[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2197146Y

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94215436.3

[51]Int.Cl[5]

[45]授权公告日 1995 年 5 月 17 日

B21D 28／34

[22]申请日 94.7.6 [24]颁证日 95.4.14

[73]专利权人 林锦钿

地址 100027北京市朝阳区东三里屯中3楼1-32 号

[72]设计人 林锦钿

[21]申请号 94215436.3

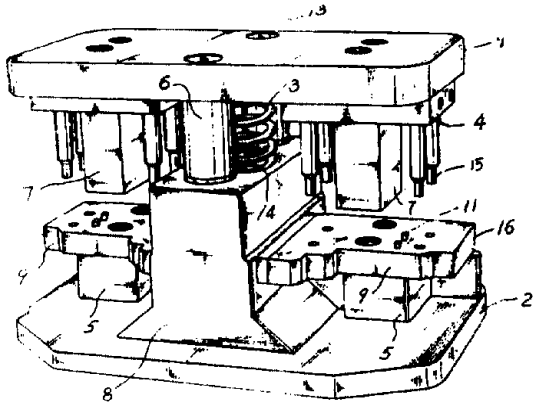
B21D 53／74

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 一种铝门框冲孔模

[57]摘要

一种铝门框冲孔模，它属于冲压模具工艺装置范畴。在上托中间有一压簧，压簧两侧有导柱，上托两端有凸模，底座上装有成型座块和可更换凹模，凹模上还制有弹簧挡销组成。该模具可冲压多种形式的铝门窗框的螺纹孔和成型孔，具有提高生产工效、减少工装数量、提高冲制精度等特点。



权 利 要 求 书

1、一种铝门框冲孔模，它由上托、底座、压簧、导柱等组成，其特征是，上托(1)中间装有一个压簧(3)两旁各有一根导柱(6)，两端分别装有限位块(7)和凸模固定板(4)，凸模固定板(4)上固定有可更换的圆形或椭园形凸模(15)，底板中间制有成型座块(8)，它上面制有导柱孔(13)、压簧(3)的浅沉孔,两旁与凸模对应部位分别装有凹模固定板(5)，它上面装有可更换的成型凹模(16)，其前侧边上分别制成供铝门窗定位用的阶梯形定位面(9),上面并制有活动挡销(11)。

2、按权利要求1所述的一种铝门框冲孔模，其特征是，活动挡销(11)，由倒钉子形圆柱梢(10)与成型凹模(16)成滑动配合用细压簧(17)托起，它的下端用螺丝塞(12)固定而构成。

说　明　书

一种铝门框冲孔模

一种铝门框冲孔模，它涉及冲压模具工艺装置。

现有铸造或异型材的铝制门窗，框形上的结合孔或螺纹孔，一般采用钻制或分别冲压方法制成。由于孔径和形状不同而采用几付模具来完成，由于定位基准不一致须多次定位，而使冲制出的孔距公差较大，影响装配精度。另外存在着工艺装置较多而造成管理上的不便，并且占用库房面积大等不足之处。

本实用新型的目的是提供一种铝门框冲孔模，它可在容易地冲出门窗框上的螺纹底孔和组装用成型孔，来提高配合尺寸精度和减少工艺装置、提高工作效率，解决现有加工方法之不足。

本实用新型是通过如下措施来实现的，该模具包括由上托、底座、压簧、凸凹模固定板、导柱等组成，它的特点是上托中间装有一个压簧，两旁有两根导柱。两端分别有冲压行程限位块和凸模固定板，它上面装有圆形或椭园形凸模，底板中间制有成型座块，座块上端制有导柱孔和压簧浅沉孔，两旁与凸模对应部位分别装有凹摸固定板，它上面装有可更换的成型凹模，凹模的前侧边上分别制成供铝门窗框定位用的阶梯形定位面，凹模上并制有活动挡销，它由倒钉子形圆柱销与成型凹模成滑动配合用细压簧托起，它的下端用螺丝固定而构成。

该铝门窗框冲孔模具有如下优点，具有通用性可冲制多种门窗孔，冲制精度高，凸凹模可更换并设有活动挡销因而可冲制外形不同的孔可代替几付模具完成冲制工作。因而提高了工效，减少了工艺装置，给生产管理带来方便。

1003
92.10

附图和图面说明：

附图1为一种铝门框冲孔模立体结构图

附图2为活动挡销结构剖视图

1上托、2底板、3压簧、4凸模固定板、5凹模固定板、6导柱、 7限位块、8成型座块、9阶梯定位面、10圆柱梢、11活动挡销、12螺丝塞、13导柱孔、14浅沉孔、15凸模、16成型凹模、17细压簧。

下面通过实施例结合附图对本实用新型一种铝门框冲孔模做进一步详细说明：

它由上托、底座、凸凹摸固定板、压簧、导柱等组成，其中用低碳钢板制成的长方形带大倒角的上托1，下面中间部位的浅沉孔14内，放人一个压簧3，两旁装有两根导柱6，上托两端各装有一个凸模固定板4，固定板上装有一个长方形冲压行程限位块7和用内六角螺钉固定在凸摸固定板上可更换椭园形、圆形凸摸15。 底板2中间装有一个呈砧铁形的成型座块8，它上面制有与导柱6相配合的导柱孔13和防止压簧3移动的浅沉孔14， 底板两旁与凸摸相对应位置分别装有凹摸固定板5，它上面装有可更换的成型凹模16， 成型凹模为圆形或椭园形凹模孔，孔外上面并装有两个活动挡销11，活动挡销的结构是一个呈倒钉子形圆柱销10与凹模孔成滑动配合，用细压簧17托起底端用螺丝塞12固定构成，成型凹模前侧面制成阶梯形成定位面9， 以适应双扇式四扇门窗的冲孔定位需要。

说 明 书 附 图

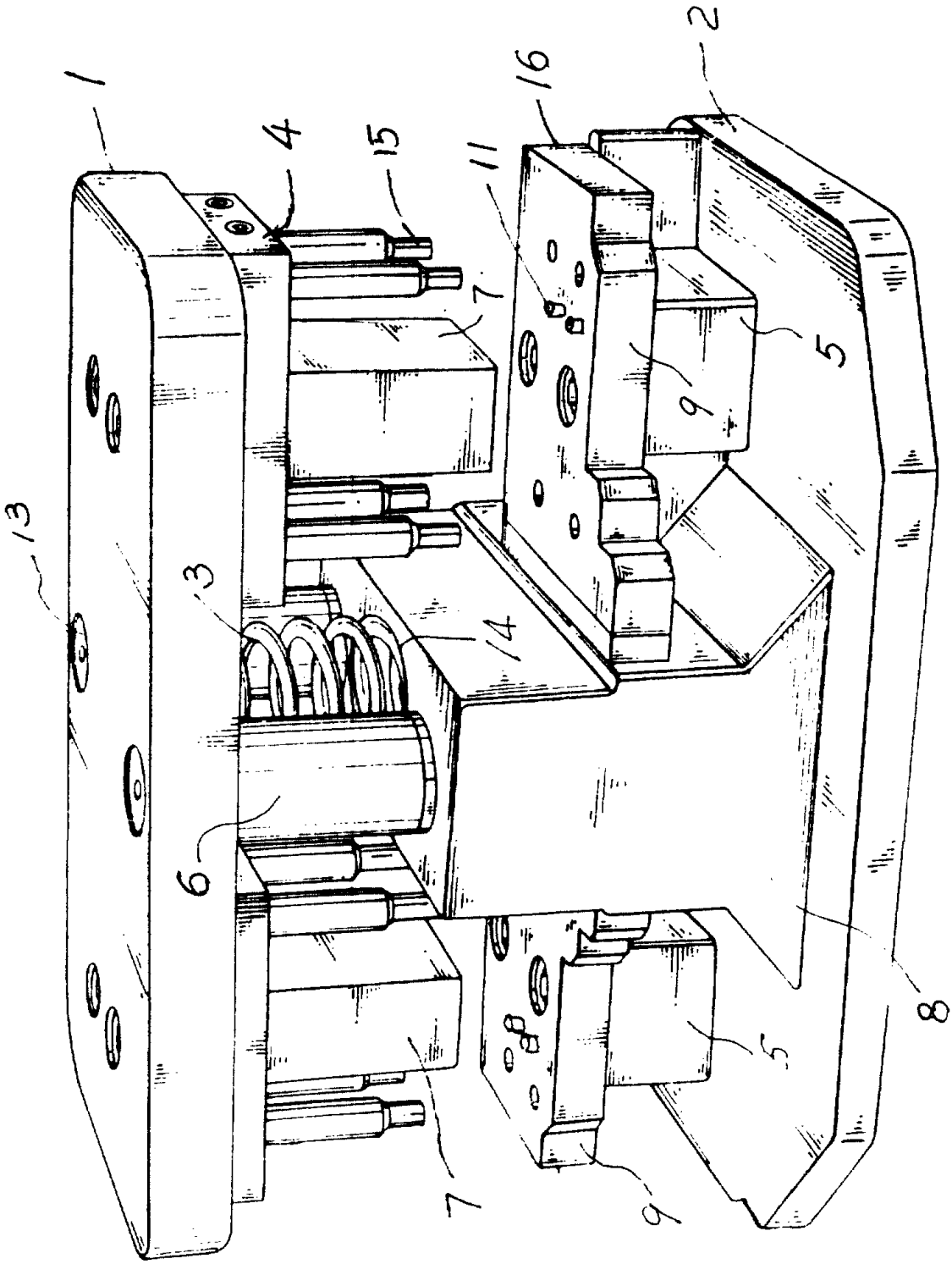


图 1

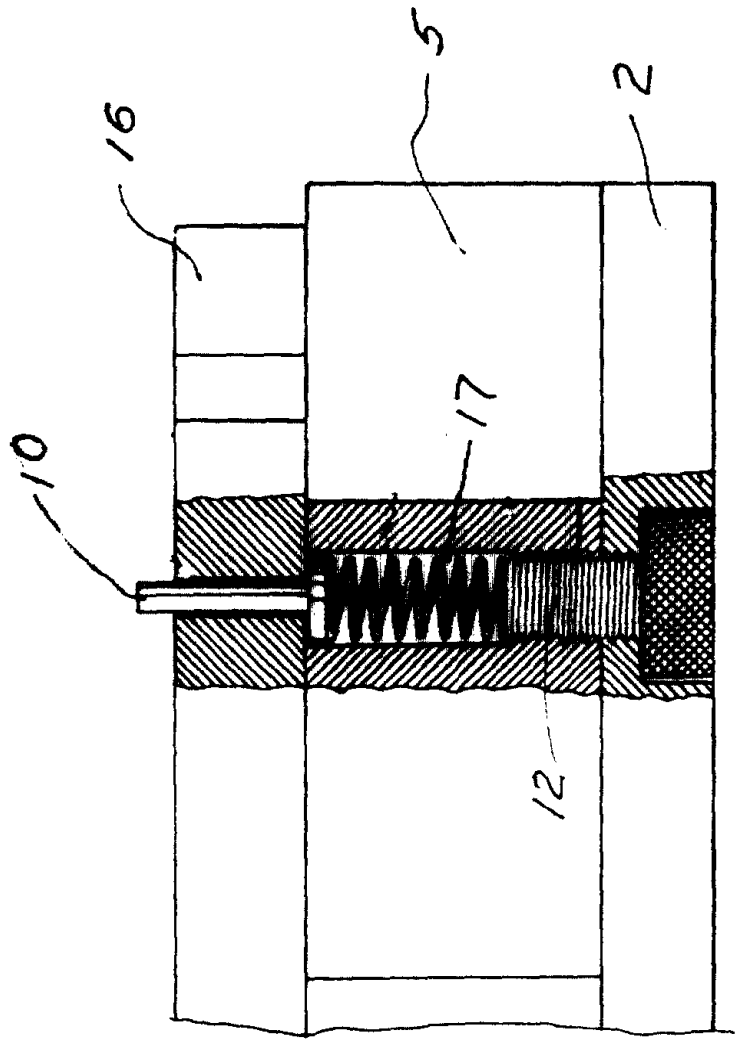


図 2