



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212945005 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 201921687080.7

(22) 申请日 2019.10.10

(73) 专利权人 温州市松力汽摩配件有限公司  
地址 325000 浙江省温州市平阳县滨海新区横屿路15号万洋众创城34号生产车间B区102.202.302.402.502室

(72) 发明人 陈绍龙

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 章乐文

(51) Int. Cl.

B21D 37/12 (2006.01)

B21D 45/04 (2006.01)

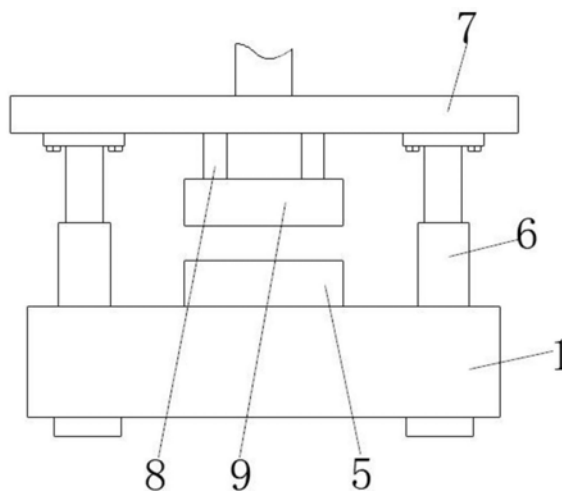
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

刹车装置的加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了刹车装置的加工设备,包括底座,所述底座内腔底部的两侧均固定连接有壳体,所述壳体内腔底部的两侧均设置有顶出机构,所述底座内腔底部的两侧且位于壳体的外侧均竖向设置有滑动机构,所述底座的顶部固定连接有下模座,所述底座顶部的两侧均固定连接有活动杆,所述活动杆的顶部固定连接有压板。本实用新型通过设置底座、壳体、顶出机构、滑动机构、下模座、活动杆、压板、固定柱、上模座、移动板、顶杆和顶板的相互配合,达到了便于取料的优点,解决了现有的冲压模具不便于取料的问题,当人们在使用冲压模具时,可以及时将冲压件取出,不影响人们的工作效率,方便人们使用,提高了冲压模具的实用性。



1. 刹车装置的加工设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内腔底部的两侧均固定连接壳体(2),所述壳体(2)内腔底部的两侧均设置有顶出机构(3),所述底座(1)内腔底部的两侧且位于壳体(2)的外侧均竖向设置有滑动机构(4),所述底座(1)的顶部固定连接有下模座(5),所述底座(1)顶部的两侧均固定连接活动杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的刹车装置的加工设备,其特征在于:所述活动杆(6)的顶部固定连接压板(7),所述压板(7)底部的两侧均固定连接固定柱(8),所述固定柱(8)的底部固定连接上模座(9)。

3. 根据权利要求1所述的刹车装置的加工设备,其特征在于:所述顶出机构(3)包括弹簧(31),所述弹簧(31)的顶部固定连接滑板(32),所述滑板(32)的顶部固定连接移动柱(33),所述移动柱(33)的顶部贯穿至壳体(2)的顶部并固定连接移动板(10)。

4. 根据权利要求3所述的刹车装置的加工设备,其特征在于:所述移动板(10)顶部的两侧均固定连接顶杆(11),所述顶杆(11)的顶部贯穿至壳体(2)的内腔并固定连接顶板(12)。

5. 根据权利要求1所述的刹车装置的加工设备,其特征在于:所述滑动机构(4)包括支撑板(41),所述支撑板(41)的内侧开设有滑槽(42),所述滑槽(42)的内腔滑动连接滑块(43),所述滑块(43)的内侧与移动板(10)的两侧固定连接。

## 刹车装置的加工设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车装置生产加工技术领域,具体为刹车装置的加工设备。

### 背景技术

[0002] 刹车装置,也称为制动,是指运行中的机车、车辆及其他运输工具或机械等停止或减低速度的动作,制动的一般原理是在机器的高速轴上固定一个轮或盘,在机座上安装与之相适应的闸瓦、带或盘,在外力作用下使之产生制动力矩,刹车装置装置也就是可以减慢车速的机械制动装置,又名减速器。

[0003] 在刹车装置部件生产加工中,需要使用到冲压模具,以便于对一些特殊部件进行冲压成型,目前现有的冲压模具,不便于取料,当人们在使用冲压模具时,不能及时将冲压件取出,影响人们的工作效率,不方便人们使用,降低了冲压模具的实用性。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了刹车装置的加工设备,具备便于取料的优点,解决了现有的冲压模具不便于取料的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:刹车装置的加工设备,包括底座,所述底座内腔底部的两侧均固定连接壳体,所述壳体内腔底部的两侧均设置有顶出机构,所述底座内腔底部的两侧且位于壳体的外侧均竖向设置有滑动机构,所述底座的顶部固定连接下模座,所述底座顶部的两侧均固定连接活动杆。

[0008] 优选的,所述活动杆的顶部固定连接压板,所述压板底部的两侧均固定连接固定柱,所述固定柱的底部固定连接上模座。

[0009] 优选的,所述顶出机构包括弹簧,所述弹簧的顶部固定连接滑板,所述滑板的顶部固定连接移动柱,所述移动柱的顶部贯穿至壳体的顶部并固定连接移动板。

[0010] 优选的,所述移动板顶部的两侧均固定连接顶杆,所述顶杆的顶部贯穿至壳体的内腔并固定连接顶板。

[0011] 优选的,所述滑动机构包括支撑板,所述支撑板的内侧开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块的内侧与移动板的两侧固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了刹车装置的加工设备,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置底座、壳体、顶出机构、滑动机构、下模座、活动杆、压板、固定柱、上模座、移动板、顶杆和顶板的相互配合,达到了便于取料的优点,解决了现有的冲压模具不便于取料的问题,当人们在使用冲压模具时,可以及时将冲压件取出,不影响人们的工作效率,方便人们使用,提高了冲压模具的实用性。

[0015] 2、本实用新型通过设置滑板,对移动柱在工作使用时起到了移动稳定的作用,解

决了移动柱在工作使用时出现摇晃的问题,通过设置滑槽和滑块,对移动板在工作使用时起到了稳定性好的作用,解决了移动板在工作使用时稳定性差的问题,通过设置移动板,对顶杆在工作使用时起到了防晃动的作用,解决了顶杆在工作使用时出现晃动的问题。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型底座结构剖面图;

[0018] 图3为本实用新型壳体结构剖面图。

[0019] 图中:1、底座;2、壳体;3、顶出机构;31、弹簧;32、滑板;33、移动柱;4、滑动机构;41、支撑板;42、滑槽;43、滑块;5、下模座;6、活动杆;7、压板;8、固定柱;9、上模座;10、移动板;11、顶杆;12、顶板。

### 具体实施方式

[0020] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0021] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0022] 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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0024] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0025] 请参阅图1-3,刹车装置的加工设备,包括底座1,底座1内腔底部的两侧均固定连接有壳体2,壳体2内腔底部的两侧均设置有顶出机构3,顶出机构3包括弹簧31,弹簧31的顶部固定连接在滑板32,通过设置滑板32,对移动柱33在工作使用时起到了移动稳定的作用,解决了移动柱33在工作使用时出现摇晃的问题,滑板32的顶部固定连接在移动柱33,移动柱33的顶部贯穿至壳体2的顶部并固定连接在移动板10,通过设置移动板10,对顶杆11在工作使用时起到了防晃动的作用,解决了顶杆11在工作使用时出现晃动的问题,移动板10顶部的两侧均固定连接在顶杆11,顶杆11的顶部贯穿至壳体2的内腔并固定连接在顶板12,底

座1内腔底部的两侧且位于壳体2的外侧均竖向设置有滑动机构4,滑动机构4包括支撑板41,支撑板41的内侧开设有滑槽42,通过设置滑槽42和滑块43,对移动板10在工作使用时起到了稳定性好的作用,解决了移动板10在工作使用时稳定性差的问题,滑槽42的内腔滑动连接有滑块43,滑块43的内侧与移动板10的两侧固定连接,底座1的顶部固定连接有下模座5,底座1顶部的两侧均固定连接在活动杆6,活动杆6的顶部固定连接有压板7,压板7底部的两侧均固定连接有固定柱8,固定柱8的底部固定连接有上模座9,通过设置底座1、壳体2、顶出机构3、滑动机构4、下模座5、活动杆6、压板7、固定柱8、上模座9、移动板10、顶杆11和顶板12的相互配合,达到了便于取料的优点,解决了现有的冲压模具不便于取料的问题,当人们在使用冲压模具时,可以及时将冲压件取出,不影响人们的工作效率,方便人们使用,提高了冲压模具的实用性。

[0026] 使用时,人们首先将冲压件放入下模座5内,然后操作上模座9对下模座5内的冲压件进行冲压,当上模座9向下移动时,会对冲压件进行施压,同时冲压件向下推动顶板12,顶板12通过顶杆11向下推动移动板10,移动板10带动滑块43在滑槽42内滑动,同时移动板10通过移动柱33向下推动滑板32,滑板32向下推动弹簧31,当上模座9将冲压件推至下模座5底部时,并冲压完成后,上模座9开始回位,同步弹簧31开始按照上述步骤进行复位,使其将冲压件顶出,方便人们取出,从而达到了便于取料的优点。

[0027] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中所有的部件,根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,在此不再作出具体叙述。

[0028] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

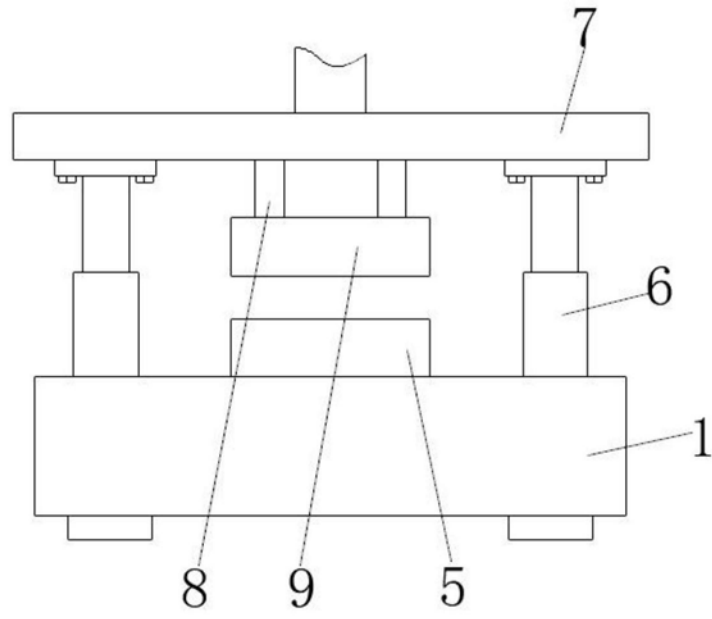


图1

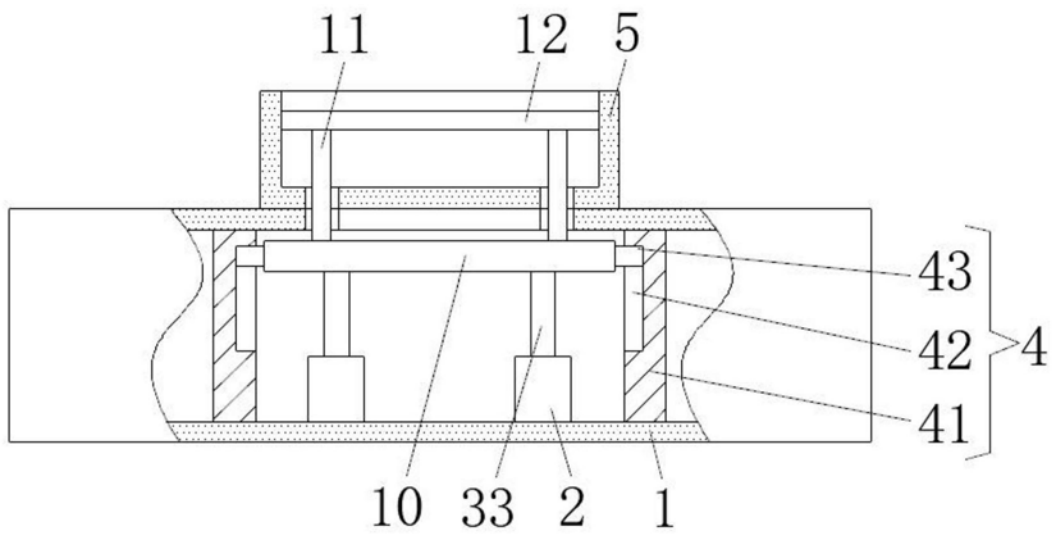


图2

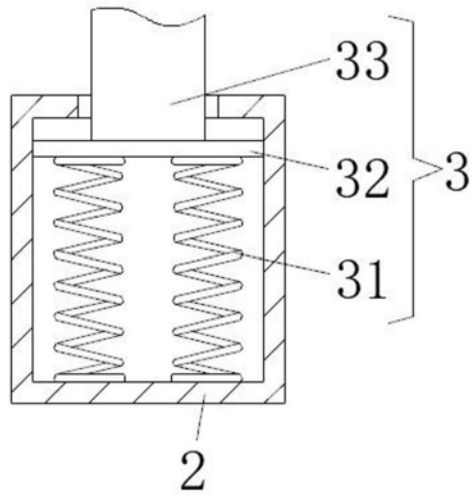


图3