



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213533774 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022288041.9

(22) 申请日 2020.10.15

(73) 专利权人 佛山富晟汽车饰件有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇
官窑前进东路6号

(72) 发明人 严家乐 姜美玲 谢沛轩 杨清森

(74) 专利代理机构 佛山市启鹏专利代理事务所
(普通合伙) 44403

代理人 钟丙岳 方启荣

(51) Int.Cl.

B29C 51/30 (2006.01)

B29C 51/44 (2006.01)

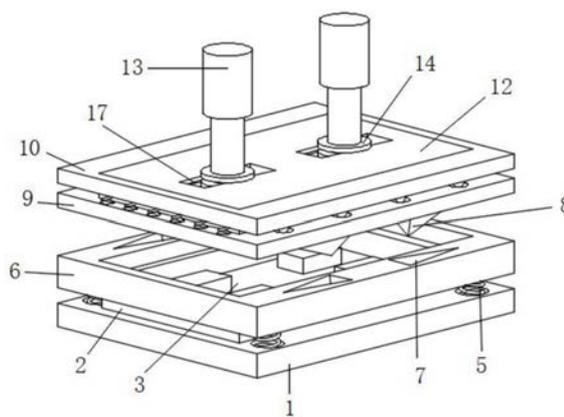
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车地毯成型模具自动压料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了汽车地毯成型模具自动压料技术领域的一种汽车地毯成型模具自动压料装置一种汽车地毯成型模具自动压料装置,底板上固定连接有以下模具,下模具上设置有成型槽,下模具滑动连接有以下限位框,下限位框两侧开设有限位槽,限位槽插接有限位块,限位块至少要有四个,限位块固定连接有以下上位框一,上位框一靠近限位块的两侧的顶端开设有锥形槽,锥形槽插接有锥形柱,锥形柱固定连接有以下上位框二,本实用新型中解决了现有的压料装置校准步骤比较麻烦,上下模具压合时容易出现位置偏差造成厚度不均匀,以及上下模具分离时容易出现拉伸大、局部拉薄现象和褶皱问题等问题,使产品质量和一致性难以保证的问题。



1. 一种汽车地毯成型模具自动压料装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上固定连接有下列模具(2),所述下模具(2)上设置有成型槽(3),所述下模具(2)滑动连接有下列限位框(6),所述下列限位框(6)两侧开设有下列限位槽(7),所述限位槽(7)插接有下列限位块(8),所述限位块(8)至少有四个,所述限位块(8)固定连接有下列限位框一(9),所述下列限位框一(9)靠近限位块(8)的两侧的顶端开设有下列锥形槽(15),所述锥形槽(15)插接有下列锥形柱(16),所述锥形柱(16)固定连接有下列限位框二(10),所述下列限位框一(9)远离限位块(8)的两侧的顶端开设有下列装配孔,所述装配孔内固定连接有下列弹簧二(11),所述弹簧二(11)远离所述下列限位框一(9)的一端固定连接在所述下列限位框二(10)上,所述下列限位框二(10)固定连接有下列上模具(12),所述上模具(12)顶部开设有下列直口槽(17),所述直口槽(17)滑动连接有下列限位环(14),所述限位环(14)固定连接有下列液压缸(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车地毯成型模具自动压料装置,其特征在于:所述限位环(14)至少有两个,两个所述限位环(14)分别滑动连接在所述直口槽(17)内与所述上模具(12)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车地毯成型模具自动压料装置,其特征在于:所述底板(1)两侧开设有下列圆柱孔(4),所述圆柱孔(4)内固定连接有下列弹簧一(5),所述弹簧一(5)固定连接在所述下列限位框(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车地毯成型模具自动压料装置,其特征在于:所述锥形柱(16)与所述锥形槽(15)尺寸相匹配,且所述锥形柱(16)与所述锥形槽(15)之间设置有耐磨层。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车地毯成型模具自动压料装置,其特征在于:所述限位块(8)为三角锥形状,所述限位块(8)与所述限位槽(7)尺寸相匹配,且限位块(8)与所述限位槽(7)之间设置有耐磨层。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车地毯成型模具自动压料装置,其特征在于:所述下列限位框(6)与所述下列限位框一(9)表面均设置有耐磨层。

一种汽车地毯成型模具自动压料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车地毯成型模具自动压料技术领域,具体是一种汽车地毯成型模具自动压料装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们的生活水平不断的提高,各个行业都在快速的发展,产生了各种各样的产品,而一些产品在生产过程中需要经过压料工序,为了便于人们完成物品的压料,人们发明了压料装置,随着科技的快速发展,人们对于定位压料装置的要求也在不断的增加,导致现有的定位压料装置满足不了人们的使用要求。

[0003] 现有的定位压料装置在使用时存在一定的弊端,首先,现有的压料装置校准步骤比较麻烦,上下模具压合时容易出现位置偏差造成厚度不均匀,以及上下模具分离时容易出现拉伸大、局部拉薄现象和褶皱问题等问题,使产品质量和一致性难以保证。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车地毯成型模具自动压料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种汽车地毯成型模具自动压料装置,包括底板,所述底板上固定连接有下模具,所述下模具上设置有成型槽,所述下模具滑动连接有下限位框,所述下限位框两侧开设有限位槽,所述限位槽插接有限位块,所述限位块至少有四个,所述限位块固定连接有上限位框一,所述上限位框一靠近限位块的两侧的顶端开设有锥形槽,所述锥形槽插接有锥形柱,所述锥形柱固定连接有上限位框二,所述上限位框一远离限位块的两侧的顶端开设有装配孔,所述装配孔内固定连接有弹簧二,所述弹簧二远离所述上限位框一的一端固定连接在所述上限位框二上,所述上限位框二固定连接有上模具,所述上模具顶部开设有直口槽,所述直口槽滑动连接有限位环,所述限位环固定连接有液压缸。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位环至少有两个,两个所述限位环分别滑动连接在所述直口槽内与所述上模具的顶部,本结构便于使用时通过限位块对上模具的位置进行轻微的调整,避免产生地毯厚度不均匀的情况。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板两侧开设有圆柱孔,所述圆柱孔内固定连接有弹簧一,所述弹簧一固定连接在所述下限位框上,本结构便于有利于使用时对成型的汽车地毯与下模具分离。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述锥形柱与所述锥形槽尺寸相匹配,且所述锥形柱与所述锥形槽之间设置有耐磨层,本结构便于使用时对上模具位置简单的调整同时减小磨损,延长设备使用的寿命。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位块为三角锥形状,所述限位块与所述限位槽尺寸相匹配,且限位块与所述限位槽之间设置有耐磨层,本结构避免使用时上模具与

下模具位置偏移导致汽车地毯损坏,增加成本。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述下限位框与所述上位框一表面均设置有耐磨层,本结构减小使用时减小下限位框与所述上位框一便面的磨损,延长设备使用的寿命。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过。使用时,首先液压缸固定在固定物上,将未成形的汽车地毯防止在下限位框上,启动液压缸上,液压缸向下推动上模具,上模具向下推动上位框二,上位框二通过弹簧二向下推动上位框一,同时锥形柱插接锥形槽内,上位框一与上位框二完全重合,上位框一下降至与下限位框接触时,上位框一推动下限位框继续向下移动,限位块插接限位槽时,上模具通过限位环在液压缸上滑动,对上模具位置进行校准,本结构校准步骤相对简单,避免了上下模具压合时容易出现位置偏差造成厚度不均匀。

[0014] 2、本实用新型中,通过同时弹簧一与弹簧二收缩,上模具和下限位框继续向下,上模具压缩未成形的汽车地毯,未成形的汽车地毯进入成型槽内进行成型处理,成型以后,液压缸向上收缩,同时弹簧一与弹簧二分别推动下限位框和上位框一,下限位框和上位框一将成形的汽车地毯分离出上模具与下模具,汽车地毯在重力的作用下,汽车地毯落在下模具上,本结构避免了上下模具分离时容易出现拉伸大、局部拉薄现象和褶皱问题等问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中底座处连接关系结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中上位框一处连接关系结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中的结构液压缸处连接关系结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、下模具;3、成型槽;4、圆柱孔;5、弹簧一;6、下限位框;7、限位槽;8、限位块;9、上位框一;10、上位框二;11、弹簧二;12、上模具;13、液压缸;14、限位环;15、锥形槽;16、锥形柱;17、直口槽。

具体实施方式

[0020] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种汽车地毯成型模具自动压料装置,包括底板1,底板1上固定连接有下模具2,下模具2上设置有成型槽3,下模具2滑动连接有下限位框6,下限位框6两侧开设有限位槽7,限位槽7插接有限位块8,限位块8至少有四个,限位块8固定连接有上位框一9,上位框一9靠近限位块8的两侧的顶端开设有锥形槽15,锥形槽15插接有锥形柱16,锥形柱16固定连接有上位框二10,上位框一9远离限位块8的两侧的顶端开设有装配孔,装配孔内固定连接有弹簧二11,弹簧二 11远离上位框一9的一端

固定连接在上限位框二10上,上限位框二10固定连接有上模具12,上模具12顶部开设有直口槽17,直口槽17滑动连接有限位环14,限位环14固定连接有液压缸13,本结构中解决了现有的压料装置校准步骤比较麻烦,上模具12和下模具2压合时容易出现位置偏差造成厚度不均匀,以及上模具12和下模具2分离时容易出现拉伸大、局部拉薄现象和褶皱问题等问题,使产品质量和一致性难以保证的问题。

[0022] 其中,限位环14至少有两个,两个限位环14分别滑动连接在直口槽17内与上模具12的顶部,本结构便于使用时通过限位块8对上模具12的位置进行轻微的调整,避免产生地毯厚度不均匀的情况;底板1两侧开设有圆柱孔4,圆柱孔4内固定连接有弹簧一5,弹簧一5固定连接在下限位框6上,本结构便于有利于使用时对成型的汽车地毯与下模具2分离;锥形柱16与锥形槽15尺寸相匹配,且锥形柱16与锥形槽15之间设置有耐磨层,本结构便于使用时对上模具12位置简单的调整同时减小磨损,延长设备使用的寿命;限位块8为三角锥形状,限位块8与限位槽7尺寸相匹配,且限位块8与限位槽7之间设置有耐磨层,本结构避免使用时上模具12与下模具2位置偏移导致汽车地毯损坏,增加成本;下限位框6与上限位框一9表面均设置有耐磨层,本结构减小使用时减小下限位框6与上限位框一9便面的磨损,延长设备使用的寿命。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 使用时,首先液压缸13固定在固定物上,将未成形的汽车地毯防止在下限位框6上,启动液压缸13上,液压缸13向下推动上模具12,上模具12向下推动上限位框二10,上限位框二10通过弹簧二11向下推动上限位框一9,同时锥形柱16插接锥形槽15内,上限位框一9与上限位框二10完全重合,上限位框一9下降至与下限位框6接触时,上限位框一9推动下限位框6继续向下移动,限位块8插接限位槽7时,上模具12通过限位环14在液压缸13上滑动,对上模具12位置进行校准,同时上限位框二10与下限位框6接触时将未成形的汽车地毯夹紧,本结构校准步骤相对简单,避免了上下模具2压合时容易出现位置偏差造成厚度不均匀,同时弹簧一5与弹簧二11收缩,上模具12和下限位框6继续向下,上模具12压缩未成形的汽车地毯,未成形的汽车地毯进入成型槽3内进行成型处理,成型以后,液压缸13向上收缩,同时弹簧一5与弹簧二11分别推动下限位框6和上限位框一9,下限位框6和上限位框一9将成形的汽车地毯分离出上模具12与下模具2,汽车地毯在重力的作用下,汽车地毯落在下模具2上,使用者只需要将成形的汽车地毯取下对边角简单处理即可,本结构避免了上下模具2分离时容易出现拉伸大、局部拉薄现象和褶皱问题等问题。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

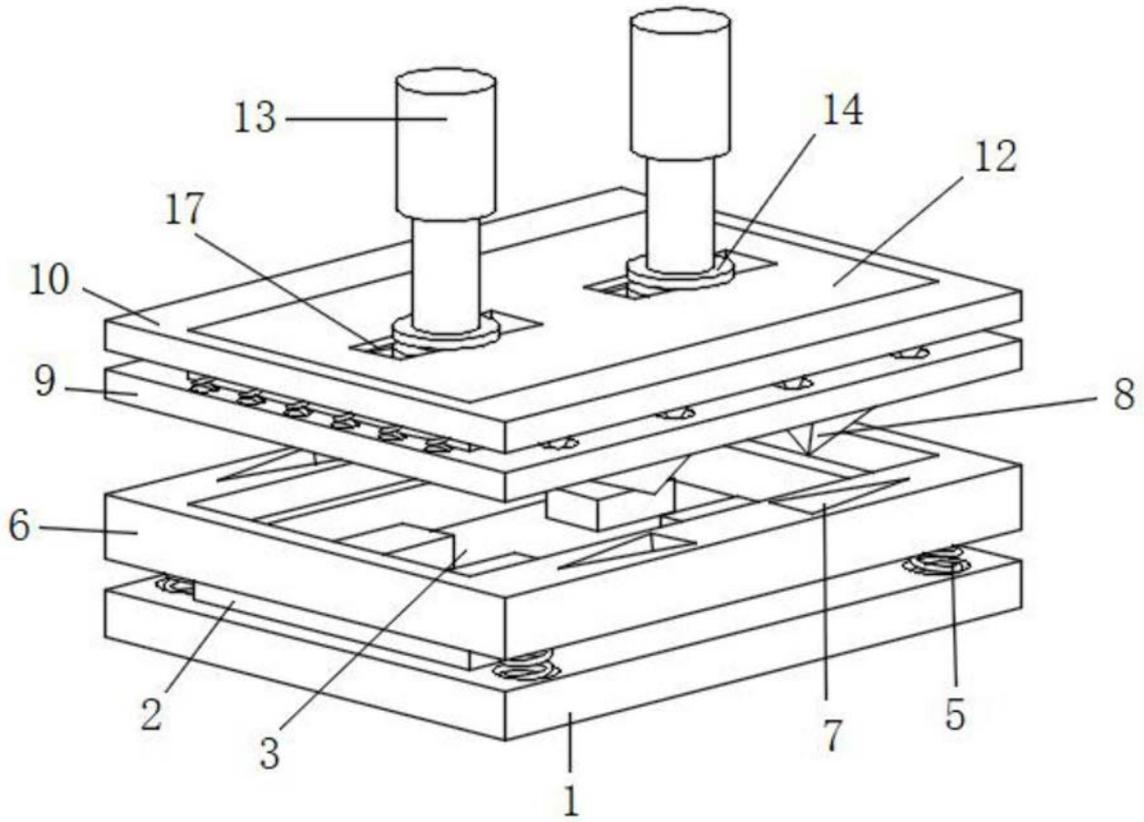


图1

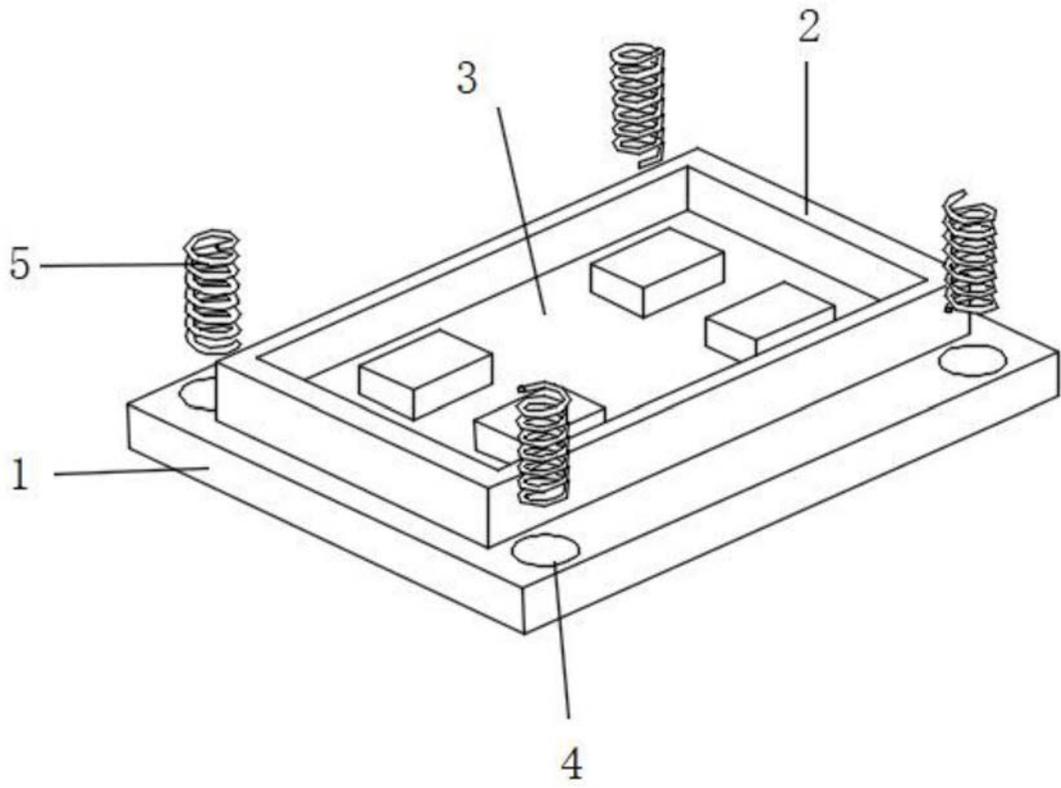


图2

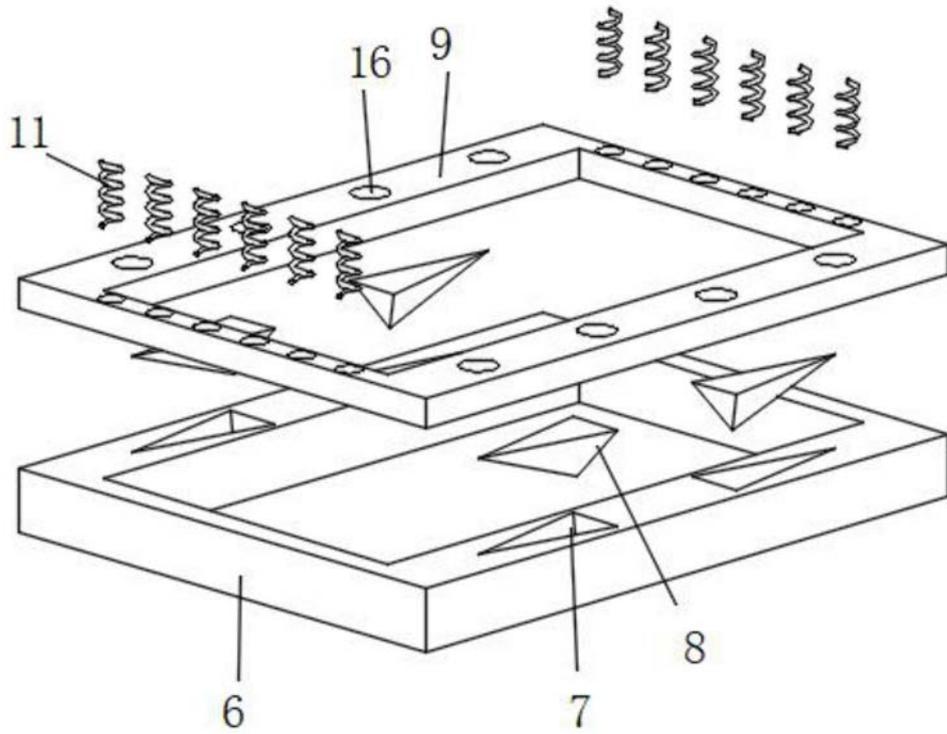


图3

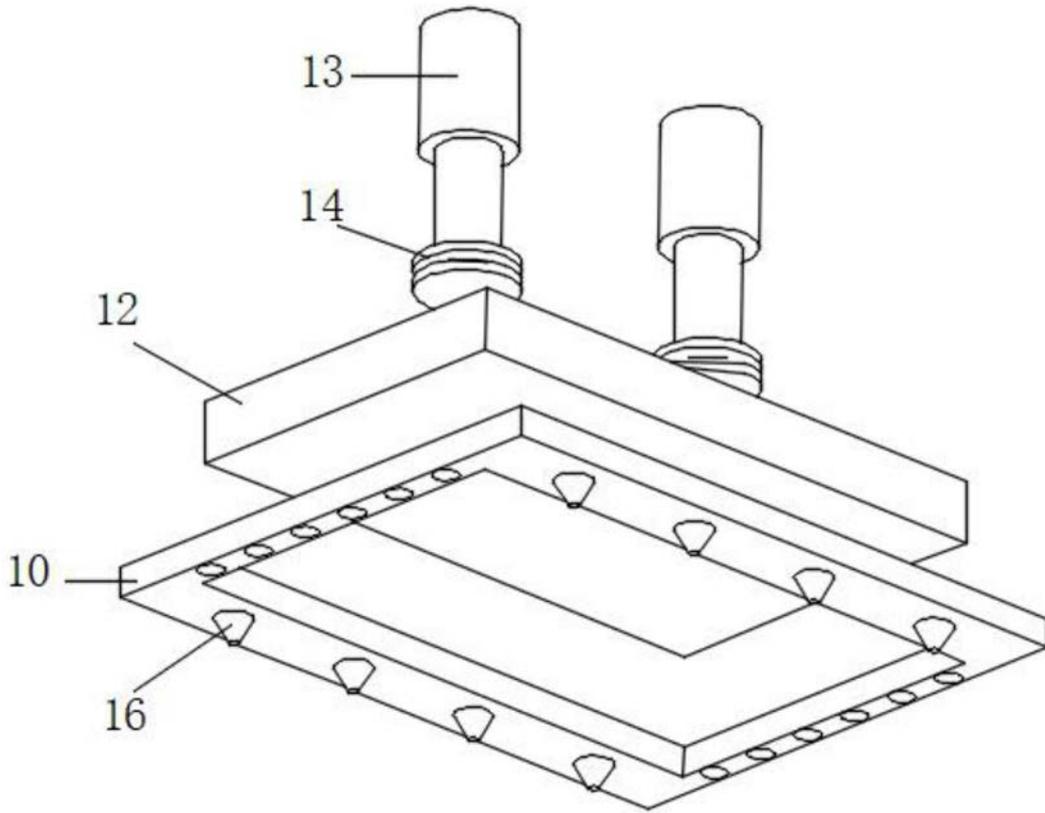


图4