



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106623815 A

(43)申请公布日 2017. 05. 10

(21)申请号 201710067951.4

(22)申请日 2017.02.07

(71)申请人 佛山市恒学科技服务有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区佛山大道北153号(东半栋)第3层310室

(72)发明人 李金平 张耀忠

(51)Int. Cl.

B22C 19/00(2006.01)

B22C 15/23(2006.01)

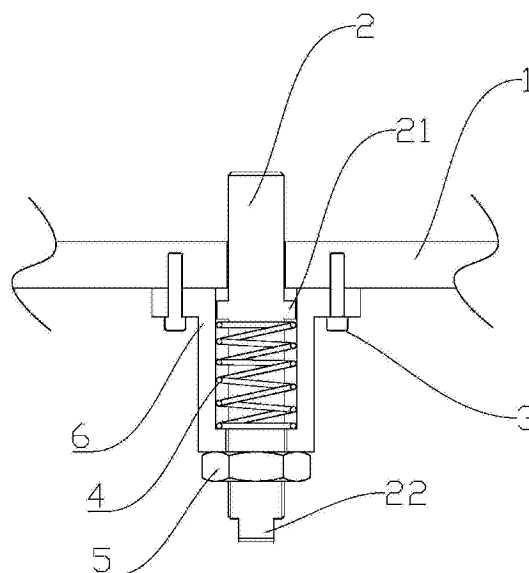
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种射芯机用可调式顶模装置

(57)摘要

一种射芯机用可调式顶模装置,包括载模板,所述的载模板中部设有顶模杆,所述的顶模杆通过固定部固定在载模板中,其特征在于,所述的顶模杆包括杆外框、杆、弹性部件及调节部件,所述的杆为圆柱型,其中部设有凸台,所述的弹性部件设置在杆外框的内部、杆的中部及凸台的下方;所述的弹性部件一端与凸台连接;所述的调节部件设置在所述的杆外框的下方、杆的下部,并与杆连接。本发明通过将顶模杆进行调节,改造成具备可调节式的顶模杆,实现对中部的弹性部件高度进行调节,以调节顶模杆在顶模时的高度,以适应不同铸造模具生产的需求,提高可应用效率。



1. 一种射芯机用可调式顶模装置,包括载模板(1),所述的载模板(1)中部设有顶模杆,所述的顶模杆通过固定部(3)固定在载模板(1)中,其特征在于,所述的顶模杆包括杆外框(6)、杆(2)、弹性部件(4)及调节部件(5),所述的杆(2)为圆柱型,其中部设有凸台(21),所述的弹性部件(4)设置在杆外框(6)的内部、杆(2)的中部及凸台(21)的下方;所述的弹性部件(4)一端与凸台(21)连接;所述的调节部件(5)设置在所述的杆外框(6)的下方、杆(2)的下部,并与杆(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的射芯机用可调式顶模装置,其特征在于,所述的弹性部件(4)为圆柱螺旋压缩弹簧。

3. 根据权利要求1所述的射芯机用可调式顶模装置,其特征在于,所述的杆(2)下部设有螺纹,所述的杆(2)下部设有凸台(22),所述的调节部件(5)为调节螺母,并与杆(2)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的射芯机用可调式顶模装置,其特征在于,所述的固定部(3)为固定螺钉。

一种射芯机用可调式顶模装置

技术领域

[0001] 本发明涉及型砂铸造领域,特别涉及一种射芯机用可调式顶模装置。

背景技术

[0002] 目前铸造机械领域中,射芯机制芯技术正在广泛应用,现有铸造射芯机上的顶模装置一般采用单一杆体向模具顶出,通过向顶模杆施加向上的力进行顶起,以顶出模具;但是,由于顶模杆的长度固定,因此该传统技术中顶出的模具高度将固定,如连接自动化的工艺时,为了切合高度则需重新更换顶模杆,造成资源的浪费。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:针对上述现有技术的不足,提供一种射芯机用可调式顶模装置。

[0004] 本发明解决其技术问题的解决方案是:一种射芯机用可调式顶模装置,包括载模板,所述的载模板中部设有顶模杆,所述的顶模杆通过固定部固定在载模板中,其特征在于,所述的顶模杆包括杆外框、杆、弹性部件及调节部件,所述的杆为圆柱型,其中部设有凸台,所述的弹性部件设置在杆外框的内部、杆的中部及凸台的下方;所述的弹性部件一端与凸台连接;所述的调节部件设置在所述的杆外框的下方、杆的下部,并与杆连接。

[0005] 作为优选的技术方案之一,其特征在于,所述的弹性部件为圆柱螺旋压缩弹簧。

[0006] 作为优选的技术方案之一,其特征在于,所述的杆下部设有螺纹,所述的杆下部设有凸台,所述的调节部件为调节螺母,并与杆螺纹连接。

[0007] 作为优选的技术方案之一,其特征在于,所述的固定部为固定螺钉。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明通过将顶模杆进行调节,改造成具备可调节式的顶模杆,实现对中部的弹性部件高度进行调节,以调节顶模杆在顶模时的高度,以适应不同铸造模具生产的需求,提高可应用效率。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明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说明。显然,所描述的附图只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员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他设计方案和附图。

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本发明的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本发明的实施例,本领域的技术人员在不付出

创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本发明保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0012] 如图1所示,一种射芯机用可调式顶模装置,包括载模板1,载模板1中部设有顶模杆,顶模杆通过固定部3固定在载模板1中,其特征在于,顶模杆包括杆外框6、杆2、弹性部件4及调节部件5,杆2为圆柱型,其中部设有凸台21,弹性部件4设置在杆外框6的内部、杆2的中部及凸台21的下方;弹性部件4一端与凸台21连接;调节部件5设置在杆外框6的下方、杆2的下部,并与杆2连接。

[0013] 本实施例通过将顶模杆进行调节,改造成具备可调节式的顶模杆,如需提高顶模杆顶出时的高度时,操作人员下移调节部件5在杆2的高度,由此调节部件5将与杆外框6产生间隙,由此杆2具备活动状态;而后,弹性部件4通过自动复原方式向凸台21施加力的作用,由此凸台21连同杆2向外顶出,因此顶出高度将提高。

[0014] 作为优选的实施方式之一,所述的弹性部件4为圆柱螺旋压缩弹簧。

[0015] 作为优选的实施方式之一,其特征在于,所述的杆2下部设有螺纹,所述的杆2下部设有凸台22,所述的调节部件5为调节螺母,与杆2螺纹连接。

[0016] 作为优选的实施方式之一,其特征在于,所述的固定部3为固定螺钉。

[0017] 以上对本发明的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

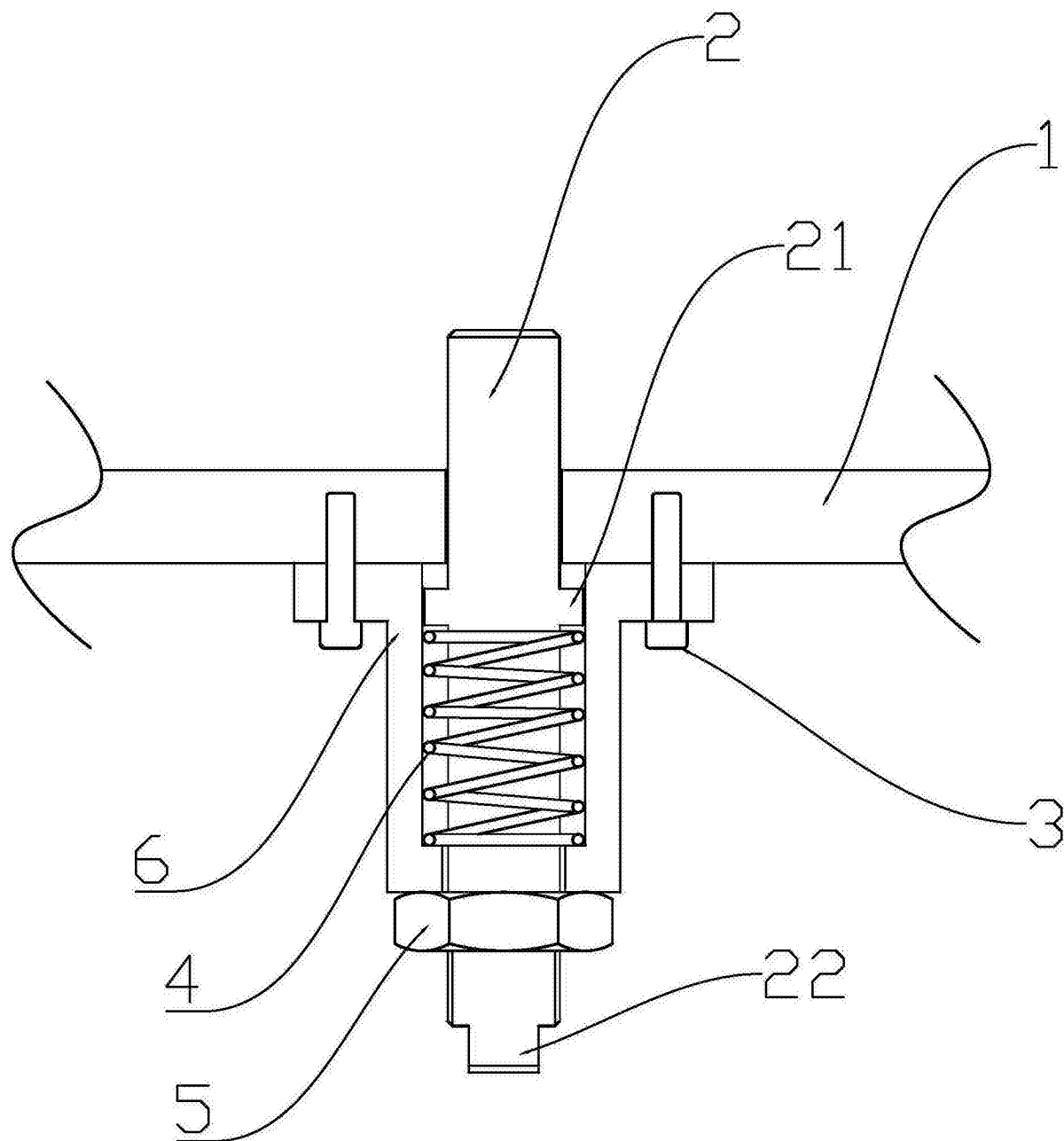


图1