



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203227754 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201320198970. 8

(22) 申请日 2013. 04. 19

(73) 专利权人 四川澄观节能环保科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区天府大道
中段 1 号 203 幢 1 楼 8 号

(72) 发明人 朱江 朱建斌 崔凌浩

(51) Int. Cl.

B21D 37/12 (2006. 01)

B30B 15/02 (2006. 01)

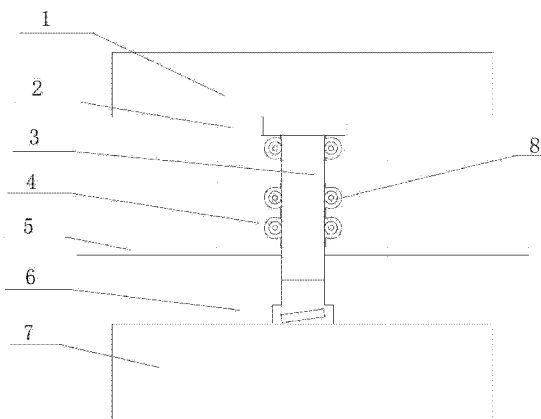
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高精密冲压模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高精密冲压模具,包括上模座、固定板、冲头、卸料板、凹模板和下模座,所述凹模板安装于所述下模座上,所述固定板和所述卸料板从上至下依次安装于所述上模座下方,还包括滑轮,所述固定板和所述卸料板中设置有用以安装所述滑轮的凹槽,所述滑轮通过固定轴安装于所述凹槽内,所述冲头穿过所述固定板和所述卸料板并与安装在所述固定板和所述卸料板上的滑轮接触,本实用新型的结构简单,实用性强,使用本实用新型使得产品的质量得到提高。



1. 一种高精密冲压模具,包括上模座、固定板、冲头、卸料板、凹模板和下模座,所述凹模板安装于所述下模座上,所述固定板和所述卸料板从上至下依次安装于所述上模座下方,其特征在于:还包括滑轮,所述固定板和所述卸料板中设置有利于安装所述滑轮的凹槽,所述滑轮通过固定轴安装于所述凹槽内,所述冲头穿过所述固定板和所述卸料板并与安装在所述固定板和所述卸料板上的滑轮接触。

2. 根据权利要求1中所述的一种高精密冲压模具,其特征在于:所述固定板中安装有多组滑轮,每组滑轮的个数至少为三个,且安装于固定板的同一高度上。

3. 根据权利要求1中所述的一种高精密冲压模具,其特征在于:所述卸料板中安装有多组滑轮,每组滑轮的个数至少为三个,且安装于卸料板的同一高度上。

一种高精密冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具装置,尤其涉及一种高精密冲压模具。

背景技术

[0002] 在模具生产过程中,冲头普遍采用固定板导向方式,采用这种方式使得冲头与固定板和安装板之间不能有太过于紧密的接触,在进行冲裁或弯曲材料时,冲头端部所产生的力对冲头产生较大的力矩,冲头会发生位置的偏移,导致生产的产品精确度不够。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高精度、高稳定性的一种高精密冲压模具。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0005] 一种高精密冲压模具,包括上模座、固定板、冲头、卸料板、凹模板、下模座和滑轮,所述凹模板安装于所述下模座上,所述固定板和所述卸料板从上至下依次安装于所述上模座下方,所述固定板和所述卸料板中设置有利于安装所述滑轮的凹槽,所述滑轮通过固定轴安装于所述凹槽内,所述冲头穿过所述固定板和所述卸料板并与安装在所述固定板和所述卸料板上的滑轮接触。

[0006] 具体地,所述固定板中安装有多组滑轮,每组滑轮的个数至少为三个,且安装于固定板的同一高度上。所述卸料板中安装有多组滑轮,每组滑轮的个数至少为三个,且安装于卸料板的同一高度上。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:

[0008] 本实用新型采用了滑轮作为冲头的定位装置,提高了模具生产的精确度,同时滑轮与冲头之间的滚动摩擦不会对冲头本身产生太大的磨损,本实用新型具有结构简单、生产成本较低、实用性较好的优点,具有广阔的市场前景。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型高精密冲压模具结构示意图。

[0010] 图中:1-上模座,2-固定板,3-冲头,4-卸料板,5-材料,6-凹模板,7-下模座,8-滑轮。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0012] 如图1所示,本实用新型高精密冲压模具,包括上模座1、固定板2、冲头3、卸料板4、凹模板6、下模座7和滑轮8,凹模板6安装于下模座7上,固定板2和卸料板4从上至下依次安装于上模座1下方,固定板2和卸料板4中设置有利于安装滑轮8的凹槽,滑轮8通过固定轴安装于凹槽内,冲头3穿过固定板2和卸料板4并与安装在固定板2和卸料板4

上的滑轮 8 接触。

[0013] 固定板中安装有多组滑轮 8, 每组滑轮 8 的个数至少为三个, 且安装于固定板 2 的同一高度上。卸料板 4 中安装有多组滑轮 8, 每组滑轮 8 的个数至少为三个, 且安装于卸料板 4 的同一高度上。

[0014] 使用本实用新型的高精密冲压模具的工作原理如下:

[0015] 本实用新型高精密冲压模具开始工作时, 材料 5 置入卸料板 4 和凹模板 6 之间, 冲头 3 自上而下通过固定板 2 和卸料板 4, 冲头 3 和安装在固定板 2 和卸料板 4 中的滑轮 8 紧密接触, 冲压材料时, 冲头 3 会与滑轮 8 之间产生滚动摩擦, 滚动摩擦会将冲头的磨损降到最低, 冲头 3 端部所产生的力对冲头 3 产生较大的力矩, 但在滑轮 8 的紧密接触下冲头 3 不会产生太大的偏移, 产品的精度高。

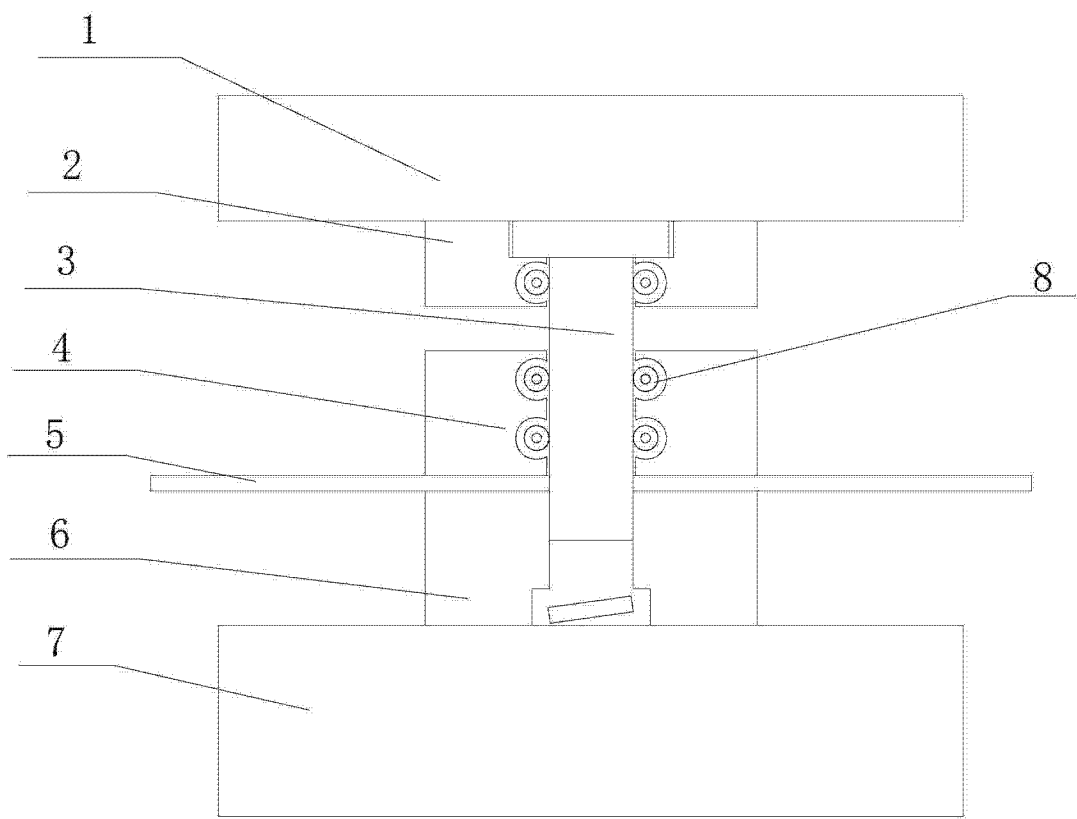


图 1