



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205926805 U

(45)授权公告日 2017. 02. 08

(21)申请号 201620659895.4

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 湖北神风汽车弹簧有限公司

地址 438000 湖北省黄冈市蕲春县横车镇
九棵松工业园8号

(72)发明人 伍水华 熊国友

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

代理人 黄君军

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 39/00(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

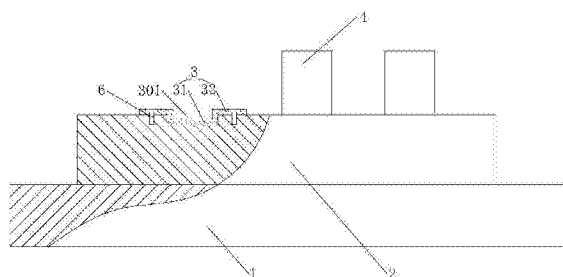
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

防错卡箍模具

(57)摘要

本实用新型公开一种防错卡箍模具,包括下模垫板、焊接于所述下模垫板上表面的下模板,所述下模板上表面设置有一横向布置的固定槽及沿所述固定槽长度方向布置的左定位柱和右定位柱,所述左定位柱和右定位柱之间形成有纵向布置的定位空间;所述固定槽内设置有一配合贴覆于所述固定槽内壁的缓冲部件,所述缓冲部件与所述定位空间相对应设置。本实用新型通过设置一与固定槽相配合的缓冲部件将卡箍带横向固定与上模板上,通过左定位柱和右定位柱将钢板弹簧纵向固定上模板上,进而通过冲压机构将卡箍带与钢板弹簧铆接,实现了卡箍带与钢板弹簧之间的垂直固定,其操作简单快捷,利于提高生产效率。



1. 一种防错卡箍模具,其特征在于,包括下模垫板、焊接于所述下模垫板上表面的下模板,所述下模板上表面设置有一横向布置的固定槽及沿所述固定槽长度方向布置的左定位柱和右定位柱,所述左定位柱和右定位柱之间形成有纵向布置的定位空间;所述固定槽内设置有一配合贴覆于所述固定槽内壁的缓冲部件,所述缓冲部件与所述定位空间相对应设置。

2. 根据权利要求1所述的防错卡箍模具,其特征在于,所述左定位柱和右定位柱均至少为两个且一一对应设置,相邻两个所述左定位柱和相邻两个所述右定位柱均纵向布置。

3. 根据权利要求2所述的防错卡箍模具,其特征在于,所述左定位柱和右定位柱的横截面均呈矩形。

4. 根据权利要求2或3所述的防错卡箍模具,其特征在于,所述左定位柱和右定位柱均垂直于所述下模板设置。

5. 根据权利要求1所述的防错卡箍模具,其特征在于,所述左定位柱和右定位柱自由端分别设置左定位斜面和右定位斜面,所述左定位斜面和右定位斜面相对设置。

6. 根据权利要求1所述的防错卡箍模具,其特征在于,所述固定槽为矩形槽,所述缓冲部件包括与所述固定槽内壁相配合的U型部及由所述U型部两自由端水平相向延伸形成的两个固定部,两个所述固定部均贴合于所述下模板上表面且通过螺钉固定于所述下模板上。

7. 根据权利要求1所述的防错卡箍模具,其特征在于,所述左定位柱和右定位柱之间的距离与所述缓冲部件的长度相同设置。

防错卡箍模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术,尤其是涉及一种防错卡箍模具。

背景技术

[0002] 汽车钢板弹簧在安装过程中,需要将一组钢板弹簧两端通过卡箍带固定于一起,为了便于固定安装,需要提前将卡箍带固定于最下端的钢板弹簧上。目前,一般采用人工将卡箍带固定于钢板弹簧上,操作工作量大、难度高、效率低下,不利于生产成本的降低和生产效率的提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术不足,提出一种防错卡箍模具,解决现有技术中人工固定卡箍带和钢板弹簧导致生产效率低下、生产成本高的技术问题。

[0004] 为达到上述技术目的,本实用新型的技术方案提供一种防错卡箍模具,包括下模垫板、焊接于所述下模垫板上表面的下模板,所述下模板上表面设置有一横向布置的固定槽及沿所述固定槽长度方向布置的左定位柱和右定位柱,所述左定位柱和右定位柱之间形成有纵向布置的定位空间;所述固定槽内设置有一配合贴覆于所述固定槽内壁的缓冲部件,所述缓冲部件与所述定位空间相对应设置。

[0005] 优选的,所述左定位柱和右定位柱均至少为两个且一一对应设置,相邻两个所述左定位柱和相邻两个所述右定位柱均纵向布置。

[0006] 优选的,所述左定位柱和右定位柱的横截面均呈矩形。

[0007] 优选的,所述左定位柱和右定位柱均垂直于所述下模板设置。

[0008] 优选的,所述左定位柱和右定位柱自由端分别设置左定位斜面和右定位斜面,所述左定位斜面和右定位斜面相对设置。

[0009] 优选的,所述固定槽为矩形槽,所述缓冲部件包括与所述固定槽内壁相配合的U型部及由所述U型部两自由端水平相向延伸形成的两个固定部,两个所述固定部均贴合于所述下模板上表面且通过螺钉固定于所述下模板上。

[0010] 优选的,所述左定位柱和右定位柱之间的距离与所述缓冲部件的长度相同设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型通过设置一与固定槽相配合的缓冲部件将卡箍带横向固定与上模板上,通过左定位柱和右定位柱将钢板弹簧纵向固定上模板上,进而通过冲压机构将卡箍带与钢板弹簧铆接,实现了卡箍带与钢板弹簧之间的垂直固定,其操作简单快捷,利于提高生产效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的防错卡箍模具的连接结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的防错卡箍模具的卡箍结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的图1的右视图;

[0015] 图4是本实用新型的图1的俯视图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型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实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 请参阅图1、图2、图4,本实用新型的实施例提供了一种防错卡箍模具,包括下模垫板1、焊接于所述下模垫板1上表面的下模板2,所述下模板2上表面设置有一横向布置的固定槽201及沿所述固定槽201长度方向布置的左定位柱4和右定位柱5,所述左定位柱4和右定位柱5之间形成有纵向布置的定位空间;所述固定槽201内设置有一配合贴覆于所述固定槽201内壁的缓冲部件3,所述缓冲部件3与所述定位空间相对应设置。

[0018] 具体的,如图2所示,可在卡箍带7中部设置一柱状铆钉8,钢板弹簧9一端设置一固定孔,由于缓冲部件3与固定槽201内壁相配合,其一方面形成卡合固定卡箍带7的卡槽301,另一方面避免设于缓冲部件3正上方的冲压机构将下模板2损坏,延长下模板2的使用寿命。操作时,将卡箍带7配合放置于缓冲部件3上的卡槽301内,且铆钉8正对缓冲部件3中部,钢板弹簧9卡设于左定位柱4和右定位柱5之间,铆钉8相对应的穿过固定孔,冲压机构向下冲压铆钉8上端,即将卡箍带7与钢板弹簧9铆接。

[0019] 为了保证左定位柱4和右定位柱5定位的准确性,以保证卡箍带7与钢板弹簧9垂直布置,本实施例的所述左定位柱4和右定位柱5的横截面均设置为矩形,且将左定位柱4和右定位柱5均垂直于下模板2设置。

[0020] 而为了便于卡箍带7的定位,可将所述缓冲部件3的长度与所述左定位柱4和右定位柱5之间的距离相同设置。

[0021] 进一步的,本实施例所述左定位柱4和右定位柱5均至少为两个且一一对应设置,相邻两个所述左定位柱4和相邻两个所述右定位柱5均纵向布置,从而保证定位空间与固定槽201垂直设置,进而保证卡箍带7与钢板弹簧9垂直布置。本实施例的左定位柱4和右定位柱5均优选设置为两个。

[0022] 本实施例所述左定位柱4和右定位柱5自由端分别设置左定位斜面41和右定位斜面51,所述左定位斜面41和右定位斜面51相对设置,使得左定位柱4和右定位柱5上端形成一较大开口,以便于钢板弹簧9放置于左定位柱4和右定位柱5之间,其减少了定位时间,有利于操作人员的操作效率。

[0023] 其中,本实施例所述固定槽201可设置为矩形槽,所述缓冲部件3包括与所述固定槽201内壁相配合的U型部31及由所述U型部31两自由端水平相向延伸形成的两个固定部32,两个所述固定部32均贴合于所述下模板2上表面且通过螺钉6固定于所述下模板2上。经过一定时间的冲压后,缓冲部件3不可避免一定程度发生变形、损坏,为了保证冲压质量,可对缓冲部件3进行更换即可,而不必更换下模板2。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型通过设置一与固定槽相配合的缓冲部件将卡箍带横向固定与上模板上,通过左定位柱和右定位柱将钢板弹簧纵向固定上模板上,进而通过冲压机构将卡箍带与钢板弹簧铆接,实现了卡箍带与钢板弹簧之间的垂直固定,其操作简单快捷,利于提高生产效率。

[0025] 以上所述本实用新型的具体实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何根据本实用新型的技术构思所做出的各种其他相应的改变与变形,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围内。

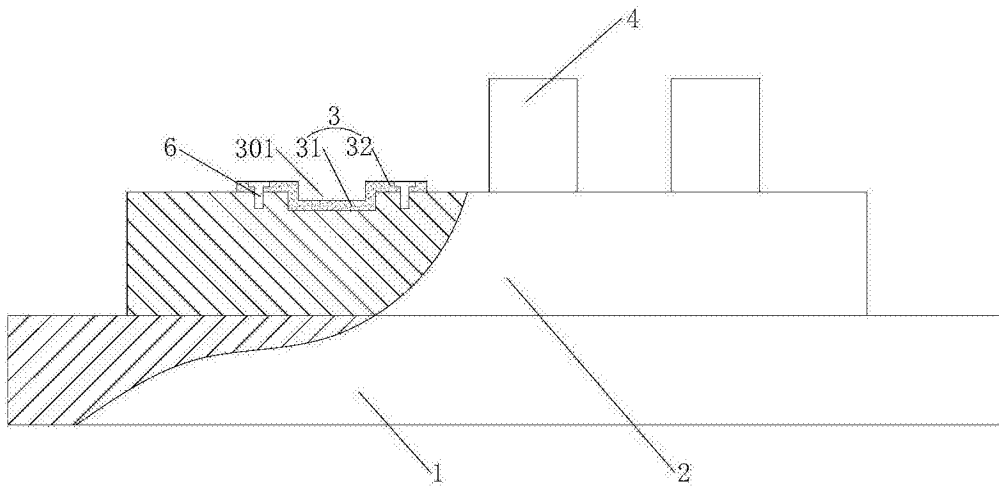


图1

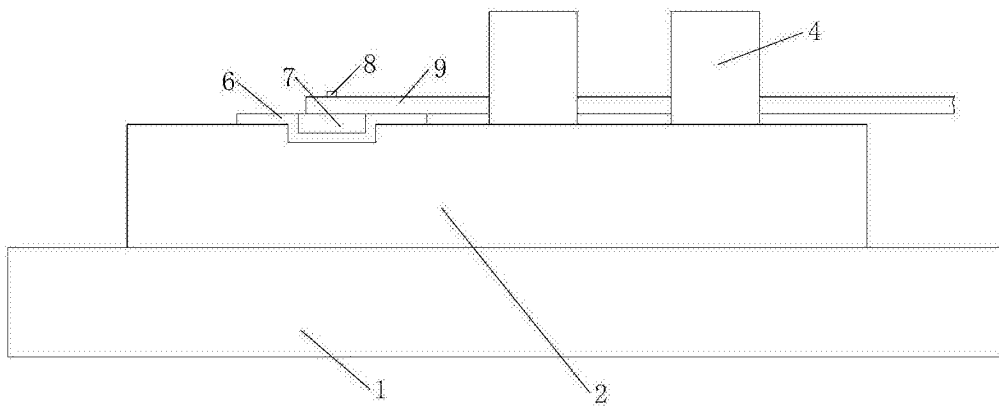


图2

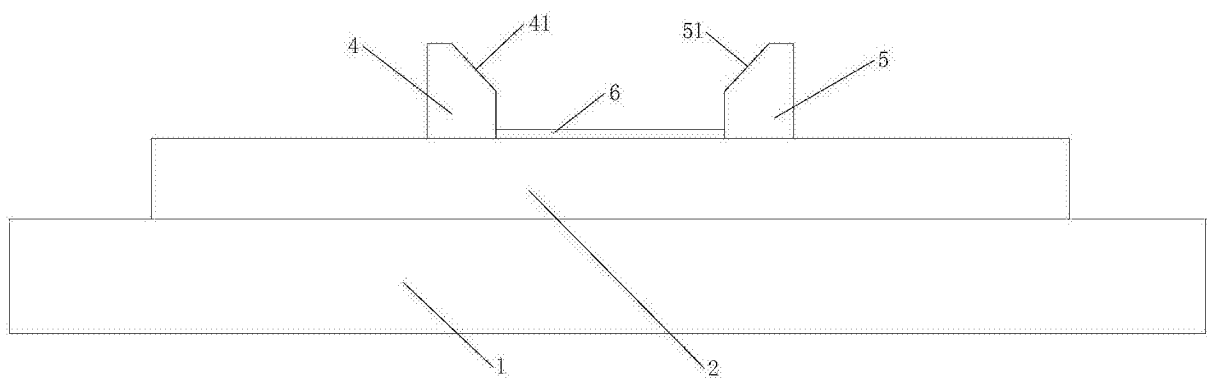


图3

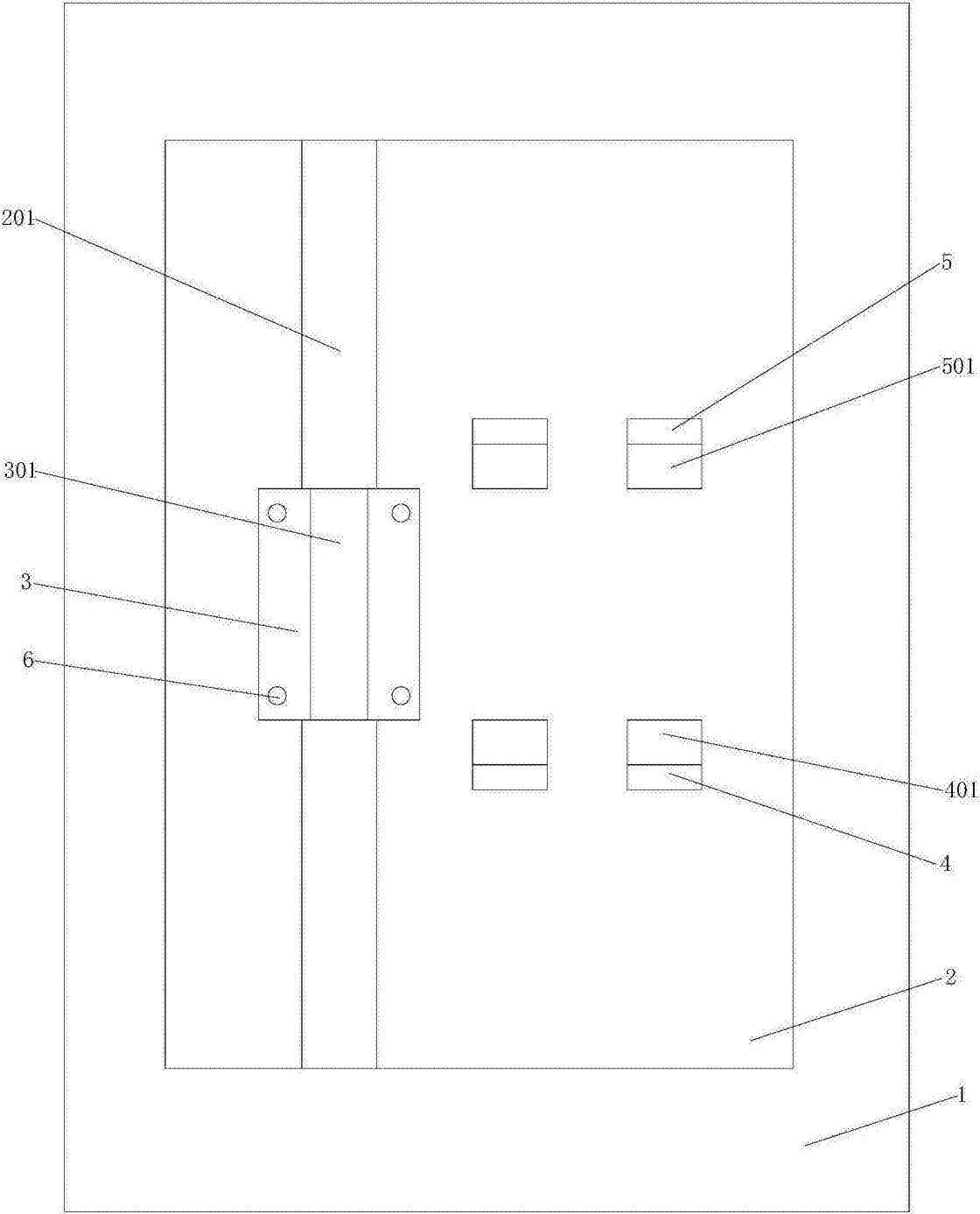


图4