



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203092956 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201220731682. X

(22) 申请日 2012. 12. 27

(73) 专利权人 株洲振邦科技实业有限公司

地址 412000 湖南省株洲市天元区黄河南路
工业一区

(72) 发明人 王自团

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有
限公司 36115

代理人 谢德珍

(51) Int. Cl.

B29C 45/32 (2006. 01)

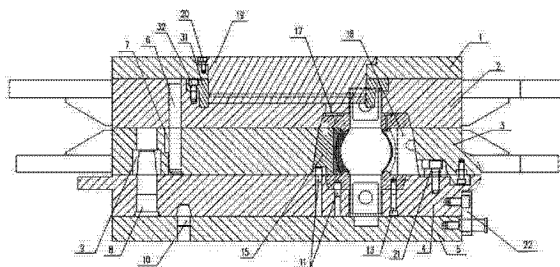
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

牵引电机球铰四腔模具

(57) 摘要

牵引电机球铰四腔模具,包括上模、中模、底模以及底模垫板,上模、中模、底模以及底模垫板的对应位置上开有四个工作腔,同时,在所述上模上还设置有一个中间开孔的注胶塞固定板,并在上模的上表面上开有一个与注胶塞固定板上开孔的孔径大小一致的注胶孔,注胶孔底部与工作腔连通,并在注胶孔对应位置设置有一个注胶塞,注胶塞位置与注胶塞固定板上表面等高;另外,在所述工作腔腔体内还设置有上模镶块、底模镶块,并在工作腔的中模位置侧旁的三瓣模旁设置有隔片。本实用新型工艺简单,加工方便,装配容易,且能有效提高工作效率以及产品质量。



1. 牵引电机球铰四腔模具,包括上模、中模、底模以及底模垫板,其特征在于,上模、中模、底模以及底模垫板的对应位置上开有四个工作腔,工作腔内设置有上模镶块、底模镶块,并在工作腔的中模位置侧旁的三瓣模旁设置有隔片,同时,在所述上模上还设置有一个注胶塞固定板,此注胶塞固定板上设置有与工作腔位置相对应的开孔,并在上模的上表面上开有一个与注胶塞固定板上开孔的孔径大小一致的注胶孔,注胶孔底部与工作腔连通,另外,在注胶孔处还设置有一个注胶塞,注胶塞位置与注胶塞固定板上表面等高。

2. 根据权利要求 1 所述的牵引电机球铰四腔模具,其特征在于,所述上模与中模、中模与底模、底模与底模垫板之间均设置有固定连接件。

牵引电机球铰四腔模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及球铰模具领域,具体为一种可将原有的模压式单腔硫化模具改型为注射式多腔模的牵引电机球铰四腔模具。

背景技术

[0002] 球铰类橡胶弹性元件是常用的一种橡胶金属复合的减振元件,可广泛应用于各种减振场所。其中,橡胶牵引球铰作为机车车体和转向架之间传递牵引及制动力的关键部件,在要求尽量降低球铰本体的质量的同时,还需要实现柔性牵引以达到减振降噪的目的,因而,对橡胶牵引球铰的有效承载尺寸、橡胶内部的应力应变要求较高。但是在现有技术中,制备这种特殊弹性元件的模具通常都设计不尽合理,其生产效率低下、废品率高、作业强度高、对工人的操作水平要求也较高,同时,生产出来的球铰虽然能满足一般作业情况下的工作要求,但是在应力产生集中的区域,球铰的结构和质量就难以满足要求了,因此,需要有必要此类模具进行进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种牵引电机球铰四腔模具,以克服现有此类橡胶减震元件模具在生产过程中存在的生产效率低,质量不稳定的缺陷。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 牵引电机球铰四腔模具,包括上模、中模、底模以及底模垫板,其中,所述上模和中模为对称结构,而底模以及底模垫板则依次平行排列在中模下部,上模、中模、底模以及底模垫板的对应位置上开有四个工作腔,同时,在所述上模上还设置有一个注胶塞固定板,此注胶塞固定板上设置有与工作腔位置相对应的开孔,并在上模的上表面上开有一个与注胶塞固定板上开孔的孔径大小一致的注胶孔,注胶孔底部与工作腔连通,另外,在注胶孔处还设置有一个注胶塞,注胶塞位置与注胶塞固定板上表面等高。

[0006] 在本实用新型中,所述工作腔腔体内还设置有上模镶块、底模镶块,并在工作腔的中模位置侧旁的三瓣模旁设置有隔片。

[0007] 在本实用新型中,所述上模与中模、中模与底模、底模与底模垫板之间均设置有固定连接件。

[0008] 在本实用新型中,所述上模、中模的板体两侧均设置有挂耳,而底模则在一侧设置挂耳,用以方便取件和进行相邻模的分离操作。

[0009] 在本实用新型中,所述注胶塞与注胶塞固定板之间通过紧固螺丝紧固。

[0010] 有益效果:本实用新型结构简单、使用方便、能极大的提高工作效率,且安装和拆卸极为方便,且模具本身不易变形,可反复使用,故可明显降低工程造价。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的较佳实施例的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0013] 参见图 1 的牵引电机球铰四腔模具的较佳实施例，在本实施例中，包括上模 2、中模 3、底模 4 以及底模垫板 5，上模 2、中模 3 的板体两侧均设置有挂耳，而底模 3 则在一侧设置挂耳，用以方便取件和进行相邻模的分离操作。而在上模 2、中模 3、底模 4 以及底模垫板 5 的各相邻层结构上均设置有固定连接件，其中，上模 2 与中模 3 之间通过上模导柱 6 以及中模导套 7 进行连接、中模 3 与底模 4 之间通过底模锥导套 9 以及底模锥导柱 8 进行连接，而在底模 4 与底模垫板 5 之间，除设置有底模垫板固定柱 10 之外，还在其侧旁设置有拉块组合件 22 进行连接。

[0014] 在上模 2、中模 3 以及底模 4 中的设置有工作腔，所述工作腔中，上模镶块 17 固定在上模 2 上，而底模镶块 11 则通过底模镶块固定螺栓 13 以及定位销 11 固定到底模 4 上，而在中模 3 的平面上，除设置有三瓣模 15 和三瓣模活动拉块 21 之外，还在三瓣模活动拉块 21 侧旁设置有隔片 18。

[0015] 而在上模 2 上还设置有注胶塞固定板 1，并在上模 2 的上表面上开有一个与注胶塞固定板 1 上开孔的孔径大小一致的注胶孔，注胶孔底部与工作腔连通，并在注胶孔对应位置设置有一个注胶塞 19，注胶塞 19 位置与注胶塞固定板 1 上表面等高，并在侧旁设置注胶筒 31。

[0016] 在本实施例中，注胶塞 19 在注胶孔侧旁通过紧固螺丝 20 与注胶塞固定板 1 紧固，而注胶筒 31 则通过注胶筒固定螺丝 32 与上模 2 相连。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

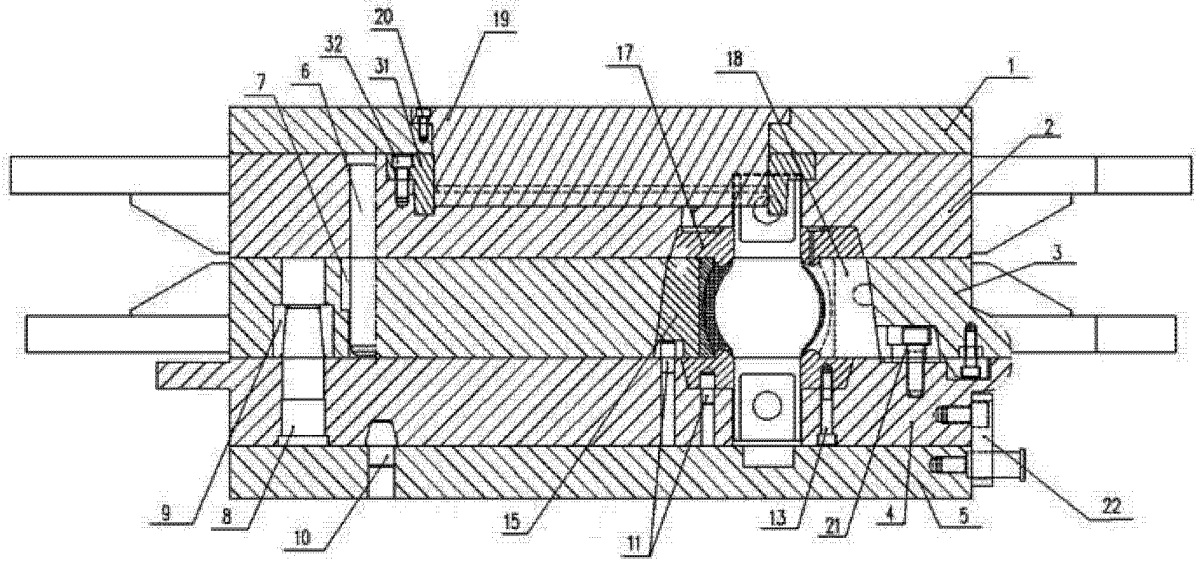


图 1