



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211679614 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020125328.7

(22) 申请日 2020.01.19

(73) 专利权人 惠州市传承模具有限公司

地址 516122 广东省惠州市博罗县石湾镇
李屋沙河江堤路喜鹊高新科技园七字
型厂房

(72) 发明人 张波 曹伟民 冉强 蒋涛

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260

代理人 张德兴

(51) Int.Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

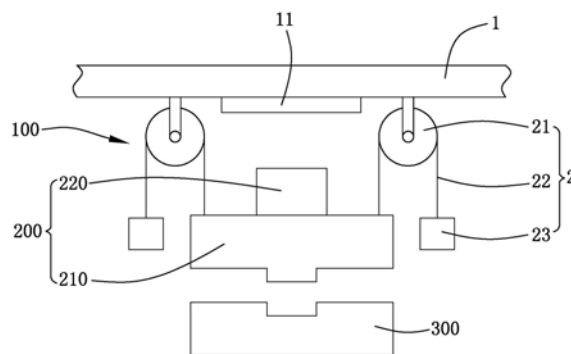
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种冲压模具复位装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种冲压模具复位装置,所述模具包括上模和下模,其特征在于,所述冲压模具复位装置包括机架及固定于所述机架的两个滑轮组,所述滑轮组包括固定于所述机架的滑轮、与所述滑轮相配套的滑索,所述滑索一端与所述上模固定连接,另一端固定有配重块,两个所述滑轮组对称设置于所述上模两侧。本实用新型提供的冲压模具复位装置实现了上模的自动复位。



1. 一种冲压模具复位装置,所述模具包括上模和下模,其特征在于,所述冲压模具复位装置包括机架及固定于所述机架的两个滑轮组,所述滑轮组包括固定于所述机架的滑轮、与所述滑轮相配套的滑索,所述滑索一端与所述上模固定连接,另一端固定有配重块,两个所述滑轮组对称设置于所述上模两侧。

2. 根据权利要求1所述的冲压模具复位装置,其特征在于,两个所述配重块的重量之和大于所述上模的重量。

3. 根据权利要求2所述的冲压模具复位装置,其特征在于,所述上模包括冲压部和驱动装置,所述驱动装置设置于所述冲压部顶部,所述两个所述滑索固定于所述冲压部的相对两端。

4. 根据权利要求3所述的冲压模具复位装置,其特征在于,所述机架对应所述驱动装置的位置固定有橡胶缓冲垫。

一种冲压模具复位装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种冲压模具复位装置。

【背景技术】

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,为了使模具可以更好的作业,对于冲压模具,需要在作业时通过相应的冲压模具复位装置对上模进行复位,如此实现往复冲压动作。

[0003] 相关技术中,冲压模具的复位主要通过驱动装置的驱动来实现,驱动装置的工作过程为:驱动装置正向工作,将冲压部下压,与下模配合压制模型;驱动装置反向工作,将冲压部上拉,上模复位,驱动装置需要高频的进行工作,并且还需要进行工作状态的切换,容易出现疲劳,缩短气缸的使用寿命。

[0004] 因此,有必要提供一种新的冲压模具复位装置以解决上述缺陷。

【实用新型内容】

[0005] 本实用新型的目的是克服上述技术问题,提供一种使用寿命长的冲压模具复位装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种冲压模具复位装置,所述模具包括上模和下模,其特征在于,所述冲压模具复位装置包括机架及固定于所述机架的两个滑轮组,所述滑轮组包括固定于所述机架的滑轮、与所述滑轮相配套的滑索,所述滑索一端与所述上模固定连接,另一端固定有配重块,两个所述滑轮组对称设置于所述上模两侧。

[0007] 优选的,两个所述配重块的重量之和大于所述上模的重量。

[0008] 优选的,所述上模包括冲压部和驱动装置,所述驱动装置设置于所述冲压部顶部,所述两个所述滑索固定于所述冲压部的相对两端。

[0009] 优选的,所述机架对应所述驱动装置的位置固定有橡胶缓冲垫。

[0010] 与相关技术相比,本实用新型提供的冲压模具复位装置中,通过在上模的两侧设置滑轮组,利用配重块的重量来实现上模的复位,结构简单,并且可以自动复位,使得驱动装置的工作频率缩短为原来的一半,大幅延长了驱动装置的使用寿命。

【附图说明】

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0012] 图1为本实用新型提供的一种冲压模具复位装置的结构示意图。

【具体实施方式】

[0013] 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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请结合参阅图1,本实用新型提供一种冲压模具复位装置100,所述模具包括上模200和下模300,所述冲压模具复位装置100包括机架1及固定于所述机架1的两个滑轮组2。

[0015] 所述机架1可以固定于地面或是流水线上特定加工工位上,其采用本领域的常规技术手段即可,本实用新型对此不做赘述。所述机架1用于固定所述冲压模具复位装置100的其他结构。

[0016] 所述滑轮组2包括固定于所述机架1的滑轮21、与所述滑轮21相配套的滑索22,所述滑索22一端与所述上模200固定连接,另一端固定有配重块23,两个所述滑轮组2对称设置于所述上模200两侧。

[0017] 进一步的,所述上模200包括冲压部210和驱动装置220,所述驱动装置220设置于所述冲压部210顶部,所述两个所述滑索22固定于所述冲压部210的相对两端,可以保证较好的平衡性。

[0018] 冲压时,所述驱动装置220开始工作,驱动所述冲压部210向下运动,对应冲压所述下模300的料带,形成冲压件,此时,由于所述滑轮21的设置,所述配重块23随所述滑索22向上运动。冲压完成后,所述驱动装置220停止工作,所述配重块23在重力作用下下落,带动所述上模200向上驱动,驱使所述上模200复位,下次冲压时,重复上述操作即可。上述步骤中,所述驱动装置220只需要间隙性的工作即可,同时,所述驱动装置220的运动方向保持唯一,所述驱动装置220的工作频率降低为原来的一半,并且降低了对所述驱动装置220的配置要求。

[0019] 可以理解的是,两个所述配重块23的重量之和大于所述上模200的重量,可以保证所述配重块23能够顺利带动所述上模200复位。同时,所述配重块23的重量可以根据实际需要调整,满足不同型号模具的使用需求。

[0020] 更进一步的,所述机架1对应所述驱动装置220的位置固定有橡胶缓冲垫11,所述橡胶缓冲垫11可以避免所述驱动装置220撞击所述机架1,起到保护作用。

[0021] 与相关技术相比,本实用新型提供的冲压模具复位装置中,通过在上模的两侧设置滑轮组,利用配重块的重量来实现上模的复位,结构简单,并且可以自动复位,使得驱动装置的工作频率缩短为原来的一半,大幅延长了驱动装置的使用寿命。

[0022] 以上所述的仅是本实用新型的实施方式,在此应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出改进,但这些均属于本实用新型的保护范围。

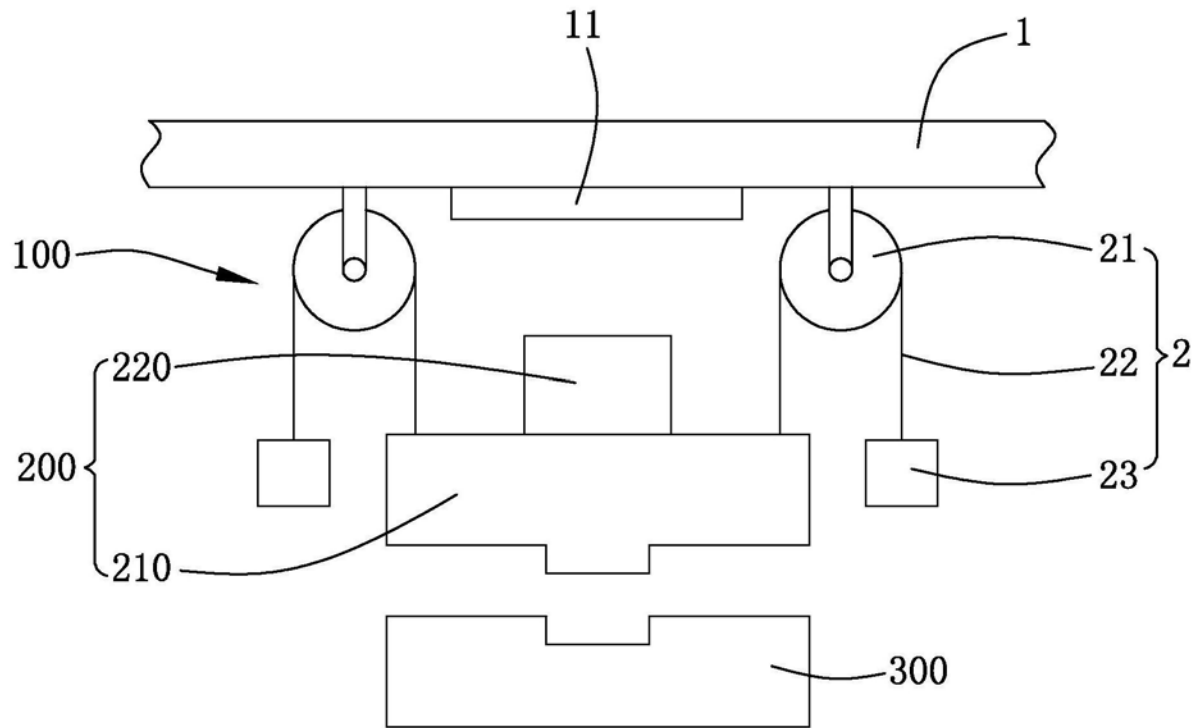


图1