



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215847170 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122464159.7

(22) 申请日 2021.10.13

(73) 专利权人 河南工学院

地址 453003 河南省新乡市平原路699号

(72) 发明人 李泰豫

(74) 专利代理机构 郑州明华专利代理事务所

(普通合伙) 41162

代理人 叶朝辉

(51) Int. Cl.

B23Q 7/00 (2006.01)

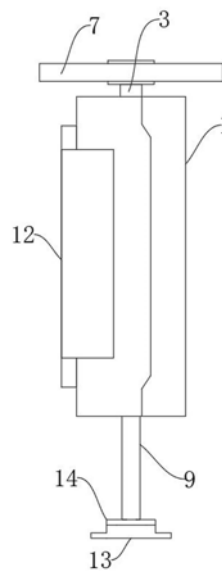
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种机械加工生产用平移机械装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种机械加工生产用平移机械装置,涉及机械平移技术领域。包括,固定外壳,固定外壳的内壁滑动嵌设有转动架,转动架的外壁顶部螺纹连接有连接主杆,且连接主杆活动嵌设于固定外壳上,固定外壳内固定设置有两个辅助杆,且两个辅助杆上滑动套设有移动柱,移动柱的外壁开设有滑动槽,转动架上向内延伸设置有两个滑动块,且两个滑动块通过滑动槽滑动设于移动柱。通过辅助杆、移动柱、滑动块和转动环,可以通过调整来改变平移的距离,而且移动是非常平稳,而且使用方便,通过连接副杆、滑动板、固定副杆、固定板和固定主板,可以方便移动,使平移机械装置更加实用,提高了使用场合。



1. 一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于,包括:  
固定外壳(1);

所述固定外壳(1)的内壁滑动嵌设有转动架(2),所述转动架(2)的外壁顶部螺纹连接有连接主杆(3),且连接主杆(3)活动嵌设于固定外壳(1)上,所述固定外壳(1)内固定设置有两个辅助杆(4),且两个辅助杆(4)上滑动套设有移动柱(5),所述移动柱(5)的外壁开设有滑动槽,所述转动架(2)上向内延伸设置有两个滑动块(6),且两个滑动块(6)通过滑动槽滑动设于移动柱(5)上。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于:所述连接主杆(3)远离转动架(2)的一端套设有转动环(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于:所述连接主杆(3)内嵌设有固定主杆(8),且固定主杆(8)嵌设于转动架(2)上。

4. 根据权利要求3所述的一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于:所述移动柱(5)的外壁底部螺丝连接有连接副杆(9),且连接副杆(9)远离移动柱(5)的一端固定设置有滑动板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于:所述连接副杆(9)与移动柱(5)连接处嵌设有固定副杆(11),且固定副杆(11)嵌设于移动柱(5)上。

6. 根据权利要求5所述的一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于:所述滑动板(10)的外壁套设有固定机构,所述固定机构包括固定主板(13)和固定夹板(14),所述固定夹板(14)固定设于固定主板(13)上,所述固定主板(13)和固定夹板(14)之间活动套设于滑动板(10)上。

7. 根据权利要求6所述的一种机械加工生产用平移机械装置,其特征在于:所述固定外壳(1)的外壁左侧固定设置有固定板(12)。

## 一种机械加工生产用平移机械装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械平移技术领域,具体为一种机械加工生产用平移机械装置。

### 背景技术

[0002] 目前机械工件是组成机械和极其不可分拆的单个制件,它在自动化工业中起着重要的作用,机械工件包括零部件的连接,起支撑作用的零部件,起润滑作用的润滑系统和密封零部件,传递运动和能量的传动系统的零部件,机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程。按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工。

[0003] 目前机械加工过程中常常需要将工件从一处移动至另一处,传统的平移装置占地面积较大,而占地面积较小的平移装置移动范围有限,导致了使用的不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种机械加工生产用平移机械装置,通过辅助杆、移动柱、滑动块和转动环,可以通过调整来改变平移的距离,而且移动是非常平稳,而且使用方便,通过连接副杆、滑动板、固定副杆、固定板和固定主板,可以方便移动,使平移机械装置更加实用,提高了使用场合。

[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:一种机械加工生产用平移机械装置,包括:

[0006] 固定外壳;

[0007] 所述固定外壳的内壁滑动嵌设有转动架,所述转动架的外壁顶部螺纹连接有连接主杆,且连接主杆活动嵌设于固定外壳上,所述固定外壳内固定设置有两个辅助杆,且两个辅助杆上滑动套设有移动柱,所述移动柱的外壁开设有滑动槽,所述转动架上向内延伸设置有两个滑动块,且两个滑动块通过滑动槽滑动设于移动柱上。

[0008] 作为本实用新型一种机械加工生产用平移机械装置,所述连接主杆远离转动架的一端套设有转动环。

[0009] 作为本实用新型一种机械加工生产用平移机械装置,所述连接主杆内嵌设有固定主杆,且固定主杆嵌设于转动架上。

[0010] 作为本实用新型一种机械加工生产用平移机械装置,所述移动柱的外壁底部螺丝连接有连接副杆,且连接副杆远离移动柱的一端固定设置有滑动板。

[0011] 作为本实用新型一种机械加工生产用平移机械装置,所述连接副杆与移动柱连接处嵌设有固定副杆,且固定副杆嵌设于移动柱上。

[0012] 作为本实用新型一种机械加工生产用平移机械装置,所述滑动板的外壁套设有固定机构,所述固定机构包括固定主板和固定夹板,所述固定夹板固定设于固定主板上,所述固定主板和固定夹板之间活动套设于滑动板上。

[0013] 作为本实用新型一种机械加工生产用平移机械装置,所述固定外壳的外壁左侧固定设置有固定板。

[0014] 本实用新型提供了一种机械加工生产用平移机械装置。具备以下有益效果：

[0015] (1) 该机械加工生产用平移机械装置，通过辅助杆、移动柱、滑动块和转动环，可以通过调整来改变平移的距离，而且移动是非常平稳，而且使用方便。

[0016] (2) 该机械加工生产用平移机械装置，通过连接副杆、滑动板、固定副杆、固定板和固定主板，可以方便移动，使平移机械装置更加实用，提高了使用场合。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视图；

[0018] 图2为本实用新型的剖视图；

[0019] 图3为本实用新型移动柱的正视图。

[0020] 图中：1、固定外壳；2、转动架；3、连接主杆；4、辅助杆；5、移动柱；6、滑动块；7、转动环；8、固定主杆；9、连接副杆；10、滑动板；11、固定副杆；12、固定板；13、固定主板；14、固定夹板。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用实施例中的附图，对本实用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一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例，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，都属于本实用保护的范围。

[0022] 在本实用的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，也可以是电性连接；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中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种机械加工生产用平移机械装置，包括：

[0025] 固定外壳1；

[0026] 固定外壳1的内壁滑动嵌设有转动架2，转动架2的外壁顶部螺纹连接有连接主杆3，且连接主杆3活动嵌设于固定外壳1上，固定外壳1内固定设置有两个辅助杆4，且两个辅助杆4上滑动套设有移动柱5，移动柱5的外壁开设有滑动槽，转动架2上向内延伸设置有两个滑动块6，且两个滑动块6通过滑动槽滑动设于移动柱5上。

[0027] 本实施方案中：通过移动柱5，移动柱5沿着两个辅助杆4上下滑动，通过转动架2，转动架2转动的时候，会带动两个滑动块6转到，两个滑动块6通过滑动槽，使移动柱5沿着两个辅助杆4上下滑动。

- [0028] 具体的,连接主杆3远离转动架2的一端套设有转动环7。
- [0029] 本实施例中:通过转动环7,转动环7通过连接主杆3连接在转动架2,可以旋转转动环7。
- [0030] 具体的,连接主杆3内嵌设有固定主杆8,且固定主杆8嵌设于转动架2上。
- [0031] 本实施例中:通过固定主杆8,可以使连接主杆3和转动架2连接处更加稳定。
- [0032] 具体的,移动柱5的外壁底部螺丝连接有连接副杆9,且连接副杆9远离移动柱5的一端固定设置有滑动板10。
- [0033] 本实施例中:通过连接副杆9,滑动板10固定在连接副杆9上,用来平移的移动。
- [0034] 具体的,连接副杆9与移动柱5连接处嵌设有固定副杆11,且固定副杆11嵌设于移动柱5上。
- [0035] 本实施例中:通过固定副杆11,可以使连接副杆9和移动柱5连接处更加稳定。
- [0036] 具体的,滑动板10的外壁套设有固定机构,固定机构包括固定主板13和固定夹板14,固定夹板14固定设于固定主板13上,固定主板13和固定夹板14之间活动套设于滑动板10上。
- [0037] 本实施例中:通过固定主板13和固定夹板14,固定主板13和固定夹板14固定在加工件上,并组合活动套设在滑动板10上,避免产生转动。
- [0038] 具体的,固定外壳1的外壁左侧固定设置有固定板12。
- [0039] 本实施例中:通过固定板12,可以将平移机械装置固定在工作台面上。
- [0040] 使用时,先将平移机械装置固定在工作台面上,固定主板13和固定夹板14固定在加工件上,并组合活动套设在滑动板10上,避免产生转动,可以旋转转动环7,转动环7通过连接主杆3连接在转动架2,移动柱5沿着两个辅助杆4上下滑动,转动架2转动的时候,会带动两个滑动块6转到,两个滑动块6通过滑动槽,使移动柱5沿着两个辅助杆4上下滑动,可以通过调整来改变平移的距离,而且移动是非常平稳,而且使用方便,方便移动,使平移机械装置更加实用,提高了使用场合。
- [0041] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

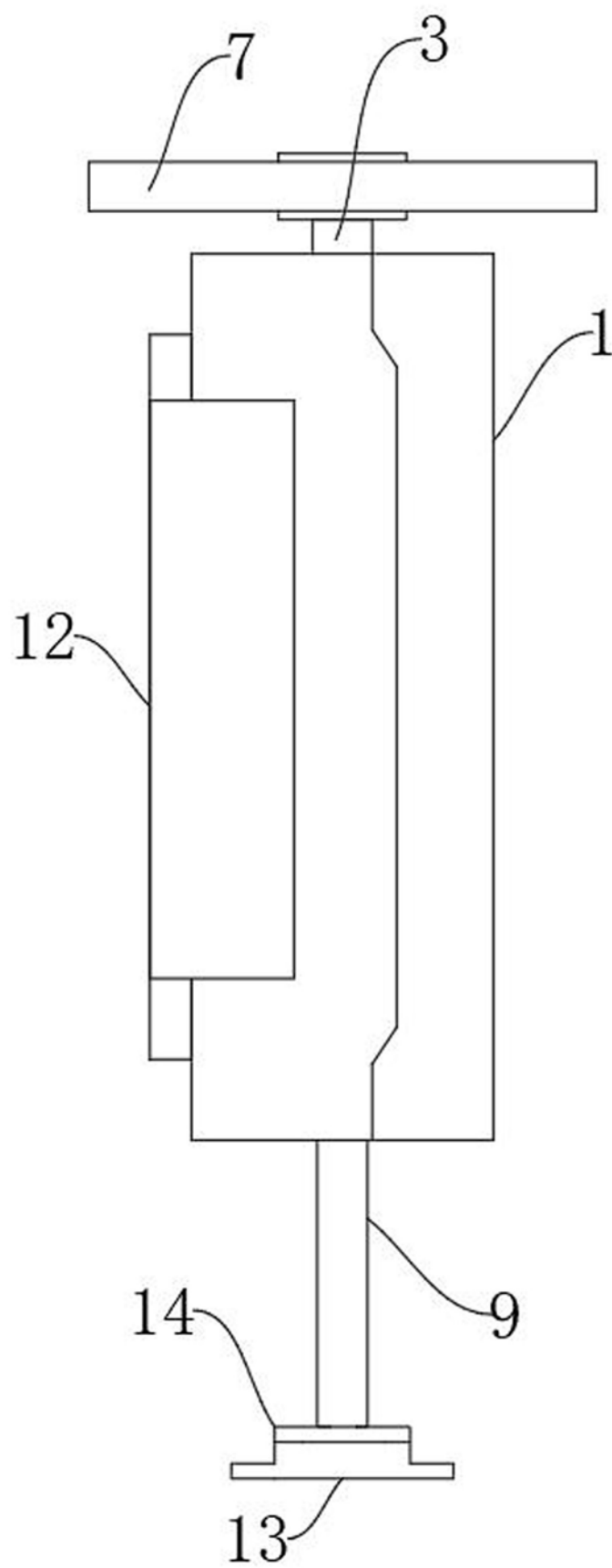


图1

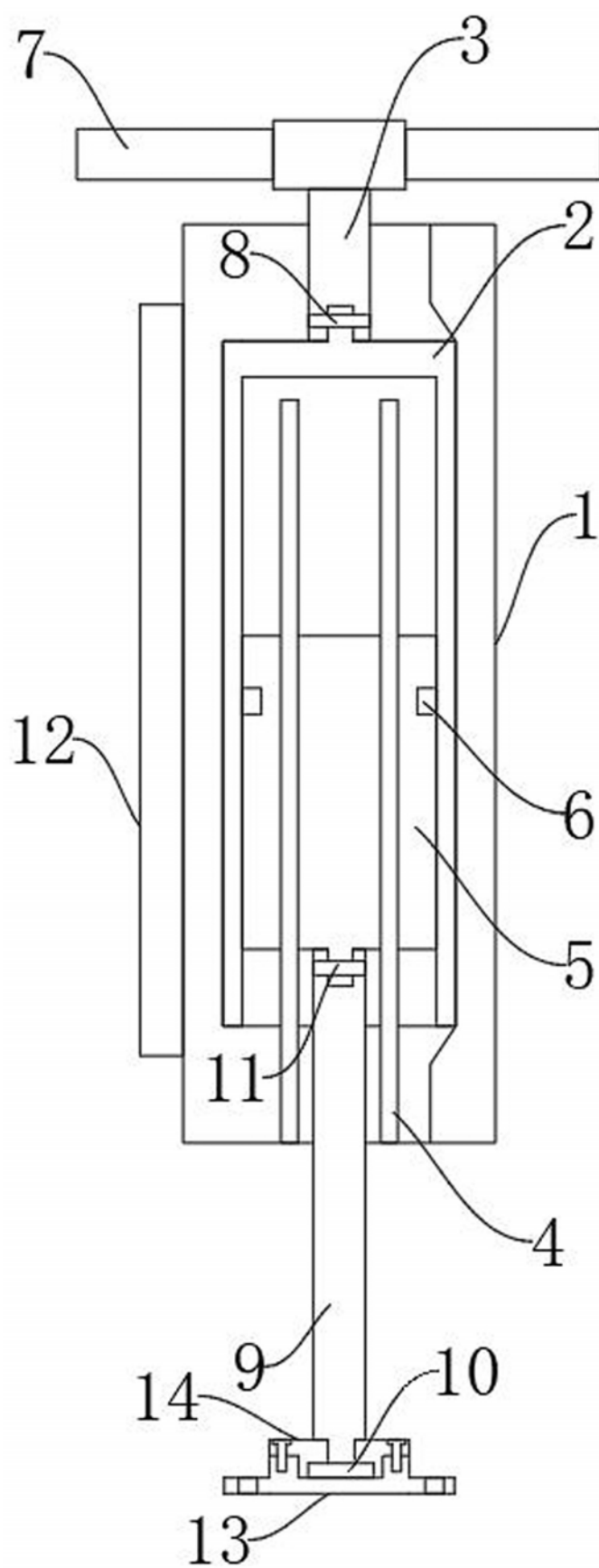


图2

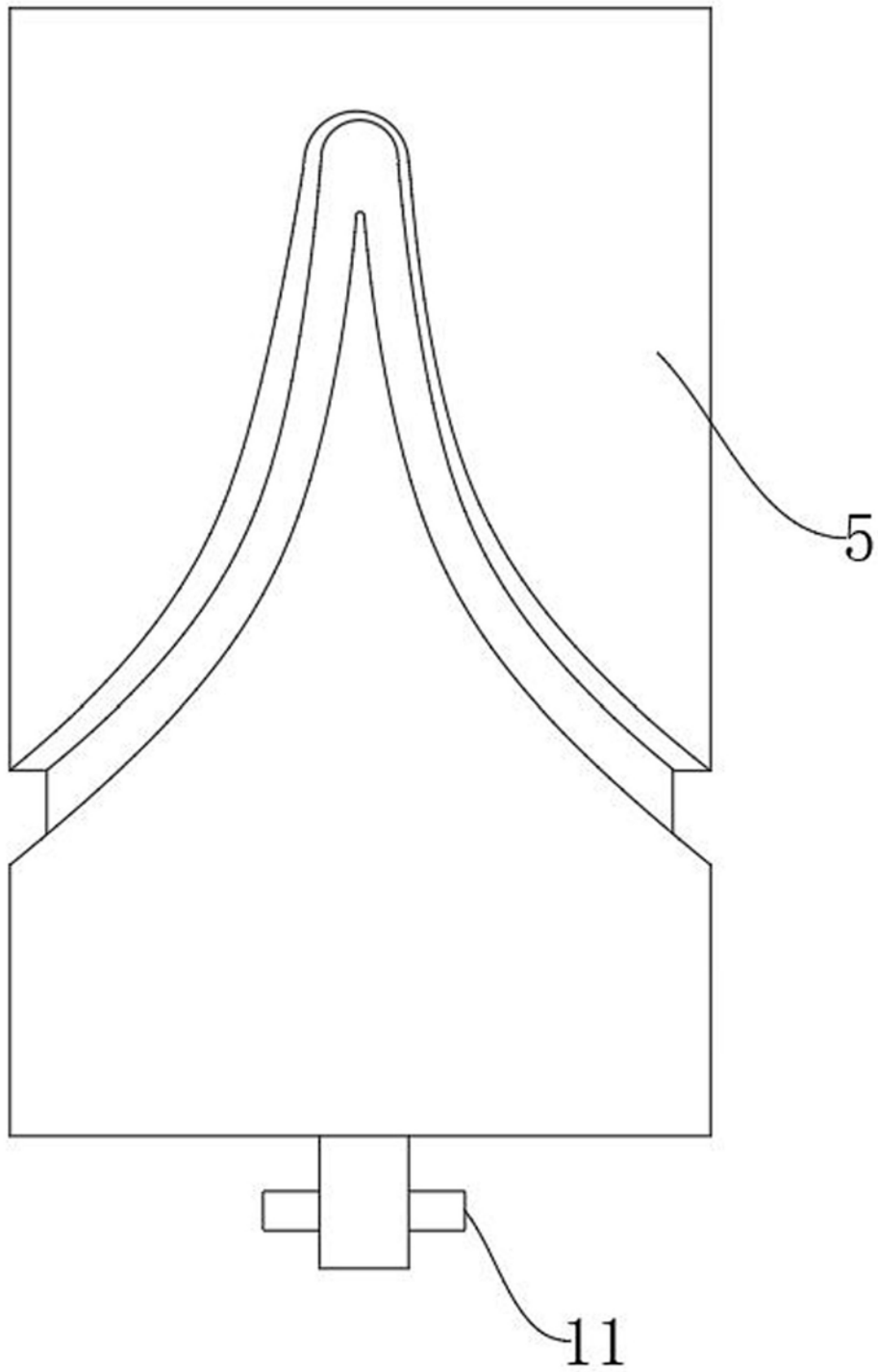


图3