



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214768340 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120935621.4

(22) 申请日 2021.05.05

(73) 专利权人 湖北京信通模塑科技有限公司  
地址 432000 湖北省孝感市航天大道2号大禹电气3号厂房及辅楼

(72) 发明人 陈政 蔡亚雷 朱磊 刘珍玲  
徐刚 王争光

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 35/00 (2006.01)

B21D 45/00 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

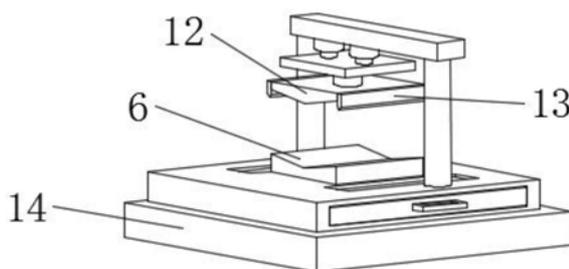
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件用的模具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种汽车零部件用的模具,包括底座,底座顶部连接有储存装置,储存装置内部连接有储存室,储存室一端连接有把手,储存装置上表面设置有收集孔,储存装置顶部连接有下模具,储存装置顶部位于下模具一侧连接有支撑柱,支撑柱顶部连接有固定柱,固定柱底部连接有气缸,气缸底部连接有固定板,固定板底部连接有连接柱,连接柱底部连接有上模具,本实用新型中,通过设置减震装置,使得设备工作时震动幅度得到减小,提高加工部件的质量,且延长了设备的使用寿命,通过设置储存装置,使得冲压时产生的碎屑,可以及时进行收集清理,不影响第二次使用,提高设备生产效率。



1. 一种汽车零部件用的模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部连接有储存装置(2),所述储存装置(2)内部连接有储存室(3),所述储存室(3)一端连接有把手(4),所述储存装置(2)上表面设置有收集孔(5),所述储存装置(2)顶部连接有下模具(6),所述储存装置(2)顶部位于下模具(6)一侧连接有支撑柱(7),所述支撑柱(7)顶部连接有固定柱(8),所述固定柱(8)底部连接有气缸(9),所述气缸(9)底部连接有固定板(10),所述固定板(10)底部连接有连接柱(11),所述连接柱(11)底部连接有上模具(12),所述上模具(12)一侧连接有刀片(13),所述底座(1)底部连接有减震装置(14),所述减震装置(14)内部连接有减震弹簧(15),所述减震弹簧(15)顶部连接有减震板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用的模具,其特征在于:所述底座(1)顶部焊接有储存装置(2),所述储存装置(2)内部滑动连接有储存室(3),所述储存室(3)一端焊接有把手(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用的模具,其特征在于:所述储存装置(2)上表面开设有收集孔(5),所述储存装置(2)顶部焊接有下模具(6),所述收集孔(5)有两个位于下模具(6)两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用的模具,其特征在于:所述储存装置(2)顶部位于下模具(6)一侧焊接有支撑柱(7),所述支撑柱(7)有两个,所述支撑柱(7)顶部焊接有固定柱(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用的模具,其特征在于:所述固定柱(8)底部焊接有气缸(9),所述气缸(9)有两个,所述气缸(9)底部焊接有固定板(10),所述固定板(10)底部焊接有连接柱(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用的模具,其特征在于:所述连接柱(11)底部焊接有上模具(12),所述上模具(12)一侧焊接有刀片(13),所述刀片(13)有两个位于上模具(12)两侧,所述底座(1)底部滑动连接有减震装置(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件用的模具,其特征在于:所述减震装置(14)内部焊接有减震弹簧(15),所述减震弹簧(15)由若干个,所述减震弹簧(15)顶部焊接有减震板(16)。

## 一种汽车零部件用的模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种汽车零部件用的模具。

### 背景技术

[0002] 冲压是在室温下,利用安装在压力机上的模具对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件的一种压力加工方法,传统技术中的冲压模具,在工作时产生的震动幅度较大,会直接影响加工部件的质量,长期震动还会缩短设备的使用寿命,冲压时产生的碎屑,无法及时进行收集清理,影响第二次使用,降低设备生产效率。

[0003] 存在以下问题:

[0004] 传统技术中的冲压模具,在工作时产生的震动幅度较大,会直接影响加工部件的质量,长期震动还会缩短设备的使用寿命,冲压时产生的碎屑,无法及时进行收集清理,影响第二次使用,降低设备生产效率。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车零部件用的模具。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车零部件用的模具,包括底座,所述底座顶部连接有储存装置,所述储存装置内部连接有储存室,所述储存室一端连接有把手,所述储存装置上表面设置有收集孔,所述储存装置顶部连接有下模具,所述储存装置顶部位于下模具一侧连接有支撑柱,所述支撑柱顶部连接有固定柱,所述固定柱底部连接有气缸,所述气缸底部连接有固定板,所述固定板底部连接有连接柱,所述连接柱底部连接有上模具,所述上模具一侧连接有刀片,所述底座底部连接有减震装置,所述减震装置内部连接有减震弹簧,所述减震弹簧顶部连接有减震板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述底座顶部焊接有储存装置,所述储存装置内部滑动连接有储存室,所述储存室一端焊接有把手。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述储存装置上表面开设有收集孔,所述储存装置顶部焊接有下模具,所述收集孔有两个位于下模具两侧。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述储存装置顶部位于下模具一侧焊接有支撑柱,所述支撑柱有两个,所述支撑柱顶部焊接有固定柱。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述固定柱底部焊接有气缸,所述气缸有两个,所述气缸底部焊接有固定板,所述固定板底部焊接有连接柱。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述连接柱底部焊接有上模具,所述上模具一侧焊接有刀片,所述刀片有两个位于上模具两侧,所述底座底部滑动连接有减震装置。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述减震装置内部焊接有减震弹簧,所述减震弹簧由若干个,所述减震弹簧顶部焊接有减震板。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果:该一种汽车零部件用的模具,通过设置减震装置,使得设备工作时震动幅度得到减小,提高加工部件的质量,且延长了设备的使用寿命,通过设置储存装置,使得冲压时产生的碎屑,可以及时进行收集清理,不影响第二次使用,提高设备生产效率。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种汽车零部件用的模具的三维结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种汽车零部件用的模具的平面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种汽车零部件用的模具的储存装置结构示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、底座;2、储存装置;3、储存室;4、把手;5、收集孔;6、下模具;7、支撑柱;8、固定柱;9、气缸;10、固定板;11、连接柱;12、上模具;13、刀片;14、减震装置;15、减震弹簧;16、减震板。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种汽车零部件用的模具,包括底座1,底座1顶部连接有储存装置2,储存装置2内部连接有储存室3,储存室3一端连接有把手4,储存装置2上表面设置有收集孔5,储存装置2顶部连接有下模具6,储存装置2顶部位于下模具6一侧连接有支撑柱7,支撑柱7顶部连接有固定柱8,固定柱8底部连接有气缸9,气缸9底部连接有固定板10,固定板10底部连接有连接柱11,连接柱11底部连接有上模具12,上模具12一侧连接有刀片13,底座1底部连接有减震装置14,减震装置14内部连接有减震弹簧15,

减震弹簧15顶部连接有减震板16。

[0028] 底座1顶部焊接有储存装置2,储存装置2内部滑动连接有储存室3,储存室3一端焊接有把手4,冲压产生的碎屑可以收集在储存室3中,然后通过把手4将储存室3取出,对碎屑进行清理,不影响第二次使用,提高设备生产效率;储存装置2上表面开设有收集孔5,储存装置2顶部焊接有下模具6,收集孔5有两个位于下模具6两侧,碎屑通过收集孔5,收集到储存装置2中;储存装置2顶部位于下模具6一侧焊接有支撑柱7,支撑柱7有两个,支撑柱7顶部焊接有固定柱8,支撑柱7在设备工作时,起到固定支撑的作用;固定柱8底部焊接有气缸9,气缸9有两个,气缸9底部焊接有固定板10,固定板10底部焊接有连接柱11,气缸9可以使固定板10下移,来带动连接柱11下移;连接柱11底部焊接有上模具12,上模具12一侧焊接有刀片13,刀片13有两个位于上模具12两侧,底座1底部滑动连接有减震装置14,连接柱11下移可以带动上模具12进行工作,刀片13可以对加工部件多余的部分进行修剪;减震装置14内部焊接有减震弹簧15,减震弹簧15由若干个,减震弹簧15顶部焊接有减震板16,减震装置14可以让设备工作时震动幅度得到减小,提高加工部件的质量,且延长了设备的使用寿命。

[0029] 工作原理及流程:在设备进行工作时,将加工部件放入下模具6中,气缸9带动固定板10下移,使得连接柱11带动上模具12向下冲压工作,冲压工作产生的碎屑,会通过收集孔5收集到储存装置2中,然后通过把手4将储存室3取出,对碎屑进行及时清理,不影响第二次使用,提高设备生产效率,在冲压产生震动时,减震装置14可以让设备工作时震动幅度得到减小,提高加工部件的质量,且延长了设备的使用寿命。

[0030] 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。

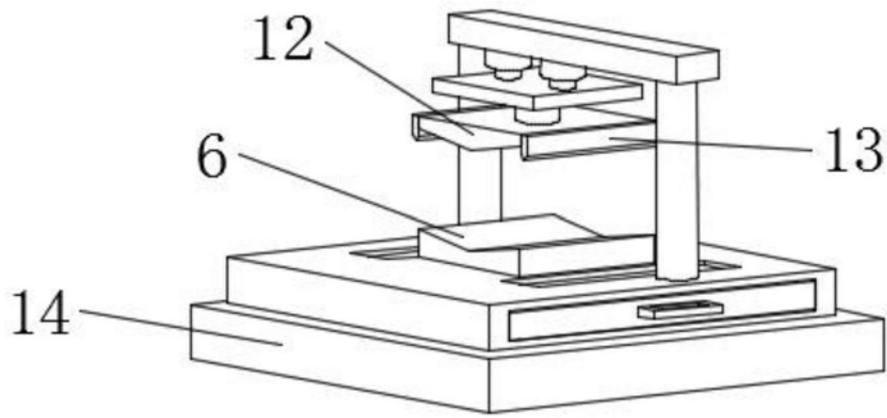


图1

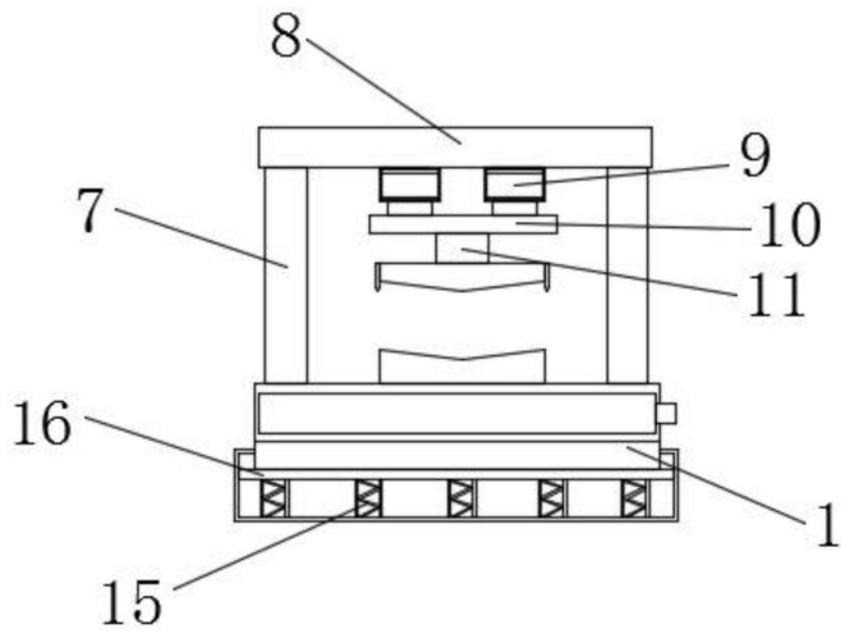


图2

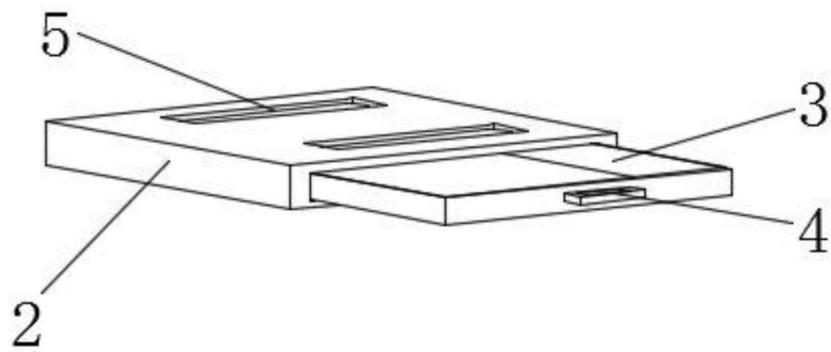


图3