



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209478734 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201822213669.5

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 盐城博世汽车模具有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区世纪大道南荣华路西宝鼎

(72)发明人 蔡胜军

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

B29C 33/20(2006.01)

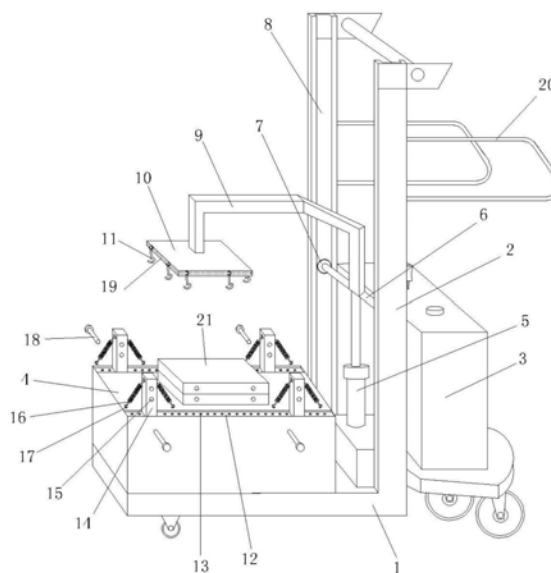
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车模具开模小车

(57)摘要

本实用新型提供了一种汽车模具开模小车，包括车身，车身中部两侧设有升降架，升降架一侧设有控制箱，另一侧设有开模平台，升降架之间设有液压缸，液压缸顶端连接有一可沿升降架上下滑动的横梁，操控箱控制液压缸伸缩带动横梁沿升降架上下滑动；横梁上端连接有吊架，吊架远离升降架的端部连接有若干吊钩；开模平台的两侧边设有滑轨二，滑轨二底部开设有若干限位孔，两个滑轨二上均设有两块可沿其滑动的固定柱，固定柱与滑轨二垂直的两面设有至少两个贯通的固定孔，固定柱的另外两面分别连接有倾斜设置的弹簧，弹簧远离固定柱的一端连接有挂钩。无需搬运模具，通过控制箱控制液压缸升降，将模具的上模板与下模板分离，操作简单，工作效率高。



1. 一种汽车模具开模小车,其特征在于,包括车身,所述车身中部两侧设有升降架,所述升降架一侧设有控制箱,另一侧设有开模平台,所述开模平台上放置待开模模具,所述升降架之间设有液压缸,所述液压缸顶端连接有一横梁,所述横梁两端设有滑轮,所述升降架的内侧设有与滑轮匹配的滑轨一,所述控制箱控制液压缸伸缩带动横梁沿升降架上下滑动;

所述横梁上端连接有吊架,所述吊架远离升降架的端部连接有吊板,所述吊板下表面连接有若干吊勾;所述开模平台的两侧边设有滑轨二,所述滑轨二底部开设有若干紧密排列的限位孔,两个所述滑轨二上均设有两块可沿其滑动连接的固定柱,所述固定柱与滑轨二垂直的两面设有至少两个贯通的固定孔,所述固定柱的另外两面分别连接有倾斜设置的弹簧,所述弹簧远离固定柱的一端连接有挂勾,所述挂勾可挂设在限位孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车模具开模小车,其特征在于,还包括插销,所述插销可沿固定孔插入模具下模板的侧壁开孔。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车模具开模小车,其特征在于,所述吊板下端沿四边设有四根滑杆,所述吊勾上端与滑杆可滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车模具开模小车,其特征在于,所述升降架上端靠近控制箱一侧设有扶手。

一种汽车模具开模小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,特别是涉及一种汽车模具开模小车。

背景技术

[0002] 汽车模具大都由上模和下模构成,现有的汽车模具在使用过程中存在不足之处,其上模和下模开模不方便,而且在开模的时候可能会因为下模固定不牢固,而使得下模脱落导致制模型损坏,造成损失。

[0003] 汽车模具大多较沉重,搬运不便,同时可能因为搬运造成模具内部成型效果差,不方便工作人员进行操作,因此需要一种可开模小车,可容易的到达模具开模位置。

实用新型内容

[0004] 基于此,有必要提供一种汽车模具开模小车,可容易的到达模具开模位置,提高开模效率的同时,防止因搬运模具造成模具的损坏。

[0005] 一种汽车模具开模小车,包括车身,所述车身中部两侧设有升降架,所述升降架一侧设有控制箱,另一侧设有开模平台,所述开模平台上放置待开模模具,所述升降架之间设有液压缸,所述液压缸顶端连接有一横梁,所述横梁两端设有滑轮,所述升降架的内侧设有与滑轮匹配的滑轨一,所述控制箱控制液压缸伸缩带动横梁沿升降架上下滑动;

[0006] 所述横梁上端连接有吊架,所述吊架远离升降架的端部连接有吊板,所述吊板下表面连接有若干吊勾;所述开模平台的两侧边设有滑轨二,所述滑轨二底部开设有若干紧密排列的限位孔,两个所述滑轨二上均设有两块可沿其滑动连接的固定柱,所述固定柱与滑轨二垂直的两面设有至少两个贯通的固定孔,所述固定柱的另外两面分别连接有倾斜设置的弹簧,所述弹簧远离固定柱的一端连接有挂勾,所述挂勾可挂设在限位孔内。

[0007] 进一步的,还包括插销,所述插销可沿固定孔插入模具下模板的侧壁开孔。

[0008] 进一步的,所述吊板下端沿四边设有四根滑杆,所述吊勾上端与滑杆可滑动连接。

[0009] 进一步的,所述升降架上端靠近控制箱一侧设有扶手。

[0010] 本实用新型的有益效果是:可推至需开模位置,无需搬运模具;开模时,滑动固定柱至适合位置,将插销沿固定孔插入下模板的开孔内,以固定下模板;通过拉伸固定柱两侧的弹簧,使挂勾挂在滑轨二底部的限位孔内,以防止开模时,下模板沿滑轨二晃动;通过控制箱控制液压缸升降,将模具的上模板与下模板分离,操作简单,工作效率高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中,1-车身、2-升降架、3-控制箱、4-开模平台、5-液压缸、6-横梁、7- 滑轮、8-滑轨一、9-吊架、10-吊板、11-吊勾、12-滑轨二、13-限位孔、14-固定柱、15-固定孔、16-弹簧、17-挂勾、18-插销、19-滑杆、20-扶手、21-模具。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 请参阅图1,一种汽车模具开模小车,包括车身1,车身1中部两侧设有升降架2,升降架2一侧设有控制箱3,另一侧设有开模平台4,开模平台4上放置待开模模具21,升降架2之间设有液压缸5,液压缸5顶端连接有一横梁6,横梁6两端设有滑轮7,升降架2的内侧设有与滑轮7匹配的滑轨一8,控制箱3控制液压缸5伸缩带动横梁6沿升降架2上下滑动;

[0015] 横梁6上端连接有吊架9,吊架9远离升降架2的端部连接有吊板10,吊板10下表面连接有若干吊钩11;开模平台4的两侧边设有滑轨二12,滑轨二12底部开设有若干紧密排列的限位孔13,两个滑轨二12上均设有两块可沿其滑动连接的固定柱14,固定柱14与滑轨二12垂直的两面设有至少两个贯通的固定孔15,插销18可沿固定孔15插入模具21下模板的侧壁开孔,固定柱14的另外两面分别连接有倾斜设置的弹簧16,弹簧16远离固定柱14的一端连接有挂勾17,挂勾17可挂设在限位孔13内。

[0016] 具体而言,吊板10下端沿四边设有四根滑杆19,吊钩11上端与滑杆18可滑动连接。

[0017] 具体而言,升降架2上端靠近控制箱3一侧设有扶手20。

[0018] 本实用新型的工作过程为:将开模小车推至需开模位置,无需搬运模具21;开模时,将模具21放置在开模平台4上,调整好位置,使其位于吊板10的正下方,然后滑动固定柱14,使固定孔15与模具21的下模板侧壁孔对齐,并用插销18经固定孔15插入下模板,以固定下模板,然后拉伸固定柱14两侧的弹簧16,使其端部的挂勾17挂设在限位孔13内,以防止开模时,下模板在开模平台4上晃动,然后通过控制箱3控制液压缸5上升,从而带动吊板10下降,将吊钩11挂在上模板的开孔内,接着通过控制箱3使液压缸5下降,从而带动吊板10及上模板上升,从而完成开模。

[0019] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

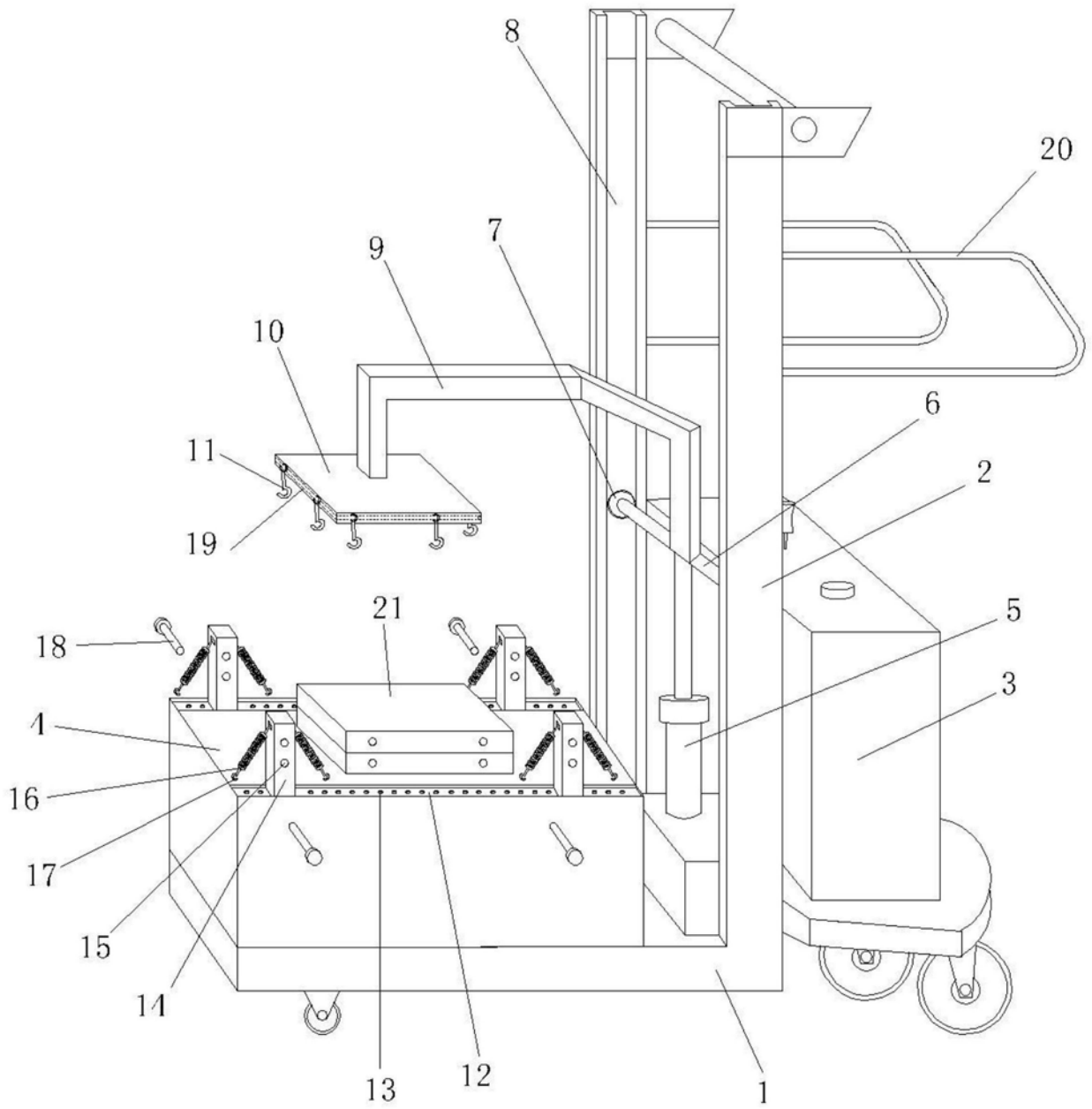


图1