



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211729325 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020304239.9

(22) 申请日 2020.03.12

(73) 专利权人 福州旭和电子有限公司

地址 350026 福建省福州市仓山区盖山镇
义序机电园艾默生路10号的3幢4层厂
房

(72) 发明人 单士猛 刘晓军

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226

代理人 王荣

(51) Int.Cl.

B26D 1/12 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

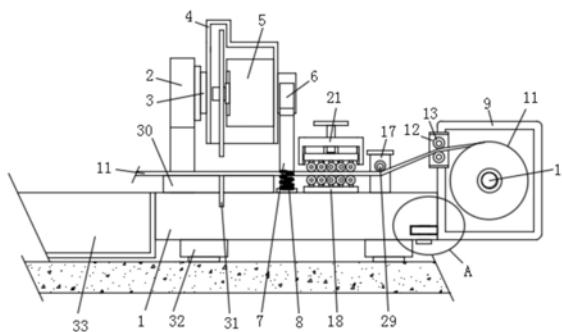
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子钟表加工用表带切割设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子钟表加工用表带切割设备,包括底座,所述底座的顶端固定连接有支板,所述支板一侧的侧壁上通过转轴转动连接有切割装置,所述底座的一端设有储料盒,所述储料盒中转动连接有转杆,所述转杆上绕取有表带物料。本实用新型能够利用电动切割机对表带物料进行切割,机械化程度更高,并且通过设置的按压装置,使得表带的切割齿轮能够得到精准控制,从而使得表带切割的质量得到保障,有效降低了产品的残次品率,避免生产物料的过度浪费,实用性更强,操作简单,值得后期推广。



1. 一种电子钟表加工用表带切割设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定连接有L型板(2),所述L型板(2)一侧的侧壁上通过转轴(3)转动连接有切割装置,所述底座(1)的一端设有储料盒(9),所述储料盒(9)中转动连接有转杆(10),所述转杆(10)上绕取有表带(11)物料,所述储料盒(9)靠近L型板(2)一侧的侧壁上设有出料口(12),所述出料口(12)中通过活动轴转动连接有两个滚筒一(13),所述底座(1)与储料盒(9)之间通过卡接结构固定在一起,所述储料盒(9)靠近底座(1)的一侧设有支板一(17),所述支板一(17)固定设置在底座(1)顶端,所述支板一(17)的一侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒四(29),所述支板一(17)远离储料盒(9)的一侧设有按压装置,所述按压装置固定设置在底座(1)顶端,所述按压装置远离支板一(17)的一侧设有顶板(30),所述顶板(30)固定设置在底座(1)的顶端,所述顶板(30)中设有切割槽(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子钟表加工用表带切割设备,其特征在于,所述切割装置包括机罩(4),所述机罩(4)的一侧壁与转轴(3)固定连接,所述机罩(4)中固定连接有切割机(5),所述机罩(4)远离转轴(3)一侧的侧壁上固定连接有握杆(6),所述握杆(6)的底端固定连接有支杆(7),所述支杆(7)的底端固定连接有弹簧(8),所述弹簧(8)的底端固定连接有橡胶材料制成缓冲垫。

3. 根据权利要求1所述的一种电子钟表加工用表带切割设备,其特征在于,所述卡接结构包括卡槽(14),所述卡槽(14)位于底座(1)靠近储料盒(9)的一侧设置,所述储料盒(9)靠近底座(1)一侧的侧壁上固定连接有卡块(15),所述卡块(15)卡接在卡槽(14)中,且所述卡块(15)通过螺丝(16)固定在卡槽(14)中。

4. 根据权利要求1所述的一种电子钟表加工用表带切割设备,其特征在于,所述按压装置包括底板(18),所述底板(18)固定连接在底座(1)上,所述底板(18)的顶端固定连接有多个侧板一(19),所述侧板一(19)一侧的侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒二(20),所述滚筒二(20)的上方设有支板二(21),所述支板二(21)的一端固定连接有固定板(22),所述固定板(22)的底端与底座(1)固定连接,所述固定板(22)的上侧壁上螺纹连接有螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)的顶端固定连接有转盘(28),所述螺纹杆(23)的底端通过轴承转动连接有支板三(24),所述支板三(24)的底端固定连接有多个侧板二(25),所述侧板二(25)一侧的侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒三(26),且所述支板二(21)两端的内壁上对称固定设有两个限位槽(27),所述支板三(24)的两端在限位槽(27)中滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种电子钟表加工用表带切割设备,其特征在于,所述底座(1)远离储料盒(9)的一端固定设有收料盒(33),所述底座(1)的底端固定连接有底脚(32)。

述螺纹杆的底端通过轴承转动连接有支板三,所述支板三的底端固定连接有多个侧板二,所述侧板二一侧的侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒三,且所述支板二两端的内壁上对称固定设有两个限位槽,所述支板三的两端在限位槽中滑动。

[0010] 优选的,所述底座远离储料盒的一端固定设有收料盒,所述底座的底端固定连接有底脚。

[0011] 本实用新型的有益效果是:能够利用电动切割机对表带物料进行切割,机械化程度更高,并且通过设置的按压装置,使得表带的切割齿轮能够得到精准控制,从而使得表带切割的质量得到保障,有效降低了产品的残次品率,避免生产物料的过度浪费,实用性更强,操作简单,值得后期推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种电子钟表加工用表带切割设备的正面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种电子钟表加工用表带切割设备的侧面结构示意图;

[0014] 图3为按压装置的正面结构示意图;

[0015] 图4为图1中A结构放大图。

[0016] 图中:1底座、2 L型板、3转轴、4机罩、5切割机、6握杆、7支杆、8弹簧、9储料盒、10转杆、11表带、12出料口、13滚筒一、14卡槽、15卡块、16螺丝、17支板一、18底板、19侧板一、20滚筒二、21支板二、22固定板、23螺纹杆、24支板三、25侧板二、26滚筒三、27限位槽、28转盘、29滚筒四、30顶板、31切割槽、32底脚、33收料盒。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4,一种电子钟表加工用表带切割设备,包括底座1,底座1的顶端固定连接有L型板2,L型板2一侧的侧壁上通过转轴3转动连接有切割装置,切割装置包括机罩4,机罩4的一侧壁与转轴3固定连接,机罩4中固定连接有切割机5,机罩4远离转轴3一侧的侧壁上固定连接握杆6,握杆6的底端固定连接有支杆7,支杆7的底端固定连接有弹簧8,弹簧8的底端固定连接有橡胶材料制成缓冲垫,在需要进行切割作业时,工人可以将握杆6按下,弹簧8收缩,切割机5下压,利用切割机5对物料进行切割,等到切割完成后,松开对握杆6的按压,弹簧8复位,顺势将切割机5抬起,操作起来十分便捷,底座1的一端设有储料盒9,储料盒9中转动连接有转杆10,转杆10上绕取有表带11物料,储料盒9中所储存的表带11物料的尺寸规格可以根据实际的加工需求进行替换,储料盒9靠近L型板2一侧的侧壁上设有出料口12,出料口12中通过活动轴转动连接有两个滚筒一13,将表带11物料经过两个滚筒一13之间穿过,利用滚筒一13的转动,让表带11能够顺利从储料盒9中拉出,底座1与储料盒9之间通过卡接结构固定在一起,卡接结构包括卡槽14,卡槽14位于底座1靠近储料盒9的一侧设置,储料盒9靠近底座1一侧的侧壁上固定连接有卡块15,卡块15卡接在卡槽14中,且卡块15通过螺丝16固定在卡槽14中,这是为了后期方便对储料盒9进行拆卸,以便于更换不同规格的储料盒9,从而对不同尺寸大小的表带11物料进行切割加工,储料盒9靠近底座1的一侧

设有支板一17,支板一17固定设置在底座1顶端,支板一17的一侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒四29,将表带11物料经过滚筒四29的底端,通过滚筒四29的滚动,对表带11物料起到一个初步平整的作用,支板一17远离储料盒9的一侧设有按压装置,按压装置固定设置在底座1顶端,按压装置包括底板18,底板18固定连接在底座1上,底板18的顶端固定连接有多个侧板一19,侧板一19一侧的侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒二20,滚筒二20的上方设有支板二21,支板二21的一端固定连接有固定板22,固定板22的底端与底座1固定连接,固定板22的上侧壁上螺纹连接有螺纹杆23,螺纹杆23的顶端固定连接有转盘28,螺纹杆23的底端通过轴承转动连接有支板三24,支板三24的底端固定连接有多个侧板二25,侧板二25一侧的侧壁上通过活动轴转动连接有滚筒三26,通过握住转盘28,转动螺纹杆23,使得支板三24逐渐向下移动,由此带动滚筒三26逐渐向滚筒二20靠拢,将表带11物料穿过滚筒二20和滚筒三26之间,最终借助滚筒二20和滚筒三26将表带11物料夹住,从而使得将表带11物料朝着切割机5的方向拖拽时,在滚筒二20和滚筒三26的共同作用下,表带11物料行进的过程中因此受到一定的阻力,由此让表带11物料在切割时能够保持在一个笔直的状态,增加切割使得稳定性,提高切割质量,且支板二21两端的内壁上对称固定设有两个限位槽27,支板三24的两端在限位槽27中滑动,这是为了支板三24下移的时候,其两端限制在限位槽27中,当螺纹杆23旋转时,避免带动支板三24出现旋转,按压装置远离支板一17的一侧设有顶板30,顶板30固定设置在底座1的顶端,顶板30中设有切割槽31,方便切割机5的切割刀片对表带11物料进行切割,底座1远离储料盒9的一端固定设有收料盒33,利用收料盒33对切割后的表带11进行暂存,底座1的底端固定连接有底脚32。

[0019] 本实用新型中,在使用该切割设备时,将事先绕取在储料盒9中的表带11物料,穿过两个滚筒一13之间拉出,接着让其贴合于滚筒四29的底端经过,然后将表带11物料穿过滚筒二20和滚筒三26之间,握住转盘28并旋转螺纹杆23,使得支板三24带动其底端的滚筒三26逐渐向下移动,最终实现滚筒三26和滚筒二20一起将表带11物料借助,启动切割机5运转后,工人左手拉住表带11物料的一端,并让表带11物料从切割机5的切割刀片底端经过,由于此时滚筒三26和滚筒二20的作用,对表带11物料产生一定的阻力,从而让表带11物料到达切割机5底端时能够保持在一个笔直的状态,接着工人右手握住握杆6,将其往下压,弹簧8收缩,切割机5向下移动并对表带11物料进行切割,切割完成后松开对握杆6的按压,弹簧8复位后对支杆7产生推力,使得切割机5抬升到初始高度,然后在对后面未切割的表带11物料进行拉取,重复上述切割工序即可。

[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。

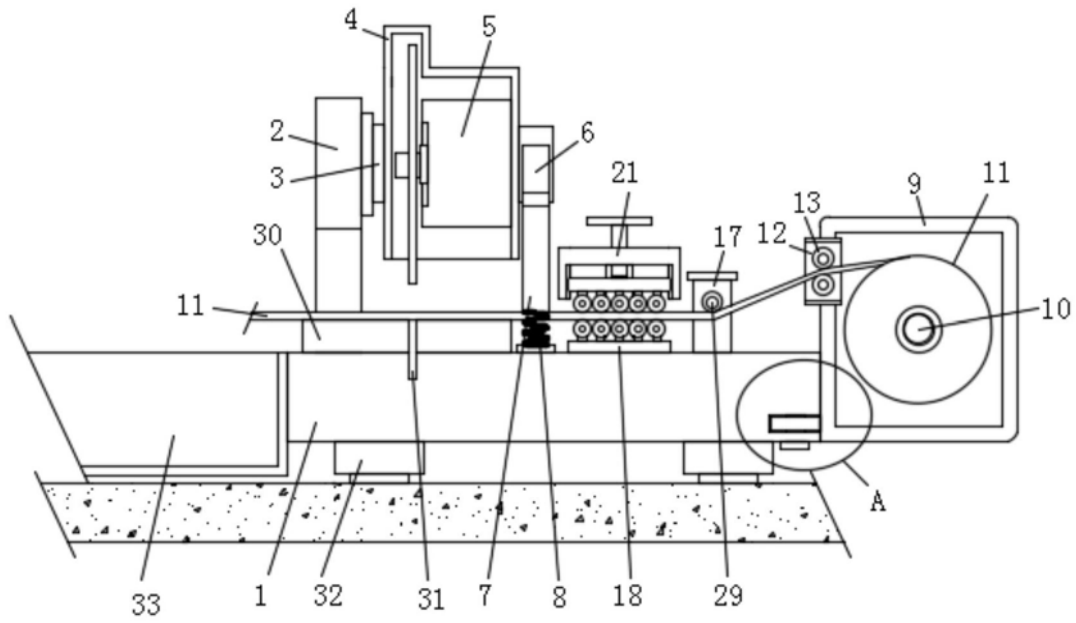


图1

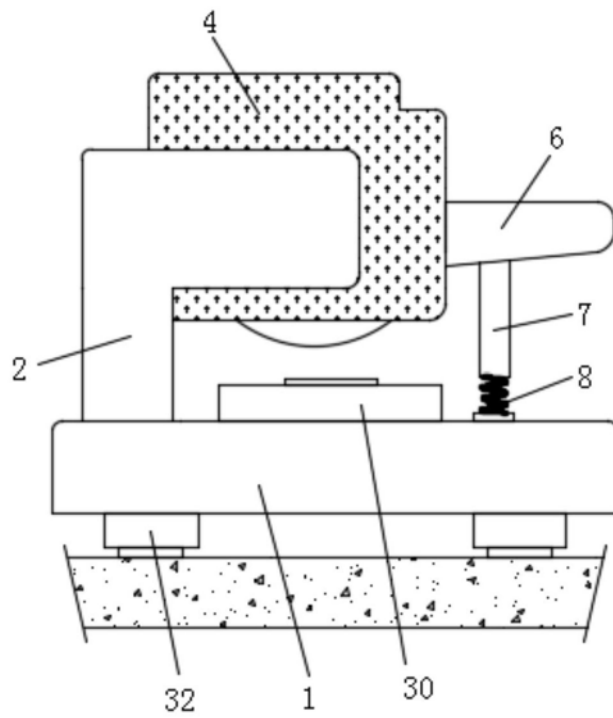


图2

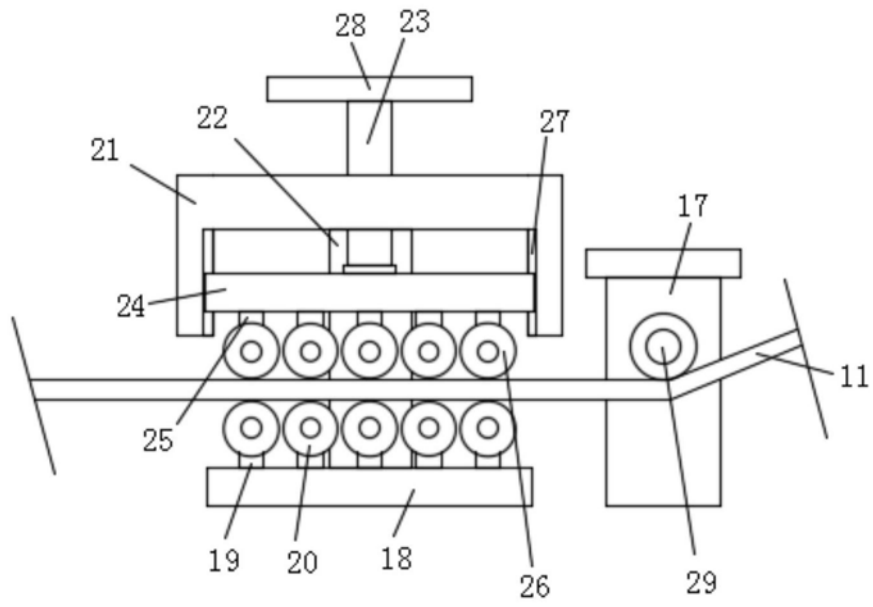


图3

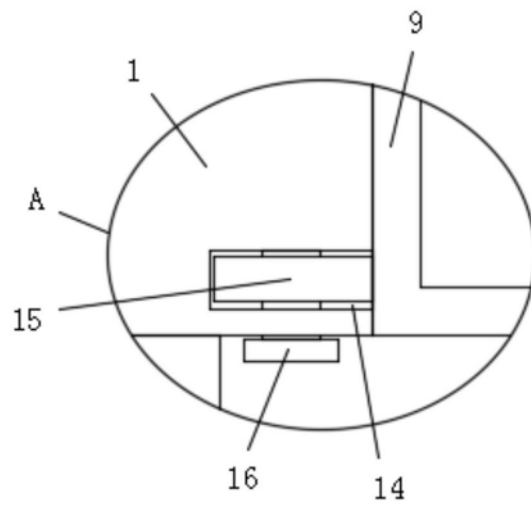


图4