



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209109972 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201821266838.5

(22)申请日 2018.08.07

(73)专利权人 佛山市顺德区奥提森五金实业有限公司

地址 528325 广东省佛山市顺德区杏坛镇  
昌教工业园三路4A之一

(72)发明人 苏惠珊

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 孔凡亮

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 45/00(2006.01)

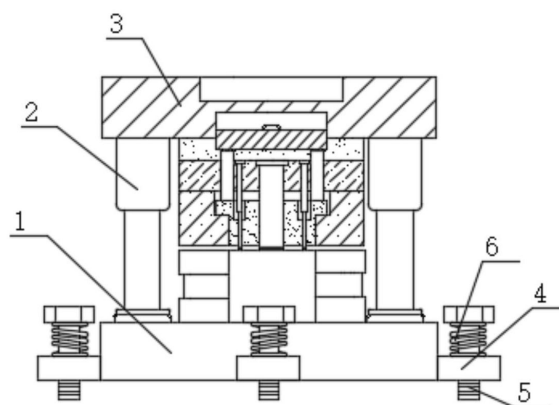
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种设有导向槽的五金冲压模具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种设有导向槽的五金冲压模具,包括下模座,所述下模座的上表面设置有导向柱,所述导向柱与所述下模座固定连接,所述导向柱远离所述下模座的一端设置有上模座,所述上模座与所述导向柱固定连接,所述下模座的右表面设置有安装板,所述安装板与所述下模座焊接固定,所述安装板的上表面设置有螺钉;使冲压时落下的碎屑落在导向槽内,由于导向槽倾斜设置,所述导向槽内的碎屑会自动滑出,方便了碎屑的清理,在下模座的上表面设置有限位下柱和限位上柱,在上模座与下模座冲压时,限位下柱和限位上柱会通过缓冲弹簧对上模座进行限位,避免上模座和下模座的冲压力度过大,导致的损坏。



1. 一种设有导向槽的五金冲压模具,其特征在于:包括下模座(1),所述下模座(1)的上表面设置有导向柱(2),所述导向柱(2)与所述下模座(1)固定连接,所述导向柱(2)远离所述下模座(1)的一端设置有上模座(3),所述上模座(3)与所述导向柱(2)固定连接,所述下模座(1)的右表面设置有安装板(4),所述安装板(4)与所述下模座(1)焊接固定,所述安装板(4)的上表面设置有螺钉(5),所述螺钉(5)与所述安装板(4)转动连接,所述螺钉(5)的外侧壁套设有弹簧(6),所述弹簧(6)与螺钉(5)固定连接,所述下模座(1)开设有容腔,且所述容腔内设置有导向槽(7),所述导向槽(7)与所述下模座(1)固定连接,所述下模座(1)的上表面设置有限位下柱(8),所述限位下柱(8)与所述下模座(1)焊接固定,所述限位下柱(8)开设有第一容腔,且所述第一容腔内设置有缓冲弹簧(9),所述缓冲弹簧(9)与所述限位下柱(8)固定连接,所述限位下柱(8)远离所述下模座(1)的一端设置有限位上柱(10),所述限位上柱(10)与所述限位下柱(8)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种设有导向槽的五金冲压模具,其特征在于:所述螺钉(5)的数量为四个,且四个所述螺钉(5)均匀分布在所述下模座(1)的外侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种设有导向槽的五金冲压模具,其特征在于:所述导向槽(7)倾斜设置,所述下模座(1)与所述导向槽(7)底端对应的位置处开设有漏孔。

4. 根据权利要求1所述的一种设有导向槽的五金冲压模具,其特征在于:所述限位上柱(10)的底端纵向贯穿所述限位下柱(8)的上表面,并与所述缓冲弹簧(9)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种设有导向槽的五金冲压模具,其特征在于:所述限位下柱(8)的数量为四个,且四个所述限位下柱(8)均匀分布在所述下模座(1)的上表面。

## 一种设有导向槽的五金冲压模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于五金模具技术领域,具体涉及一种设有导向槽的五金冲压模具。

### 背景技术

[0002] 五金模具是在工业生产中,用各种压力机和装在压力机上的专用工具,通过压力把金属材料制出所需形状的零件或制品,这种专用工具统称为五金模具。

[0003] 原有的五金模具在对工件进行冲压时,所冲压下来的碎屑会积聚在冲孔内,不方便清理,给清理时带来不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种设有导向槽的五金冲压模具,以解决上述背景技术中提出原有的五金模具在对工件进行冲压时,所冲压下来的碎屑会积聚在冲孔内,不方便清理,给清理时带来不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种设有导向槽的五金冲压模具,包括下模座,所述下模座的上表面设置有导向柱,所述导向柱与所述下模座固定连接,所述导向柱远离所述下模座的一端设置有上模座,所述上模座与所述导向柱固定连接,所述下模座的右表面设置有安装板,所述安装板与所述下模座焊接固定,所述安装板的上表面设置有螺钉,所述螺钉与所述安装板转动连接,所述螺钉的外侧壁套设有弹簧,所述弹簧与所述螺钉固定连接,所述下模座开设有容腔,且所述容腔内设置有导向槽,所述导向槽与所述下模座固定连接,所述下模座的上表面设置有限位下柱,所述限位下柱与所述下模座焊接固定,所述限位下柱开设有第一容腔,且所述第一容腔内设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧与所述限位下柱固定连接,所述限位下柱远离所述下模座的一端设置有限位上柱,所述限位上柱与所述限位下柱滑动连接。

[0006] 优选的,所述螺钉的数量为四个,且四个所述螺钉均匀分布在所述下模座的外侧壁。

[0007] 优选的,所述导向槽倾斜设置,所述下模座与所述导向槽底端对应的位置处开设有漏孔。

[0008] 优选的,所述限位上柱的底端纵向贯穿所述限位下柱的上表面,并与所述缓冲弹簧固定连接。

[0009] 优选的,所述限位下柱的数量为四个,且四个所述限位下柱均匀分布在所述下模座的上表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:下模座开设有容腔内,容腔内设置有导向槽,使冲压时落下的碎屑落在导向槽内,由于导向槽倾斜设置,所述导向槽内的碎屑会自动滑出,方便了碎屑的清理,在下模座的上表面设置有限位下柱和限位上柱,在上模座与下模座冲压时,限位下柱和限位上柱会通过缓冲弹簧对上模座进行限位,避免上模座和下模座的冲压力度过大,导致的损坏。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型中下模座的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型中限位下柱的结构示意图；

[0014] 图中：1、下模座；2、导向柱；3、上模座；4、安装板；5、螺钉；6、弹簧；7、导向槽；8、限位下柱；9、缓冲弹簧；10、限位上柱。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种设有导向槽的五金冲压模具，包括下模座1，下模座1的上表面设置有导向柱2，导向柱2与下模座1固定连接，导向柱2远离下模座1的一端设置有上模座3，上模座3与导向柱2固定连接，下模座1的右表面设置有安装板4，安装板4与下模座1焊接固定，安装板4的上表面设置有螺钉5，螺钉5与安装板4转动连接，螺钉5的外侧壁套设有弹簧6，弹簧6与螺钉5固定连接，下模座1开设有容腔，且容腔内设置有导向槽7，导向槽7与下模座1固定连接，下模座1的上表面设置有限位下柱8，限位下柱8与下模座1焊接固定，限位下柱8开设有第一容腔，且第一容腔内设置有缓冲弹簧9，缓冲弹簧9与限位下柱8固定连接，限位下柱8远离下模座1的一端设置有限位上柱10，限位上柱10与限位下柱8滑动连接。

[0017] 本实施方案中，下模座1开设有容腔内，容腔内设置有导向槽7，使冲压时落下的碎屑落在导向槽7内，由于导向槽7倾斜设置，所述导向槽7内的碎屑会自动滑出，方便了碎屑的清理，在下模座1的上表面设置有限位下柱8和限位上柱10，在上模座3与下模座1冲压时，限位下柱8和限位上柱10会通过缓冲弹簧9对上模座3进行限位，避免上模座3和下模座1的冲压力度过大，而导致的损坏。

[0018] 进一步的，螺钉5的数量为四个，且四个螺钉5均匀分布在下模座1的外侧壁。

[0019] 本实施例中，使下模座1能够通过螺钉5进行安装，并通过四个螺钉增加稳定性，在螺钉5安装时，弹簧6会向上挤压螺钉5，使螺钉5外侧壁的阳螺纹能够与安装板4上的阴螺纹进行挤压固定，从而进一步增加下模座1的稳定性，并使上模座3在冲压时，能够通过弹簧6对冲压的力度进行吸收，避免螺钉5松动。

[0020] 进一步的，导向槽7倾斜设置，下模座1与导向槽7底端对应的位置处开设有漏孔。

[0021] 本实施例中，使冲压下的碎屑落到导向槽7内后，能够自动滑出，从而方便了碎屑的清理。

[0022] 进一步的，限位上柱10的底端纵向贯穿限位下柱8的上表面，并与缓冲弹簧9固定连接。

[0023] 本实施例中，使限位上柱10能够通过缓冲弹簧9和限位下柱8进行缓冲，从而使上模座3在与下模座1进行冲压时，限位下柱8和限位上柱10能够对冲压的力度进行缓冲，避免了冲压力度过大而导致的下模座1和上模座3的损坏。

[0024] 进一步的,限位下柱8的数量为四个,且四个限位下柱8均匀分布在下模座1的上表面。

[0025] 本实施例中,使四个限位下柱8对上模座3进行更加稳定的限位,从而增加了对上模座3的限位力度。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先将下模座1通过安装板4安装与操作台上,在安装时,向下拧动螺钉5,使螺钉5与操作台上的固定孔进行固定,拧动螺钉5时,螺钉5会向下挤压弹簧6,弹簧6会向上挤压螺钉5,从而使螺钉5外侧壁的阳螺纹能够与安装板4上的阴螺纹进行挤压固定,从而进一步增加下模座1的稳定性,并使上模座3在冲压时,能够通过弹簧6对冲压的力度进行吸收,避免螺钉5松动,在冲压工件时,冲压下的碎屑会落到导向槽7内,导向槽7内的碎屑会通过漏孔自动滑出,方便了碎屑的清理,在上模座3与下模座1进行冲压时,限位下柱8和限位上柱10能够通过缓冲弹簧9对冲压的力度进行缓冲,避免了冲压力度过大而导致的下模座1和上模座3的损坏。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

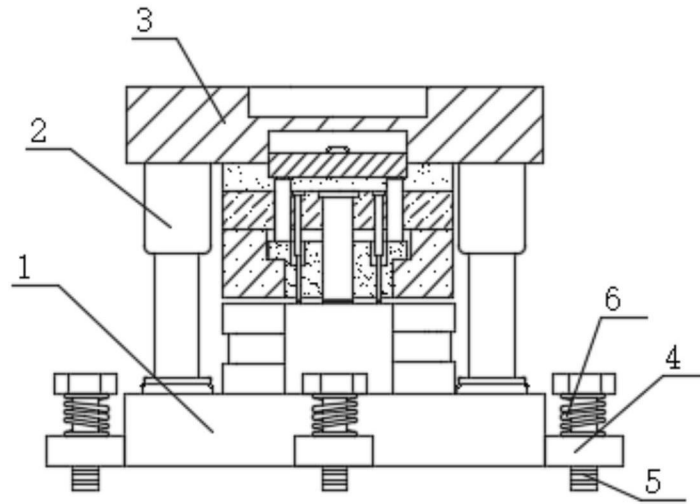


图1

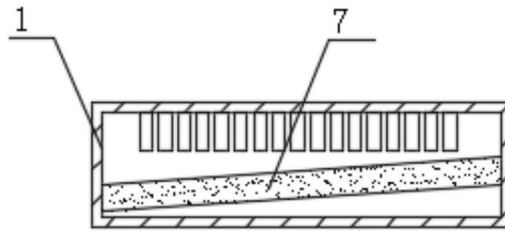


图2

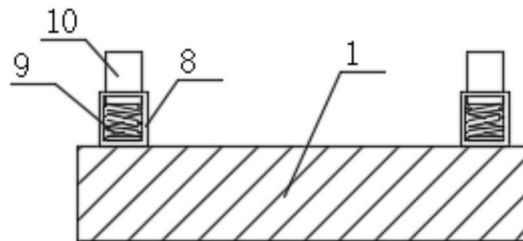


图3