



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219195029 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 16

(21) 申请号 202223366253.X

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 江苏开海精工活塞股份有限公司

地址 224000 江苏省盐城市射阳县县城瑞
阳汽配产业园5号

(72) 发明人 金湘翔 金作宪

(74) 专利代理机构 苏州汇智联科知识产权代理
有限公司 32535

专利代理师 李秀娟

(51) Int. Cl.

G21D 1/00 (2006.01)

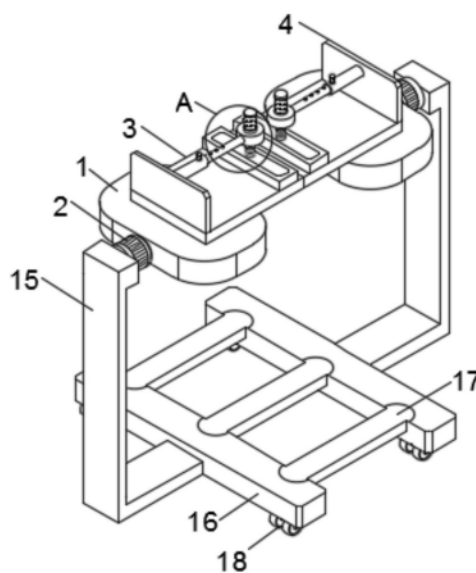
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种热处理定位夹持工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热处理定位夹持工装,涉及热处理物体夹持技术领域;而本实用新型包括调节板,调节板的一侧设置有调节电机;使用时,需将物体放置在调节板上,之后前后移动第二圆管,当第二圆管移动时,其将带动调节座一同移动,从而便于人员将宽度不同的物体夹紧固定,之后转动调节管,使其向上或向下移动,当其移动时,其将带动夹持板一同上下移动,从而将物体夹紧固定在调节板上,之后对物体进行热处理即可,在热处理过程中,人员可启动调节电机,使其输出端带动调节板转动,进而使得物体转动,故而该工装在使用时,便于人员调整物体的角度,且调整步骤较为简易,极大地缩短了调整物体角度时所需花费的时间。



1. 一种热处理定位夹持工装,包括调节板(1),其特征在于:所述调节板(1)的一侧设置有调节电机(2),所述调节板(1)的顶部固定连接有固定板(3),所述固定板(3)的顶部固定连接连接有连接板(4),所述连接板(4)的一侧固定连接有第一圆管(5),所述第一圆管(5)的一端活动连接第二圆管(6),所述第二圆管(6)的一端固定连接有调节座(7),所述调节座(7)的表面开设有螺纹孔(8),所述螺纹孔(8)的内部螺纹连接有调节管(9),所述调节管(9)的底端固定连接连接有夹持板(10)。

2. 如权利要求1所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述调节管(9)的顶端固定连接连接有调节辅助棒(11),所述调节辅助棒(11)的表面设置有调节摩擦纹。

3. 如权利要求2所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述夹持板(10)的底部与所述固定板(3)的顶部活动连接,所述调节辅助棒(11)的底端与所述调节座(7)活动连接。

4. 如权利要求3所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述第一圆管(5)与所述第二圆管(6)的顶部均开设有限位孔(12),所述限位孔(12)的内部螺纹连接有限位管(13)。

5. 如权利要求4所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述限位管(13)的顶端固定连接有限位辅助棒(14),所述限位辅助棒(14)的表面设置有限位防滑纹。

6. 如权利要求5所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述调节电机(2)的一侧固定连接连接有连接固定架(15),所述连接固定架(15)的底部固定连接连接有连接配重板(16)。

7. 如权利要求6所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述连接配重板(16)的顶部开设有安装固定槽,所述安装固定槽的内部固定连接连接有连接固定板(17)。

8. 如权利要求7所述的一种热处理定位夹持工装,其特征在于,所述连接配重板(16)底部的两侧均设置有移动万向轮(18),所述夹持板(10)的底部设置有夹持摩擦纹。

一种热处理定位夹持工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热处理物体夹持技术领域,具体为一种热处理定位夹持工装。

背景技术

[0002] 热处理是较为常见的一种金属热加工工艺,在对物体进行热处理加工时,加工人员会使用热处理定位夹持工装,利用热处理定位夹持工装便于加工人员将物体夹持固定,现有的热处理定位夹持工装在使用时,其操作步骤简易,且夹持效果较为理想,便于人员在热处理中夹持物体时进行使用,但是仍存在较多不便的问题;

[0003] 目前现有的热处理定位夹持工装在使用时,由于其上大多都未设置有物体角度调节机构,故而当人员在需要调整物体的角度时,一般会将物体从夹持机构上取下,之后再调整将物体被放置在夹持机构上时的角度,最后利用夹持机构将物体固定,此调整物体角度的方式较为繁琐费时,不便于人员的使用。

[0004] 针对上述问题,发明人提出一种热处理定位夹持工装用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有的热处理定位夹持工装在使用时,其调整物体角度的方式较为繁琐费时的问题;本实用新型的目的在于提供一种热处理定位夹持工装。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种热处理定位夹持工装,包括调节板,调节板的一侧设置有调节电机,调节板的顶部固定连接有限位板,限位板的顶部固定连接有限位管,限位管的一侧固定连接有限位辅助棒,限位辅助棒的一端活动连接第二圆管,前后移动第二圆管,调整其一端在限位管内的深度,从而能够调整夹持板的位置,第二圆管的一端固定连接有限位座,限位座的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有调节管,调节管的顶端固定连接有限位辅助棒,利用限位辅助棒,便于人员转动调节管,限位辅助棒的表面设置有调节摩擦纹,利用调节摩擦纹能够提高人员手掌与限位辅助棒连接处的摩擦力,进而便于人员将限位辅助棒握紧,夹持板的底部与限位板的顶部活动连接,由于夹持板的底部与限位板的顶部活动连接,故而便于夹持板在限位板上移动,限位辅助棒的底端与限位座活动连接,由于限位辅助棒的底端与限位座活动连接,故而便于限位辅助棒在限位座上转动,调节管的底端固定连接有限位板,转动调节管,使其向上或向下移动,当其移动时,其将带动夹持板一同上下移动,从而将物体夹紧固定在限位板上。

[0007] 优选地,限位管与第二圆管的顶部均开设有限位孔,限位孔的内部螺纹连接有限位管,利用限位管能够将第二圆管固定,限位管的顶端固定连接有限位辅助棒,利用限位辅助棒,便于人员转动限位管,限位辅助棒的表面设置有限位防滑纹,利用限位防滑纹,能够增大人员手掌在握住限位辅助棒时所受到的摩擦力,进而便于人员握紧限位辅助棒。

[0008] 优选地,调节电机的一侧固定连接有限位固定架,限位固定架能够将调节电机固定在一定的高度上,限位固定架的底部固定连接有限位配重板,利用限位配重板,能够提高限位固定架的稳固性,限位配重板的顶部开设有安装固定槽,安装固定槽的内部固定连接

有连接固定板,利用连接固定板,能够将两块连接配重板安装固定在一起,连接配重板底部的两侧均设置有移动万向轮,利用移动万向轮,便于该工装进行移动,夹持板的底部设置有夹持摩擦纹,夹持摩擦纹能够增大夹持板与物体表面连接处的摩擦力,进而能够提高物体的稳固性。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0010] 使用时,需将物体放置在调节板上,之后前后移动第二圆管,当第二圆管移动时,其将带动调节座一同移动,从而便于人员将宽度不同的物体夹紧固定,之后转动调节管,使其向上或向下移动,当其移动时,其将带动夹持板一同上下移动,从而将物体夹紧固定在调节板上,之后对物体进行热处理即可,在热处理过程中,人员可启动调节电机,使其输出端带动调节板转动,进而使得物体转动,故而该工装在使用时,便于人员调整物体的角度,且调整步骤较为简易,极大地缩短了调整物体角度时所需花费的时间。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型整体的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型调节座的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型中夹持板的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型图1中A处局部放大的结构示意图。

[0016] 图5为本实用新型图2中B处局部放大的结构示意图。

[0017] 图中:1、调节板;2、调节电机;3、固定板;4、连接板;5、第一圆管;6、第二圆管;7、调节座;8、螺纹孔;9、调节管;10、夹持板;11、调节辅助棒;12、限位孔;13、限位管;14、限位辅助棒;15、连接固定架;16、连接配重板;17、连接固定板;18、移动万向轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一:如图1-5所示,本实用新型提供了一种热处理定位夹持工装,包括调节板1,调节板1的一侧设置有调节电机2,调节板1的顶部固定连接固定板3,固定板3的顶部固定连接连接板4,连接板4的一侧固定连接第一圆管5,第一圆管5的一端活动连接第二圆管6,前后移动第二圆管6,调整其一端在第一圆管5内的深度,从而能够调整夹持板10的位置,第二圆管6的一端固定连接调节座7,调节座7的表面开设有螺纹孔8,螺纹孔8的内部螺纹连接调节管9,调节管9的底端固定连接夹持板10,转动调节管9,使其向上或向下移动,当其移动时,其将带动夹持板10一同上下移动,从而将物体夹紧固定在调节板1上。

[0020] 调节管9的顶端固定连接有限位辅助棒11,调节辅助棒11的表面设置有调节摩擦纹。

[0021] 通过采用上述技术方案,使用时,人员转动调节辅助棒11时,调节辅助棒11将带动调节管9一同转动,故而利用调节辅助棒11,便于人员转动调节管9,利用调节摩擦纹能够提高人员手掌与调节辅助棒11连接处的摩擦力,进而便于人员将调节辅助棒11握紧。

[0022] 夹持板10的底部与固定板3的顶部活动连接,调节辅助棒11的底端与调节座7活动连接。

[0023] 通过采用上述技术方案,由于夹持板10的底部与固定板3的顶部活动连接,故而便于夹持板10在固定板3上移动,由于调节辅助棒11的底端与调节座7活动连接,故而便于调节辅助棒11在调节座7上转动。

[0024] 第一圆管5与第二圆管6的顶部均开设有限位孔12,限位孔12的内部螺纹连接有限位管13。

[0025] 通过采用上述技术方案,将第二圆管6移动到合适的位置后,需将限位管13安装在限位孔12内,以将第二圆管6固定。

[0026] 限位管13的顶端固定连接有限位辅助棒14,限位辅助棒14的表面设置有限位防滑纹。

[0027] 通过采用上述技术方案,转动限位辅助棒14时,其将带动限位管13一同转动,利用限位辅助棒14,便于人员转动限位管13,利用限位防滑纹,能够增大人员手掌在握住限位辅助棒14时所受到的摩擦力,进而便于人员握紧限位辅助棒14。

[0028] 调节电机2的一侧固定连接有限位固定架15,连接固定架15的底部固定连接有限位配重板16。

[0029] 通过采用上述技术方案,连接固定架15能够将调节电机2固定在一定的高度上,利用连接配重板16,能够提高连接固定架15的稳固性。

[0030] 连接配重板16的顶部开设有安装固定槽,安装固定槽的内部固定连接有限位固定板17。

[0031] 通过采用上述技术方案,利用连接固定板17,能够将两块连接配重板16安装固定在一起。

[0032] 连接配重板16底部的两侧均设置有移动万向轮18,夹持板10的底部设置有夹持摩擦纹。

[0033] 通过采用上述技术方案,利用移动万向轮18,便于该工装进行移动,夹持摩擦纹能够增大夹持板10与物体表面连接处的摩擦力,进而能够提高物体的稳固性。

[0034] 工作原理:工作时,需将物体放置在调节板1上,之后前后移动第二圆管6,调整其一端在第一圆管5内的深度,当第二圆管6移动时,其将带动调节座7一同移动,当调节座7移动时,其将带动调节管9移动,进而使得夹持板10一同移动,将夹持板10移动到合适的位置后,需将限位管13安装在限位孔12内,以将第二圆管6固定,防止其前后移动,从而便于人员将宽度不同的物体夹紧固定,之后转动调节管9,使其向上或向下移动,当其移动时,其将带动夹持板10一同上下移动,从而将物体夹紧固定在调节板1上,之后对物体进行热处理即可,在热处理过程中,人员可启动调节电机2,使其输出端带动调节板1转动,进而使得物体转动,故而该工装在使用时,便于人员调整物体的角度,且调整步骤较为简易,极大地缩短

了调整物体角度时所需花费的时间。

[0035] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

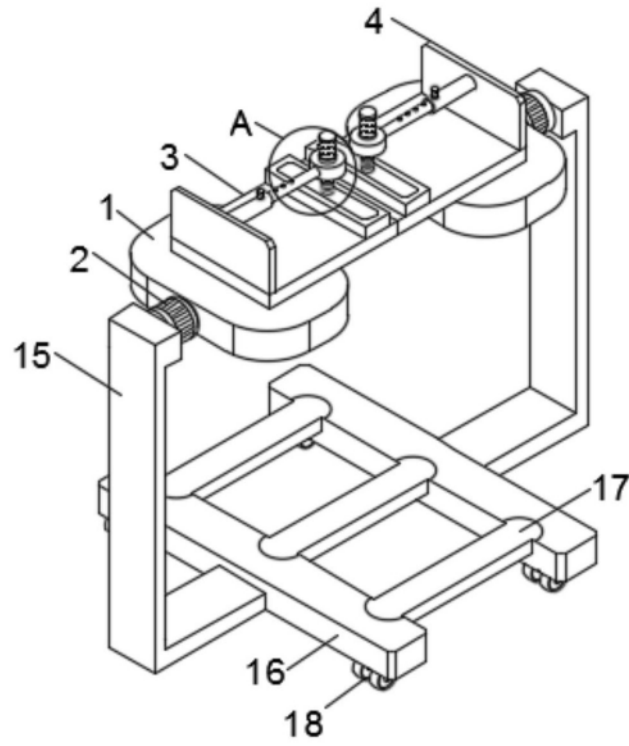


图1

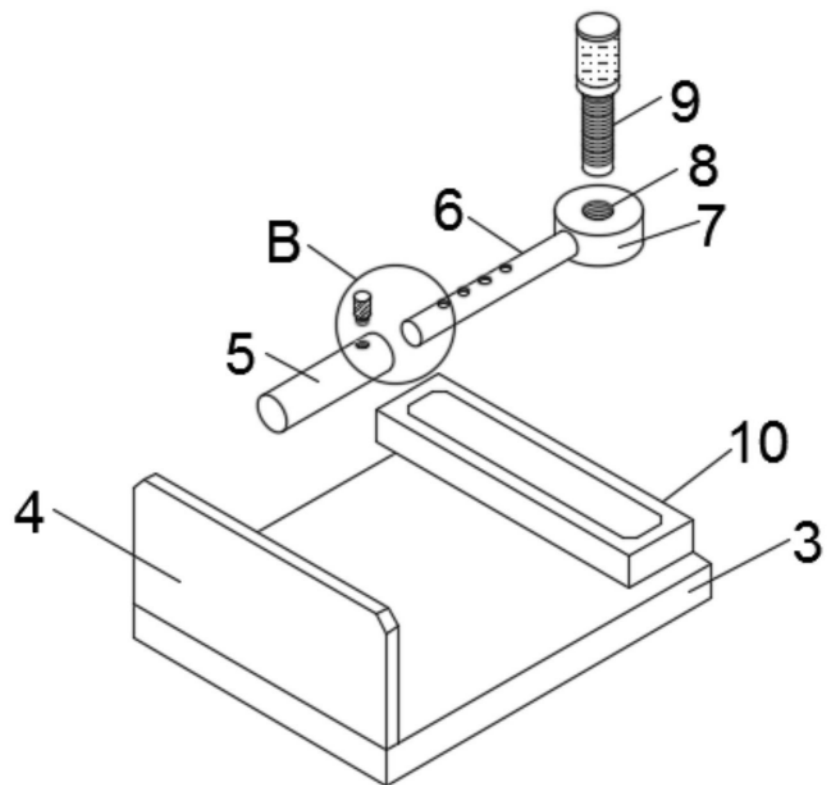


图2

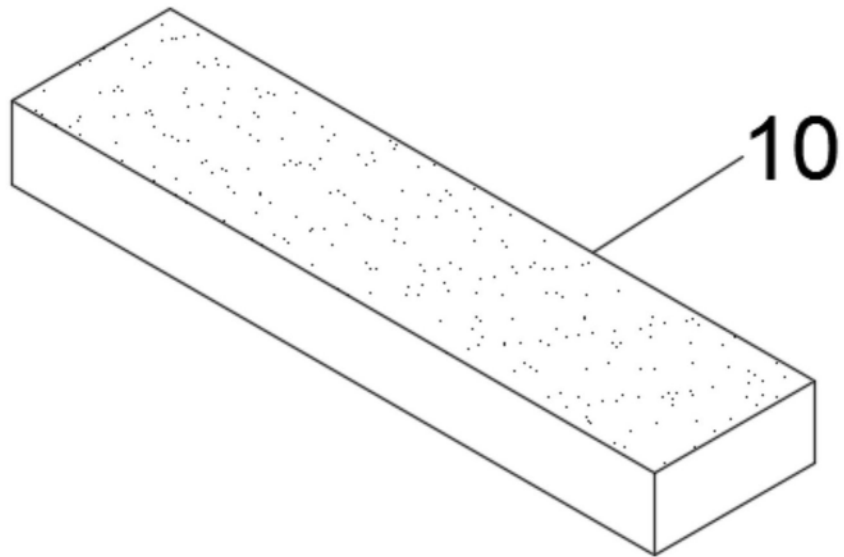


图3

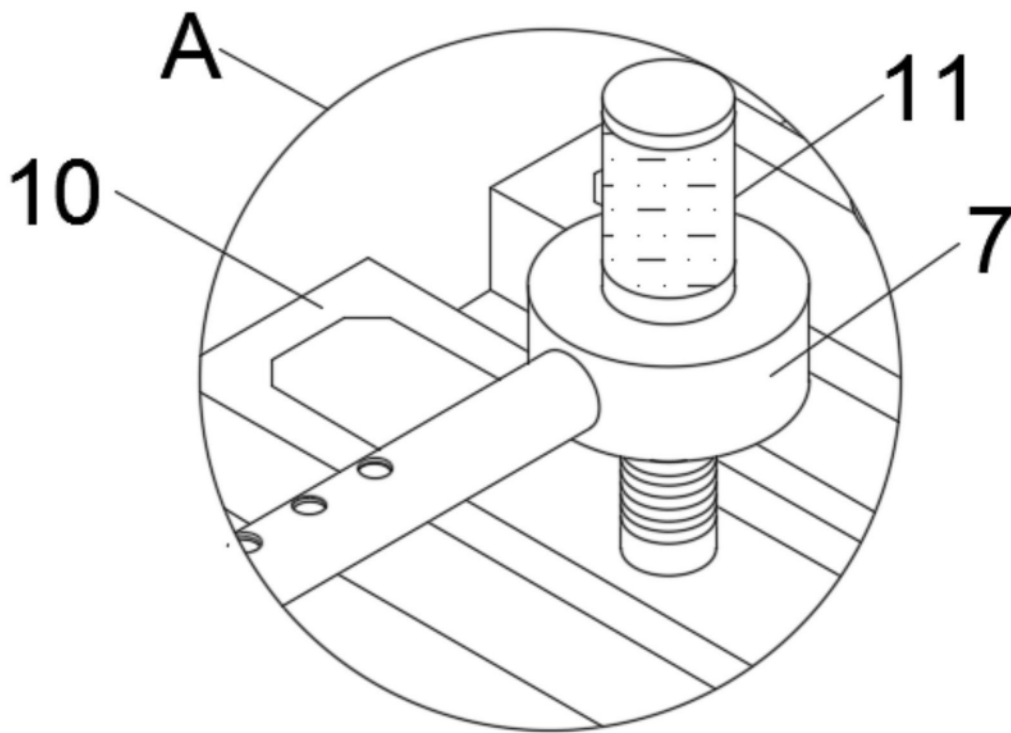


图4

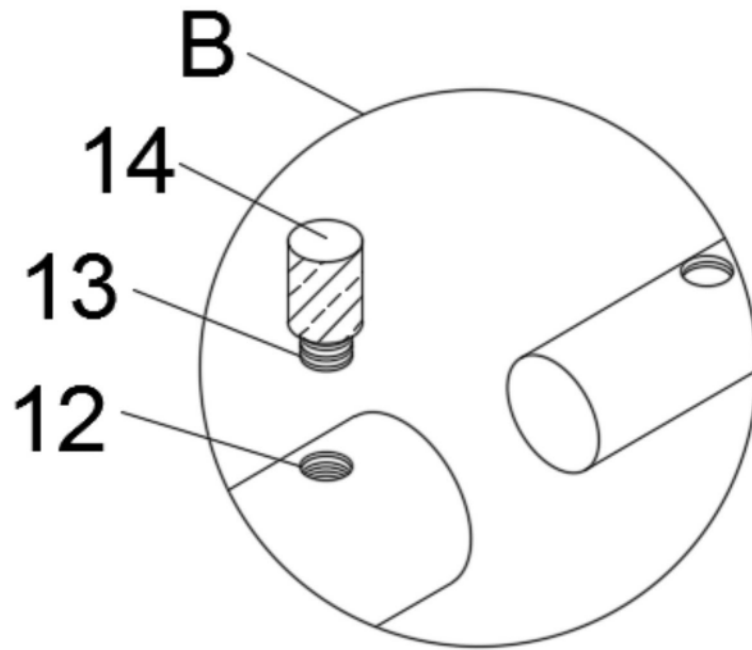


图5