



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203664488 U

(45) 授权公告日 2014.06.25

(21) 申请号 201320809312.8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013.12.11

(73) 专利权人 山东蓬翔汽车有限公司

地址 265607 山东省烟台市蓬莱市南环路 5 号

(72) 发明人 戴发庆 王教友 陈鹏鹏 何学东

(74) 专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通合伙) 37225

代理人 曲显荣 矫智兰

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/12(2006.01)

B21D 37/02(2006.01)

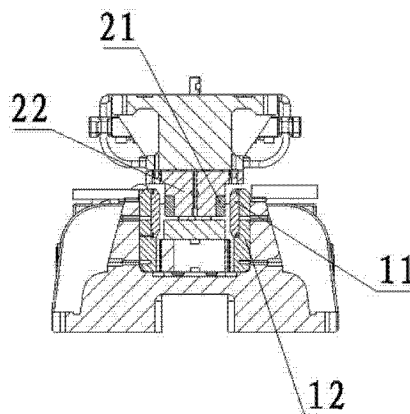
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适合压制多品种纵梁的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适合压制多品种纵梁的模具,由凹模与凸模组成,其特点是,所述的凹模与凸模全部采用镶块组合结构,所述的凹模包括凹模安装座(12),凹模安装座(12)上设凹模镶块(11);所述的凸模包括凸模安装座(22),凸模安装座(22)上设凸模镶块(21);所述的凹模镶块(11)和凸模镶块(21)为左右翻转结构;所述的凹模镶块(11)和凸模镶块(21)前端设定位块(31);左/右梁成形时,共用一套模具,从而减少了一套纵梁模具的成本,能满足多个纵梁品种的生产;在凹模镶块和凸模镶块前端设定位块,避免压制不同长度纵梁、衬梁时需要移动模具,成形 5~12 米不同长度的纵梁,不会出现偏载等问题。



1. 一种适合压制多品种纵梁的模具,由凹模与凸模组成,其特征在于,所述的凹模与凸模全部采用镶块组合结构,所述的凹模包括凹模安装座(12),凹模安装座(12)上设凹模镶块(11);所述的凸模包括凸模安装座(22),凸模安装座(22)上设凸模镶块(21);所述的凹模镶块(11)和凸模镶块(21)为左右翻转结构;所述的凹模镶块(11)和凸模镶块(21)前端设定位块(31)。

一种适合压制多品种纵梁的模具

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及机械与冲压模具技术领域，具体地讲是一种适合压制多品种纵梁的模具。

[0003] 背景技术：

[0004] 汽车纵梁零件是一个典型的 U 形件且左右对称结构，它的形状复杂、截面高度变化大、表面质量要求高，在目前生产中，高强度钢板的成形会出现很多问题，不能保证制件质量及尺寸精度，通常左右纵梁各需一套模具，不能互相借用，给生产过程带来较大的投资，造成生产和管理成本高等问题。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型的目的是克服上述已有技术的不足，而提供一种适合压制多品种纵梁的模具，采用一套模具通过镶块互换的方法，即可压制出多品种的左右纵梁，主要解决现有的汽车纵梁的压制件不能保证质量及尺寸、投资大及成本高等问题。

[0007] 本实用新型的技术方案是：一种适合压制多品种纵梁的模具，由凹模与凸模组成，其特殊之处在于，所述的凹模与凸模全部采用镶块组合结构，所述的凹模包括凹模安装座，凹模安装座上设凹模镶块；所述的凸模包括凸模安装座，凸模安装座上设凸模镶块；所述的凹模镶块和凸模镶块为左右翻转结构；所述的凹模镶块和凸模镶块前端设定位块。

[0008] 本实用新型所述的一种适合压制多品种纵梁的模具与已有技术相比具有如下积极效果，1、由于凸模、凹模的结构为左右翻转镶块的形式，在左 / 右梁成形时，使左 / 右梁共用一套模具，从而减少了一套纵梁模具的成本；2、在凹模镶块和凸模镶块前端设定位块，采用定位块形式和将压力机根据压制工件长度不同实现压力分级，避免压制不同长度纵梁、衬梁时需要移动模具，成形 5~12 米不同长度的纵梁，不会出现偏载等问题。附图说明：

[0009] 图 1 是本实用新型凹模结构示意图；

[0010] 图 2 是本实用新型凸模结构示意图；

[0011] 图 3 是本实用新型凹模与凸模组合后的断面图；

[0012] 图 4 是本实用新型前端定位结构示意图。

[0013] 具体实施方式：

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型做进一步详细说明；所举实施例仅用于解释本实用新型，并非用于限制本实用新型的范围。

[0015] 实施例 1，参见图 1、2、3、4，根据设计需要加工凹模与凸模，凹模与凸模全部采用镶块组合结构；在凹模的凹模安装座 12 上安装凹模镶块 11，在凸模的凸模安装座 22 上安装凸模镶块 21，凹模镶块 11 和凸模镶块 21 为左右翻转结构，在凹模镶块 11 和凸模镶块 21 前端安装定位块 31。

[0016] 本实用新型所述的一种适合压制多品种纵梁的模具，在模具结构上采用模块式组合技术，左 / 右梁成形时，凸模、凹模结构设计成左右翻转凸模镶块和凹模镶块的形式，使左 / 右梁共用一套模具，从而减少了一套纵梁模具的成本；2 种料厚纵梁产品（8.5+7 和

8+6) 换型直段部分通过更换凸模镶块和凹模安装板后加垫实现,能满足 40 多个纵梁品种的生产;纵梁、衬梁长度尺寸变化范围大,均设计前端定位块,采用定位块形式和将压力机根据压制工件长度不同实现压力分级,避免压制不同长度纵梁、衬梁时需要移动模具,成形 5~12 米不同长度的纵梁,不会出现偏载等问题。

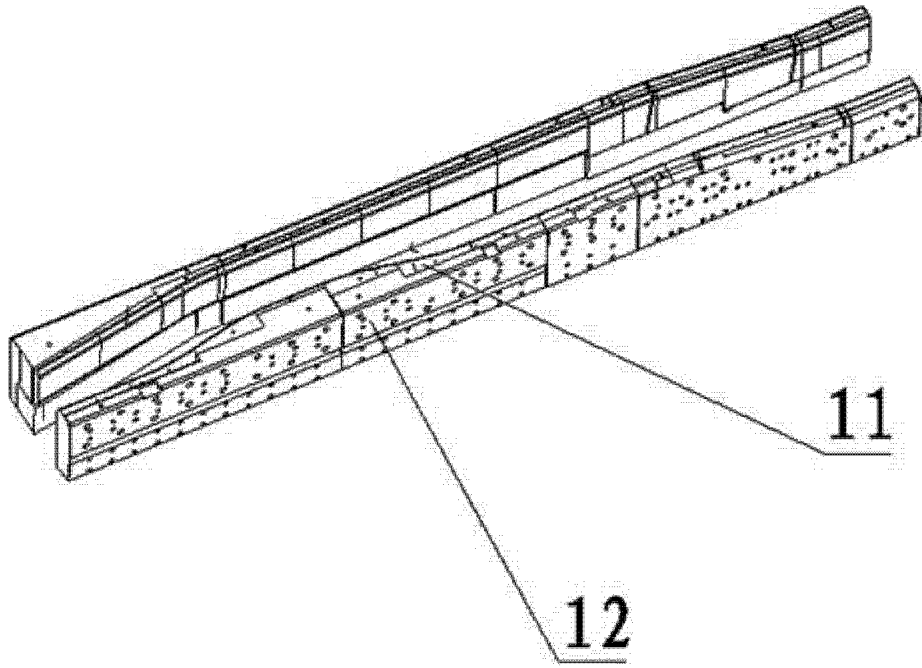


图 1

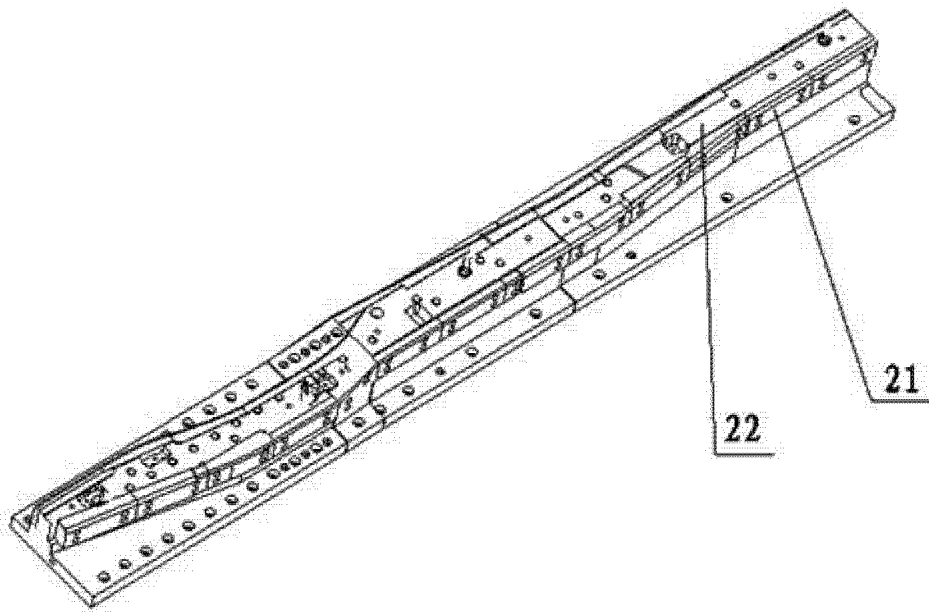


图 2

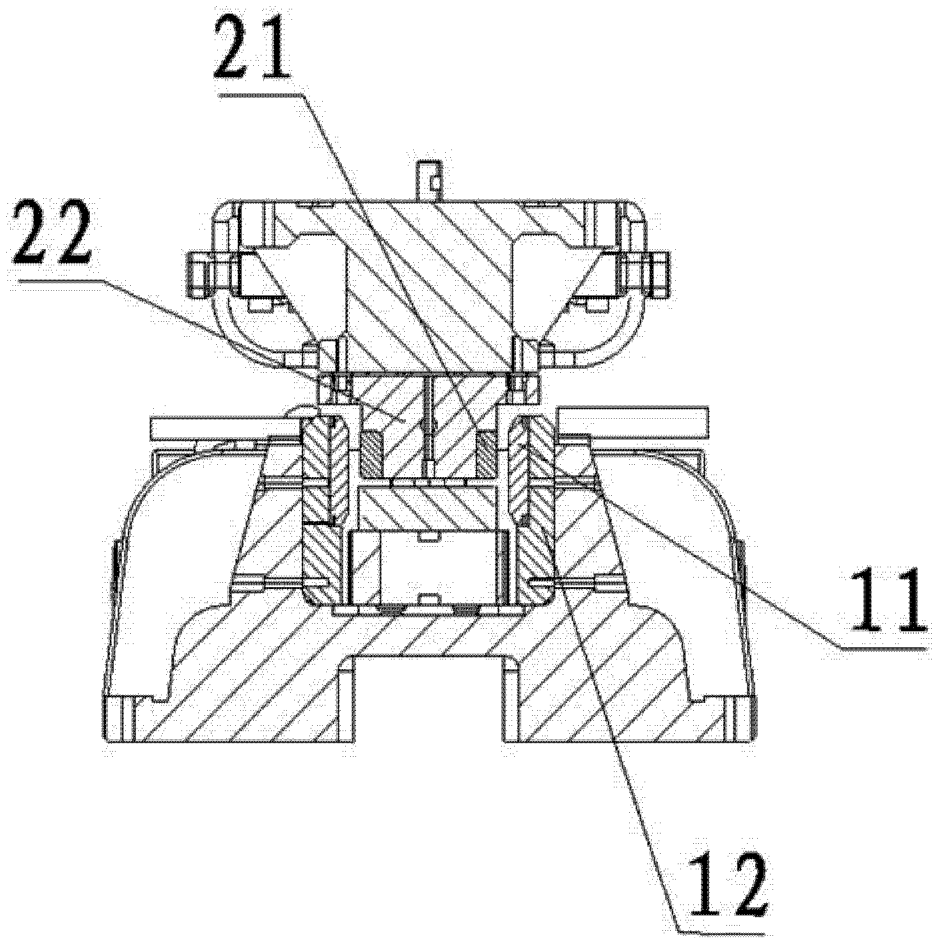


图 3

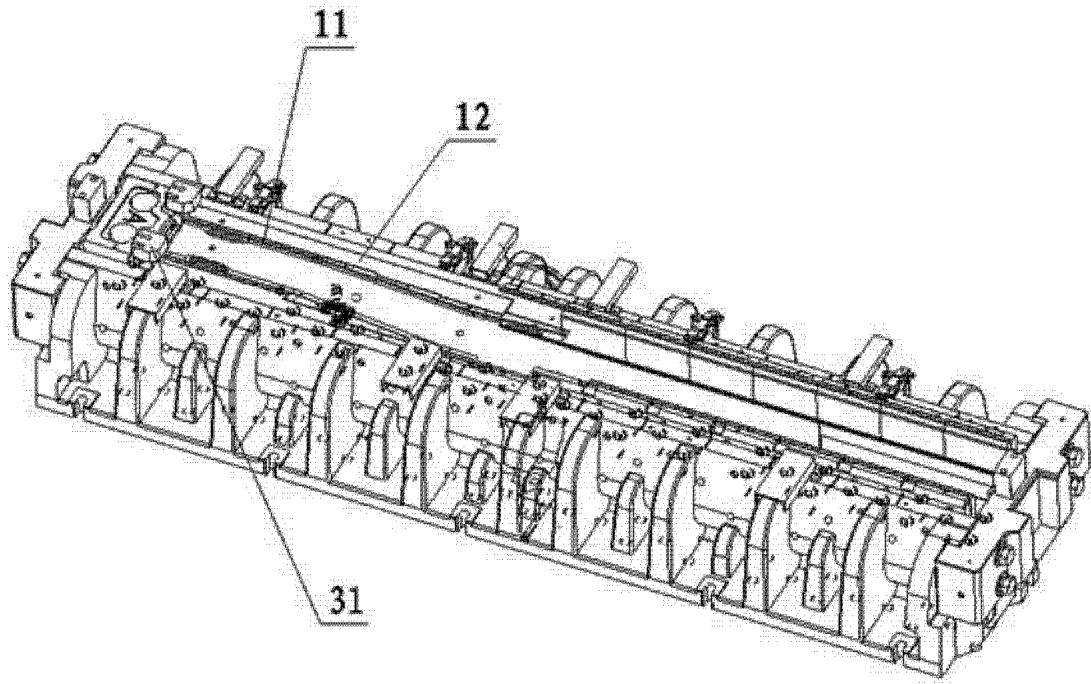


图 4