



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219112660 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 02

(21) 申请号 202223352424.3

(22) 申请日 2022.12.13

(73) 专利权人 黄石华信机械设备有限公司

地址 435000 湖北省黄石市黄石经济技术
开发区金山大道158号

(72) 发明人 何从磊

(74) 专利代理机构 武汉科湖知识产权代理事务
所(普通合伙) 42313

专利代理师 陈佩佩

(51) Int.Cl.

B21D 37/04 (2006.01)

B21D 5/02 (2006.01)

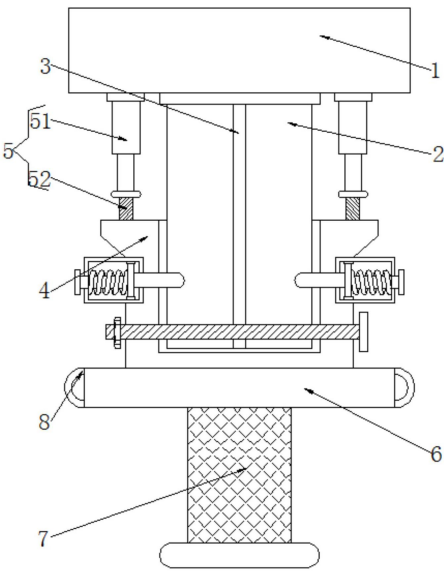
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种折弯机用模头模柄快换结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种折弯机用模头模柄快换结构,包括基础工作柄,所述基础工作柄底部的中间固定连接有衔接圆杆,所述衔接圆杆表面的两侧均固定连接有凸出杆,所述衔接圆杆的表面套设有活动组件,所述活动组件包括与衔接圆杆表面活动套设的包围套,所述包围套的内壁开设有引导凹槽,包围套表面的两侧均固定连接定位盒,定位盒内壁的两侧之间滑动连接有滑动板,本实用新型涉及折弯机技术领域。该折弯机用模头模柄快换结构,通过活动组件的设置,活动组件和模头构成的整体可以通过旋转定位螺母,外拉手动杆即可将相关结构进行主体分离,操作步骤精简,但是整体连接强度得到有效保证,相关结构较为简单,易于长期使用维护。



1. 一种折弯机用模头模柄快换结构, 包括基础工作柄(1), 其特征在于: 所述基础工作柄(1) 底部的中间固定连接有衔接圆杆(2), 所述衔接圆杆(2) 表面的两侧均固定连接有凸出杆(3), 所述衔接圆杆(2) 的表面套设有活动组件(4), 所述活动组件(4) 包括与衔接圆杆(2) 表面活动套设的包围套(41), 所述包围套(41) 的内壁开设有引导凹槽(42), 所述包围套(41) 表面的两侧均固定连接有定位盒(43), 所述定位盒(43) 内壁的两侧之间滑动连接有滑动板(44), 所述滑动板(44) 的一侧固定连接有卡杆(45), 所述滑动板(44) 的另一侧固定连接压紧弹簧(46), 所述滑动板(44) 的一侧固定连接有手动杆(47), 所述手动杆(47) 的一端贯穿定位盒(43) 并且延伸至定位盒(43) 的外部, 所述包围套(41) 的表面贯穿有螺丝杆(48), 所述基础工作柄(1) 底部的两侧均固定连接辅助连接组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种折弯机用模头模柄快换结构, 其特征在于: 所述螺丝杆(48) 的一端固定连接螺丝头(49), 所述螺丝杆(48) 的表面螺纹连接有定位螺母(410)。

3. 根据权利要求1所述的一种折弯机用模头模柄快换结构, 其特征在于: 所述辅助连接组件(5) 包括与基础工作柄(1) 底部固定连接的衔接伸缩杆(51), 所述衔接伸缩杆(51) 的底端转动连接有螺栓(52)。

4. 根据权利要求1所述的一种折弯机用模头模柄快换结构, 其特征在于: 所述活动组件(4) 的底部固定连接稳定板(6), 所述稳定板(6) 的形状为圆板。

5. 根据权利要求4所述的一种折弯机用模头模柄快换结构, 其特征在于: 所述稳定板(6) 底部的中间固定连接模头(7), 所述模头(7) 的表面设置加强筋。

6. 根据权利要求4所述的一种折弯机用模头模柄快换结构, 其特征在于: 所述稳定板(6) 的表面固定连接扶手(8), 所述扶手(8) 的表面设置摩擦凸点。

一种折弯机用模头模柄快换结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域,具体为一种折弯机用模头模柄快换结构。

背景技术

[0002] 机床是机械工业的基本生产设备,机械产品的零件通常都是用机床加工出来的,机床的品种、质量和加工效率直接影响着其他机械产品的生产技术水平,折弯机是机床行业工件折弯成形的重要设备,其作用是将钢板根据工艺需要压制成各种形状的零件。

[0003] 随着机械行业的快速发展,折弯机的需求量越来越大,一般折弯机在正常生产使用时,模头结构与物料接触频繁,并且模头受到压力较大,磨损较大,折弯机在工作时需要经常对受损的模头进行更换,传统折弯机模头更换速度较慢,不方便工作人员操作。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种折弯机用模头模柄快换结构,解决了一般折弯机在正常生产使用时,模头结构与物料接触频繁,并且模头受到压力较大,磨损较大,折弯机在工作时需要经常对受损的模头进行更换,传统折弯机模头更换速度较慢,不方便工作人员操作的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种折弯机用模头模柄快换结构,包括基础工作柄,所述基础工作柄底部的中间固定连接有衔接圆杆,所述衔接圆杆表面的两侧均固定连接有凸出杆,所述衔接圆杆的表面套设有活动组件,所述活动组件包括与衔接圆杆表面活动套设的包围套,所述包围套的内壁开设有引导凹槽,所述包围套表面的两侧均固定连接有定位盒,所述定位盒内壁的两侧之间滑动连接有滑动板,所述滑动板的一侧固定连接有卡杆,所述滑动板的另一侧固定连接有压紧弹簧,所述滑动板的一侧固定连接有手动杆,所述手动杆的一端贯穿定位盒并且延伸至定位盒的外部,所述包围套的表面贯穿有螺丝杆,所述基础工作柄底部的两侧均固定连接有辅助连接组件。

[0006] 优选的,所述螺丝杆的一端固定连接有螺丝头,所述螺丝杆的表面螺纹连接有定位螺母。

[0007] 优选的,所述辅助连接组件包括与基础工作柄底部固定连接的衔接伸缩杆,所述衔接伸缩杆的底端转动连接有螺栓。

[0008] 优选的,所述活动组件的底部固定连接有稳定板,所述稳定板的形状为圆板。

[0009] 优选的,所述稳定板底部的中间固定连接有模头,所述模头的表面设置加强筋。

[0010] 优选的,所述稳定板的表面固定连接有扶手,所述扶手的表面设置摩擦凸点。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种折弯机用模头模柄快换结构。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该折弯机用模头模柄快换结构,通过衔接圆杆的表面套设有活动组件,活动组件包括与衔接圆杆表面活动套设的包围套,包围套的内壁开设有引导凹槽,包围套表面

的两侧均固定连接有定位盒,定位盒内壁的两侧之间滑动连接有滑动板,滑动板的一侧固定连接有关卡杆,滑动板的另一侧固定连接有关卡弹簧,滑动板的一侧固定连接有关卡杆,有关卡杆的一端贯穿定位盒并且延伸至定位盒的外部,包围套的表面贯穿有螺丝杆,螺丝杆的一端固定连接有关卡头,螺丝杆的表面螺纹连接有定位螺母,通过活动组件的设置,活动组件和模头构成的整体可以通过旋转定位螺母,外拉手动杆即可将相关结构进行主体分离,操作步骤精简,但是整体连接强度得到有效保证,相关结构较为简单,易于长期使用维护。

[0014] (2)、该折弯机用模头模柄快换结构,通过基础工作柄底部的两侧均固定连接有关卡连接组件,有关卡连接组件包括与基础工作柄底部固定连接的衔接伸缩杆,衔接伸缩杆的底端转动连接有螺栓,通过有关卡连接组件的设置,装置能够通过螺栓与包围套的转动进一步提高了装置连接的可靠性,并且相关结构极为简单,方便后期快速操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视图;

[0016] 图2为本实用新型活动组件结构的示意图;

[0017] 图3为本实用新型凸出杆结构的俯视图。

[0018] 图中:1、基础工作柄;2、衔接圆杆;3、凸出杆;4、活动组件;41、包围套;42、引导凹槽;43、定位盒;44、滑动板;45、卡杆;46、压紧弹簧;47、手动杆;48、螺丝杆;49、螺丝头;410、定位螺母;5、辅助连接组件;51、衔接伸缩杆;52、螺栓;6、稳定板;7、模头;8、扶手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种折弯机用模头模柄快换结构,包括基础工作柄1,基础工作柄1底部的中间固定连接有关卡圆杆2,有关卡圆杆2表面的两侧均固定连接有关卡凸出杆3,有关卡圆杆2的表面套设有活动组件4,活动组件4包括与有关卡圆杆2表面活动套设的包围套41,包围套41的内壁开设有引导凹槽42,包围套41表面的两侧均固定连接有关卡定位盒43,有关卡定位盒43内壁的两侧之间滑动连接有滑动板44,滑动板44的一侧固定连接有关卡卡杆45,滑动板44的另一侧固定连接有关卡压紧弹簧46,滑动板44的一侧固定连接有关卡手动杆47,有关卡手动杆47的一端贯穿有关卡定位盒43并且延伸至有关卡定位盒43的外部,包围套41的表面贯穿有螺丝杆48,螺丝杆48的一端固定连接有关卡螺丝头49,螺丝杆48的表面螺纹连接有定位螺母410,通过活动组件4的设置,活动组件4和模头7构成的整体可以通过旋转定位螺母410,外拉手动杆47即可将相关结构进行主体分离,操作步骤精简,但是整体连接强度得到有效保证,相关结构较为简单,易于长期使用维护。

[0021] 基础工作柄1底部的两侧均固定连接有关卡辅助连接组件5,有关卡辅助连接组件5包括与基础工作柄1底部固定连接的衔接伸缩杆51,衔接伸缩杆51的底端转动连接有螺栓52,通过有关卡辅助连接组件5的设置,装置能够通过螺栓52与包围套41的转动进一步提高了装置连接的可靠性,并且相关结构极为简单,方便后期快速操作,活动组件4的底部固定连接有关卡稳定板6,

稳定板6的形状为圆板,稳定板6底部的中间固定连接有模头7,模头7的表面设置加强筋,稳定板6的表面固定连接有扶手8,扶手8的表面设置摩擦凸点。

[0022] 螺栓52转动连接时,直接嵌入包围套41的内部。

[0023] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0024] 工作时,对模头拆卸时,采用外部夹持螺丝头49,转动定位螺母410,将定位螺母410与螺丝杆48分离后,将螺丝头49和螺丝杆48向外抽出,与衔接圆杆2分离,旋转螺栓52,收缩衔接伸缩杆51,将螺栓52与包围套41分离,然后向两侧拉动手动杆47,通过手动杆47带动滑动板44和卡杆45移动,卡杆45与衔接圆杆2分离,与此同时压紧弹簧46被挤压,此时直接下拉活动组件4,将活动组件4、稳定板6和模头7整体与衔接圆杆2分离,重新更换安装时,将凸出杆3对准引导凹槽42插入,然后按照上述步骤逆向操作即可完全连接,当装置完全使用完毕后,将装置复原。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0026] 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。

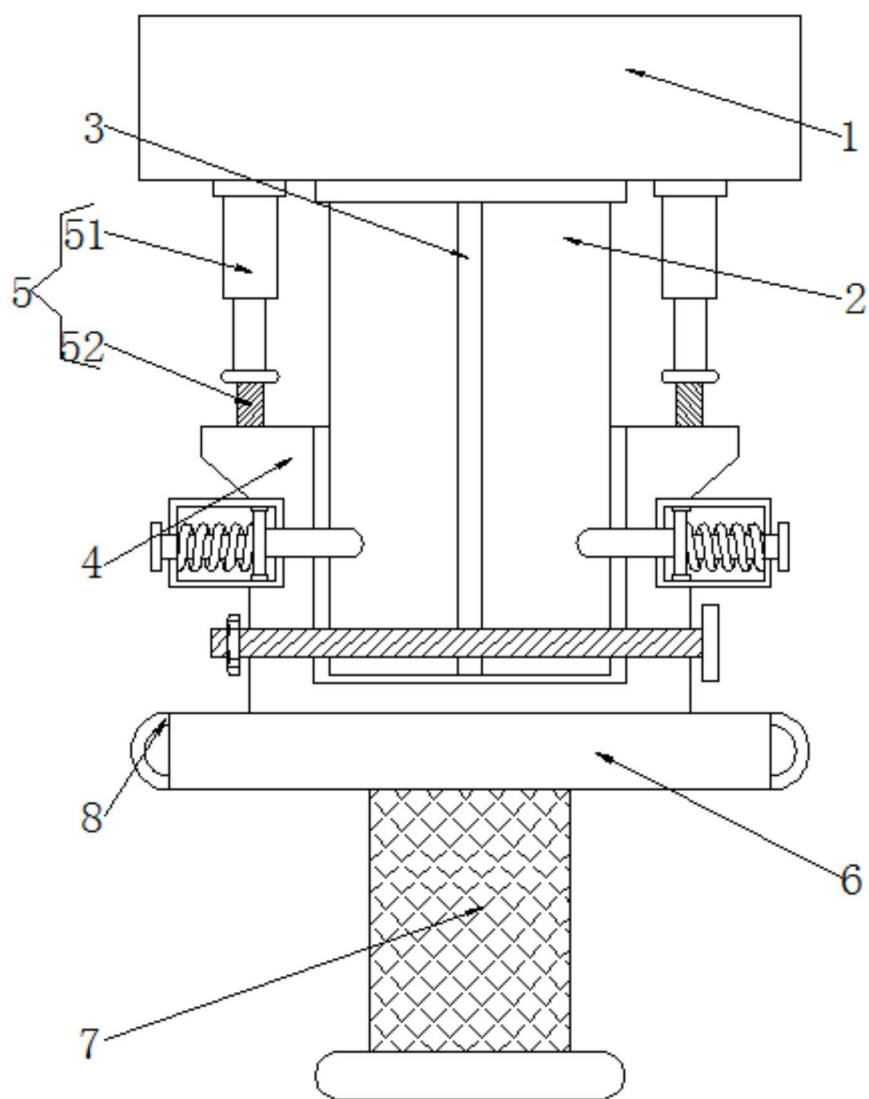


图1

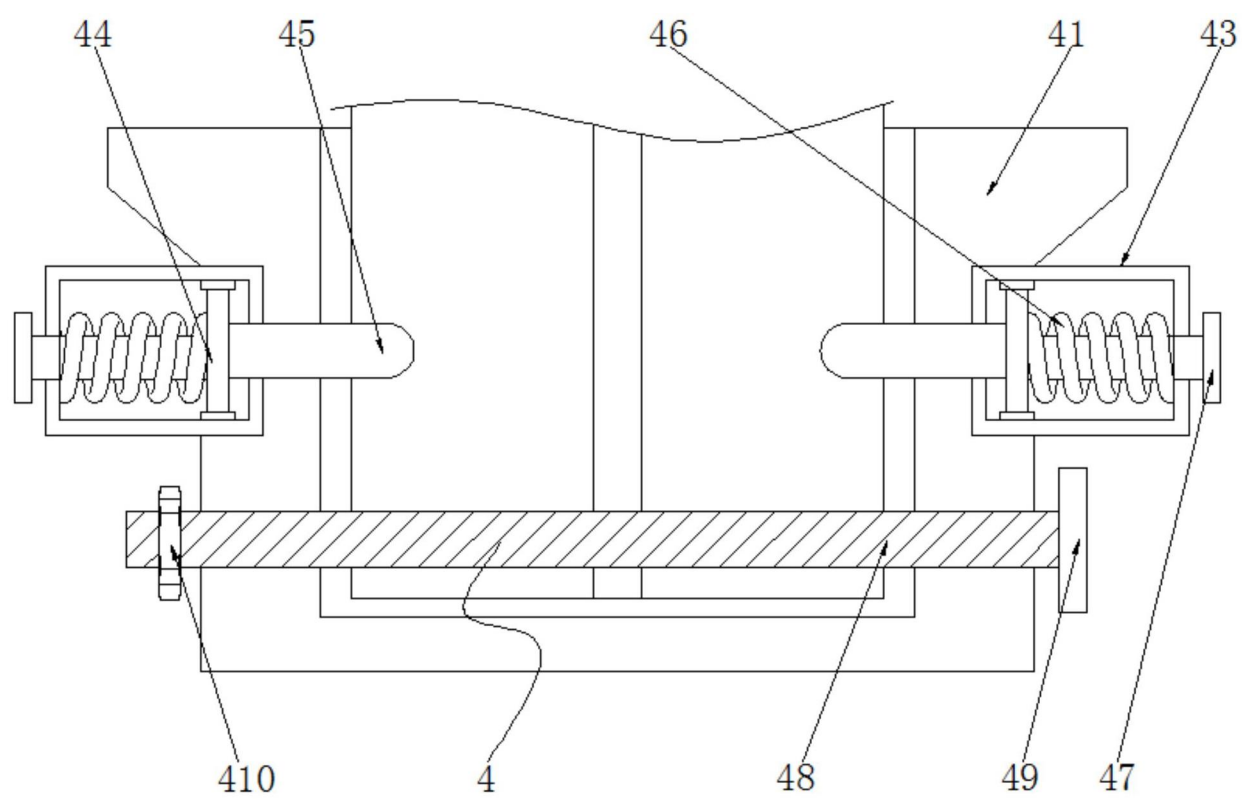


图2

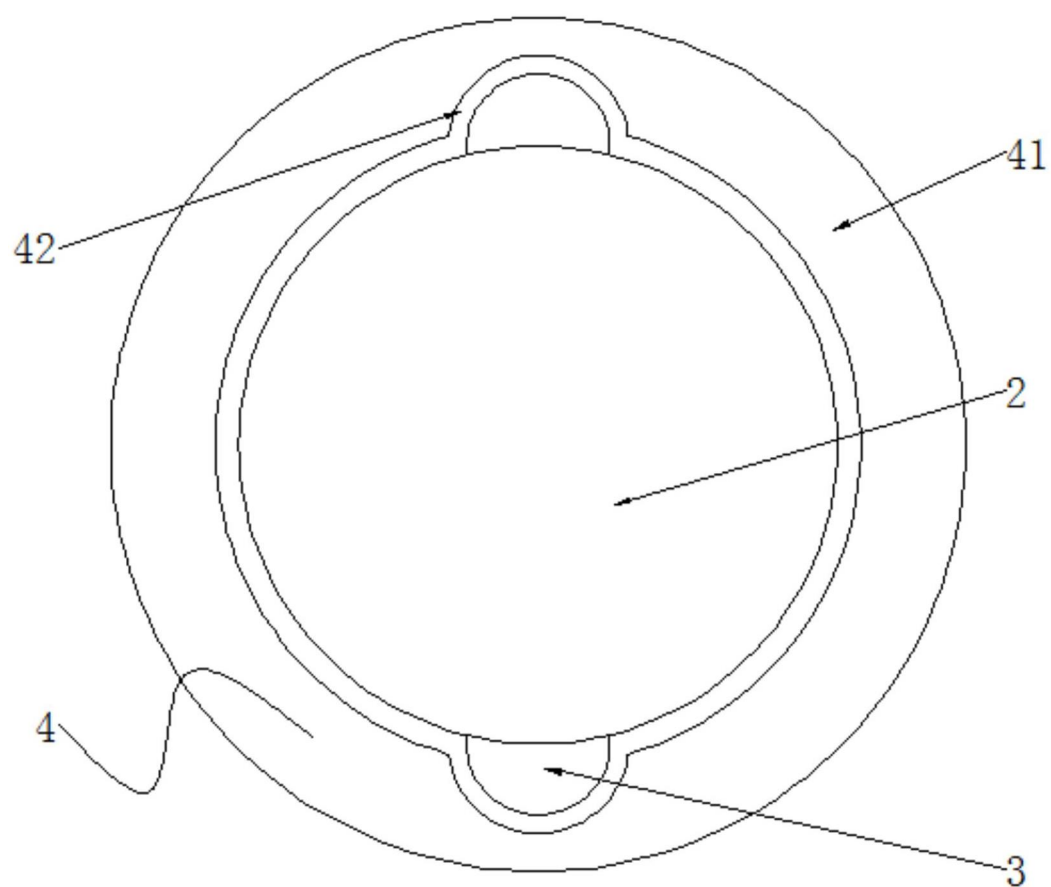


图3