



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205673428 U

(45)授权公告日 2016. 11. 09

(21)申请号 201620541498.7

(22)申请日 2016.06.03

(73)专利权人 寻乌县爱馨泰电子商贸有限公司

地址 342200 江西省赣州市寻乌县文峰乡
黄垌工业园E地块

(72)发明人 温伦海

(51)Int. Cl.

B21D 22/02(2006.01)

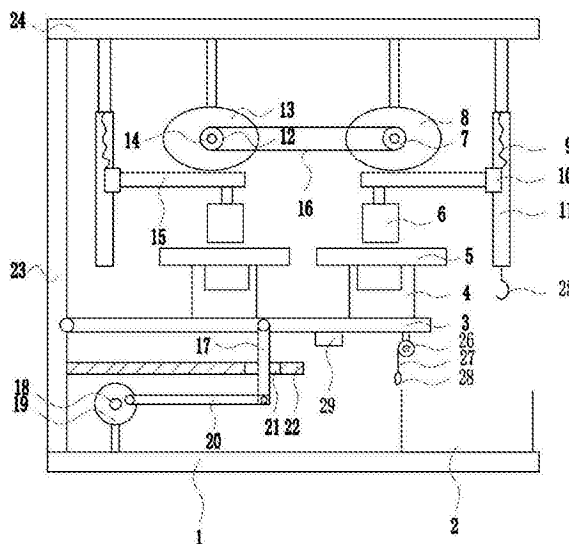
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种喇叭用U铁冲压装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种冲压装置,尤其涉及一种喇叭用U铁冲压装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种操作方便、工作效率高、装置简单的喇叭用U铁冲压装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种喇叭用U铁冲压装置,包括有底板、放置框、转板、U型模、凸模、皮带轮I、椭圆轮I、弹簧、滑块、滑轨、皮带轮II、椭圆轮II、减速电机、压板、平皮带、连杆I、旋转电机、转盘、连杆II、导向板、左架和顶板,底板顶部右侧设有放置框,底板顶部左侧设有旋转电机,旋转电机后侧设有转盘,转盘上铰接连接有连杆II,连杆II右端铰接连接有连杆I,底板顶部左端连接有左架。本实用新型达到了操作方便、工作效率高、装置简单的效果。



1. 一种喇叭用U铁冲压装置,其特征在于,包括有底板(1)、放置框(2)、转板(3)、U型模(4)、凸模(6)、皮带轮I(7)、椭圆轮I(8)、弹簧(9)、滑块(10)、滑轨(11)、皮带轮II(12)、椭圆轮II(13)、减速电机(14)、压板(15)、平皮带(16)、连杆I(17)、旋转电机(18)、转盘(19)、连杆II(20)、导向板(22)、左架(23)和顶板(24),底板(1)顶部右侧设有放置框(2),底板(1)顶部左侧设有旋转电机(18),旋转电机(18)后侧设有转盘(19),转盘(19)上铰接连接有连杆II(20),连杆II(20)右端铰接连接有连杆I(17),底板(1)顶部左端连接有左架(23),左架(23)右侧下部铰接连接有转板(3),左架(23)右侧下部连接有导向板(22),导向板(22)设在转板(3)下方,导向板(22)右部设有导向孔(21),连杆I(17)穿过导向孔(21),连杆I(17)顶部与转板(3)底部中间铰接连接,转板(3)顶部左右两侧对称设有U型模(4),左架(23)顶部右侧设有顶板(24),顶板(24)底部左右两侧对称设有滑轨(11),滑轨(11)上设有滑块(10),滑轨(11)与滑块(10)顶部之间连接有弹簧(9),滑块(10)内侧设有压板(15),压板(15)底部内侧设有凸模(6),顶板(24)底部左侧设有减速电机(14),减速电机(14)设在滑轨(11)之间,减速电机(14)后侧设有皮带轮II(12),皮带轮II(12)后侧设有椭圆轮II(13),顶板(24)底部右侧设有皮带轮I(7),皮带轮I(7)位于减速电机(14)右侧,皮带轮I(7)与皮带轮II(12)之间设有平皮带(16),皮带轮I(7)后侧设有椭圆轮I(8),椭圆轮I(8)和椭圆轮II(13)均位于压板(15)上方,减速电机(14)和皮带轮I(7)均位于滑轨(11)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种喇叭用U铁冲压装置,其特征在于,还包括有钩子(25)、电动轮(26)、拉线(27)和环扣(28),转板(3)底部右侧设有电动轮(26),电动轮(26)上绕有拉线(27),拉线(27)末端连接有环扣(28),右侧的滑轨(11)底部设有钩子(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种喇叭用U铁冲压装置,其特征在于,还包括有激振器(29),转板(3)底部右侧设有激振器(29),激振器(29)位于电动轮(26)左侧。

一种喇叭用U铁冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压装置,尤其涉及一种喇叭用U铁冲压装置。

背景技术

[0002] 喇叭分为几种不同的乐器,一种管乐器,上细下粗,多用铜制成。另一种是现代的电声元件,作用是将电信号转换为声音,也叫扬声器。还可用来形容替人鼓吹、宣传的人。喇叭其实是一种电能转换成声音的一种转换设备,当不同的电子能量传至线圈时,线圈产生一种能量与磁铁的磁场互动,这种互动造成纸盘振动,因为电子能量随时变化,喇叭的线圈会往前或往后运动,因此喇叭的纸盘就会跟着运动,这此动作使空气的疏密程度产生变化而产生声音。

[0003] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法。冲压和锻造同属塑性加工(或称压力加工),合称锻压。冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。全世界的钢材中,有60~70%是板材,其中大部分经过冲压制成成品。汽车的车身、底盘、油箱、散热器片,锅炉的汽包,容器的壳体,电机、电器的铁芯硅钢片等都是冲压加工的。仪器仪表、家用电器、自行车、办公机械、生活器皿等产品中,也有大量冲压件。喇叭用铁块需要进行冲压塑型。

[0004] 现有的U铁冲压装置存在操作复杂、工作效率低、装置复杂的缺点,因此亟需研发一种操作方便、工作效率高、装置简单的喇叭用U铁冲压装置。

实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服现有的U铁冲压装置存在操作复杂、工作效率低、装置复杂的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种操作方便、工作效率高、装置简单的喇叭用U铁冲压装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种喇叭用U铁冲压装置,包括有底板、放置框、转板、U型模、凸模、皮带轮Ⅰ、椭圆轮Ⅰ、弹簧、滑块、滑轨、皮带轮Ⅱ、椭圆轮Ⅱ、减速电机、压板、平皮带、连杆Ⅰ、旋转电机、转盘、连杆Ⅱ、导向板、左架和顶板,底板顶部右侧设有放置框,底板顶部左侧设有旋转电机,旋转电机后侧设有转盘,转盘上铰接连接有连杆Ⅱ,连杆Ⅱ右端铰接连接有连杆Ⅰ,底板顶部左端连接有左架,左架右侧下部铰接连接有转板,左架右侧下部连接有导向板,导向板设在转板下方,导向板右部设有导向孔,连杆Ⅰ穿过导向孔,连杆Ⅰ顶部与转板底部中间铰接连接,转板顶部左右两侧对称设有U型模,左架顶部右侧设有顶板,顶板底部左右两侧对称设有滑轨,滑轨上设有滑块,滑轨与滑块顶部之间连接有弹簧,滑块内侧设有压板,压板底部内侧设有凸模,顶板底部左侧设有减速电机,减速电机设在滑轨之间,减速电机后侧设有皮带轮Ⅱ,皮带轮Ⅱ后侧设有椭圆轮Ⅱ,顶板底部

右侧设有皮带轮I,皮带轮I位于减速电机右侧,皮带轮I与皮带轮II之间设有平皮带,皮带轮I后侧设有椭圆轮I,椭圆轮I和椭圆轮II均位于压板上方,减速电机和皮带轮I均位于滑轨之间。

[0009] 优选地,还包括有钩子、电动轮、拉线和环扣,转板底部右侧设有电动轮,电动轮上绕有拉线,拉线末端连接有环扣,右侧的滑轨底部设有钩子。

[0010] 优选地,还包括有激振器,转板底部右侧设有激振器,激振器位于电动轮左侧。

[0011] 工作原理:当需要进行U铁冲压时,工人将铁板放置到U型模顶部,启动减速电机,减速电机转动带动皮带轮II转动,皮带轮II通过平皮带带动皮带轮I转动,皮带轮II转动带动椭圆轮II转动,皮带轮I转动带动椭圆轮I转动,椭圆轮I和椭圆轮II最远端接触压板时,带动压板向下运动,弹簧拉伸,压板向下运动带动凸模向下运动挤压铁板,减速电机不停地转动,从而带动凸模不断地挤压铁板,当U铁冲压完成时,当装置恢复原始位置时,关闭减速电机。启动旋转电机,控制旋转电机正转带动转盘正转,通过连杆II的作用带动连杆I向下运动,连杆I向下运动带动转板正转,当转板正转到一定角度后,U型模及铁块掉入放置框内,当冲压好的U铁掉入放置框内后,控制旋转电机反转带动转盘反转,通过连杆II的作用带动连杆I向上运动,连杆I向上运动带动转板反转,当转板恢复水平位置时,关闭旋转电机。

[0012] 因为还包括有钩子、电动轮、拉线和环扣,转板底部右侧设有电动轮,电动轮上绕有拉线,拉线末端连接有环扣,右侧的滑轨底部设有钩子,控制电动轮反转,放拉线,工作人员将拉线末端的环扣与钩子配合,当环扣与钩子配合后,控制电动轮停止转动,这样在U铁冲压过程中,转板更加固定,当U铁冲压完成后,将钩子与环扣分离,控制电动轮收紧拉线回到原始位置。

[0013] 因为还包括有激振器,转板底部右侧设有激振器,激振器位于电动轮左侧,冲压好的U铁从转板滑落到放置框内的过程中,控制激振器工作,会加快U铁滑落到放置框内,当U铁滑落到放置框内后,关闭激振器。

[0014] (3)有益效果

[0015] 本实用新型达到了操作方便、工作效率高、装置简单的效果。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0019] 附图中的标记为:1-底板,2-放置框,3-转板,4-U型模,5-铁板,6-凸模,7-皮带轮I,8-椭圆轮I,9-弹簧,10-滑块,11-滑轨,12-皮带轮II,13-椭圆轮II,14-减速电机,15-压板,16-平皮带,17-连杆I,18-旋转电机,19-转盘,20-连杆II,21-导向孔,22-导向板,23-左架,24-顶板,25-钩子,26-电动轮,27-拉线,28-环扣,29-激振器。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 实施例1

[0022] 一种喇叭用U铁冲压装置,如图1-3所示,包括有底板1、放置框2、转板3、U型模4、凸模6、皮带轮I7、椭圆轮I8、弹簧9、滑块10、滑轨11、皮带轮II12、椭圆轮II13、减速电机14、压板15、平皮带16、连杆I17、旋转电机18、转盘19、连杆II20、导向板22、左架23和顶板24,底板1顶部右侧设有放置框2,底板1顶部左侧设有旋转电机18,旋转电机18后侧设有转盘19,转盘19上铰接连接有连杆II20,连杆II20右端铰接连接有连杆I17,底板1顶部左端连接有左架23,左架23右侧下部铰接连接有转板3,左架23右侧下部连接有导向板22,导向板22设在转板3下方,导向板22右部设有导向孔21,连杆I17穿过导向孔21,连杆I17顶部与转板3底部中间铰接连接,转板3顶部左右两侧对称设有U型模4,左架23顶部右侧设有顶板24,顶板24底部左右两侧对称设有滑轨11,滑轨11上设有滑块10,滑轨11与滑块10顶部之间连接有弹簧9,滑块10内侧设有压板15,压板15底部内侧设有凸模6,顶板24底部左侧设有减速电机14,减速电机14设在滑轨11之间,减速电机14后侧设有皮带轮II12,皮带轮II12后侧设有椭圆轮II13,顶板24底部右侧设有皮带轮I7,皮带轮I7位于减速电机14右侧,皮带轮I7与皮带轮II12之间设有平皮带16,皮带轮I7后侧设有椭圆轮I8,椭圆轮I8和椭圆轮II13均位于压板15上方,减速电机14和皮带轮I7均位于滑轨11之间。

[0023] 还包括有钩子25、电动轮26、拉线27和环扣28,转板3底部右侧设有电动轮26,电动轮26上绕有拉线27,拉线27末端连接有环扣28,右侧的滑轨11底部设有钩子25。

[0024] 还包括有激振器29,转板3底部右侧设有激振器29,激振器29位于电动轮26左侧。

[0025] 工作原理:当需要进行U铁冲压时,工人将铁板5放置到U型模4顶部,启动减速电机14,减速电机14转动带动皮带轮II12转动,皮带轮II12通过平皮带16带动皮带轮I7转动,皮带轮II12转动带动椭圆轮II13转动,皮带轮I7转动带动椭圆轮I8转动,椭圆轮I8和椭圆轮II13最远端接触压板15时,带动压板15向下运动,弹簧9拉伸,压板15向下运动带动凸模6向下运动挤压铁板5,减速电机14不停地转动,从而带动凸模6不断地挤压铁板5,当U铁冲压完成时,当装置恢复原始位置时,关闭减速电机14。启动旋转电机18,控制旋转电机18正转带动转盘19正转,通过连杆II20的作用带动连杆I17向下运动,连杆I17向下运动带动转板3正转,当转板3正转到一定角度后,U型模4及铁块掉入放置框2内,当冲压好的U铁掉入放置框2内后,控制旋转电机18反转带动转盘19反转,通过连杆II20的作用带动连杆I17向上运动,连杆I17向上运动带动转板3反转,当转板3恢复水平位置时,关闭旋转电机18。

[0026] 因为还包括有钩子25、电动轮26、拉线27和环扣28,转板3底部右侧设有电动轮26,电动轮26上绕有拉线27,拉线27末端连接有环扣28,右侧的滑轨11底部设有钩子25,控制电动轮26反转,放拉线27,工作人员将拉线27末端的环扣28与钩子25配合,当环扣28与钩子25配合后,控制电动轮26停止转动,这样在U铁冲压过程中,转板3更加固定,当U铁冲压完成后,将钩子25与环扣28分离,控制电动轮26收紧拉线27回到原始位置。

[0027] 因为还包括有激振器29,转板3底部右侧设有激振器29,激振器29位于电动轮26左侧,冲压好的U铁从转板3滑落到放置框2内的过程中,控制激振器29工作,会加快U铁滑落到放置框2内,当U铁滑落到放置框2内后,关闭激振器29。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

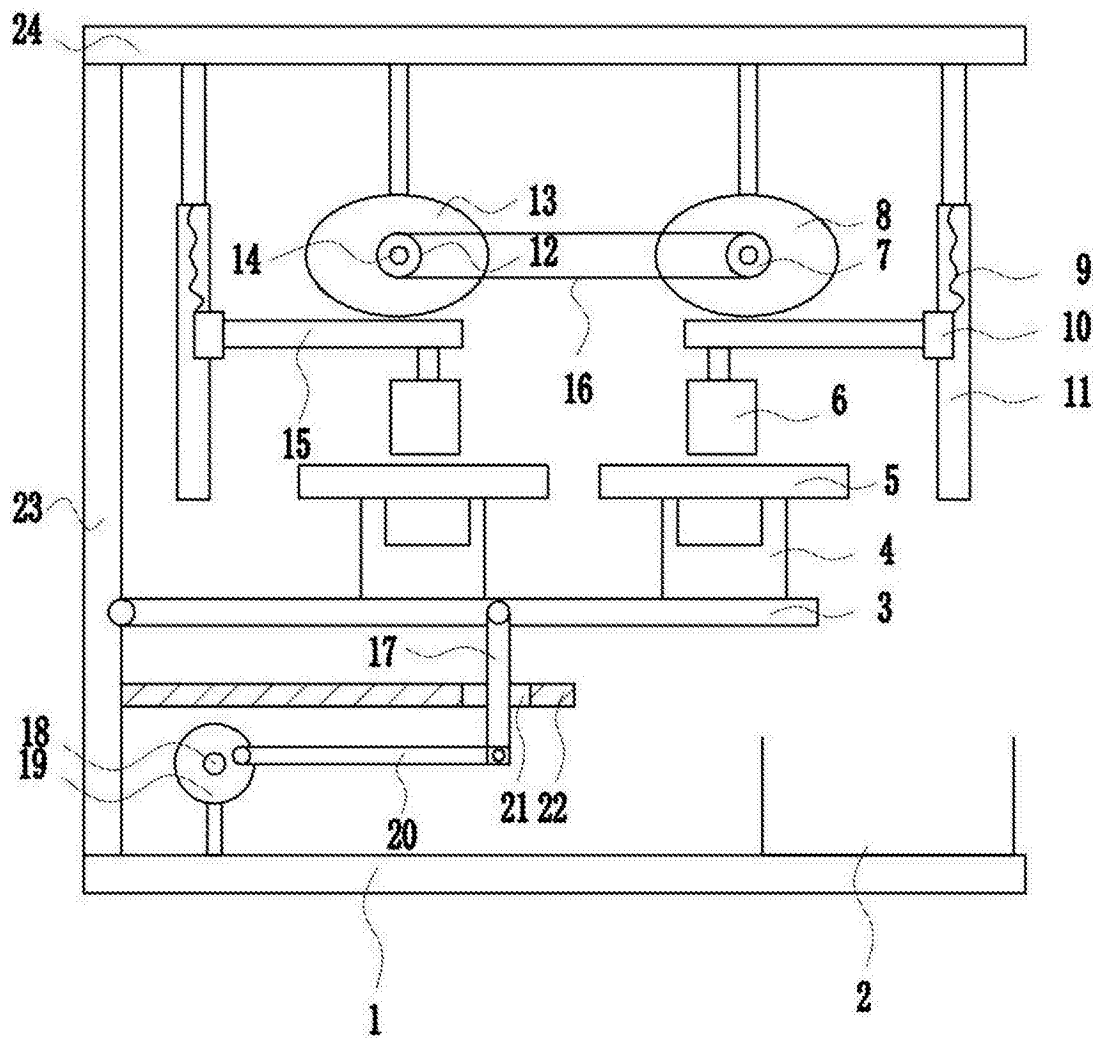


图1

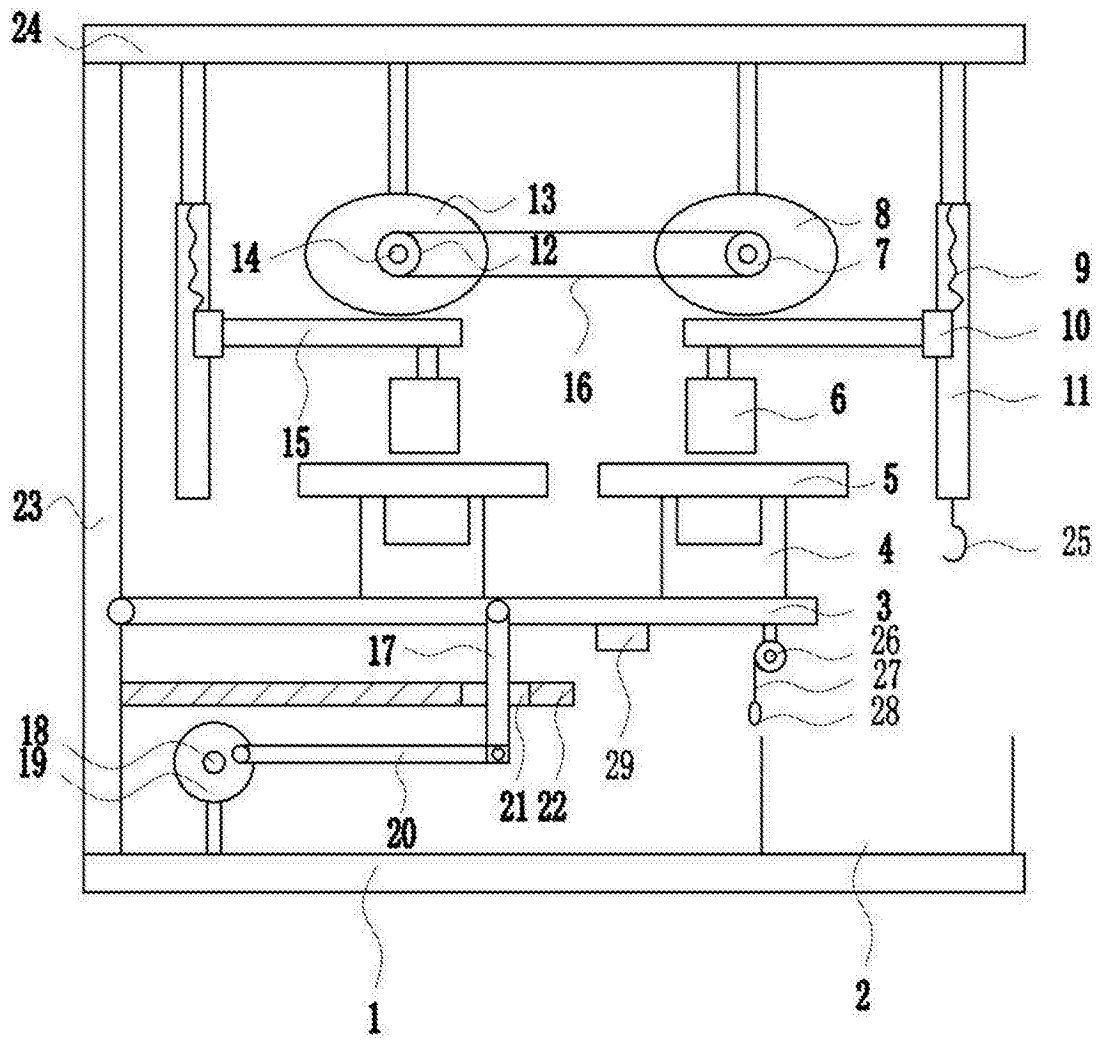


图3