(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216542913 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202123224179.3

(22)申请日 2021.12.21

(73)专利权人 定襄县昕坤法兰锻造有限公司
地址 035400 山西省忻州市定襄县晋昌镇北西力村

(72)发明人 张润宏 徐向宏

(74)专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248
专利代理师 江洁 赵玉琴

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

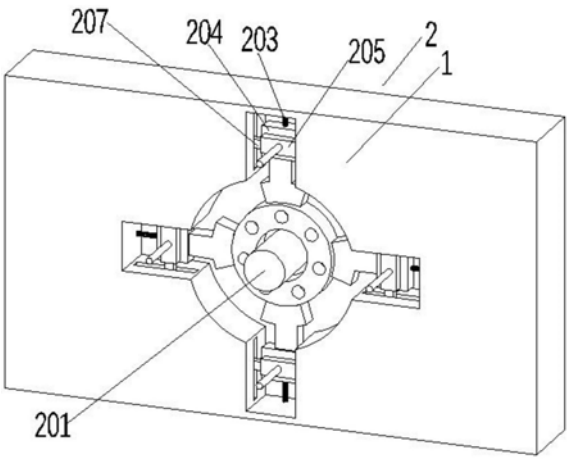
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于制造法兰的夹紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及法兰制造技术领域，且公开了一种用于制造法兰的夹紧装置，包括安装座和使用装置，所述使用装置包括有安装柱、法兰本体、夹紧弹簧、滑动块、顶块、夹具板、限位块、滑动轮和连接杆，所述安装座开设有安装槽，所述安装槽的内壁开设有限位槽，所述安装柱固定安装在安装槽的内壁底部，所述法兰本体套设在安装柱的外壁，通过设置安装柱、法兰本体、夹紧弹簧、滑动块、顶块、夹具板、限位块、滑动轮和连接杆，通过使用者将安装柱，便于将法兰本体套设在安装柱上，通过根据法兰本体的尺寸大小，使用者手握连接杆，连接杆带动顶块，顶块带动滑动块，带动夹具板对法兰本体进行夹紧，起到了夹紧速度快，效率高的作用，达到便于使用的效果。



CN 216542913 U

1.一种用于制造法兰的夹紧装置,包括安装座(1)和使用装置(2),其特征在于:所述使用装置(2)包括有安装柱(201)、法兰本体(202)、夹紧弹簧(203)、滑动块(204)、顶块(205)、夹具板(206)、限位块(207)、滑动轮(208)和连接杆(209),所述安装座(1)开设有安装槽,所述安装槽的内壁开设有限位槽,所述安装柱(201)固定安装在安装槽的内壁底部,所述法兰本体(202)套设在安装柱(201)的外壁,所述夹紧弹簧(203)设置在安装槽内,所述滑动块(204)的顶部与顶块(205)的底部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于制造法兰的夹紧装置,其特征在于:所述夹紧弹簧(203)的一端与安装槽的内壁一侧固定连接,所述夹紧弹簧(203)的另一端与滑动块(204)的一侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于制造法兰的夹紧装置,其特征在于:所述滑动块(204)的另一侧与夹具板(206)的一侧固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于制造法兰的夹紧装置,其特征在于:所述夹具板(206)的另一侧与法兰本体(202)的外壁接触。

5.根据权利要求1所述的一种用于制造法兰的夹紧装置,其特征在于:所述限位块(207)的一侧与顶块(205)的一侧固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于制造法兰的夹紧装置,其特征在于:所述限位块(207)的外壁与限位槽的内壁滑动连接,所述滑动轮(208)设置在滑动块(204)的一侧,所述滑动轮(208)的外壁与安装槽的内壁接触。

7.根据权利要求1所述的一种用于制造法兰的夹紧装置,其特征在于:所述连接杆(209)的一端与顶块(205)的顶部固定连接。

一种用于制造法兰的夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及法兰制造技术领域，具体为一种用于制造法兰的夹紧装置。

背景技术

[0002] 法兰是轴与轴之间相互连接的零件，用于管端之间的连接，也有用在设备进出口上的法兰，用于两个设备之间的连接。

[0003] 现有的法兰在加工过程中，需要进行夹紧，但现有的夹紧工具往往都是通过人工直接接触，这样很容易移动，导致加工不精确，降低使用效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种用于制造法兰的夹紧装置，达到便于使用的目的。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于制造法兰的夹紧装置，包括安装座和使用装置，所述使用装置包括有安装柱、法兰本体、夹紧弹簧、滑动块、顶块、夹具板、限位块、滑动轮和连接杆，所述安装座开设有安装槽，所述安装槽的内壁开设有限位槽，所述安装柱固定安装在安装槽的内壁底部，所述法兰本体套设在安装柱的外壁，所述夹紧弹簧设置在安装槽内，所述滑动块的顶部与顶块的底部固定连接。

[0006] 优选的，所述夹紧弹簧的一端与安装槽的内壁一侧固定连接，所述夹紧弹簧的另一端与滑动块的一侧固定连接。

[0007] 优选的，所述滑动块的另一侧与夹具板的一侧固定连接，通过使用夹具板，起到了夹紧的作用。

[0008] 优选的，所述夹具板的另一侧与法兰本体的外壁接触。

[0009] 优选的，所述限位块的一侧与顶块的一侧固定连接，通过限位块在限位槽内进行滑动，起到了夹紧稳固的作用。

[0010] 优选的，所述限位块的外壁与限位槽的内壁滑动连接，所述滑动轮设置在滑动块的一侧，所述滑动轮的外壁与安装槽的内壁接触，通过使用滑动轮，滑动轮在安装槽内滑动，便于提高夹紧的效率。

[0011] 优选的，所述连接杆的一端与顶块的顶部固定连接。

[0012] 本实用新型提供了一种用于制造法兰的夹紧装置。具备以下有益效果：

[0013] (1)、本实用新型通过设置安装柱、法兰本体、夹紧弹簧、滑动块、顶块、夹具板、限位块、滑动轮和连接杆，通过使用者将安装柱，便于将法兰本体套设在安装柱上，通过根据法兰本体的尺寸大小，使用者手握连接杆，连接杆带动顶块，顶块带动滑动块，最终带动夹具板对法兰本体进行夹紧，起到了夹紧速度快，效率高的作用，达到了便于使用的效果。

[0014] (2)、本实用新型通过设置限位块、滑动轮，在夹紧移动的过程中，通过限位块在限位槽内进行滑动，起到了夹紧稳固的作用，通过使用滑动轮，滑动轮在安装槽内滑动，便于提高夹紧的效率，达到了便于使用的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种法兰制造的夹紧装置的立体图；

[0016] 图2为本实用新型提供的一种法兰制造的夹紧装置的俯视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提供的一种法兰制造的夹紧装置的俯视立体图；

[0018] 图4为本实用新型提供的一种法兰制造的夹紧装置的图2中A的放大视图。

[0019] 图中：1安装座、2使用装置、201安装柱、202法兰本体、203夹紧弹簧、204滑动块、205顶块、206夹具板、207限位块、208滑动轮、209连接杆。

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。

[0021] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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，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。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于制造法兰的夹紧装置，包括安装座1和使用装置2，使用装置2包括有安装柱201、法兰本体202、夹紧弹簧203、滑动块204、顶块205、夹具板206、限位块207、滑动轮208和连接杆209，安装座1开设有安装槽，安装槽的内壁开设有限位槽，安装柱201固定安装在安装槽的内壁底部，法兰本体202套设在安装柱201的外壁，夹紧弹簧203设置在安装槽内，夹紧弹簧203的一端与安装槽的内壁一侧固定连接，夹紧弹簧203的另一端与滑动块204的一侧固定连接，滑动块204的顶部与顶块205的底部固定连接，滑动块204的另一侧与夹具板206的一侧固定连接，夹具板206的另一侧与法兰本体202的外壁接触，限位块207的一侧与顶块205的一侧固定连接，限位块207的外壁与限位槽的内壁滑动连接，滑动轮208设置在滑动块204的一侧，通过设置限位块207、滑动轮208，在夹紧移动的过程中，通过限位块207在限位槽内进行滑动，起到了夹紧稳固的作用，通过使用滑动轮208，滑动轮208在安装槽内滑动，便于提高夹紧的效率，达到了便于使用的效果，滑动轮208的外壁与安装槽的内壁接触，连接杆209的一端与顶块205的顶部固定

连接，通过设置安装柱201、法兰本体202、夹紧弹簧203、滑动块204、顶块205、夹具板206、限位块207、滑动轮208和连接杆209，通过使用者将安装柱201，便于将法兰本体202套设在安装柱201上，通过根据法兰本体202的尺寸大小，使用者手握连接杆209，连接杆209带动顶块205，顶块205带动滑动块204，最终带动夹具板206对法兰本体202进行夹紧，起到了夹紧速度快，效率高的作用，达到了便于使用的效果。

[0025] 在使用时，通过使用者将安装柱201，便于将法兰本体202套设在安装柱201上，通过根据法兰本体202的尺寸大小，使用者手握连接杆209，连接杆209带动顶块205，顶块205带动滑动块204，最终带动夹具板206对法兰本体202进行夹紧，起到了夹紧速度快，效率高的作用，在夹紧移动的过程中，通过限位块207在限位槽内进行滑动，起到了夹紧稳固的作用，通过使用滑动轮208，滑动轮208在安装槽内滑动，便于提高夹紧的效率。

[0026] 综上可得，通过设置安装柱201、法兰本体202、夹紧弹簧203、滑动块204、顶块205、夹具板206、限位块207、滑动轮208和连接杆209，通过使用者将安装柱201，便于将法兰本体202套设在安装柱201上，通过根据法兰本体202的尺寸大小，使用者手握连接杆209，连接杆209带动顶块205，顶块205带动滑动块204，最终带动夹具板206对法兰本体202进行夹紧，起到了夹紧速度快，效率高的作用，达到了便于使用的效果。

[0027] 通过设置限位块207、滑动轮208，在夹紧移动的过程中，通过限位块207在限位槽内进行滑动，起到了夹紧稳固的作用，通过使用滑动轮208，滑动轮208在安装槽内滑动，便于提高夹紧的效率，达到了便于使用的效果。

[0028] 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。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

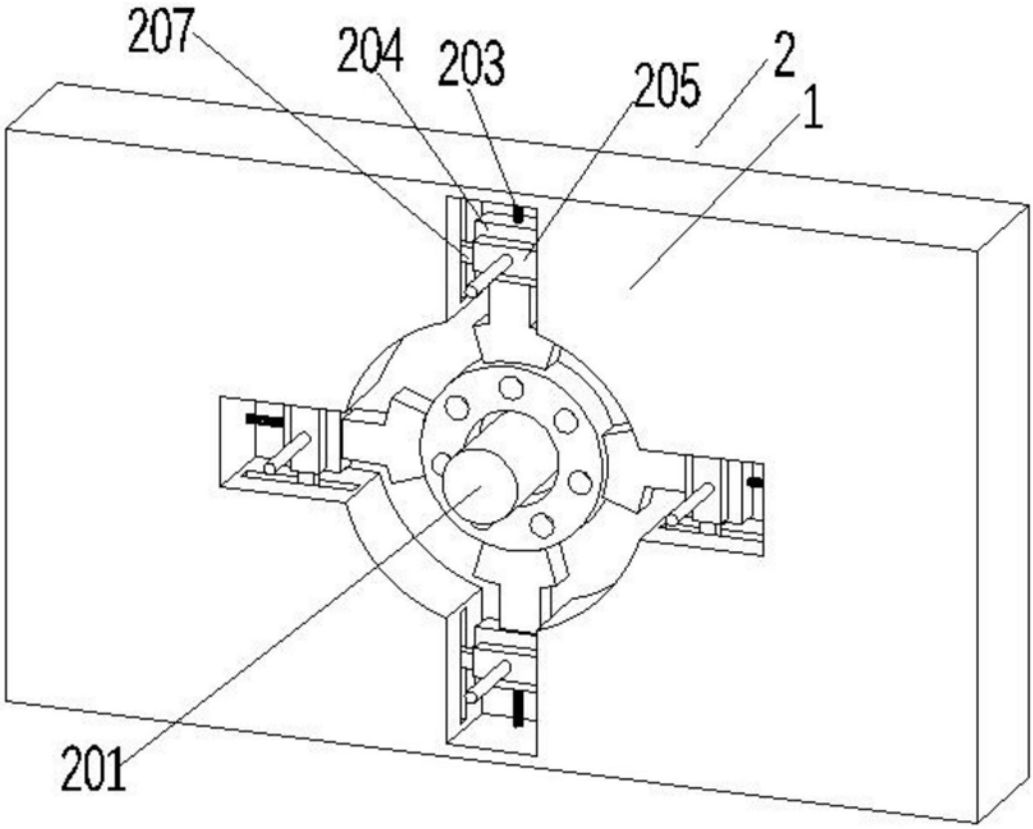


图1

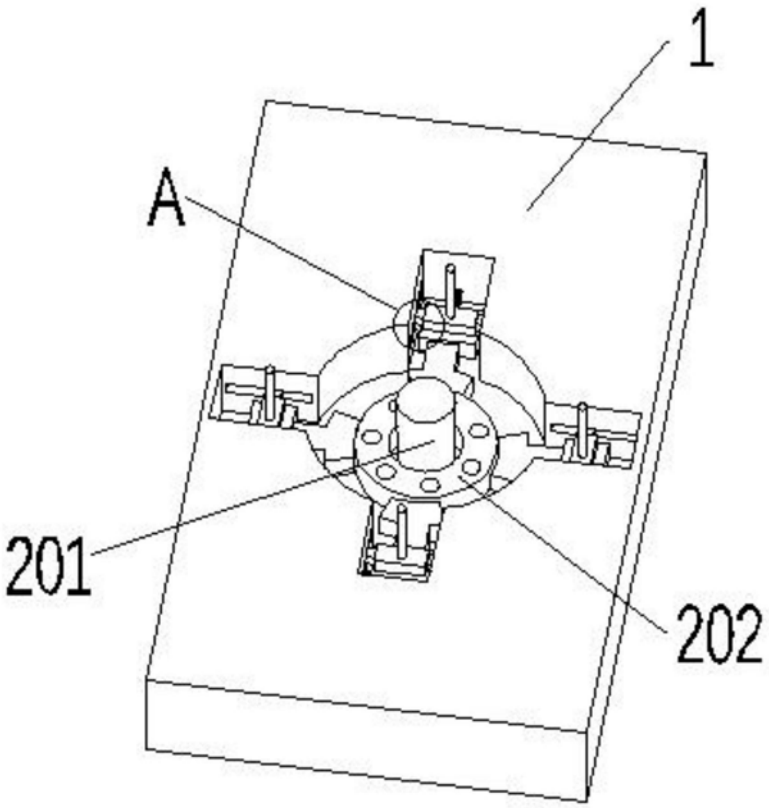


图2

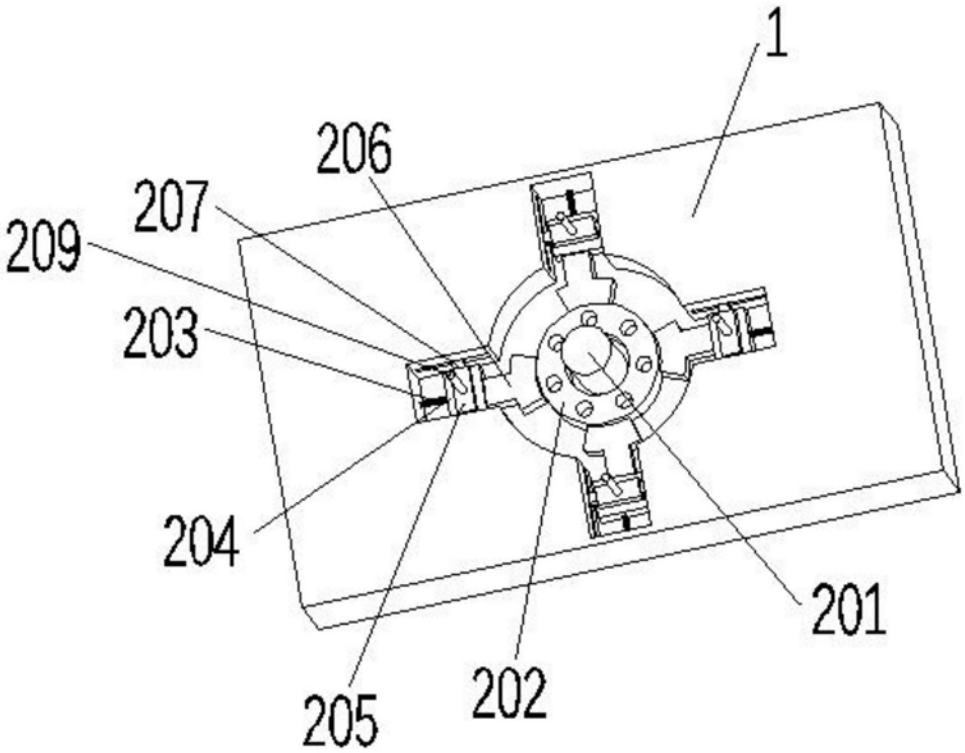


图3

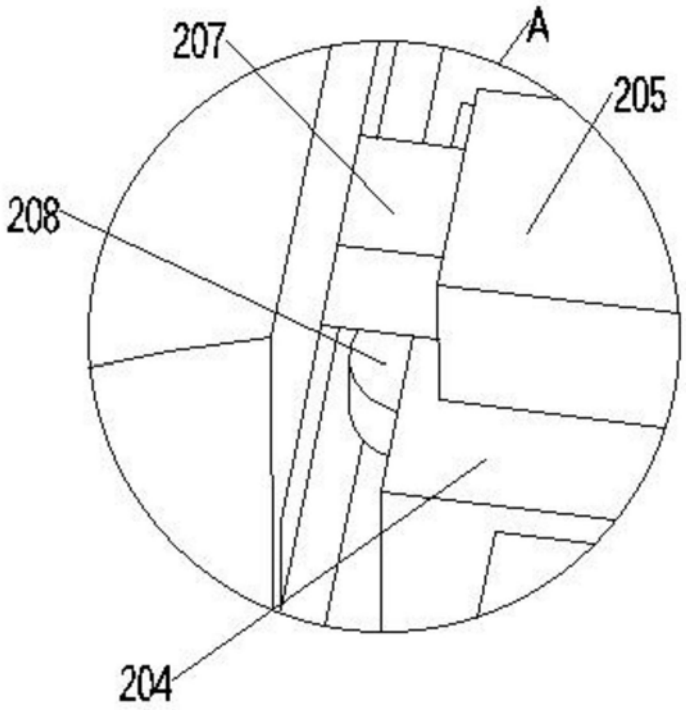


图4