



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202448124 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201120542396. 4

(22) 申请日 2011. 12. 22

(73) 专利权人 济南吉利汽车有限公司

地址 250109 山东省济南市高新区春晖路
1777 号

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 张岩 张雨 赵光鹏 程文安
郑伟

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B25H 3/00 (2006. 01)

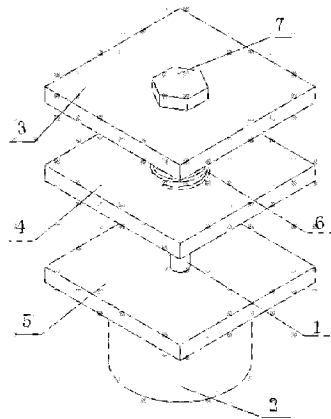
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

自动夹紧式模具存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动夹紧式模具存放装置,包括自动夹紧装置和底座,所述自动夹紧装置与底座固定连接,所述自动夹紧装置包括顶板、活动夹板、垫板、螺旋弹簧以及连接杆,所述螺旋弹簧的一端与顶板固定连接,另一端与活动夹板固定连接,所述垫板贴放在底座上,活动夹板与垫板之间构成模具的夹持区,所述顶板、活动夹板、垫板及底座上与螺旋弹簧对应处设有通孔,所述连接杆穿设在所述通孔及螺旋弹簧中。本实用新型的优点是:存放模具简便、安全,可随模具移动,结构简单、操作方便。本实用新型适用于冷冲压模具的存放。



1. 一种自动夹紧式模具存放装置,其特征在于,包括自动夹紧装置和底座(2),所述自动夹紧装置与底座(2)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的自动夹紧式模具存放装置,其特征在于,所述自动夹紧装置包括顶板(3)、活动夹板(4)、垫板(5)、螺旋弹簧(6)以及连接杆(1),所述螺旋弹簧(6)的一端与顶板(3)固定连接,另一端与活动夹板(4)固定连接,所述垫板(5)贴放在底座(2)上,活动夹板(4)与垫板(5)之间构成模具的夹持区,所述顶板(3)、活动夹板(4)、垫板(5)及底座(2)上与螺旋弹簧(6)对应处设有通孔,所述连接杆(1)穿设在所述通孔及螺旋弹簧(6)中。

3. 根据权利要求2所述的自动夹紧式模具存放装置,其特征在于,所述连接杆(1)的上端与顶板(3)固定连接,下端与底座(2)固定连接。

4. 根据权利要求2或3所述的自动夹紧式模具存放装置,其特征在于,所述连接杆(1)的两端设有螺纹,连接杆(1)的上端与挡板(7)、顶板(3)螺纹连接,所述挡板(7)和顶板(3)自上而下叠放,连接杆(1)的下端与底座(2)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的自动夹紧式模具存放装置,其特征在于,所述底座(2)采用高强度工程塑料制成。

6. 根据权利要求5所述的自动夹紧式模具存放装置,其特征在于,所述自动夹紧式模具存放装置的尺寸由模具的大小决定。

自动夹紧式模具存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具的存放装置,更具体地说,本实用新型涉及一种自动夹紧式模具存放装置。

背景技术

[0002] 模具即板料成型工具,具有精度高、质量大、存放要求高等特点。目前,大部分汽车主机厂及模具厂模具存放采用枕木垫,模具存放时需移动枕木,操作复杂费时,存在撞伤和压伤的安全隐患,且枕木易潮湿老化,承重强度随之迅速降低,增加了对操作人员及模具存放的安全隐患。也有部分汽车主机厂及模具厂采用固定的存放装置存放模具,但是现有的模具存放装置结构复杂,且不能随模具移动,操作很不方便。

[0003] 如中国专利授权公告号为 CN 201752885 U,授权公告日为 2011-03-02 的专利申请案,公开了一种模具存放装置,包括模具架、抽屉架以及由导轨本体和导轨垫块组成的导轨加工组件,所述的模具架为纵横向角铁固定连接而成的框架结构,导轨加工组件固定于模具架的纵横向角铁连接处,抽屉架为采用角钢和钢板焊接而成的可推拉的抽屉结构,其上设有轮轴,能在导轨加工组件上移动,该装置虽然能够将零乱、堆放的模具集中存放起来,但是,其不足之处是,结构复杂,在模具搬运、移动时,不能随模具一起移动,存放操作不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服大部分汽车主机厂及模具厂存放模具采用枕木垫,存放操作复杂费时,且存在撞伤和压伤的安全隐患的不足以及现有技术的模具存放装置结构复杂,在模具搬运、移动时,不能随模具一起移动的不足,提供一种结构简单、可随模具移动、存放简便、安全的自动夹紧式模具存放装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采取下述技术方案予以实现:一种自动夹紧式模具存放装置,包括自动夹紧装置和底座,所述自动夹紧装置与底座固定连接。本实用新型的设计方案改变了原有模具的存放方式,彻底取消了枕木,该装置可放在地面相应位置,存放模具时,操作人员直接将模具放在该装置上即可,消除了存放操作的安全隐患,移动时,该装置可随模具一起移动。

[0006] 作为优选,所述自动夹紧装置包括顶板、活动夹板、垫板、螺旋弹簧以及连接杆,所述螺旋弹簧的一端与顶板固定连接,另一端与活动夹板固定连接,所述垫板贴放在底座上,活动夹板与垫板之间构成模具的夹持区,所述顶板、活动夹板、垫板及底座上与螺旋弹簧对应处设有通孔,所述连接杆穿设在所述通孔及螺旋弹簧中。模具存放于活动夹板与垫板之间,并在螺旋弹簧的作用下,将模具夹持固定在活动夹板与垫板之间,模具的重量通过底座传递至地面,实现安全定置,所述的通孔用于穿设连接杆,连接杆起着导向、定位作用。

[0007] 作为优选,所述连接杆的上端与顶板固定连接,下端与底座固定连接。此种结构的连接杆在存放模具时可起导向作用,将模具精确的定置于自动夹紧装置的垫板上。

[0008] 作为优选,所述连接杆的两端设有螺纹,连接杆的上端与挡板、顶板螺纹连接,所述的挡板和顶板自上而下叠放,连接杆的下端与底座螺纹连接。此结构简单,容易安装,操作方便。

[0009] 作为优选,所述底座采用高强度工程塑料制成。工程塑料的强度高、环境敏感性低,这样就增加了模具存放的安全性。

[0010] 作为优选,所述自动夹紧式模具存放装置的尺寸由模具的大小决定。可依据模具的大小制作不同尺寸的存放装置。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 存放模具简便、安全。

[0013] 2. 可随模具移动。

[0014] 3. 结构简单、操作方便。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型的一种主视图;

[0017] 图 3 是图 2 的俯视图;

[0018] 图中:连接杆 1 底座 2 顶板 3 活动夹板 4 垫板 5

[0019] 螺旋弹簧 6 挡板 7。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案作进一步详细描述:

[0021] 实施例:

[0022] 在图 1、图 2 和图 3 所示实施例中,一种自动夹紧式模具存放装置,包括自动夹紧装置和圆柱形底座 2,所述自动夹紧装置包括顶板 3、活动夹板 4、垫板 5、螺旋弹簧 6 以及连接杆 1,所述螺旋弹簧 6 的一端与顶板 3 固定连接,另一端与活动夹板 4 固定连接,所述垫板 5 贴放在圆柱形底座 2 上,活动夹板 4 与垫板 5 之间构成模具的夹持区,所述顶板 3、活动夹板 4、垫板 5 及底座 2 上与螺旋弹簧 6 对应处设有通孔,顶板 3、活动夹板 4、垫板 5 呈方形结构;所述连接杆 1 穿设在所述通孔及螺旋弹簧 6 中,连接杆 1 的两端设有螺纹,连接杆 1 上端与挡板 7、顶板 3 螺纹连接,挡板 7、顶板 3 自上而下叠放,挡板 7 呈六边形板状结构,连接杆 1 下端与底座 2 螺纹连接;所述底座 2 采用高强度工程塑料制成。

[0023] 使用本实施例的自动夹紧式模具存放装置时,只需将模具 U 型槽卡在活动夹板 4 和垫板 5 之间,在螺旋弹簧 6 的作用下将其夹持固定,本装置的尺寸依据模具大小确定,存放操作方便、安全,该装置可随模具一起移动。

[0024] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,对本实用新型的技术方案进行修改或等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

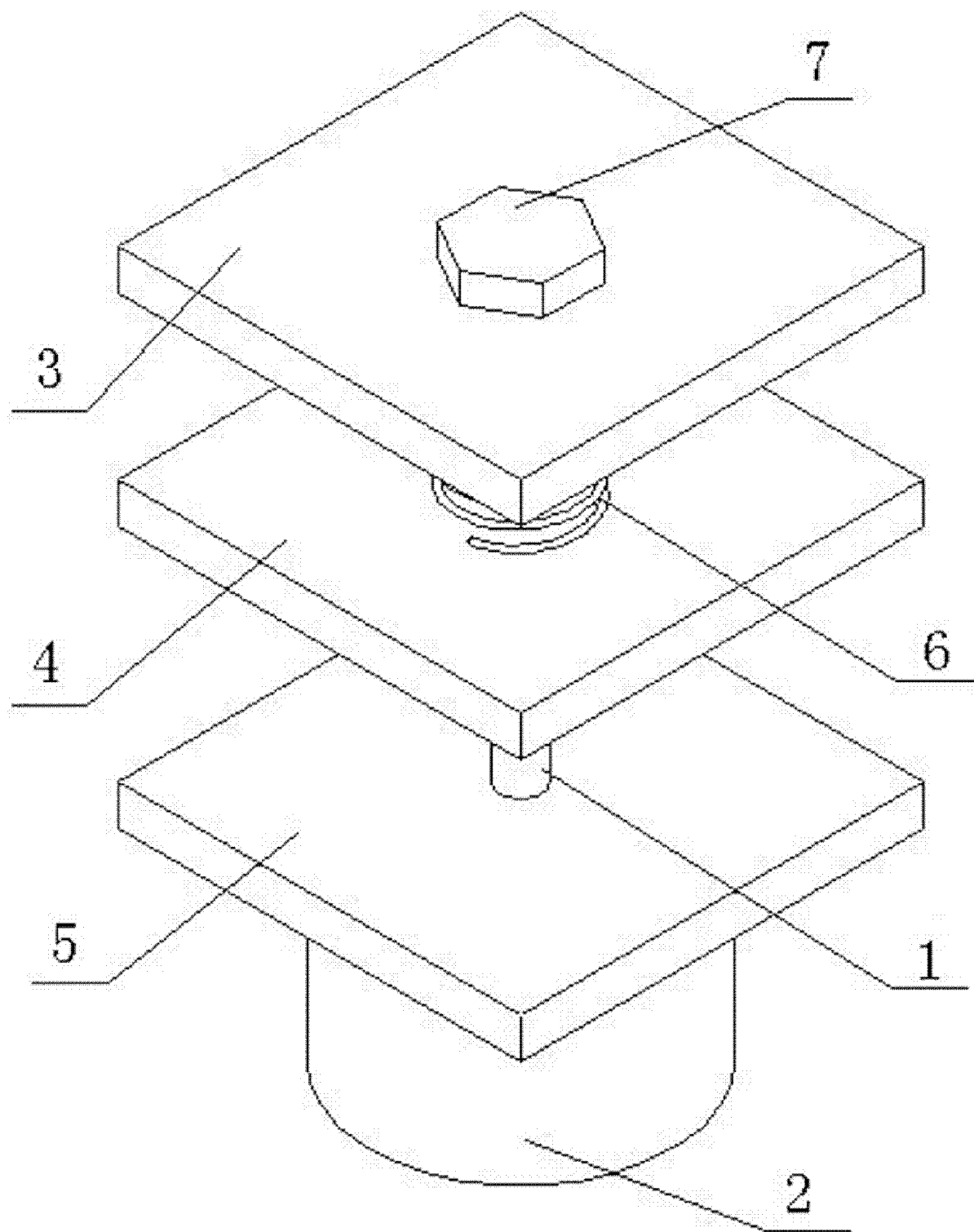


图 1

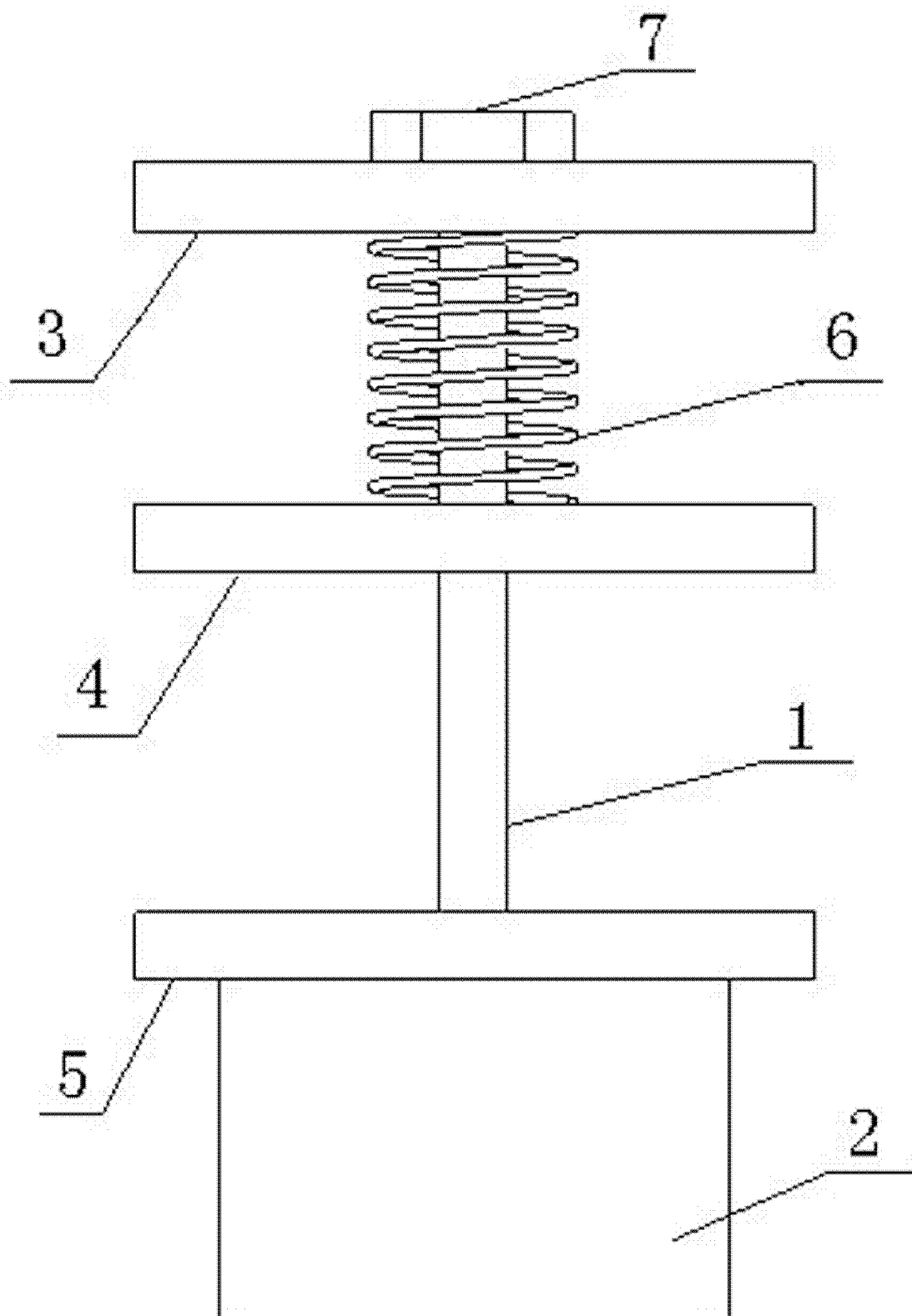


图 2

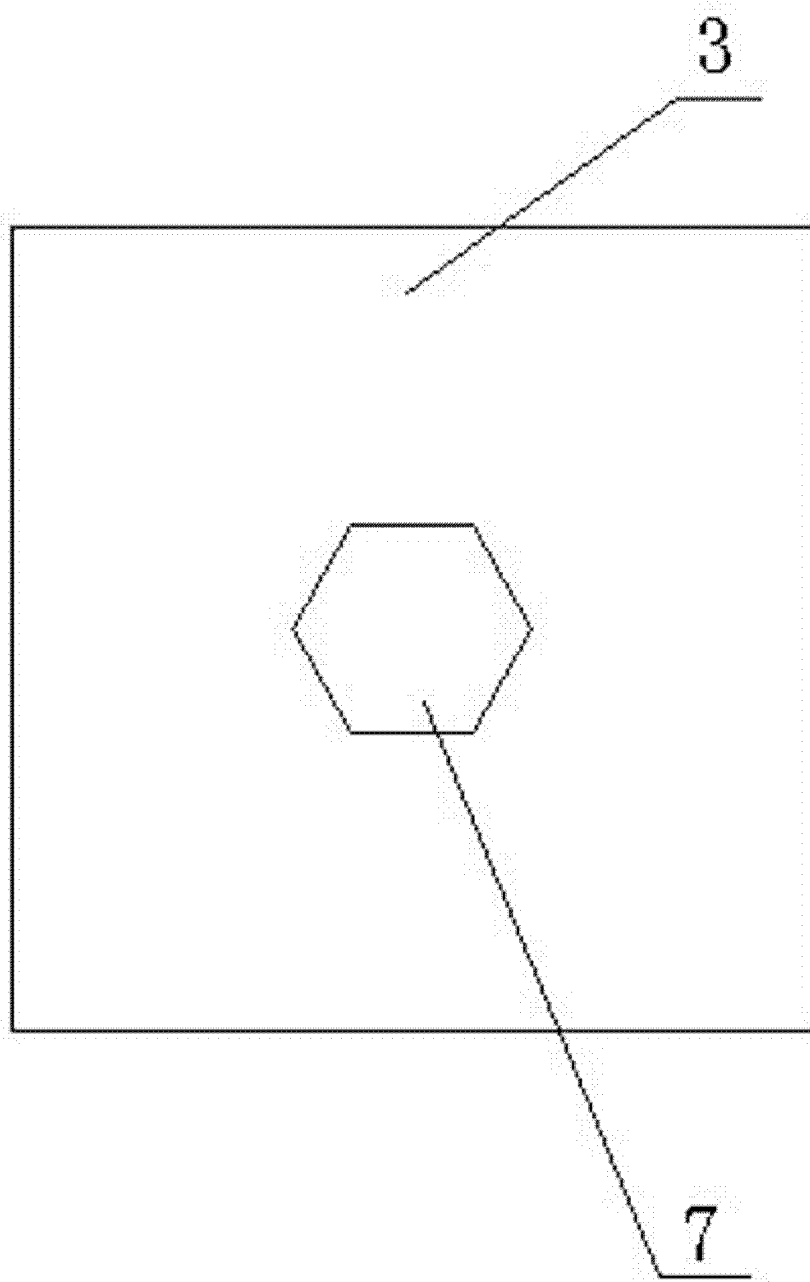


图 3