



(21) 申请号 202322107793.4

(22) 申请日 2023.08.07

(73) 专利权人 泊头福锐汽车模业有限公司

地址 062150 河北省沧州市泊头市开发区

(72) 发明人 刘振海 刘秀生 李健

(74) 专利代理机构 北京信融专利代理事务所

(普通合伙) 16068

专利代理师 张晓波

(51) Int. Cl.

B21D 37/14 (2006.01)

B21D 53/88 (2006.01)

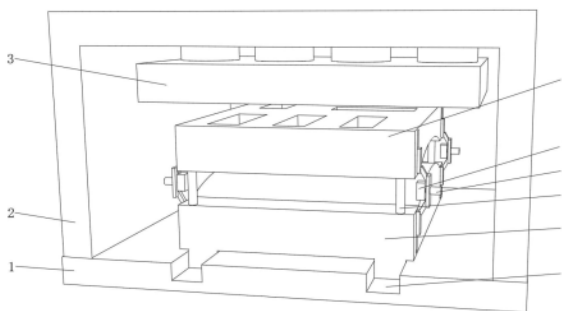
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车覆盖件用模具定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模具定位技术领域,公开了一种汽车覆盖件用模具定位装置,包括底板,所述底板上部固定连接有支撑架,所述支撑架上部内壁设置有冲压设备本体,所述底板中部滑动连接有下模座,所述支撑架中部设置有上模座,所述上模座内部四角均设置有伸缩杆,所述上模座和下模座两部均滑动连接有两个滑块,所述滑块中部滑动连接有滑杆,所述滑杆中部设置有弹簧,所述支撑架中部两侧均设置有两个支撑块,所述支撑块相近的一侧两部均设置有辅助块。本实用新型中,汽车覆盖件用模具定位装置可以挤压模座,从而减少上模座在向下被冲压时的精度偏差,进而让汽车覆盖件用模具定位装置的定位效果更好、效率更高。



1. 一种汽车覆盖件用模具定位装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)上部内壁设置有冲压设备本体(3),所述底板(1)中部滑动连接有下模座(8),所述支撑架(2)中部设置有上模座(4),所述上模座(4)内部四角均设置有伸缩杆(7),所述上模座(4)和下模座(8)两部均滑动连接有两个滑块(11),所述滑块(11)中部滑动连接有滑杆(10),所述滑杆(10)中部设置有弹簧(13),所述支撑架(2)中部两侧均设置有两个支撑块(14),所述支撑块(14)相近的一侧两部均设置有辅助块(12),所述支撑块(14)相反的一部均固定连接在液压推杆(6),所述液压推杆(6)输出端固定连接在推块(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:所述冲压设备本体(3)设置在上模座(4)上部。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:四个所述伸缩杆(7)下部固定连接在下模座(8)内部四角。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:上部所述滑杆(10)两部外周均固定连接在上模座(4)内部,下部所述滑杆(10)两部外周均固定连接在下模座(8)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:所述支撑块(14)两部均通过转轴和辅助块(12)连接,所述辅助块(12)相近的一部均通过转轴和滑块(11)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:上部所述弹簧(13)上端固定连接在上模座(4)内部,上部所述弹簧(13)下端固定连接在上部滑块(11)上部,下部所述弹簧(13)上端固定连接在下部滑块(11)下部,下部所述弹簧(13)下端固定连接在下模座(8)内部。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:左部所述推块(5)设置在上模座(4)和下模座(8)之间左侧,右部所述推块(5)设置在上模座(4)和下模座(8)之间右侧。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车覆盖件用模具定位装置,其特征在于:所述底板(1)两部均设置有滑轨(9),所述下模座(8)下部滑动连接在滑轨(9)中部。

一种汽车覆盖件用模具定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具定位技术领域,尤其涉及一种汽车覆盖件用模具定位装置。

背景技术

[0002] 模具就是用来制作成型物品的工具,在工业上可以用注塑、冶炼、冲压等方式将各种模子和工具制作成型,这种工具有零件组成,不同的模具有不同的零件组成,在对物件进行冲压成型时,通常会使用到模具定位装置。

[0003] 模具定位装置特别是对汽车覆盖件来说,由于汽车覆盖件的制作精度较高,因此需要对模具的定位要求非常严格,而现有的模具定位需要消耗大量时间,从而影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种汽车覆盖件用模具定位装置,旨在改善加工汽车覆盖件时模具定位费力费时的的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车覆盖件用模具定位装置,包括底板,所述底板上部固定连接有支撑架,所述支撑架上部内壁设置有冲压设备本体,所述底板中部滑动连接有下模座,所述支撑架中部设置有上模座,所述上模座内部四角均设置有伸缩杆,所述上模座和下模座两部均滑动连接有两个滑块,所述滑块中部滑动连接有滑杆,所述滑杆中部设置有弹簧,所述支撑架中部两侧均设置有两个支撑块,所述支撑块相近的一侧两部均设置有辅助块,所述支撑块相反的一部均固定连接有液压推杆,所述液压推杆输出端固定连接有推块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述冲压设备本体设置在上模座上部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 四个所述伸缩杆下部固定连接在下模座内部四角。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 上部所述滑杆两部外周均固定连接在上模座内部,下部所述滑杆两部外周均固定连接在下模座内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述支撑块两部均通过转轴和辅助块连接,所述辅助块相近的一部均通过转轴和滑块连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 上部所述弹簧上端固定连接在上模座内部,上部所述弹簧下端固定连接在上部滑块上部,下部所述弹簧上端固定连接在下部滑块下部,下部所述弹簧下端固定连接在下模座内部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 左部所述推块设置在上模座和下模座之间左侧,右部所述推块设置在上模座和下模座之间右侧。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述底板两部均设置有滑轨,所述下模座下部滑动连接在滑轨中部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型中,通过滑块、滑杆、弹簧、支撑块、辅助块、液压推杆和推块之间的配合,从而使得汽车覆盖件用模具定位装置可以挤压模座,从而减少上模座在向下被冲压时的精度偏差,进而让汽车覆盖件用模具定位装置的定位效果更好、效率更高。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种汽车覆盖件用模具定位装置的立体图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种汽车覆盖件用模具定位装置的辅助块结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种汽车覆盖件用模具定位装置的滑块结构示意图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、底板;2、支撑架;3、冲压设备本体;4、上模座;5、推块;6、液压推杆;7、伸缩杆;8、下模座;9、滑轨;10、滑杆;11、滑块;12、辅助块;13、弹簧;14、支撑块。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种汽车覆盖件用模具定位装置,包括底板1,底板1上部固定连接有支撑架2,支撑架2上部内壁设置有冲压设备本体3,底板1中部滑动连接有以下模座8,支撑架2中部设置有以下模座4,上模座4内部四角均设置有伸缩杆7,上模座4和下模座8两部均滑动连接有两个滑块11,滑块11中部滑动连接有滑杆10,滑杆10中部设置有弹簧13,支撑架2中部两侧均设置有两个支撑块14,支撑块14相近的一侧两部均设置有辅助块12,支撑块14相反的一部均固定连接有以下推杆6,液压推杆6输出端固定连接有以下推块5,当工人使用汽车覆盖件用模具定位装置时,首先工人将物料放置在上模座4和下模座8之间,随后将上模座4稍微向下移动,由于上模座4内部四角均设置有伸缩杆7,从而带动上模座4向下微动,随后工人推动下模座8,由于底板1上部设置有两个滑轨9,同时下模座8下部滑动连接在滑轨9中部,从而将下模座8推至支撑架2下部,随后工人启动冲压设备本体3向下冲压,当冲压设备本体3接触到上模座4的上部时,启动四个液压推杆6,从而带动其输出端推块5,在上模座4向下移动的同时,由于上模座4和下模座8两部均滑动连接有两个滑块11,同时滑块11中部滑动连接有滑杆10,从而带动滑块11向相反的一部滑动,同时滑杆10中部设置有弹簧13,从而减缓滑块11的移动,由于支撑块14两部通过转轴和辅助块12连接,同时辅助块12相近的一部通过转轴和滑块11连接,从而带动左部支撑块14向左部移动,右部支撑块14向右部移动,当上模座4向下移动的同时,由于液压推杆6推动推块5移动,同时左部推块5设置在上模座4和下模座8之间左侧,右部推块5设置在上模座4和下模座8右

部,从而让上模座4在下降的过程中和下模座8平齐向下移动,进而让上模座4和下模座8之间相差的精度更小,从而让汽车覆盖件冲压成型。

[0029] 冲压设备本体3设置在上模座4上部,方便对模座进行冲压,四个伸缩杆7下部固定连接在下模座8内部四角,伸缩杆7限制上模座4和下模座8的位置,上部滑杆10两部外周均固定连接在上模座4内部,下部滑杆10两部外周均固定连接在下模座8内部,滑杆10方便滑块11在其外周滑动,支撑块14两部均通过转轴和辅助块12连接,辅助块12相近的一部均通过转轴和滑块11连接,从而让上模座4在向下移动的过程中,将两部的支撑块14向支撑架2两部带动,上部弹簧13上端固定连接在上模座4内部,上部弹簧13下端固定连接在上部滑块11上部,下部弹簧13上端固定连接在下部滑块11下部,下部弹簧13下端固定连接在下模座8内部,弹簧13为了减缓滑块11滑动时产生的晃动,左部推块5设置在上模座4和下模座8之间左侧,右部推块5设置在上模座4和下模座8之间右侧,从而让推块5对上模座4和下模座8的四角进行挤压,达到定位的作用,底板1两部均设置有滑轨9,下模座8下部滑动连接在滑轨9中部,方便工人推动整个模座。

[0030] 工作原理:当工人使用汽车覆盖件用模具定位装置时,首先工人将物料放置在上模座4和下模座8之间,随后将上模座4稍微向下移动,由于上模座4内部四角均设置有伸缩杆7,从而带动上模座4向下微动,随后工人推动下模座8,由于底板1上部设置有两个滑轨9,同时下模座8下部滑动连接在滑轨9中部,从而将下模座8推至支撑架2下部,随后工人启动冲压设备本体3向下冲压,当冲压设备本体3接触到上模座4的上部时,启动四个液压推杆6,从而带动其输出端推块5,在上模座4向下移动的同时,由于上模座4和下模座8两部均滑动连接有两个滑块11,同时滑块11中部滑动连接有滑杆10,从而带动滑块11向相反的一部滑动,同时滑杆10中部设置有弹簧13,从而减缓滑块11的移动,由于支撑块14两部通过转轴和辅助块12连接,同时辅助块12相近的一部通过转轴和滑块11连接,从而带动左部支撑块14向左部移动,右部支撑块14向右部移动,当上模座4向下移动的同时,由于液压推杆6推动推块5移动,同时左部推块5设置在上模座4和下模座8之间左侧,右部推块5设置在上模座4和下模座8右部,从而让上模座4在下降的过程中和下模座8平齐向下移动,进而让上模座4和下模座8之间相差的精度更小,从而让汽车覆盖件冲压成型。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

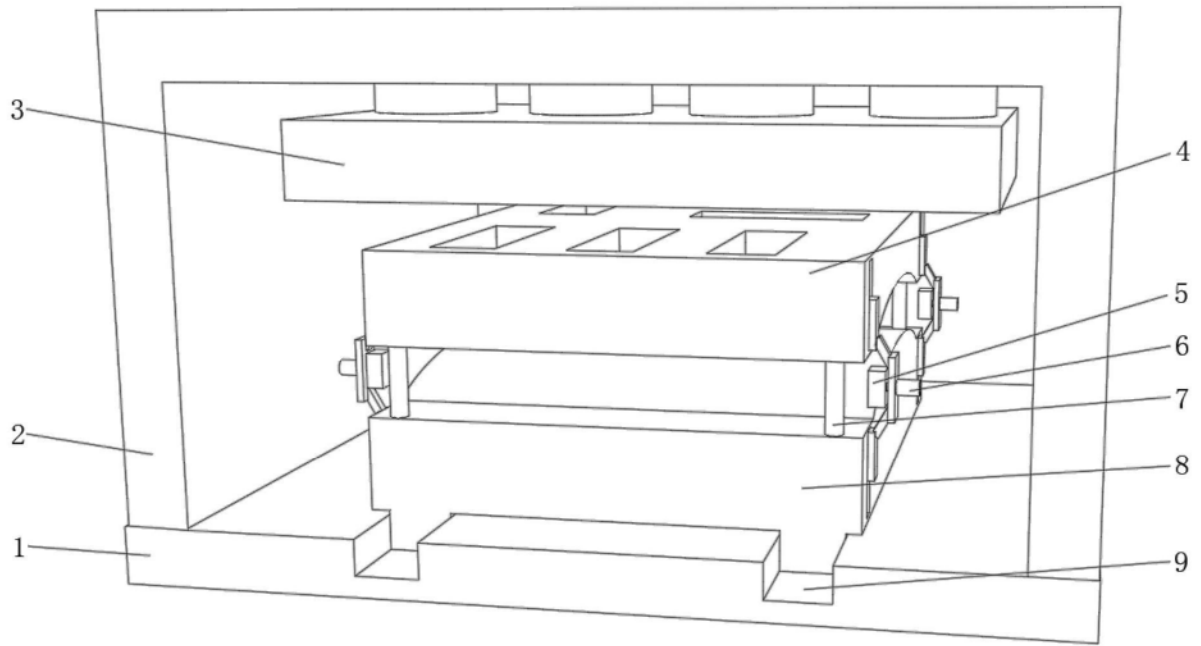


图1

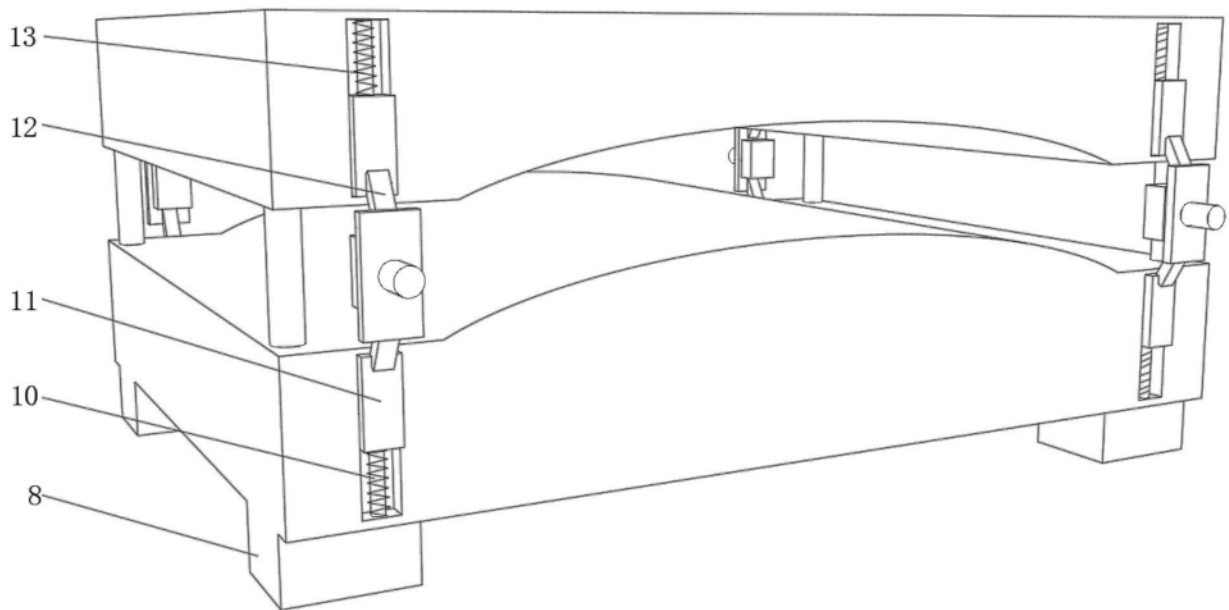


图2

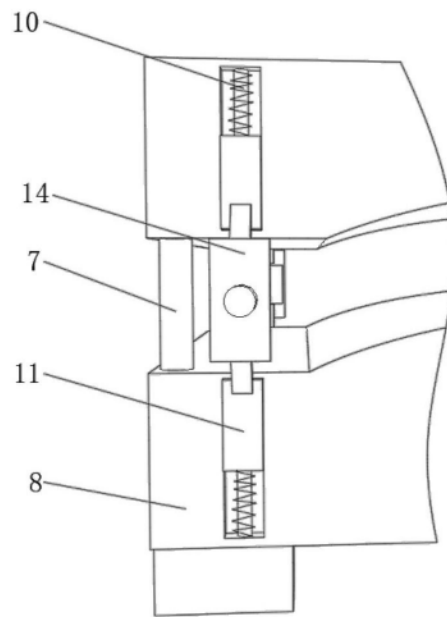


图3