(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204035290 U
(45)授权公告日 2014.12.24

(21)申请号 201420437739.4

(22)申请日 2014.08.05

(73)专利权人 东莞市劲威智能冲压成套设备有限公司
地址 523800 广东省东莞市松山湖科技产业园区生产力大厦 126 和 127 室

(72)发明人 程雪风 乔文杰

(51)Int.Cl.
B21D 22/02(2006.01)
B30B 15/00(2006.01)

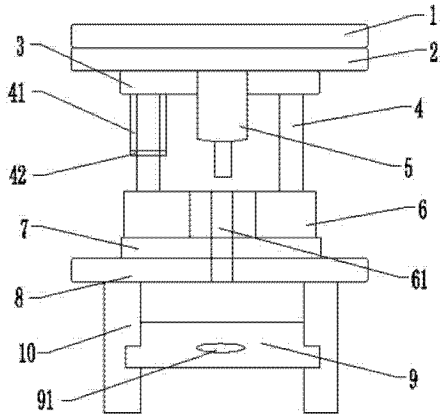
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防震型自动冲压设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种防震型自动冲压设备，包括上模组、下模组和工作台，所述的工作台底部设置有支撑脚，其特征在于：所述的上模组包括上模座、上模固定板和上模垫板，凸模设置在上模固定板底部并贯穿于上模垫板中心，所述的下模组包括下凹模垫板和凹模，下凹模垫板安装在工作台上方且自凹模中部向下贯穿设置有卸料孔，四根导柱设置在上模垫板的四角处且至少一根导柱外侧面上紧套有与上模垫板连接的限位块，限位块下方设置有减震层，凹模四角处设置有四个导套，每个导套内设有复位弹簧，所述的工作台底部的支撑脚上设置有出料盒。本实用新型的优点为：出料方便，运行稳定，节约能耗，减震性能好且使用寿命长。



CN 204035290 U

1. 一种防震型自动冲压设备，包括上模组、下模组和工作台，所述的工作台底部设置有支撑脚，其特征在于：所述的上模组包括自上而下依次设置的上模座、上模固定板和上模垫板，凸模设置在上模固定板底部并贯穿于上模垫板中心，所述的下模组包括自下而上设置的下凹模垫板和凹模，下凹模垫板安装在工作台上方且自凹模中部向下设置有贯穿于凹模、下凹模垫板和工作台的卸料孔，四根导柱设置在上模垫板的四角处且至少一根导柱外侧面上紧套有与上模垫板连接的限位块，限位块下方设置有由高硬度橡胶材料制成的减震层，凹模四角处设置有与导柱相对应的四个导套，每个导套内腔的底部设有复位弹簧，所述的工作台底部的支撑脚上设置有导槽，出料盒可活动地安装在支撑脚的导槽内，出料盒上方与卸料孔下方相对应。

2. 根据权利要求 1 所述的防震型自动冲压设备，其特征在于：所述的出料盒上设有拉手。

3. 根据权利要求 1 所述的防震型自动冲压设备，其特征在于：所述的上模座上安装有液压缸，液压缸通过管路与液压装置连接。

一种防震型自动冲压设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压设备，尤其是一种防震型自动冲压设备。

背景技术

[0002] 冲压设备具有高效节能和使用方便等优势，并通过匹配各种模具可实现对于各种五金零件的冲压成型，在电子、通讯、家电、家具和交通工具等领域得到了广泛应用。现有的冲压设备类型和结构呈现出多样化趋势，如申请公布号 CN103736805 A 的发明公开了一种冲压机，包括支撑腿，所述支撑腿上端设有下模座，所述下模座与上模座之间设有导向杆，所述导向杆之间设有导向板，所述导向板中间设有冲压头，所述导向杆内侧设有止动块，所述止动块之间设有凹模，所述凹模与下模座上设有卸料孔，所述支撑座的内侧上设有凹槽，所述凹槽之间设有收容箱，所述导向杆内部在导向板与下模座之间设有回位弹簧，所述止动块的上端设有减震层，该产品结构简单、使用方便，但在结构稳定性和减震效果上还可提升。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种工作稳定、使用方便的防震型自动冲压设备。

[0004] 本实用新型的技术方案为：一种防震型自动冲压设备，包括上模组、下模组和工作台，所述的工作台底部设置有支撑脚，其特征在于：所述的上模组包括自上而下依次设置的上模座、上模固定板和上模垫板，凸模设置在上模固定板底部并贯穿于上模垫板中心，所述的下模组包括自下而上设置的下凹模垫板和凹模，下凹模垫板安装在工作台上方且自凹模中部向下设置有贯穿于凹模、下凹模垫板和工作台的卸料孔，四根导柱设置在上模垫板的四角处且至少一根导柱外侧面上紧套有与上模垫板连接的限位块，限位块下方设置有由高硬度橡胶材料制成的减震层，凹模四角处设置有与导柱相对应的四个导套，每个导套内腔的底部设有复位弹簧，所述的工作台底部的支撑脚上设置有导槽，出料盒可活动地安装在支撑脚的导槽内，出料盒上方与卸料孔下方相对应。

[0005] 所述的出料盒上设有拉手，在拉手作用下工作人员可方便地从工作台下拿出出料盒。

[0006] 所述的上模座上安装有液压缸，液压缸通过管路与液压装置连接。

[0007] 本实用新型的有益效果为：结构简单，出料方便，通过四组导柱导套的配合设计并在导套内设有复位弹簧，使得设备运行稳定且节约能耗，而通过限位块及减震层，进一步提升了设备的减震性能及使用寿命。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中，1- 上模座，2- 上模固定板，3- 上模垫板，4- 导柱，5- 凸模，6- 凹模，7- 下凹模

垫板，8- 工作台，9- 出料盒，10- 支撑脚，41- 限位块，42- 减震层，61- 卸料孔，91- 拉手。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0011] 如图 1 所示，一种防震型自动冲压设备，包括上模组、下模组和工作台 8，所述的工作台 8 底部设置有支撑脚 10，所述的上模组包括自上而下依次设置的上模座 1、上模固定板 2 和上模垫板 3，上模座 1 上安装有液压缸，液压缸通过管路与外部的液压装置连接并可实现液压调节，凸模 5 设置在上模固定板 2 底部并贯穿于上模垫板 3 中心，所述的下模组包括自下而上设置的下凹模垫板 7 和凹模 6，下凹模垫板 7 安装在工作台 8 上方且自凹模 6 中部向下设置有贯穿于凹模 6、下凹模垫板 7 和工作台 8 的卸料孔 61，四根导柱 4 设置在上模垫板 3 的四角处且至少一根导柱 4 外侧面上紧套有与上模垫板 3 连接的限位块 41，限位块 41 下方设置有由高硬度橡胶材料制成的减震层 42，凹模 6 四角处设置有与导柱 4 相对应的四个导套，每个导套内腔的底部设有复位弹簧，所述的工作台 8 底部的支撑脚 10 上设置有导槽，出料盒 9 可活动地安装在支撑脚 10 的导槽内，出料盒 9 上方与卸料孔 61 下方相对应，所述的出料盒 9 上设有拉手 91，通过拉手可使工作人员方便地拿取出料盒 9。

[0012] 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理和最佳实施例，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

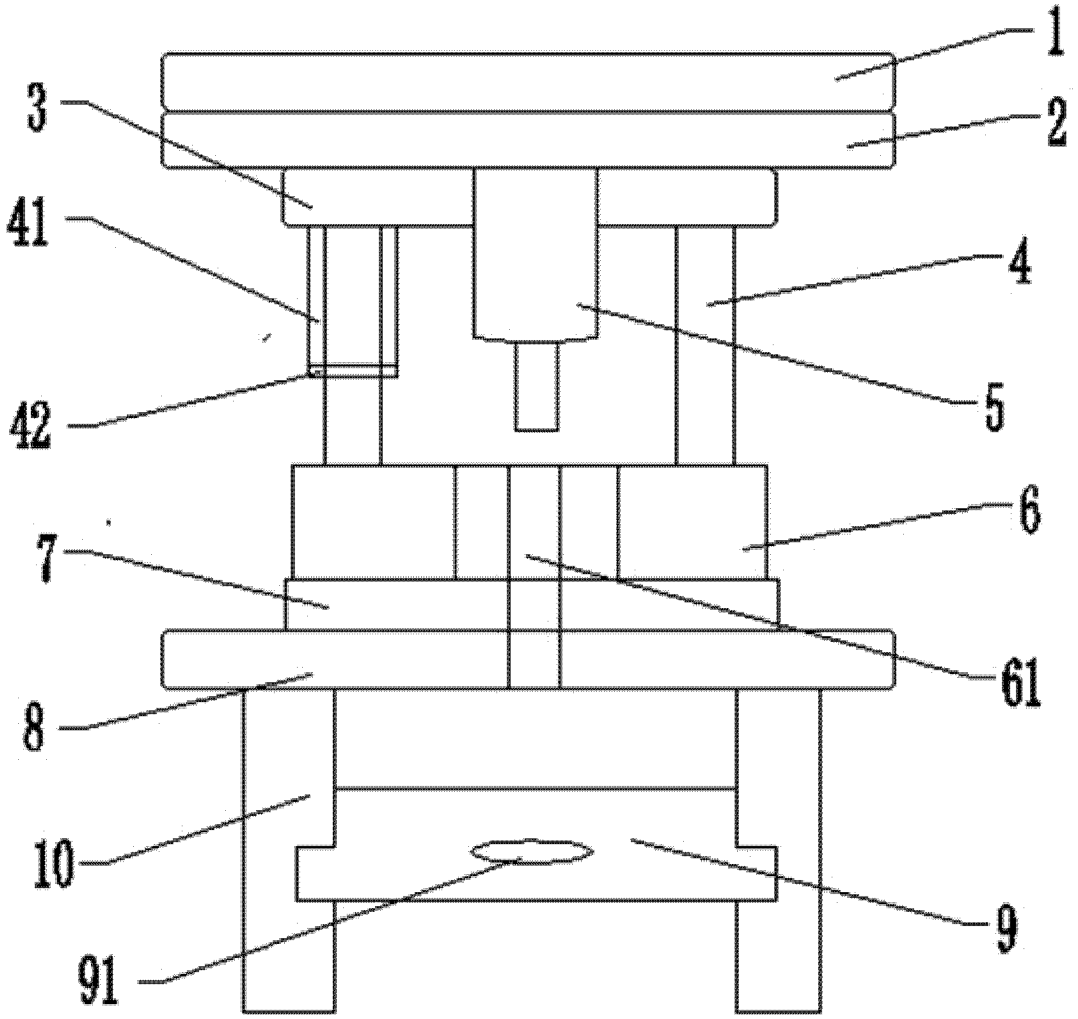


图 1