



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114347322 A

(43) 申请公布日 2022.04.15

(21) 申请号 202210035897.6

(22) 申请日 2022.01.11

(71) 申请人 四川远星橡胶有限责任公司

地址 610000 四川省成都市大邑县王泗经
济开发区

(72) 发明人 饶志明

(74) 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所(有限合伙) 51213

代理人 赵以鹏

(51) Int. Cl.

B29C 33/42 (2006.01)

B29C 35/02 (2006.01)

B29L 30/00 (2006.01)

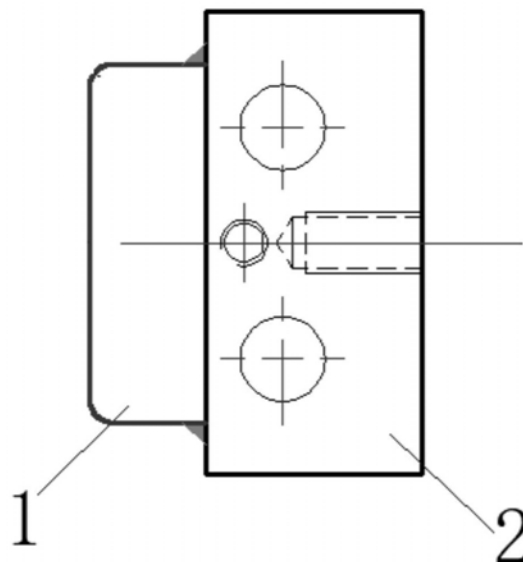
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种轮胎字体的二次硫化工装

(57) 摘要

本发明公开了一种轮胎字体的二次硫化工装,包括二次硫化模具,其特征在于,还包括:压力传递块,所述压力传递块上开设有限位腔,所述限位腔与所述二次硫化模具的外形相匹配;加热板,所述压力传递块设置在所述加热板上,所述加热板用于对压力传递块施加热量和压力。本发明提供一种轮胎字体的二次硫化工装,通过应用该工装,完全可以处理轮胎生产过程中出现的轮胎胎侧字体异常或需临时更改调整字体的需求,处理后的轮胎胎侧字体和正常生产的轮胎外观保持一致;改善轮胎的外观效果,更好地满足市场客户需求。



1. 一种轮胎字体的二次硫化工装,包括二次硫化模具(5),其特征在于,还包括:
压力传递块(1),所述压力传递块(1)上开设有限位腔,所述限位腔与所述二次硫化模具(5)的外形相匹配;
加热板(2),所述压力传递块(1)设置在所述加热板(2)上,所述加热板(2)用于对压力传递块(1)施加热量和压力。
2. 根据权利要求1所述的一种轮胎字体的二次硫化工装,其特征在于,所述二次硫化模具(5)包括模具本体(4),所述模具本体(4)内设置有模具字体(3),模具字体(3)的硫化腔侧壁具有斜度。
3. 根据权利要求2所述的一种轮胎字体的二次硫化工装,其特征在于,所述模具字体(3)的硫化腔的顶角处具有圆弧倒角。
4. 根据权利要求2所述的一种轮胎字体的二次硫化工装,其特征在于,所述模具本体(4)的厚度不小于8mm。
5. 根据权利要求2所述的一种轮胎字体的二次硫化工装,其特征在于,模具字体(3)工作面(6),保持和轮胎胎侧弧度一致。

一种轮胎字体的二次硫化工装

技术领域

[0001] 本发明涉及轮胎字体的二次硫化技术领域，具体涉及一种轮胎字体的二次硫化工装。

背景技术

[0002] 轮胎生产过程中，因各种原因，总会出现胎侧字体的一些不良缺陷，或者市场客户的临时需求，要求临时更改部分轮胎胎侧字体文字，一旦出现这两种情况，因无专门配套工装，常用的处理方式，就直接使用字体模板进行模压，模压后的字体和轮胎正常生产硫化的字体存在明显区别---字体深度偏浅、字体轮廓边缘清晰度欠佳。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种轮胎字体的二次硫化工装，以期解决背景技术中存在的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0005] 一种轮胎字体的二次硫化工装，包括二次硫化模具，还包括：压力传递块，所述压力传递块上开设有限位腔，所述限位腔与所述二次硫化模具的外形相匹配；加热板，所述压力传递块设置在所述加热板上，所述加热板用于对压力传递块施加热量和压力。

[0006] 在一些实施例中，所述二次硫化模具包括模具本体，所述模具本体内设置有模具字体，模具字体的硫化腔侧壁具有斜度。

[0007] 在一些实施例中，所述模具字体的硫化腔的顶角处具有圆弧倒角。

[0008] 在一些实施例中，所述模具本体的厚度不小于8mm。

[0009] 在一些实施例中，模具字体工作面，保持和轮胎胎侧弧度一致。

附图说明

[0010] 图1为实施例中轮胎字体的二次硫化工装的主视图；

[0011] 图2为实施例中轮胎字体的二次硫化工装的侧视图；

[0012] 图3为实施例中二次硫化模具的主视图；

[0013] 图4为实施例中二次硫化模具的侧视图；

[0014] 图5为实施例中二次硫化模具的模具字体的硫化腔的局部放大图；

[0015] 图6为实施例中轮胎字体的二次硫化工装的使用状态图；

[0016] 图示说明：1-压力传递块，2-加热板，3-模具字体，4-模具本体，5-二次硫化模具，6-工作面。

具体实施方式

[0017] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并

不用于限定本申请。

[0018] 相反,本申请涵盖任何由权利要求定义的在本申请的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案。进一步,为了使公众对本申请有更好的了解,在下文对本申请的细节描述中,详尽描述了一些特定的细节部分。对本领域技术人员来说没有这些细节部分的描述也可以完全理解本申请。

[0019] 以下将结合图1-6对本申请实施例所涉及的一种轮胎字体的二次硫化工装进行详细说明。值得注意的是,以下实施例仅仅用于解释本申请,并不构成对本申请的限定。

[0020] 在本申请的实施例中,如图1-6所示,轮胎字体的二次硫化工装,包括二次硫化模具5,还包括:压力传递块1,所述压力传递块1上开设有限位腔,所述限位腔与所述二次硫化模具5的外形相匹配;加热板2,所述压力传递块1设置在所述加热板2上,所述加热板2用于对压力传递块1施加热量和压力。

[0021] 在一些实施例中,所述二次硫化模具5包括模具本体4,所述模具本体4内设置有模具字体3,模具字体3的硫化腔侧壁具有斜度。斜度的设计为了便于字体成型后脱模。所述模具字体3的硫化腔的顶角处具有圆弧倒角。模具字体3的硫化腔的顶角处具有圆弧倒角也是为了便于字体成型后脱模,提高脱模的效率和便捷性。所述模具本体4的厚度不小于8mm。

[0022] 在一些实施例中,模具字体3工作面6,保持和轮胎胎侧弧度一致。确保在对字体二次硫化时,能和轮胎胎侧更好的贴合,提高硫化质量。

[0023] 下面详细阐述本工装的工作原理:

[0024] 一种轮胎字体的二次硫化方法,轮胎字体的二次硫化方法,包括:

[0025] 步骤1:使用压力刮胶工具将二次硫化胶料快速的渗透到二次硫化模具5的字体线条中;在将二次硫化胶料渗透到二次硫化模具5的字体线条中前,对二次硫化模具5进行预热,模具预热后的温度应不低于80℃。

[0026] 步骤2:反复刮胶后,将二次硫化模具5的字体外的多余胶料清除掉,字体线条内的二次硫化胶料充分渗入模具后,胶料表面涂抹硫化专用药品;硫化专用药品为硫化促进剂TT,通常情况下,两者的重量比为2:0.2。以保证二次硫化的字体表面和轮胎表面快速产生分子交联。

[0027] 步骤3:将需要二次硫化的轮胎胎侧部位表面打磨平整并采用120#汽油清洗干净;

[0028] 步骤4:对二次硫化模具5进行加热前需要先预热,预热后二次硫化模具5的温度应不低于160℃。

[0029] 步骤5:对二次硫化模具5进行加压;硫化专用二次硫化模具5使用压力气缸带动传递压力,压力表显示值应不低于0.3Mpa;

[0030] 步骤6:将二次硫化模具5放在轮胎字体需要二次硫化的部位,完成轮胎胎侧字体的二次硫化。将已完成刮胶的二次硫化模具5,放在轮胎需要二次硫化的部位,二次硫化模具5的字体面和轮胎打磨位置面充分接触,压力气缸推动预热好的二次硫化模具5施加硫化压力,加热施压时间不低于2min,完成轮胎胎侧字体的二次硫化。

[0031] 1、采用的二次硫化模具5设计应包括以下内容:

[0032] 1) 二次硫化模具5字体3深度可按需设计;不同的字体需要配套不同的二次硫化模具5。

[0033] 2) 二次硫化模具5字体3采用斜度设计和底部圆弧处理,便于脱模;

- [0034] 3) 字体底部采用圆弧设计;
- [0035] 4) 二次硫化模具5厚度不低于8mm;
- [0036] 5) 采用字体工作面6弧度和轮胎胎侧圆弧一致的匹配设计。
- [0037] 2、采用二次硫化胶料应具有以下指标:
- [0038] 1) 胶料门尼指标值在40--50之间;
- [0039] 2) 胶料的焦烧时间在50--80秒;
- [0040] 3) 胶料的臭氧老化时间不低于72h;
- [0041] 位于胎侧部位需要二次硫化的轮胎字体对应的胶料性能指标需要优于轮胎正常生产过程中使用的胎侧胶料性能,才能确保轮胎字体二次硫化的正常进行。
- [0042] 3、采用专用刮胶、硫化工艺:
- [0043] 1) 采用压力刮胶,让胶料充分渗透到二次硫化模具5里面;
- [0044] 2) 采用高温(190--200℃)、短时间(70--100秒)硫化工艺;
- [0045] 4、二次硫化模具5加热采用加热板2加热:
- [0046] 1) 加热板2由平面热板和压力传递块1两部分组合而成;
- [0047] 2) 平面热板主要加热、传递热量;
- [0048] 3) 压力传递块1主要对硫化模具施加压力,实现二次硫化;
- [0049] 本申请所披露的一种轮胎字体的二次硫化工装可能带来的有益效果包括但不限于:
- [0050] 本发明提供一种轮胎字体的二次硫化工装,通过应用该工装,完全可以处理轮胎生产过程中出现的轮胎胎侧字体异常或需临时更改调整字体的需求,处理后的轮胎胎侧字体和正常生产的轮胎外观保持一致;改善轮胎的外观效果,更好地满足市场客户需求。
- [0051] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

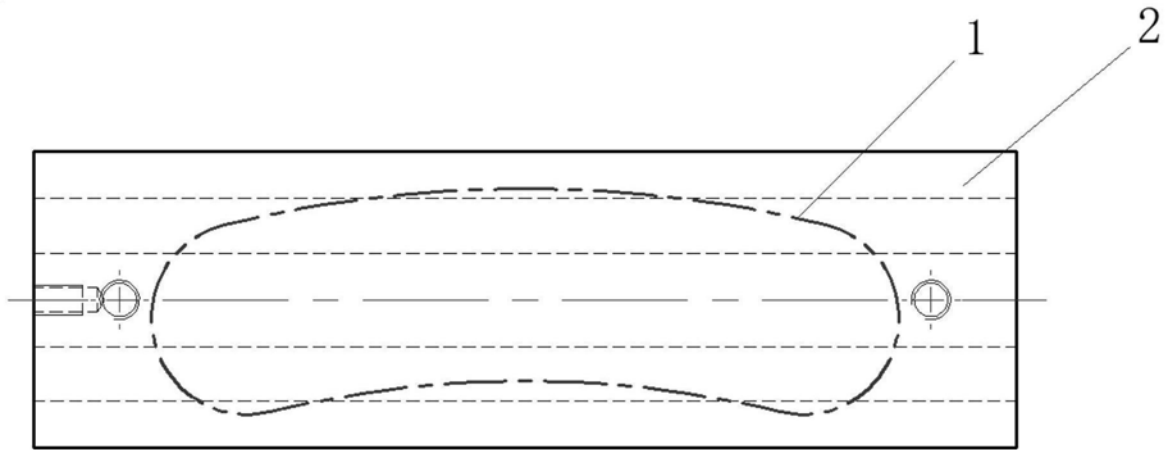


图1

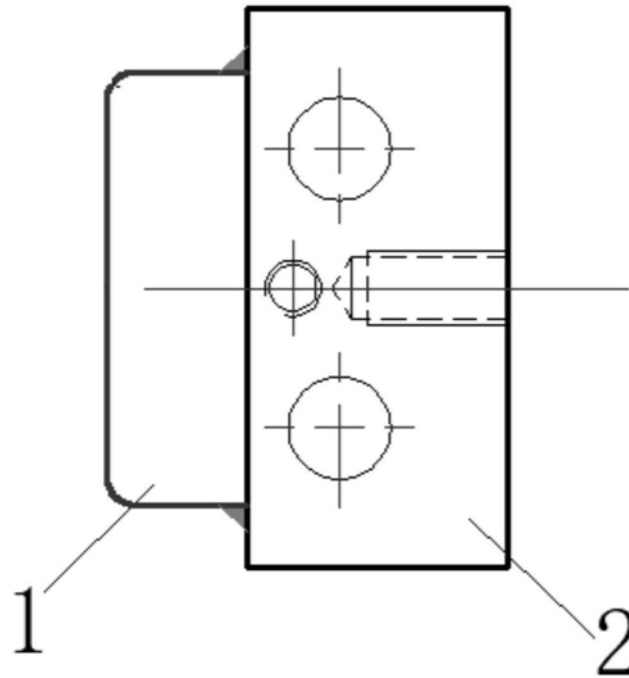


图2



图3

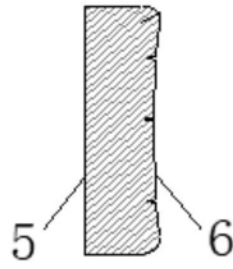


图4

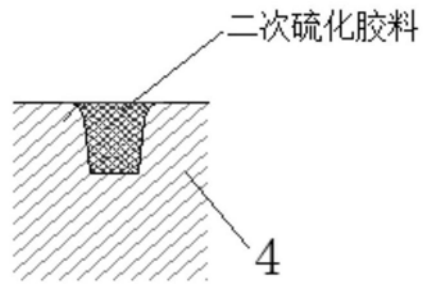


图5

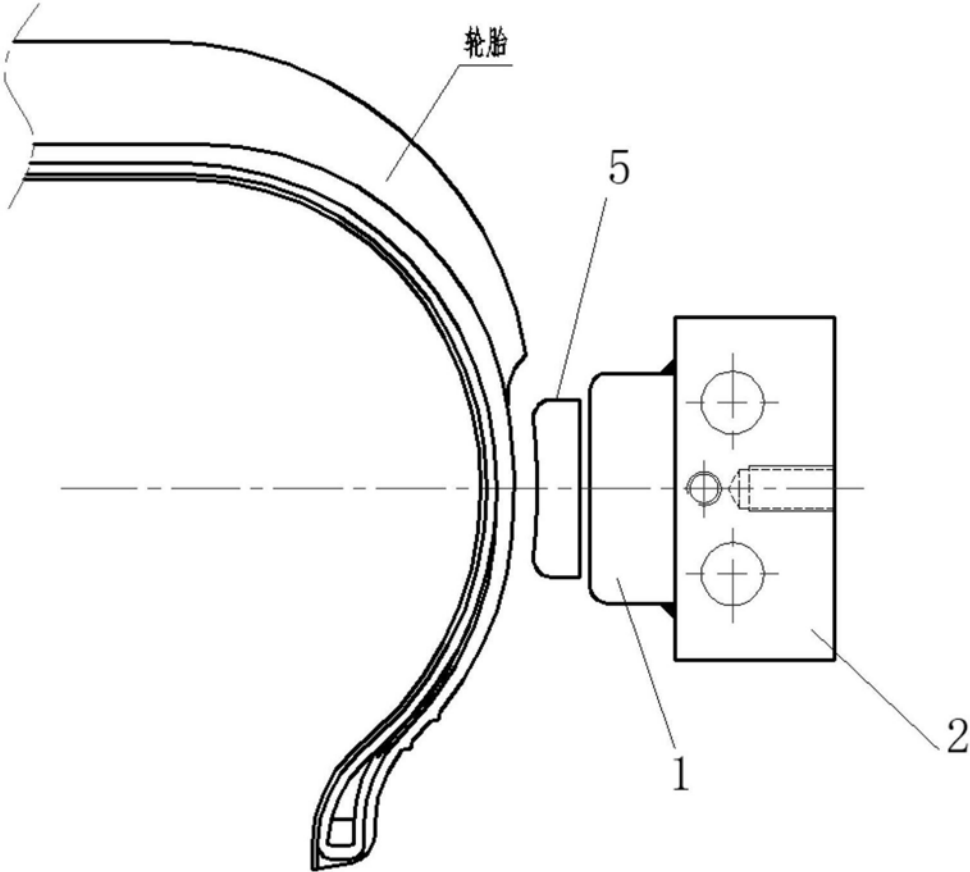


图6