



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204545172 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520122007. 0

(22) 申请日 2015. 03. 03

(73) 专利权人 东南(福建)汽车工业有限公司

地址 350119 福建省福州市闽侯县青口镇

(72) 发明人 林成龙 覃超雄 陈年毓 傅志宁

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务
所(普通合伙) 35212

代理人 林晓琴

(51) Int. Cl.

B21D 37/14(2006. 01)

B21C 51/00(2006. 01)

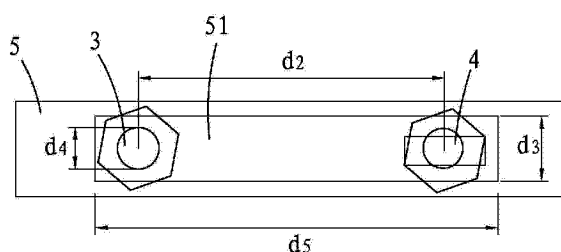
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种油压机床台拉模精准定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种油压机床台拉模精准定位装置,包括第一近接检知、第二近接检知、检知固定座,所述检知固定座固定于床台浮模器上,且所述检知固定座的上端面与该床台浮模器的上端面处于同一水平面;所述第一近接检知与所述第二近接检知均固定在所述检知固定座中,且高于所述检知固定座的上端面一高度 $h1$;所述第二近接检知的一端与床台浮模器的前端部之间的距离 $d1$ 为 360mm,且所述第一近接检知与所述第二近接检知之间的距离 $d2$ 为不小于 50mm。本实用新型可精准定位模具,避免因模具定位不良而造成设备故障,从而减少了因模具定位不良造成的停工时间,提高了工作效率。



1. 一种油压机床台拉模精准定位装置,其特征在于:包括第一近接检知、第二近接检知、检知固定座,所述检知固定座固定于床台浮模器上,且所述检知固定座的上端面与该床台浮模器的上端面处于同一水平面;所述第一近接检知与所述第二近接检知均固定在所述检知固定座中,且高于所述检知固定座的上端面一高度 $h1$;所述第二近接检知的一端与床台浮模器的前端部之间的距离 $d1$ 为 360mm,且所述第一近接检知与所述第二近接检知之间的距离 $d2$ 为不小于 50mm。

2. 如权利要求 1 所述的一种油压机床台拉模精准定位装置,其特征在于:所述高度 $h1$ 的范围为 1.5mm ~ 2mm。

3. 如权利要求 1 所述的一种油压机床台拉模精准定位装置,其特征在于:所述第二近接检知与所述检知固定座的上端部连接。

4. 如权利要求 1 所述的一种油压机床台拉模精准定位装置,其特征在于:所述检知固定座的面上设有一槽,该槽的宽度 $d3$ 大于所述第一近接检知、所述第二近接检知的宽度 $d4$,且其宽度差的范围值不大于 2mm;所述槽的长度 $d5$ 不小于 150mm。

一种油压机床台拉模精准定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲床设备维护领域,尤其涉及一种油压机床台拉模精准定位装置。

背景技术

[0002] 行程开关,是位置开关(又称限位开关)的一种,是一种常用的小电流主令电器。利用生产机械运动部件的碰撞使其触头动作来实现接通或分断控制电路,达到一定的控制目的。通常,这类开关被用来限制机械运动的位置或行程,使运动机械按一定位置或行程自动停止、反向运动、变速运动或自动往返运动等。

[0003] 如图1所述,在现有技术中,对油压机床台拉模的定位是靠两侧行程开关组进行检测定位,模具100在油压床台200上行驶,当模具100的检测位置,即R角7直接接触到油压床台200上的第一行程开关1时,模具100减速前进,当模具100的检测位置,即R角7直接接触到油压床台200上的第二行程开关2时,模具100停止前进。经常因行程开关损坏或模具R角7不精确而使第一行程开关1和第二行程开关2检测不到模具100的移动,造成模具100定位不良,影响换模时间。行程开关是机械式,模具100要到达一定的角度时,第一行程开关1和第二行程开关2产生信号,并作出相应的反应,这样会产生一定的时间误差。本实用新型主要是利用床台浮模器6与油压床台200之间的有限空间进行设计的,当拉模时床台浮模器6上升,本装置也同步上升,模具100行驶的位置到达该装置时进行检测,防止了模具100因检测不良而造成的故障,避免了故障的停工时间。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种油压机床台拉模精准定位装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种油压机床台拉模精准定位装置,包括第一近接检知、第二近接检知、检知固定座,所述检知固定座固定于床台浮模器上,且所述检知固定座的上端面与该床台浮模器的上端面处于同一水平面;所述第一近接检知与所述第二近接检知均固定在所述检知固定座中,且高于所述检知固定座的上端面一高度 $h1$;所述第二近接检知的一端与床台浮模器的前端部之间的距离 $d1$ 为360mm,且所述第一近接检知与所述第二近接检知之间的距离 $d2$ 为不小于50mm。

[0007] 进一步地,所述高度 $h1$ 的范围为1.5mm~2mm。

[0008] 进一步地,所述第二近接检知与所述检知固定座的上端部连接。

[0009] 进一步地,所述检知固定座的面上设有一槽,该槽的宽度 $d3$ 大于所述第一近接检知、所述第二近接检知的宽度 $d4$,且其宽度差的范围值不大于2mm;所述槽的长度 $d5$ 不小于150mm。

[0010] 本实用新型的优点在于:本实用新型的一种油压机床台拉模精准定位装置,拉模时模具可精准定位,避免因模具定位不良而造成设备故障,从而减少了因模具定位不良造

成的停工时间,提高了工作效率。

附图说明

- [0011] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。
- [0012] 图 1 为原有的油压机床台拉模的整体结构示意图。
- [0013] 图 2 为本实用新型的油压机床台拉模的整体结构示意图。
- [0014] 图 3 为本实用新型的俯视图。
- [0015] 图 4 为本实用新型的主视图。
- [0016] 图 5 为角铁的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 请参阅图 2 和图 5 所示,本实用新型的一种油压机床台拉模精准定位装置,该装置包括第一近接检知 3、第二近接检知 4、检知固定座 5;所述检知固定座 5 固定于床台浮模器 6 上,且所述检知固定座 5 的上端面与该床台浮模器 6 的上端面处于同一水平面;所述第一近接检知 3 与所述第二近接检知 4 均固定在所述检知固定座 5 中,且高于所述检知固定座 5 的上端面一高度 h_1 ,所述高度 h_1 为 1.5mm;其固定方式是通过所述检知固定座 5 的上下两侧的螺帽 8 对锁进行固定;所述第二近接检知 4 的一端与床台浮模器 6 的前端部之间的距离 d_1 为 360mm,该距离使模具 100 在过所述第二近接检知 4 之后,能停止在规定的位上;所述第二近接检知 4 与所述检知固定座 5 的上端部连接,且所述第一近接检知 3 与所述第二近接检知 4 之间的距离 d_2 为不小于 50mm,该距离是为了能更好地定位模具 100 的位置, d_2 为小于 50mm,则模具 100 在过所述第二近接检知 4 之后,就无法停止在规定的位上。

[0018] 具体地,所述检知固定座 5 的面上设有一槽 51,所述第一近接检知 3、所述第二近接检知 4 均从下而上穿透所述槽 51,该槽 51 的宽度 d_3 大于所述第一近接检知 3、所述第二近接检知 4 的宽度 d_4 ,已知所述第一近接检知 3、所述第二近接检知 4 的宽度 d_4 为 16mm,设定该槽 51 的宽度 d_3 为 18mm;所述槽 51 的长度 d_5 不小于 150mm。

[0019] 本实用新型的使用方法如下:

[0020] 利用床台浮模器 6 与油压床台 200 之间的有限空间,将长 11 为 160mm、宽 12 为 50mm、高 13 为 50mm 的 L 型的角铁的一面铣出一条长 d_5 为 150mm、宽 d_3 为 18mm 的槽 51,该设计出的角铁即为本实用新型中的检知固定座 5,再将所述检知固定座 5 中无槽的一面焊接在床台浮模器 6 的一侧,使所述检知固定座 5 的上端面与该床台浮模器 6 的上端面处于同一水平面,起到同步作动的目的;所述第一近接检知 3 与所述第二近接检知 4 均从下而上穿透所述槽 51,并固定在所述检知固定座 5 上且处于同一高度,所述第一近接检知 3 与所述第二近接检知 4 的规格都是相同的,都为圆柱形,其螺栓螺杆部位全部都是螺纹;由于床台浮模器 6、油压床台 200 与本装置为一体,当拉模时床台浮模器 6 与油压床台 200 上升,本装置也同步上升,当上升到本装置与模具 100 的间距 h_2 不大于 5mm 时,模具 100 便可拉入到本装置进行检测,模具 100 的检测位置 8 拉入到第一近接检知 3 时,模具 100 开始减速行驶,当模具 100 的检测位置 8 拉入到第二近接检知 4 时,模具 100 停止前进。所述第一近接检知 3,用于将模具 100 的行驶速度减慢;所述第二近接检知 4,用于将模具 100 停止。

[0021] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应

当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本实用新型的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本实用新型的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本实用新型的权利要求所保护的范围内。

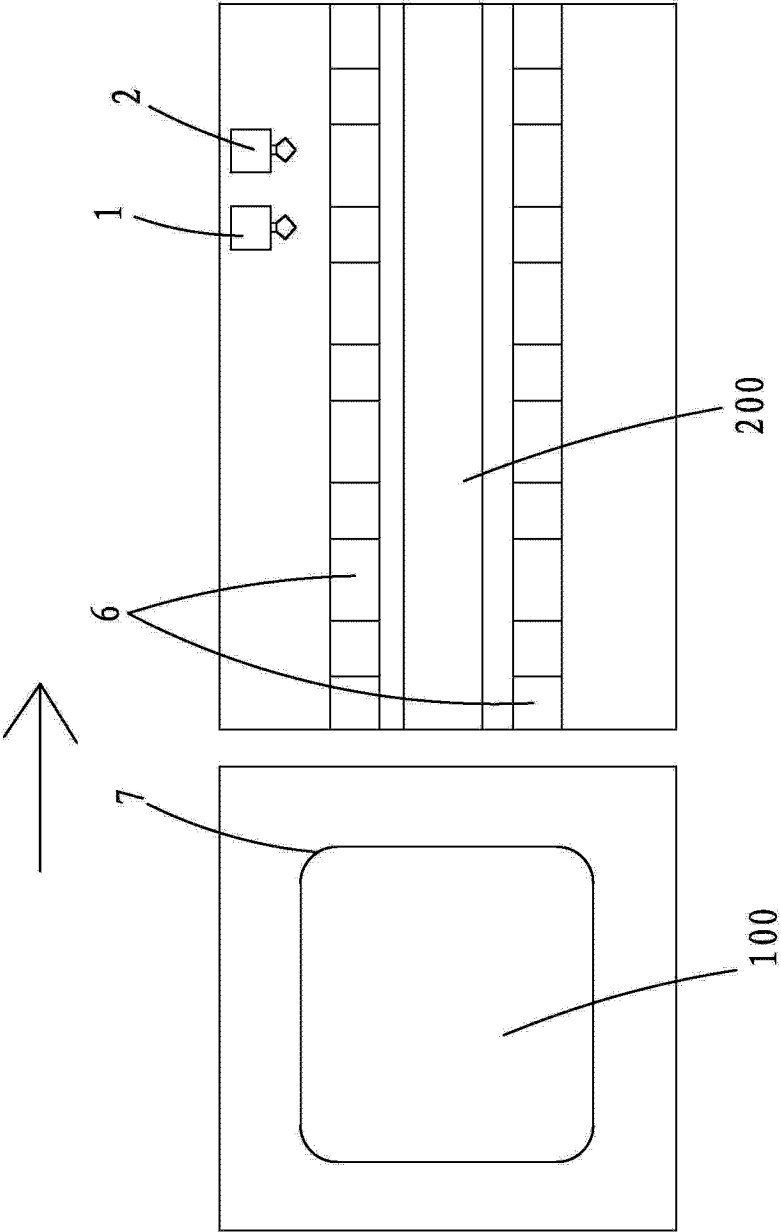


图 1

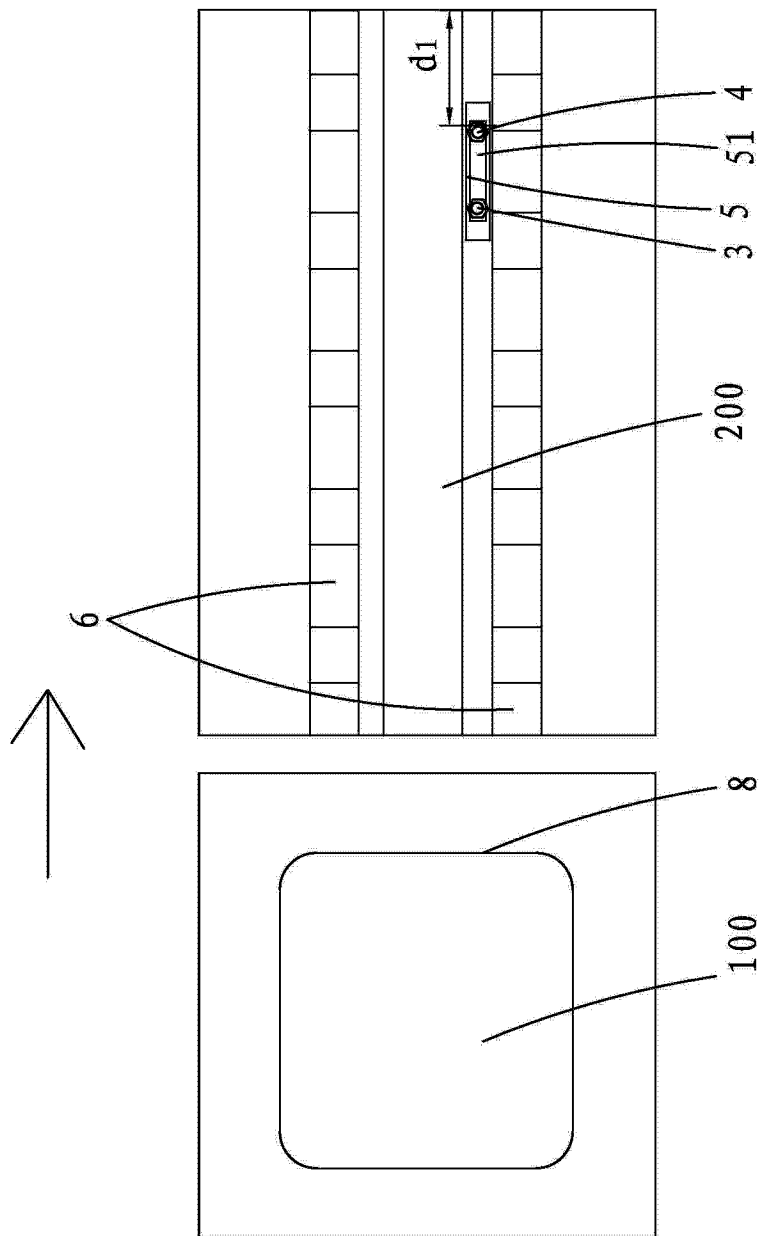


图 2

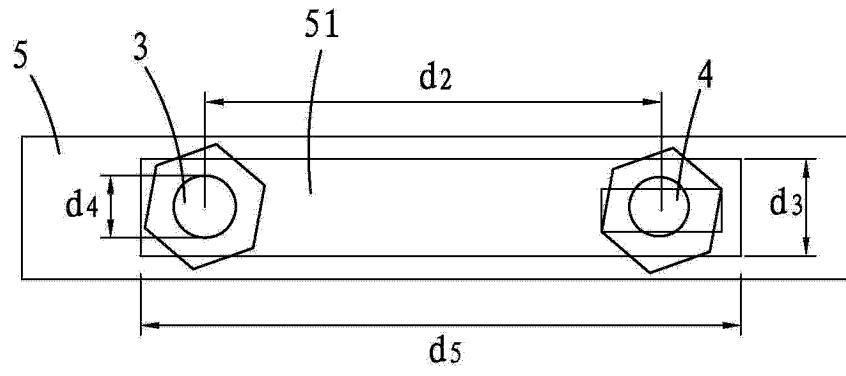


图 3

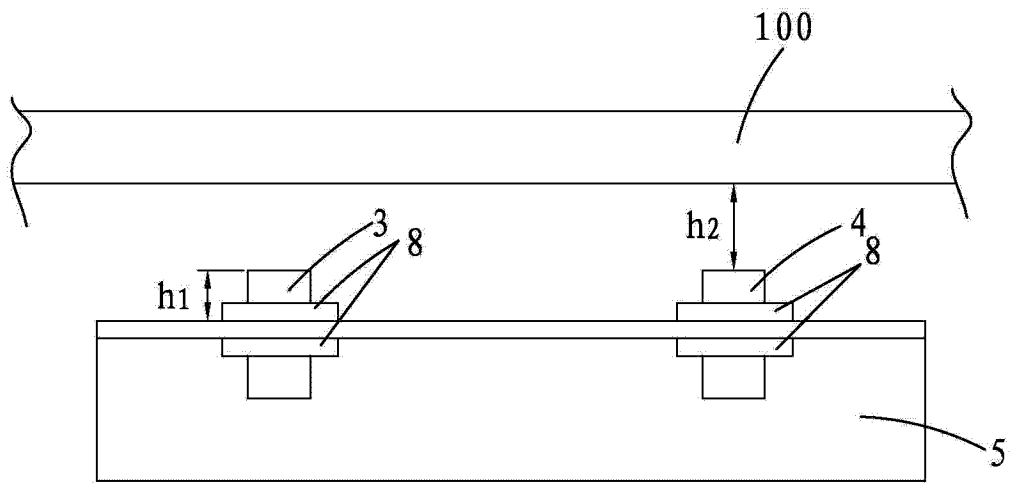


图 4

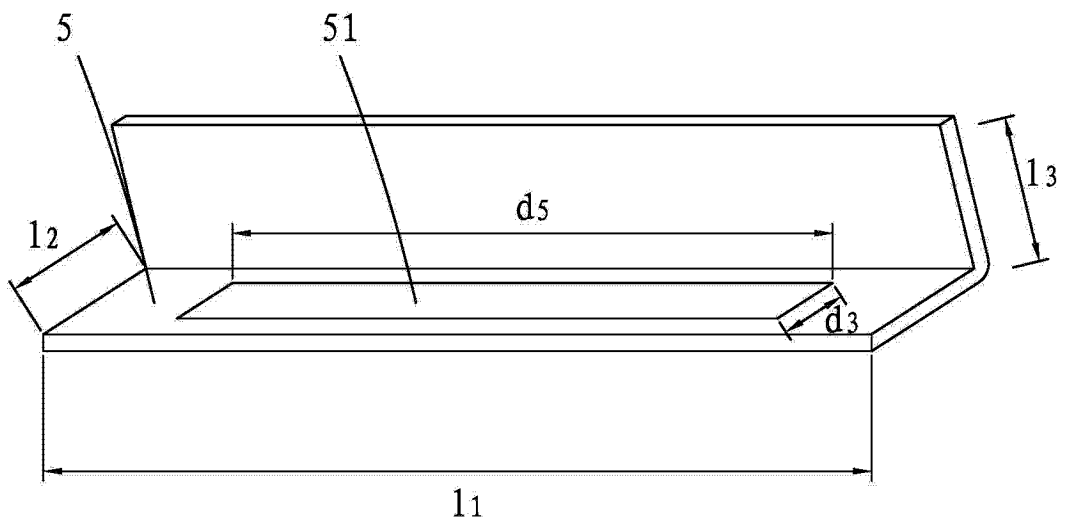


图 5