



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218425510 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202221915519.9

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 丰顺县鑫华电子有限公司
地址 514300 广东省梅州市丰顺县工业园
生活服务区(国友厂大门内)

(72) 发明人 林壁华

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947
专利代理师 吴佳佳

(51) Int. Cl.
B22D 17/22 (2006.01)

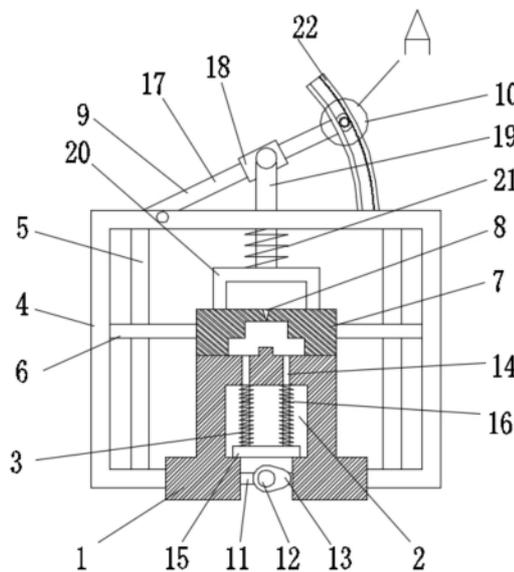
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于加工T铁毛坯件的成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,包括基座、卸料装置、基架、导杆、连接板、模具、推送装置和动力驱动装置,所述基座内设有空槽,所述卸料装置设于基座内且位于空槽中,所述基架设于基座上,所述导杆设于基架上,所述连接板套接滑动设于导杆上,所述模具设于基座的上方且与连接板相连接,所述模具的上端设有浇注口,所述推送装置设于基架上且与模具相连接,所述动力驱动装置设于基架上且与推送装置连接。本实用新型属于模具成型技术领域,具体是指一种能够对成型的坯件进行辅助卸料,提高生产工作效率的用于加工T铁毛坯件的成型模具。



1. 一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:包括基座、卸料装置、基架、导杆、连接板、模具、推送装置和动力驱动装置,所述基座内设有空槽,所述卸料装置设于基座内且位于空槽中,所述基架设于基座上,所述导杆设于基架上,所述连接板套接滑动设于导杆上,所述模具设于基座的上方且与连接板相连接,所述模具的上端设有浇注口,所述推送装置设于基架上且与模具相连接,所述动力驱动装置设于基架上且与推送装置连接;所述卸料装置包括横杆、电机一、凸轮、推杆、限位板和弹簧一,所述横杆设于基座上,所述电机一设于横杆上,所述凸轮设于电机一的动力输出端,所述推杆贯穿滑动设于基座上,所述限位板设于推杆的一端,所述弹簧一套接设于推杆上,所述弹簧一的一端设于限位板上且另一端设于基座上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:所述推送装置包括摆杆、滑套、伸缩杆、连接架和弹簧二,所述摆杆铰接转动设于基架上,所述滑套套接滑动设于摆杆上,所述伸缩杆贯穿伸缩滑动于基架内且与滑套铰接连接,所述连接架设于模具上且与伸缩杆相连接,所述弹簧二套接设于伸缩杆上,所述弹簧二的一端设于连接架上且另一端设于基架上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:所述动力驱动装置包括槽板、齿排、齿轮和电机二,所述槽板设于基架上,所述齿排设于槽板内,所述齿轮啮合滚动于齿排上且与摆杆相连接,所述电机二与齿轮二动力相连且滑动于槽板上。

4. 根据权利要求3所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:所述槽板呈弧形设置且圆心与摆杆的铰接点相同。

5. 根据权利要求4所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:所述导杆对称模具设有两组。

6. 根据权利要求5所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:所述推杆设有两组。

7. 根据权利要求6所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于所述空槽能够对限位板进行限位阻挡。

8. 根据权利要求7所述的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,其特征在于:所述电机二为正反转电机。

一种用于加工T铁毛坯件的成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具成型技术领域,具体是指一种用于加工T铁毛坯件的成型模具。

背景技术

[0002] T铁,也叫电工铁,它的质地为纯铁,它是声音单元构成的一个组成部件,在声音单元中,T铁的主要作用就是在通电的情况下导磁,但是它没有剩磁,T铁的毛坯件主要是通过模具加工而成,现有的模具在对毛坯件成型后,取出很不方便,由于坯件在冷却后,对模具有一定的粘附力,人工取出要费很大劲,无疑降低了工作效率,基于此,需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种能够对成型的坯件进行辅助卸料,提高生产工作效率的用于加工T铁毛坯件的成型模具。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种用于加工T铁毛坯件的成型模具,包括基座、卸料装置、基架、导杆、连接板、模具、推送装置和动力驱动装置,所述基座内设有空槽,所述卸料装置设于基座内且位于空槽中,所述基架设于基座上,所述导杆设于基架上,所述连接板套接滑动设于导杆上,所述模具设于基座的上方且与连接板相连接,所述模具的上端设有浇注口,所述推送装置设于基架上且与模具相连接,所述动力驱动装置设于基架上且与推送装置连接;所述卸料装置包括横杆、电机一、凸轮、推杆、限位板和弹簧一,所述横杆设于基座上,所述电机一设于横杆上,所述凸轮设于电机一的动力输出端,所述推杆贯穿滑动设于基座上,所述限位板设于推杆的一端,所述弹簧一套接设于推杆上,所述弹簧一的一端设于限位板上且另一端设于基座上,通过凸轮的旋转可以完成对限位板的敲击,限位板推动推杆在基座内快速伸缩,可以把成型的坯件推离基座,完成卸料。

[0005] 进一步地,所述推送装置包括摆杆、滑套、伸缩杆、连接架和弹簧二,所述摆杆铰接转动设于基架上,所述滑套套接滑动设于摆杆上,所述伸缩杆贯穿伸缩滑动于基架内且与滑套铰接连接,所述连接架设于模具上且与伸缩杆相连接,所述弹簧二套接设于伸缩杆上,所述弹簧二的一端设于连接架上且另一端设于基架上,通过推送装置可以完成对模具的安装和拆离。

[0006] 进一步地,所述动力驱动装置包括槽板、齿排、齿轮和电机二,所述槽板设于基架上,所述齿排设于槽板内,所述齿轮啮合滚动于齿排上且与摆杆相连接,所述电机二与齿轮二动力相连且滑动于槽板上。

[0007] 优选地,所述槽板呈弧形设置且圆心与摆杆的铰接点相同。

[0008] 优选地,所述导杆对称模具设有两组。

[0009] 优选地,所述推杆设有两组。

[0010] 优选地,所述空槽能够对限位板进行限位阻挡。

[0011] 优选地,所述电机二为正反转电机。

[0012] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下：本实用新型提供的一种用于加工T铁毛坯件的成型模具通过设置动力驱动装置可以带动推送装置工作，通过推送装置可以把模具推送到基座上，完成模具的精准安装，通过浇注口进行浇筑，通过卸料装置可以把成型后的坯件推离基座，大大节省了人工卸料的时间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种用于加工T铁毛坯件的成型模具的整体结构示意图；

[0014] 图2为图1中A处局部放大图。

[0015] 其中，1、基座，2、空槽，3、卸料装置，4、基架，5、导杆，6、连接板，7、模具，8、浇注口，9、推送装置，10、动力驱动装置，11、横杆，12、电机一，13、凸轮，14、推杆，15、限位板，16、弹簧一，17、摆杆，18、滑套，19、伸缩杆，20、连接架，21、弹簧二，22、槽板，23、齿排，24、齿轮，25、电机二。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图，对本实用新型做进一步详细说明。

[0018] 如图1-2，本实用新型一种用于加工T铁毛坯件的成型模具，包括基座1、卸料装置3、基架4、导杆5、连接板6、模具7、推送装置9和动力驱动装置10，基座1内设有空槽2，卸料装置3设于基座1内且位于空槽2中，基架4设于基座1上，导杆5设于基架4上，连接板6套接滑动设于导杆5上，模具7设于基座1的上方且与连接板6相连接，模具7的上端设有浇注口8，推送装置9设于基架4上且与模具7相连接，动力驱动装置10设于基架4上且与推送装置9连接；卸料装置3包括横杆11、电机一12、凸轮13、推杆14、限位板15和弹簧一16，横杆11设于基座1上，电机一12设于横杆11上，凸轮13设于电机一12的动力输出端，推杆14贯穿滑动设于基座1上，限位板15设于推杆14的一端，弹簧一16套接设于推杆14上，弹簧一16的一端设于限位板15上且另一端设于基座1上，通过凸轮13的旋转可以完成对限位板15的敲击，限位板15推动推杆14在基座1内快速伸缩，可以把成型的坯件推离基座1，完成卸料。

[0019] 推送装置9包括摆杆17、滑套18、伸缩杆19、连接架20和弹簧二21，摆杆17铰接转动设于基架4上，滑套18套接滑动设于摆杆17上，伸缩杆19贯穿伸缩滑动于基架4内且与滑套18铰接连接，连接架20设于模具7上且与伸缩杆19相连接，弹簧二21套接设于伸缩杆19上，弹簧二21的一端设于连接板206上且另一端设于基架4上，通过推送装置9可以完成对模具7的安装和拆离。

[0020] 动力驱动装置10包括槽板22、齿排23、齿轮24和电机二25,槽板22设于基架4上,齿排23设于槽板22内,齿轮24啮合滚动于齿排23上且与摆杆17相连接,电机二25与齿轮24二动力相连且滑动于槽板22上。

[0021] 槽板22呈弧形设置且圆心与摆杆17的铰接点相同。

[0022] 导杆5对称模具7设有两组。

[0023] 推杆14设有两组。

[0024] 空槽2能够对限位板15进行限位阻挡。

[0025] 电机二25为正反转电机。

[0026] 具体使用时,首先启动电机二25,齿轮24被驱动旋转,齿轮24在齿排23上啮合滚动,齿轮24同时带动摆杆17旋转,摆杆17在旋转的过程中,对伸缩杆19进行下压,滑套18同时在摆杆17上滑动,伸缩杆19推动连接架20,连接架20推动模具7下移,连接板6在导杆5上滑动,对模具7下移的位置进行定位,使得模具7精准的滑移到基座1上,通过浇注口8即可进行浇筑成型,成型后,再通过推送装置9把模具7拉离基座1,然后启动电机一12,凸轮13旋转,并且对限位板15进行敲击,限位板15推动推杆14在基座1内滑动,推杆14可以把成型的坯件推离基座1,然后推杆14在弹簧一16的作用下快速复位,这样就完成了快速卸料的目的,节省了人工卸料的时间,提高了生产效率。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

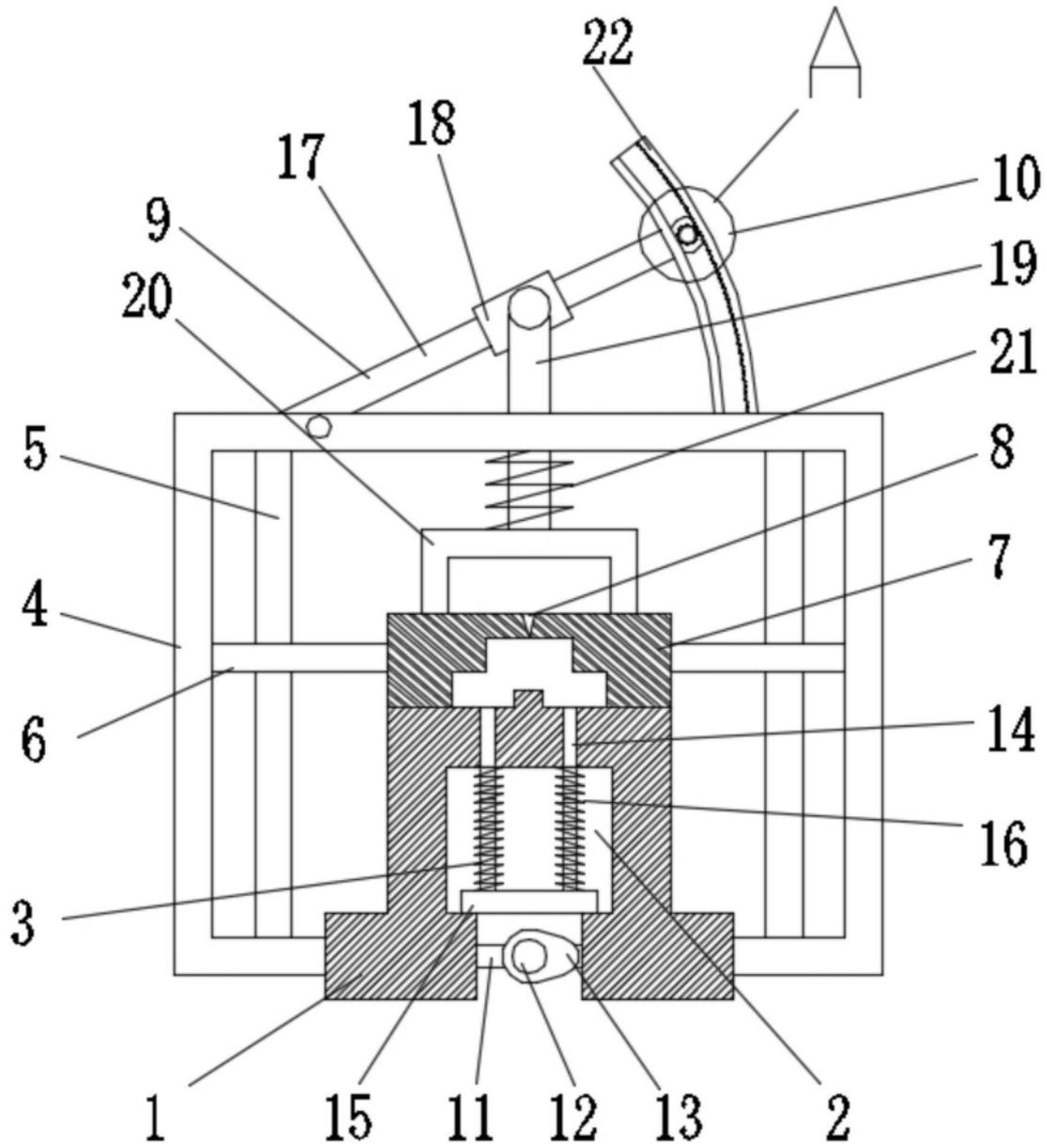


图1

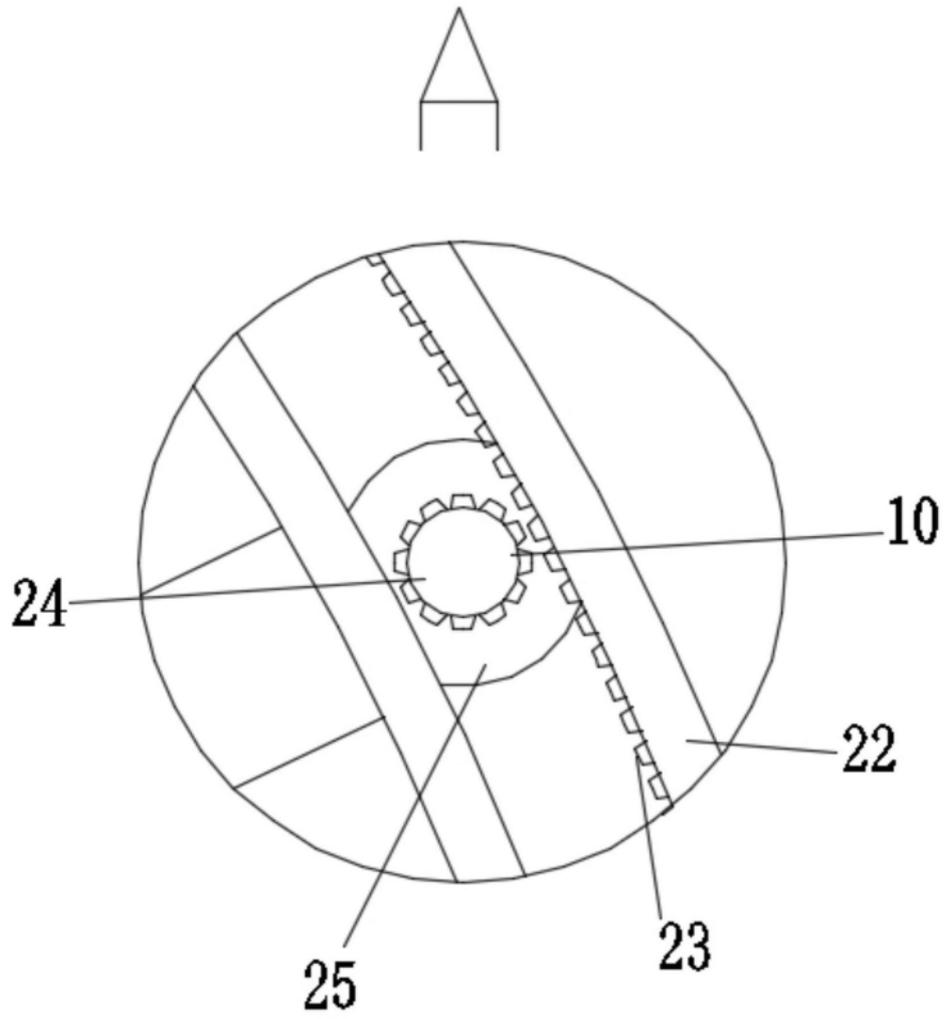


图2