(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217529018 U
(45)授权公告日 2022.10.04

(21)申请号 202123312916.5

(22)申请日 2021.12.27

(73)专利权人 张家港海锐达模压装备有限公司
地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍镇东南大道1号15#厂房

(72)发明人 戴军 宋仁高 韩祥

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578
专利代理师 陈攀

(51)Int.Cl.
B21D 51/44(2006.01)
B21D 37/14(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)

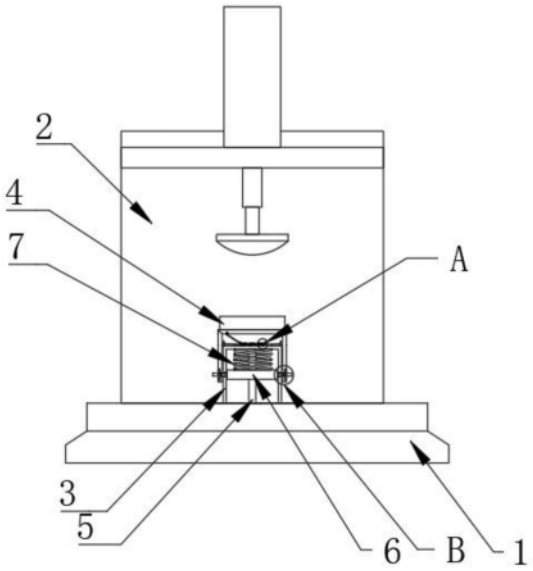
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种封头冲压装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种封头冲压装置，包括底座，所述底座的上端安装有冲压架，所述底座的上端固定安装有冲压座，所述冲压座的上端通过安装组件可拆卸安装有冲压模座，所述冲压模座与冲压座之间设置有缓冲保护结构，便于对冲压模座进行保护，当冲压模座受力时，冲压模座通过连接板带动缓冲杆进行移动，缓冲杆带动移动套沿着固定杆的表面进行移动，对第二缓冲弹簧进行拉伸，冲压模座沿着冲压座向下移动时，通过安装套和安装块带动移动块在冲压座内部进行移动，移动块沿着安装杆的表面进行移动，对第一缓冲弹簧进行压缩，在第一缓冲弹簧和第二缓冲弹簧的作用下，使得冲压模座具有很好的缓冲保护效果。



CN 217529018 U

1.一种封头冲压装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端安装有冲压架(2),所述底座(1)的上端固定安装有冲压座(3),所述冲压座(3)的上端通过安装组件可拆卸安装有冲压模座(4),所述冲压模座(4)与冲压座(3)之间设置有缓冲保护结构,便于对冲压模座(4)进行保护。

2.根据权利要求1所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述缓冲保护结构包括安装杆(5)、移动块(6)、第一缓冲弹簧(7)、固定杆(8)、移动套(9)、缓冲杆(10)和第二缓冲弹簧(11),所述安装杆(5)固定安装在冲压座(3)内部的中间位置处。

3.根据权利要求2所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述安装杆(5)的表面套设有移动块(6),所述安装杆(5)的表面套设有与移动块(6)和冲压座(3)内壁相连接的第一缓冲弹簧(7),所述冲压座(3)上端的两侧均固定安装有固定块。

4.根据权利要求3所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述固定块的一侧固定安装有固定杆(8),所述固定杆(8)的两端均活动套设有移动套(9),所述移动套(9)的一侧活动安装有缓冲杆(10)。

5.根据权利要求4所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述缓冲杆(10)的一端活动安装有与冲压模座(4)内壁的上端相贴合的连接板,所述固定杆(8)的表面套设有第二缓冲弹簧(11),所述第二缓冲弹簧(11)的两端与移动套(9)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述安装组件包括连接槽(12)、安装块(13)、凹槽(14)、竖向槽(15)、横向槽(16)、活动块(17)、安装套(18)、复位弹簧(19)和挡块(20),所述移动块(6)的两侧均固定安装有安装块(13)。

7.根据权利要求6所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述安装块(13)的两侧均开设有竖向槽(15),所述竖向槽(15)的两端均开设有横向槽(16),所述安装块(13)的一端固定安装有复位弹簧(19),所述复位弹簧(19)的一端活动安装有安装套(18)。

8.根据权利要求7所述的一种封头冲压装置,其特征在于:所述安装套(18)内壁一端的两侧均安装有与竖向槽(15)和横向槽(16)活动连接的活动块(17),所述安装套(18)的一端固定安装有挡块(20),所述挡块(20)的一侧安装有拉块,所述冲压模座(4)下端的两侧均开设有连接槽(12),所述连接槽(12)的宽度与安装套(18)的外直径相等,所述连接槽(12)的一侧开设有与挡块(20)相卡接的凹槽(14)。

一种封头冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封头技术领域，具体为一种封头冲压装置。

背景技术

[0002] 封头是指用以封闭容器端部使其内外介质隔离的元件，又称端盖。圆筒形容器的封头一般都是迴转壳体。按封头表面的形状可分为凸形、锥形、平板形和组合形，凸形封头是指外表面形状为凸面的封头，如半球形、椭圆形、碟形和无折边球形封头等。有的气瓶采用凸面向内的组合形底封头，既可保证强度，又能满足安全使用的需求。

[0003] 冲压装置是封头生产加工过程中的重要设备，但是现有的冲压装置的冲压模具更换起来十分不便，无法根据使用者的需求对冲压模具进行快速的更换，而且在冲压过程中，无法进行很好的缓冲，严重缩短了冲压模具的使用寿命，为此我们提供了一种封头冲压装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种封头冲压装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种封头冲压装置，包括底座，所述底座的上端安装有冲压架，所述底座的上端固定安装有冲压座，所述冲压座的上端通过安装组件可拆卸安装有冲压模座，所述冲压模座与冲压座之间设置有缓冲保护结构，便于对冲压模座进行保护。

[0006] 所述缓冲保护结构包括安装杆、移动块、第一缓冲弹簧、固定杆、移动套、缓冲杆和第二缓冲弹簧，所述安装杆固定安装在冲压座内部的中间位置处。

[0007] 优选的，所述安装杆的表面套设有移动块，所述安装杆的表面套设有与移动块和冲压座内壁相连接的第一缓冲弹簧，所述冲压座上端的两侧均固定安装有固定块。

[0008] 优选的，所述固定块的一侧固定安装有固定杆，所述固定杆的两端均活动套设有移动套，所述移动套的一侧活动安装有缓冲杆。

[0009] 优选的，所述缓冲杆的一端活动安装有与冲压模座内壁的上端相贴合的连接板，所述固定杆的表面套设有第二缓冲弹簧，所述第二缓冲弹簧的两端与移动套固定连接。

[0010] 优选的，所述安装组件包括连接槽、安装块、凹槽、竖向槽、横向槽、活动块、安装套、复位弹簧和挡块，所述移动块的两侧均固定安装有安装块。

[0011] 优选的，所述安装块的两侧均开设有竖向槽，所述竖向槽的两端均开设有横向槽，所述安装块的一端固定安装有复位弹簧，所述复位弹簧的一端活动安装有安装套。

[0012] 优选的，所述安装套内壁一端的两侧均安装有与竖向槽和横向槽活动连接的活动块，所述安装套的一端固定安装有挡块，所述挡块的一侧安装有拉块，所述冲压模座下端的两侧均开设有连接槽，所述连接槽的宽度与安装套的外直径相等，所述连接槽的一侧开设有与挡块相卡接的凹槽。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.本实用新型中，使用者通过拉块带动挡块进行移动，挡块带动安装套沿着安装块的表面进行移动，对复位弹簧进行压缩，活动块沿着安装块表面的竖向槽进行移动，当安装套移动到最大位置处时，使用者转动安装套，滑块沿着横向槽进行移动，便于安装套的位置进行限位，使用者将冲压模座的套在冲压座的上端，与连接板相连接，冲压模座下端的连接槽套在安装套的外侧，当冲压模座套入后，挡块移动凹槽的一侧，使用者反转安装套，安装套可以沿着安装块的表面进行移动，使得安装套和挡块在复位弹簧的作用下恢复原位，使得挡块与凹槽相卡接，便于对冲压模座的快速安装，使用者转动安装套，使得活动块与横向槽相连接，加强了挡块与凹槽的相连接，从而便于冲压模座的快速安装和拆卸；

[0015] 2.本实用新型中，当冲压模座受力时，冲压模座通过连接板带动缓冲杆进行移动，缓冲杆带动移动套沿着固定杆的表面进行移动，对第二缓冲弹簧进行拉伸，冲压模座沿着冲压座向下移动时，通过安装套和安装块带动移动块在冲压座内部进行移动，移动块沿着安装杆的表面进行移动，对第一缓冲弹簧进行压缩，在第一缓冲弹簧和第二缓冲弹簧的作用下，使得冲压模座具有很好的缓冲保护效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1中A的结构放大图；

[0018] 图3为本实用新型图1中B的结构放大图；

[0019] 图中：1、底座；2、冲压架；3、冲压座；4、冲压模座；5、安装杆；6、移动块；7、第一缓冲弹簧；8、固定杆；9、移动套；10、缓冲杆；11、第二缓冲弹簧；12、连接槽；13、安装块；14、凹槽；15、竖向槽；16、横向槽；17、活动块；18、安装套；19、复位弹簧；20、挡块。

具体实施方式

[0020] 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技术方案，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。

[0021] 请参阅图1和图3，本实用新型提供一种技术方案：一种封头冲压装置，包括底座1，底座1的上端安装有冲压架2，底座1的上端固定安装有冲压座3，冲压座3的上端通过安装组件可拆卸安装有冲压模座4，安装组件包括连接槽12、安装块13、凹槽14、竖向槽15、横向槽16、活动块17、安装套18、复位弹簧19和挡块20，移动块6的两侧均固定安装有安装块13，安装块13的两侧均开设有竖向槽15，竖向槽15的两端均开设有横向槽16，安装块13的一端固定安装有复位弹簧19，复位弹簧19的一端活动安装有安装套18，安装套18内壁一端的两侧均安装有与竖向槽15和横向槽16活动连接的活动块17，安装套18的一端固定安装有挡块20，挡块20的一侧安装有拉块，冲压模座4下端的两侧均开设有连接槽12，连接槽12的宽度与安装套18的外直径相等，连接槽12的一侧开设有与挡块20相卡接的凹槽14；

[0022] 其中，使用者通过拉块带动挡块20进行移动，挡块20带动安装套18沿着安装块13的表面进行移动，对复位弹簧19进行压缩，活动块17沿着安装块13表面的竖向槽15进行移

动，当安装套18移动到最大位置处时，使用者转动安装套18，滑块沿着横向槽16进行移动，便于安装套18的位置进行限位，使用者将冲压模座4的套在冲压座3的上端，与连接板相连接，冲压模座4下端的连接槽12套在安装套18的外侧，当冲压模座4套入后，挡块20移动凹槽14的一侧，使用者反转安装套18，安装套18可以沿着安装块13的表面进行移动，使得安装套18和挡块20在复位弹簧19的作用下恢复原位，使得挡块20与凹槽14相卡接，便于对冲压模座4的快速安装，使用者转动安装套18，使得活动块17与横向槽16相连接，加强了挡块20与凹槽14的相连接，从而便于冲压模座4的快速安装和拆卸。

[0023] 请参阅图1和图2，冲压模座4与冲压座3之间设置有缓冲保护结构，便于对冲压模座4进行保护，缓冲保护结构包括安装杆5、移动块6、第一缓冲弹簧7、固定杆8、移动套9、缓冲杆10和第二缓冲弹簧11，安装杆5固定安装在冲压座3内部的中间位置处，安装杆5的表面套设有移动块6，安装杆5的表面套设有与移动块6和冲压座3内壁相连接的第一缓冲弹簧7，冲压座3上端的两侧均固定安装有固定块，固定块的一侧固定安装有固定杆8，固定杆8的两端均活动套设有移动套9，移动套9的一侧活动安装有缓冲杆10，缓冲杆10的一端活动安装有与冲压模座4内壁的上端相贴合的连接板，固定杆8的表面套设有第二缓冲弹簧11，第二缓冲弹簧11的两端与移动套9固定连接；

[0024] 其中，当冲压模座4受力时，冲压模座4通过连接板带动缓冲杆10进行移动，缓冲杆10带动移动套9沿着固定杆8的表面进行移动，对第二缓冲弹簧11进行拉伸，冲压模座4沿着冲压座3向下移动时，通过安装套18和安装块13带动移动块6在冲压座3内部进行移动，移动块6沿着安装杆5的表面进行移动，对第一缓冲弹簧7进行压缩，在第一缓冲弹簧7和第二缓冲弹簧11的作用下，使得冲压模座4具有很好的缓冲保护效果。

[0025] 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。

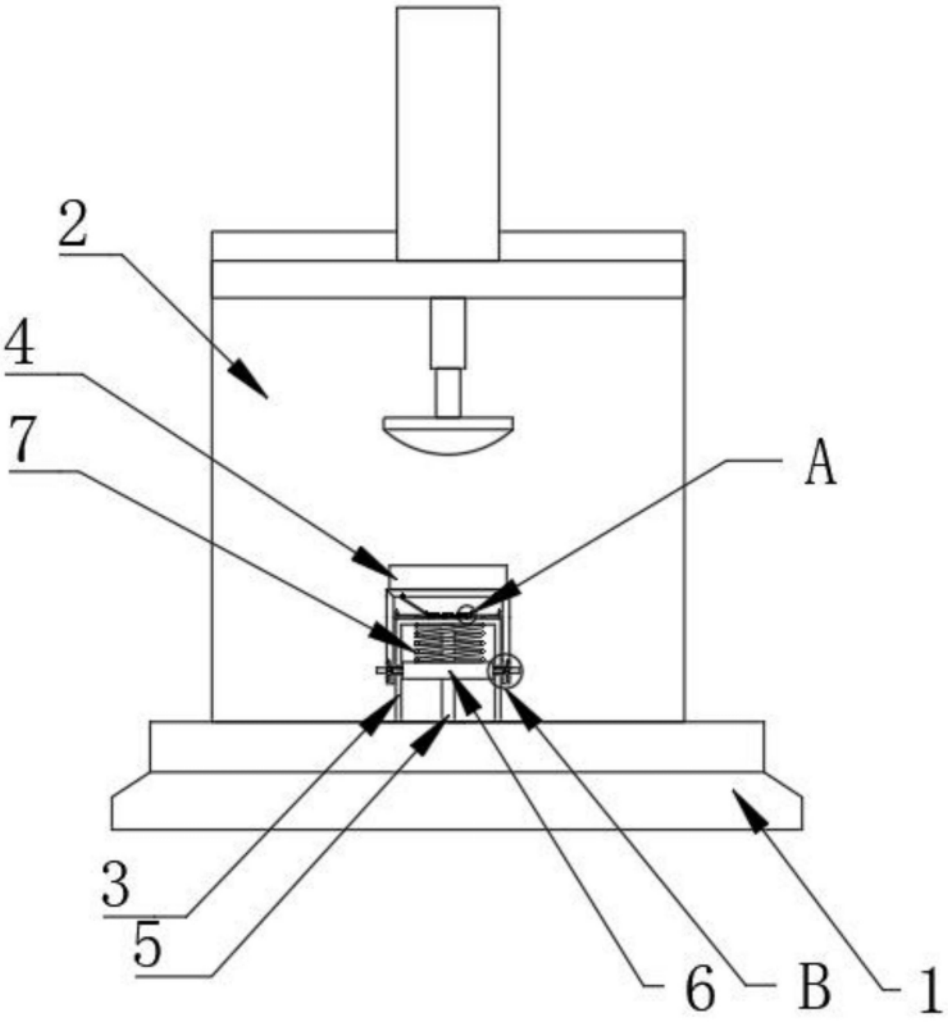


图1

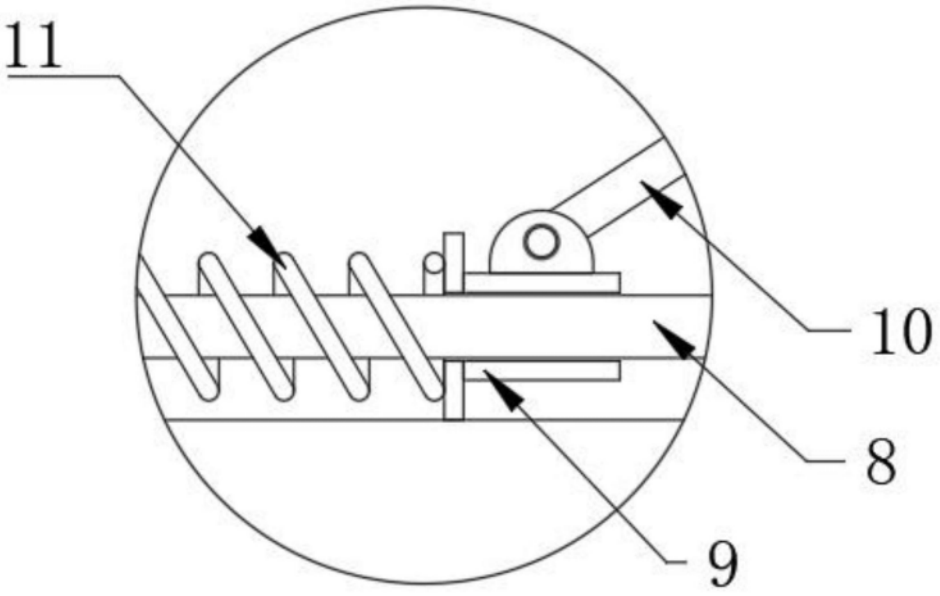


图2

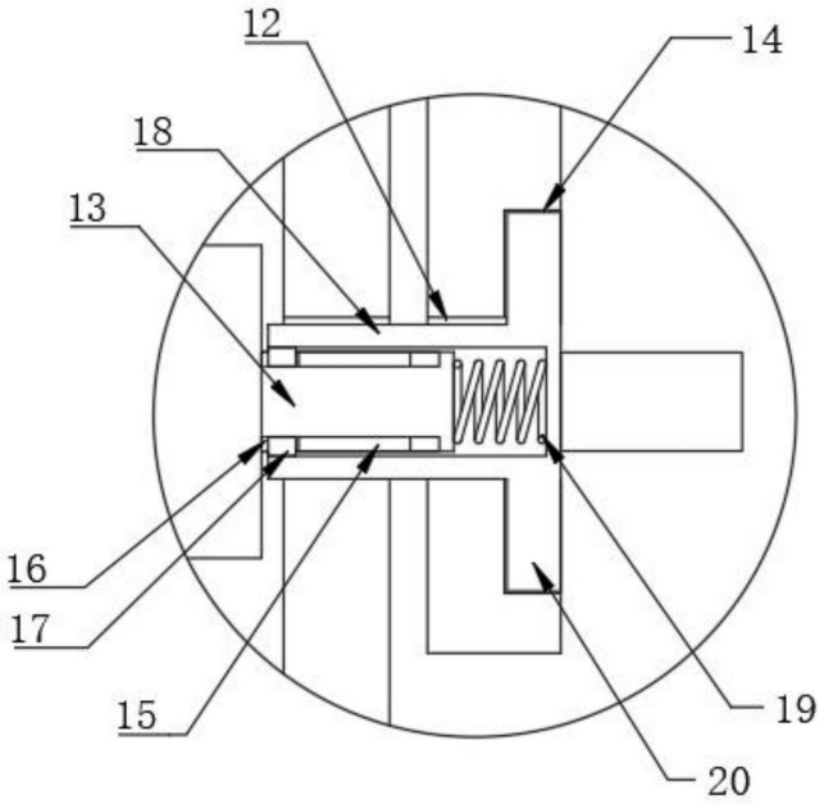


图3