



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222360000 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202420992282.7

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 常州荣华封头科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区洛阳镇  
东瞿路30号

(72) 发明人 陈荣 谈铭超 但守亮

(74) 专利代理机构 常州市华信天成专利代理事  
务所(普通合伙) 32294

专利代理师 陈明珠

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

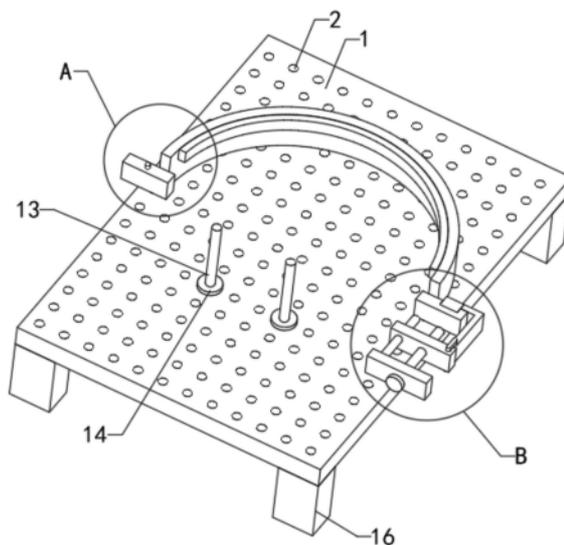
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种封头生产用夹具

(57) 摘要

本申请涉及夹具的技术领域,特别是涉及一种封头生产用夹具,其便于装置针对不同大小尺寸的封头进行夹紧固定作业,进而提高了装置的固定和夹紧的使用范围,提高了装置对封头的夹紧效果,提高了实用性;工装台的表面纵向开设多个通孔,其中一些通孔上设置有隔档机构;工装台的顶端通过旋转轴旋转安装有固定板,固定板的外侧壁上固定安装有夹紧板,夹紧板的另一端固定安装有连接板,连接板的外侧壁上卡装有卡块,卡块的外侧壁的一端固定安装有连接块,连接块的另一端通过两个旋转板旋转安装有移动版,工装台的顶端固定安装有基座,螺杆与移动版螺装,基座和移动版之间设置有限位机构。



1. 一种封头生产用夹具,包括工装台(1),其特征在于:所述工装台(1)的表面纵向开设有多个通孔(2),其中一些通孔(2)上设置有隔档机构;

工装台(1)的顶端通过旋转轴(4)旋转安装有固定板(3),固定板(3)的外侧壁上固定安装有夹紧板(5),夹紧板(5)的另一端固定安装有连接板(6),连接板(6)的外侧壁上卡装有卡块(7),卡块(7)的外侧壁的一端固定安装有连接块(8),连接块(8)的另一端通过两个旋转板(9)旋转安装有移动板(10),工装台(1)的顶端固定安装有基座(11),基座(11)上横向旋转安装有螺杆(12),螺杆(12)与移动板(10)螺装,基座(11)和移动板(10)之间设置有限位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种封头生产用夹具,其特征在于:所述隔档机构包括立柱(13),立柱(13)位于其中一个通孔(2)的内部,立柱(13)的上分别螺装有第一护板(14)和第二护板(15),第一护板(14)的底端与工装台(1)的顶端紧密贴合,第二护板(15)的顶端与工装台(1)的底端紧密贴合。

3. 根据权利要求2所述的一种封头生产用夹具,其特征在于:所述工装台(1)的底端四周固定安装有多个支柱(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种封头生产用夹具,其特征在于:所述夹紧板(5)的内侧壁上固定安装有防滑垫(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种封头生产用夹具,其特征在于:所述限位机构包括限位柱(18),限位柱(18)横向固定安装在基座(11)的外侧壁上,限位柱(18)与移动板(10)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种封头生产用夹具,其特征在于:所述连接板(6)的外侧壁上开设有卡槽(19),卡槽(19)与卡块(7)卡装。

## 一种封头生产用夹具

### 技术领域

[0001] 本申请涉及夹具的技术领域,具体为一种封头生产用夹具。

### 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回转壳体,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。

[0003] 在封头进行生产的过程中需要对半成品的封头进行固定作业,进而便于对封头的表面进行打磨等二次加工作业,由于每次生产的封头的尺寸不一,进而现有的固定夹具不能针对不同大小的封头进行固定和夹紧作业,进而降低了装置封头的夹紧固定效果,所以我们提出了一种封头生产用夹具,用以解决上述提出的问题。

### 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,本申请提供了一种便于装置针对不同大小尺寸的封头进行夹紧固定作业,进而提高了装置的固定和夹紧的使用范围,提高了装置对封头的夹紧效果,提高了实用性的封头生产用夹具。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种封头生产用夹具,包括工装台,所述工装台的表面纵向开设有多个通孔,其中一些通孔上设置有隔档机构;

[0008] 工装台的顶端通过旋转轴旋转安装有固定板,固定板的外侧壁上固定安装有夹紧板,夹紧板的另一端固定安装有连接板,连接板的外侧壁上卡装有卡块,卡块的外侧壁的一端固定安装有连接块,连接块的另一端通过两个旋转板旋转安装有移动板,工装台的顶端固定安装有基座,基座上横向旋转安装有螺杆,螺杆与移动板螺装,基座和移动板之间设置有限位机构。

[0009] 优选的,所述隔档机构包括立柱,立柱位于其中一个通孔的内部,立柱的上分别螺装有第一护板和第二护板,第一护板的底端与工装台的顶端紧密贴合,第二护板的顶端与工装台的底端紧密贴合。

[0010] 进一步的,所述工装台的底端四周固定安装有多个支柱。

[0011] 再进一步的,所述夹紧板的内侧壁上固定安装有防滑垫。

[0012] 再前述方案的基础上,所述限位机构包括限位柱,限位柱横向固定安装在基座的外侧壁上,限位柱与移动板滑动连接。

[0013] 进一步的,所述连接板的外侧壁上开设有卡槽,卡槽与卡块卡装。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本申请提供了一种封头生产用夹具,具备以下有益效果:

[0016] 该封头生产用夹具,通过隔档机构对封头的部分外侧壁进行固定作业,通过旋转

夹紧板的同时,进而使封头的外侧壁与夹紧板的内侧壁紧密贴合,进而通过三个支撑点对封头完成固定作业,通过卡块与连接板卡装,进而完成对夹紧板的限位作业,通过旋转螺杆的同时,进而同步的对移动板在限位机构的限位下进行紧绷的状态,从而完成对夹紧板的固定作业,便于装置针对不同大小尺寸的封头进行夹紧固定作业,进而提高了装置的固定和夹紧的使用范围,提高了装置对封头的夹紧效果,提高了实用性。

### 附图说明

[0017] 图1为本申请立体结构示意图;

[0018] 图2为本申请剖面结构示意图;

[0019] 图3为本申请图1中A部的放大结构示意图;

[0020] 图4为本申请图1中B部的放大结构示意图。

[0021] 附图中标记:1、工装台;2、通孔;3、固定板;4、旋转轴;5、夹紧板;6、连接板;7、卡块;8、连接块;9、旋转板;10、移动板;11、基座;12、螺杆;13、立柱;14、第一护板;15、第二护板;16、支柱;17、防滑垫;18、限位柱;19、卡槽。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4,一种封头生产用夹具,包括工装台1,工装台1的表面纵向开设有多个通孔2,其中一些通孔2上设置有隔档机构;隔档机构包括立柱13,立柱13位于其中一个通孔2的内部,立柱13的上分别螺装有第一护板14和第二护板15,第一护板14的底端与工装台1的顶端紧密贴合,第二护板15的顶端与工装台1的底端紧密贴合,通过第一护板14和第二护板15对立柱13进行固定作业,进而使立柱13稳定的固定在工装台1的顶端,通过立柱13对封头的外侧壁进行紧密贴合,进而对封头的外侧壁的一部分进行限位作业。

[0025] 请参阅图1-4,工装台1的顶端通过旋转轴4旋转安装有固定板3,固定板3的外侧壁上固定安装有夹紧板5,夹紧板5的另一端固定安装有连接板6,连接板6的外侧壁上卡装有卡块7,卡块7的外侧壁的一端固定安装有连接块8,连接块8的另一端通过两个旋转板9旋转安装有移动板10,工装台1的顶端固定安装有基座11,基座11上横向旋转安装有螺杆12,螺杆12与移动板10螺装,基座11和移动板10之间设置有限位机构,限位机构包括限位柱18,限位柱18横向固定安装在基座11的外侧壁上,限位柱18与移动板10滑动连接,通过安装限位柱18,进而对滑动作业的移动板10进行有效的限位作业,该封头生产用夹具,通过隔档机构对封头的部分外侧壁进行固定作业,通过旋转夹紧板5的同时,进而使封头的外侧壁与夹紧板5的内侧壁紧密贴合,进而通过三个支撑点对封头完成固定作业,通过卡块7与连接板6卡装,进而完成对夹紧板5的限位作业,通过旋转螺杆12的同时,进而同步的对移动板10在限位机构的限位下进行紧绷的状态,从而完成对夹紧板5的固定作业,便于装置针对不同大小尺寸的封头进行夹紧固定作业,进而提高了装置的固定和夹紧的使用范围,提高了装置对

封头的夹紧效果,提高了实用性。

[0026] 请参阅图1,工装台1的底端四周固定安装有多个支柱16,通过安装支柱16,进而对装置进行支撑作业。

[0027] 请参阅图3,还需要说明的是,夹紧板5的内侧壁上固定安装有防滑垫17,通过安装防滑垫17,进而提高了封头与夹紧板5内侧壁接触时的稳定效果。

[0028] 请参阅图4,连接板6的外侧壁上开设有卡槽19,卡槽19与卡块7卡装,通过安装卡槽19,进而提高了卡块7与连接板6卡装贴合时的稳定效果。

[0029] 综上,该封头生产用夹具在使用时,将封头移动至工装台1的顶端,将立柱13穿过工装台1上开设的通孔2,通过旋转第一护板14和第二护板15,进而使第一护板14和第二护板15完成对立柱13的固定作业,进而使立柱13稳定的固定在工装台1的顶端,通过封头的外侧壁与立柱13的外侧壁接触,进而对封头的进行初步的限位作业,将夹紧板5在固定板3和旋转轴4的限位下进行旋转作业,进而使夹紧板5的内侧壁与封头的外侧壁紧密贴合,进而通过三点对封头进行固定作业,将卡块7与连接板6上开设的卡槽19卡装,旋转螺杆12的同时同步的带动移动板10在限位柱18的限位下进行移动作业,通过旋转板9和连接块8的传递,进而使卡块7稳定的固定在连接板6上开设的卡槽19上,进而完成对夹紧板5的固定,从而完成对封头的固定和夹紧作业即可。

[0030] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

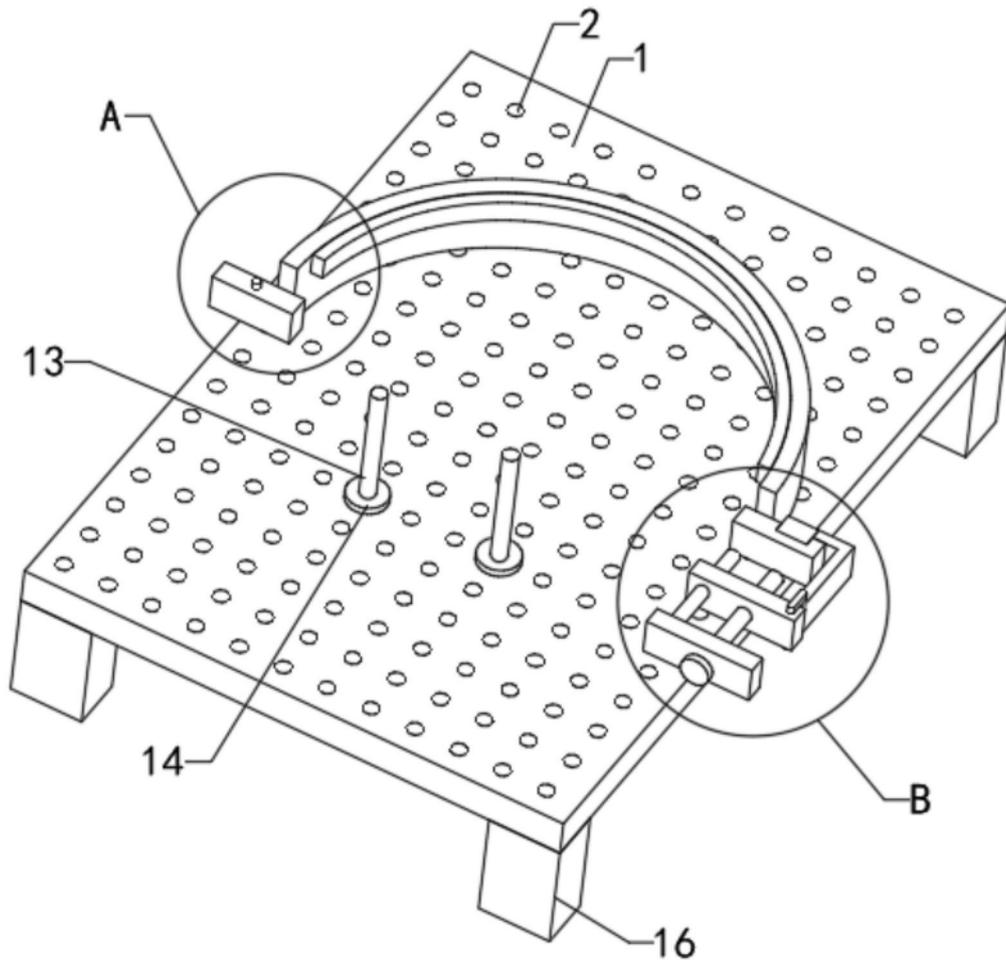


图1

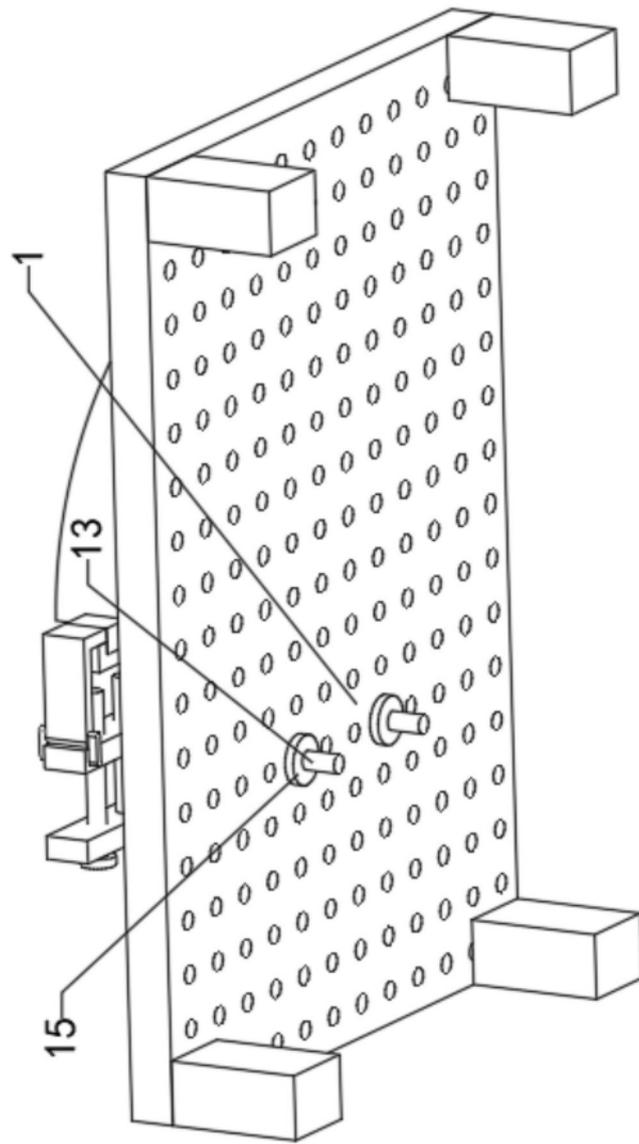


图2

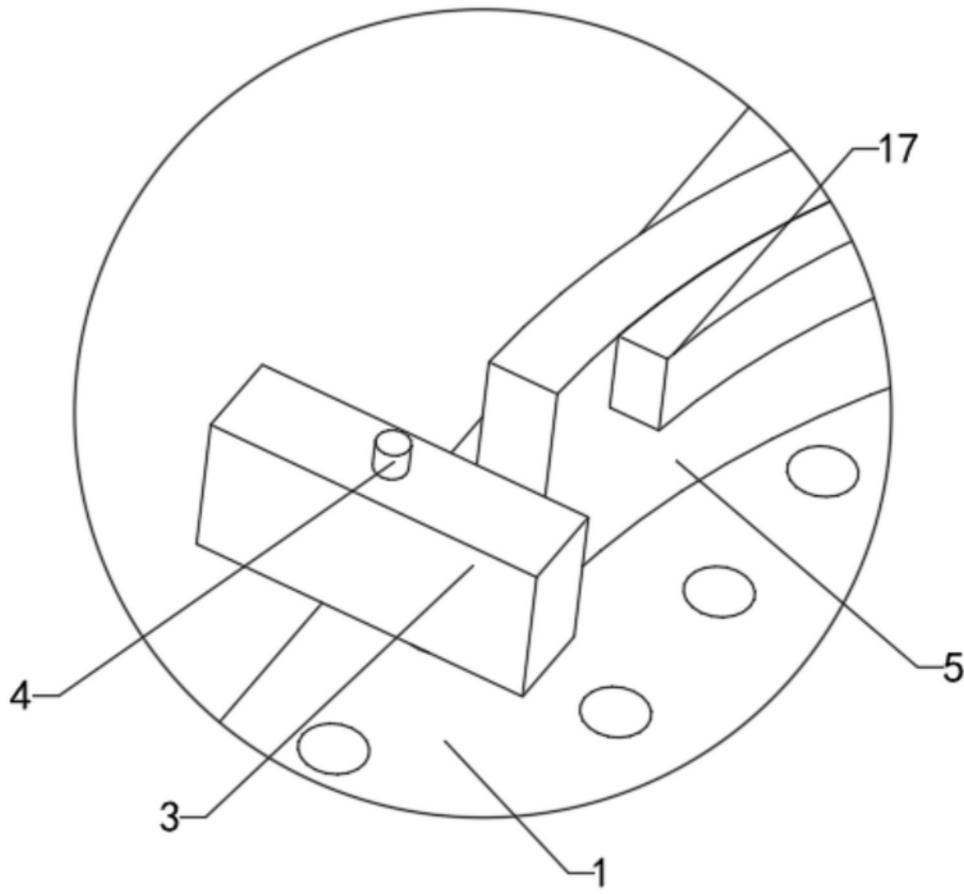


图3

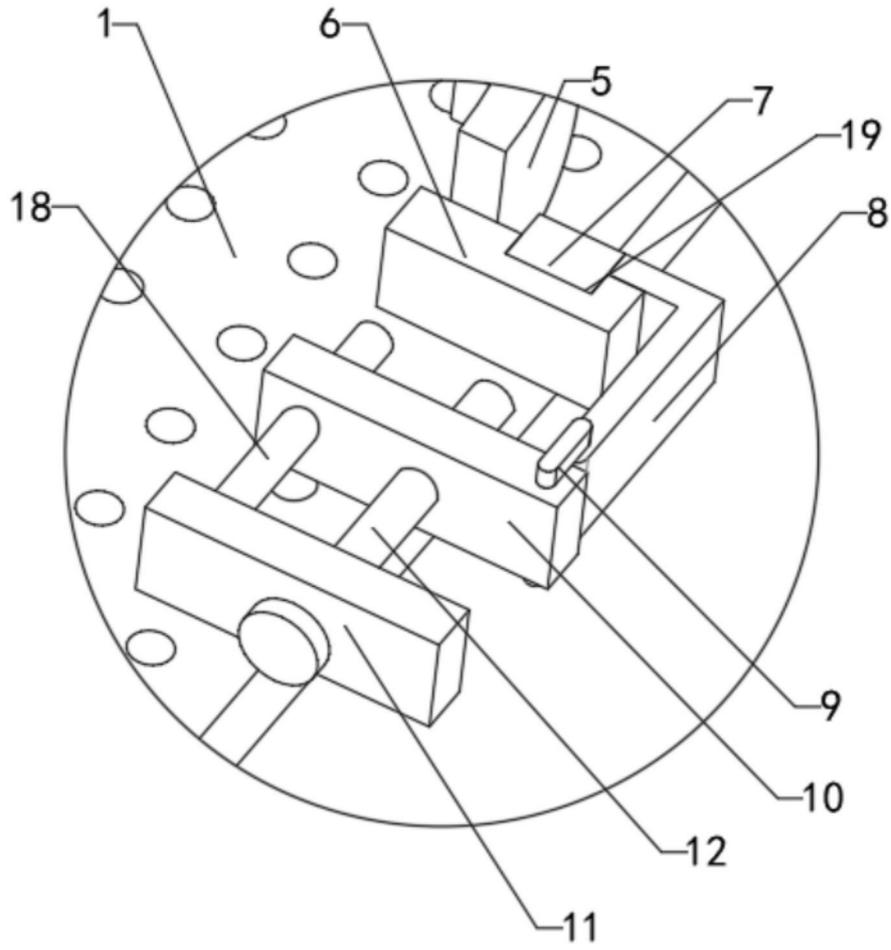


图4