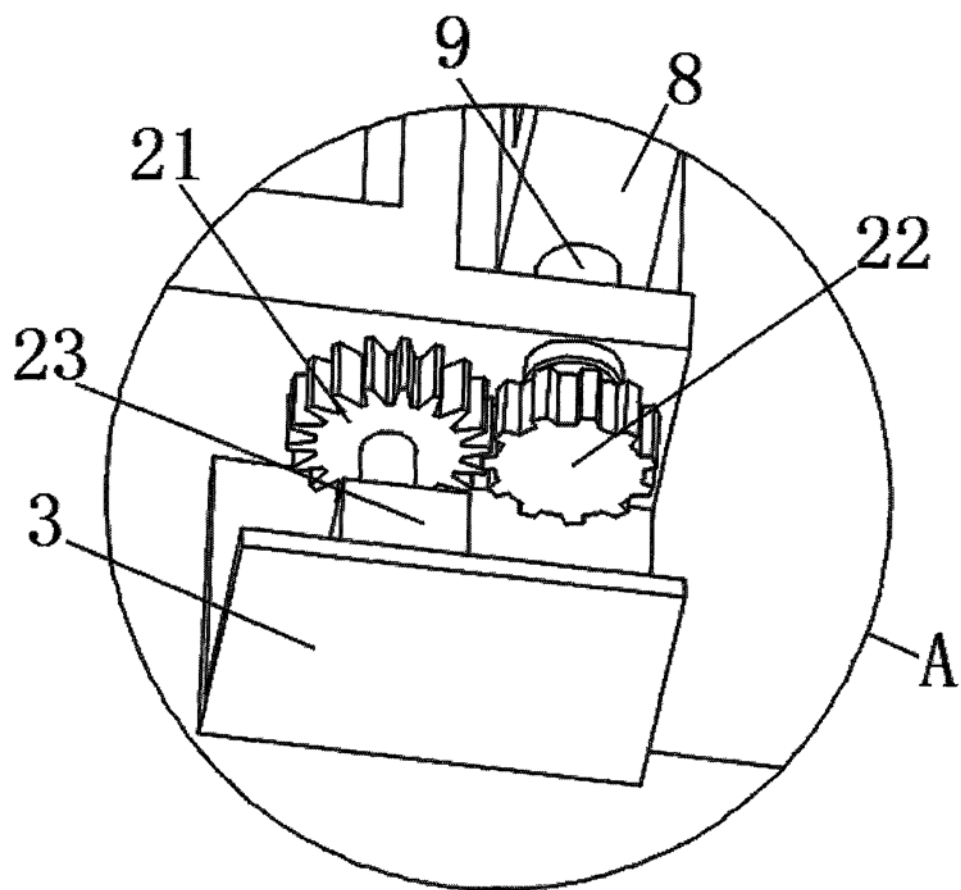


图3