



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211465563 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922484765.8

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 湖南中航里程科技有限公司

地址 410000 湖南省长沙高新区文轩路27
号麓谷钰园A4栋105号

(72)发明人 李航

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

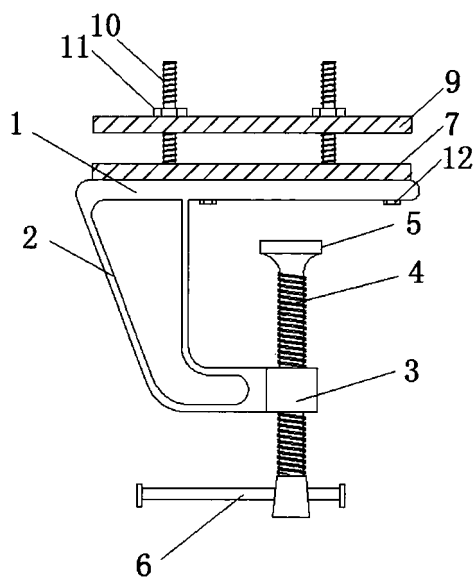
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种阵面板加工用夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种阵面板加工用夹持装置,包括底座和下压板,所述底座下端连接有肋板,且肋板下端右侧连接有螺柱限位圈,所述螺柱限位圈内壁贴合有底座固定螺柱,且底座固定螺柱上端连接有底座压板。该阵面板加工用夹持装置设置有螺柱限位圈,螺柱限位圈与底座固定螺柱组成旋转结构,螺柱限位圈的设置一方面可以将底座固定螺柱的限制在垂直位置,另一方面,由于螺柱限位圈内表面与底座固定螺柱的外表面相配合,当使用者转动手柄时,底座固定螺柱即可随之旋转上升或下降,随着底座固定螺柱不断上升,使用者就可以将工作台稳固的夹在底座与底座压板之间,从而使夹具装置固定不动,方便使用者用夹具装置进行下一步操作。



1. 一种阵面板加工用夹持装置,包括底座(1)和下压板(7),其特征在于:所述底座(1)下端连接有肋板(2),且肋板(2)下端右侧连接有螺柱限位圈(3),所述螺柱限位圈(3)内壁贴合有底座固定螺柱(4),且底座固定螺柱(4)上端连接有底座压板(5),所述底座固定螺柱(4)下端贯穿有手柄(6),所述底座(1)上端贴合有下压板(7),且下压板(7)沿中轴线开设有定位孔(8),所述下压板(7)上方分布有上压板(9),且上压板(9)纵轴线位置贯穿有定位螺柱(10),所述定位螺柱(10)外壁贴合有锁紧螺母(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种阵面板加工用夹持装置,其特征在于:所述底座(1)与底座固定螺柱(4)为水平垂直状分布,且底座(1)与底座压板(5)上表面平行。

3. 根据权利要求1所述的一种阵面板加工用夹持装置,其特征在于:所述螺柱限位圈(3)内表面与底座固定螺柱(4)的外表面相配合,且螺柱限位圈(3)与底座固定螺柱(4)组成旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种阵面板加工用夹持装置,其特征在于:所述下压板(7)与上压板(9)呈平行状分布,且下压板(7)与上压板(9)中轴线重合。

5. 根据权利要求1所述的一种阵面板加工用夹持装置,其特征在于:所述下压板(7)底部固定有下压板固定螺栓(12),且下压板(7)通过下压板固定螺栓(12)与底座(1)构成可拆卸结构。

6. 根据权利要求1所述的一种阵面板加工用夹持装置,其特征在于:所述上压板(9)中轴线处开设有定位孔(8),且定位螺柱(10)可沿定位孔(8)做直线位移运动。

一种阵面板加工用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹持装置技术领域，具体为一种阵面板加工用夹持装置。

背景技术

[0002] 在机械加工行业中，夹持装置起到工件夹持的作用，从而固定工件，方便对工件进行加工处理，由于工件的厚度不同，需要调整夹持板之间的距离来满足夹持要求。

[0003] 市场上的阵面板夹持装置在使用中，夹持装置自身不能固定，且工件的夹持不够稳固，工件受力点不方便调节，为此，我们提出一种阵面板加工用夹持装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种阵面板加工用夹持装置，以解决上述背景技术中提出的夹持装置自身不能固定，且工件的夹持不够稳固，工件受力点不方便调节的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种阵面板加工用夹持装置，包括底座和下压板，所述底座下端连接有肋板，且肋板下端右侧连接有螺柱限位圈，所述螺柱限位圈内壁贴合有底座固定螺柱，且底座固定螺柱上端连接有底座压板，所述底座固定螺柱下端贯穿有手柄，所述底座上端贴合有下压板，且下压板沿中轴线开设有定位孔，所述下压板上分布有上压板，且上压板纵轴线位置贯穿有定位螺柱，所述定位螺柱外壁贴合有锁紧螺母。

[0006] 优选的，所述底座与底座固定螺柱为水平垂直状分布，且底座与底座压板上表面平行。

[0007] 优选的，所述螺柱限位圈内表面与底座固定螺柱的外表面相配合，且螺柱限位圈与底座固定螺柱组成旋转结构。

[0008] 优选的，所述下压板与上压板呈平行状分布，且下压板与上压板中轴线重合。

[0009] 优选的，所述下压板底部固定有下压板固定螺栓，且下压板通过下压板固定螺栓与底座构成可拆卸结构。

[0010] 优选的，所述上压板中轴线处开设有定位孔，且定位螺柱可沿定位孔做直线位移运动。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该阵面板加工用夹持装置设置有螺柱限位圈，螺柱限位圈与底座固定螺柱组成旋转结构，螺柱限位圈的设置一方面可以将底座固定螺柱的限制在垂直位置，另一方面，由于螺柱限位圈内表面与底座固定螺柱的外表面相配合，当使用者转动手柄时，底座固定螺柱即可随之旋转上升或下降，随着底座固定螺柱不断上升，使用者就可以将工作台稳固的夹在底座与底座压板之间，从而使夹具装置固定不动，方便使用者用夹具装置进行下一步操作。

[0012] 底座与底座压板上表面平行，当使用者将夹具装置夹在工作台边缘，该结构的设置可以使该夹具装置的受力更加合理，使得夹持效果更加稳定，夹具受到外力不会轻易松动，使用者不需要用手来保持夹具稳定，可以更方便的进行下一步操作。

[0013] 下压板通过下压板固定螺栓与底座构成可拆卸结构,当该夹具使用时间较长时,下压板上表面可能会出现不够平整的情况,影响装置的正常工作,这时,使用人员可以通过拆卸下压板固定螺栓将下压板取下,然后对下压板上表面进行打磨或更换新的压板,以便装置能继续高效的工作,可以延长装置的使用寿命。

[0014] 定位螺柱可沿定位孔做直线位移运动,该夹具装置共有两组定位螺柱,通过该结构,沿定位孔调整定位螺柱的位置可以调整工件受力点的位置,以便使用者根据阵面板的宽度来确定需要固定的点位,操作更加方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型上压板分布结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、肋板;3、螺柱限位圈;4、底座固定螺柱;5、底座压板;6、手柄;7、下压板;8、定位孔;9、上压板;10、定位螺柱;11、锁紧螺母;12、下压板固定螺栓。

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:一种阵面板加工用夹持装置,包括底座1、肋板2、螺柱限位圈3、底座固定螺柱4、底座压板5、手柄6、下压板7、定位孔8、上压板9、定位螺柱10、锁紧螺母11和下压板固定螺栓12,底座1下端连接有肋板2,且肋板2下右侧连接有螺柱限位圈3,螺柱限位圈3内壁贴合有底座固定螺柱4,螺柱限位圈3内表面与底座固定螺柱4的外表面相配合,且螺柱限位圈3与底座固定螺柱4组成旋转结构,螺柱限位圈3的设置一方面可以将底座固定螺柱4的限制在垂直位置,另一方面,由于螺柱限位圈3内表面与底座固定螺柱4的外表面相配合,当使用者转动手柄6时,底座固定螺柱4即可随之旋转上升或下降,随着底座固定螺柱4不断上升,使用者就可以将工作台稳固的夹在底座1与底座压板5之间,从而使夹具装置固定不动,方便使用者用夹具装置进行下一步操作;

[0021] 底座固定螺柱4上端连接有底座压板5,底座1与底座固定螺柱4为水平垂直状分布,且底座1与底座压板5上表面平行,当使用者将夹具装置夹在工作台边缘,该结构的设置可以使该夹具装置的受力更加合理,使得夹持效果更加稳定,夹具受到外力不会轻易松动,使用者不需要用手来保持夹具稳定,可以更方便的进行下一步操作;

[0022] 底座固定螺柱4下端贯穿有手柄6,底座1上端贴合有下压板7,且下压板7沿中轴线开设有定位孔8,下压板7上方分布有上压板9,下压板7与上压板9呈平行状分布,且下压板7与上压板9中轴线重合,当使用者需要在该夹持装置上对阵面板进行加工时,需要将阵面板压在下压板7与上压板9之间,该结构的设置可以保证被压在下压板7与上压板9之间的阵面板受力更加合理,保证工作人员对阵面板进行加工操作时,阵面板全程保持固定不松动,方便工作人员的操作;

[0023] 下压板7底部固定有下压板固定螺栓12,且下压板7通过下压板固定螺栓12与底座1构成可拆卸结构,当该夹具使用时间较长时,下压板7上表面可能会出现不够平整的情况,影响装置的正常工作,这时,使用人员可以通过拆卸下压板固定螺栓12将下压板7取下,然后对下压板7上表面进行打磨或更换新的压板,以便装置能继续高效的工作,可以延长装置的使用寿命。

[0024] 上压板9纵轴线位置贯穿有定位螺柱10,定位螺柱10外壁贴合有锁紧螺母11,上压板9中轴线处开设有定位孔8,且定位螺柱10可沿定位孔8做直线位移运动,该夹具装置共有两组定位螺柱10,通过该结构,沿定位孔8调整定位螺柱10的位置可以调整工件受力点的位置,以便使用者根据阵面板的宽度来确定需要固定的点位,操作更加方便。

[0025] 工作原理:对于这类的阵面板加工用夹持装置,使用者首先将该夹具装置的底座1固定在工作台边缘,将工作台边缘放置在底座1与底座压板5之间,转动手柄6,底座固定螺柱4即可随之旋转上升或下降,随着底座固定螺柱4不断上升,使用者就可以将工作台稳固的夹在底座1与底座压板5之间,从而使夹具装置固定不动,当使用者需要在该夹持装置上对阵面板进行加工时,需要将阵面板压在下压板7与上压板9之间,该结构的设置可以保证被压在下压板7与上压板9之间的阵面板受力更加合理,保证工作人员对阵面板进行加工操作时,阵面板全程保持固定不松动,方便工作人员的操作,定位螺柱10可沿定位孔8做直线位移运动,该夹具装置共有两组定位螺柱10,通过该结构,沿定位孔8调整定位螺柱10的位置可以调整工件受力点的位置,以便使用者根据阵面板的宽度来确定需要固定的点位,操作更加方便,就这样完成整个阵面板加工用夹持装置的使用过程。

[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。

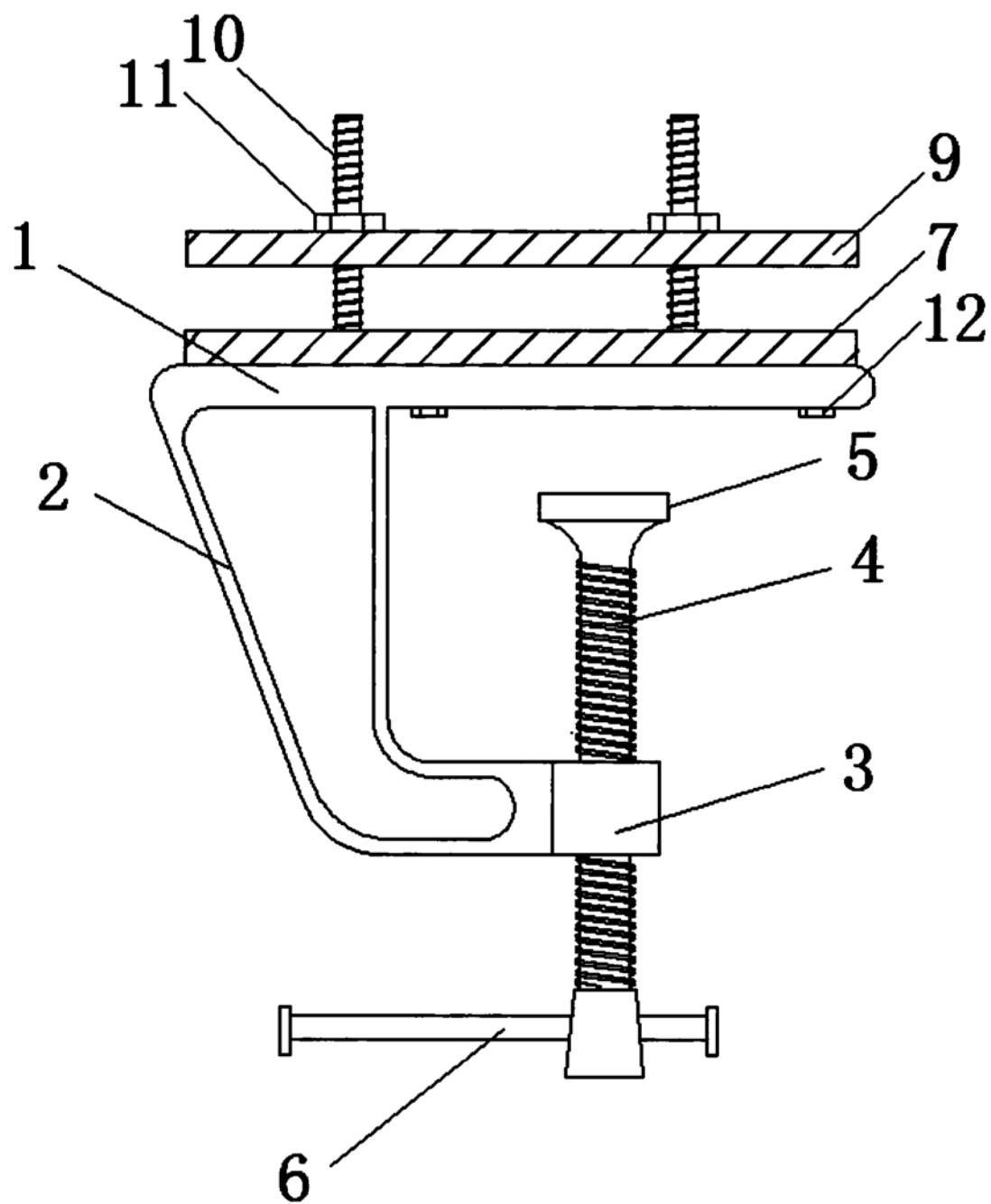


图1

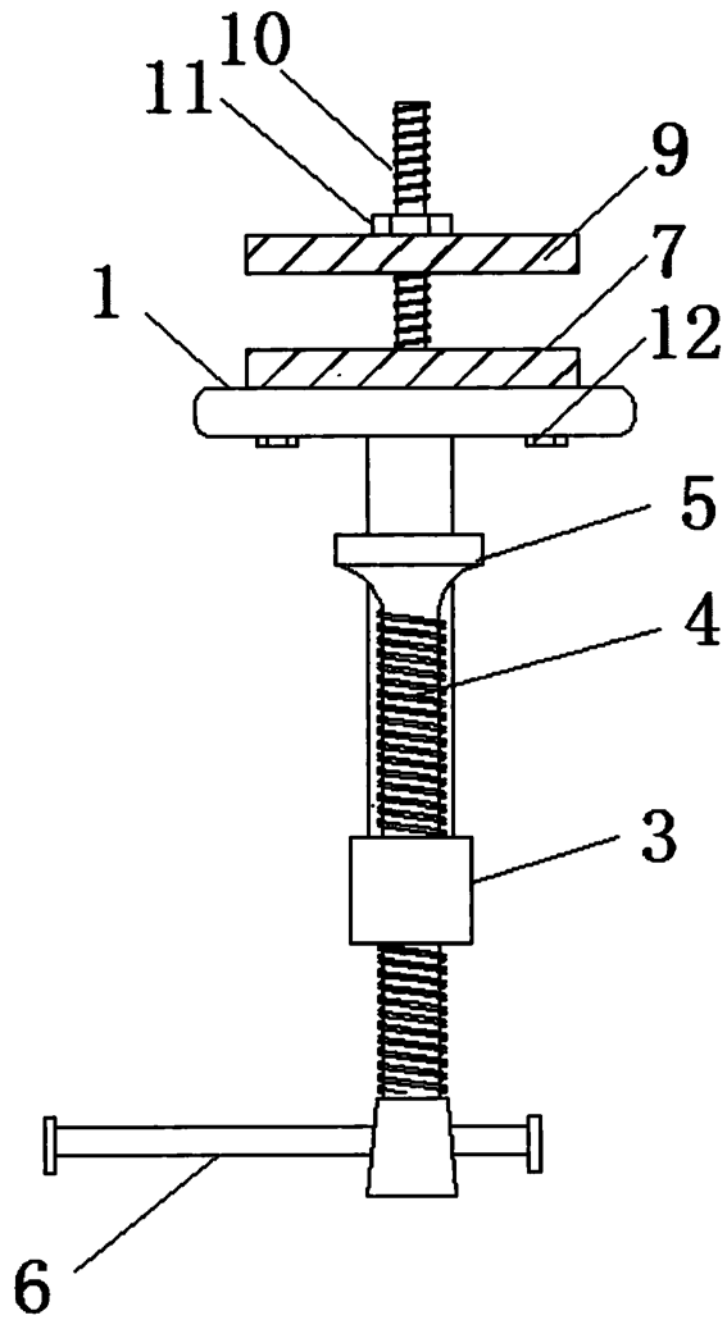


图2

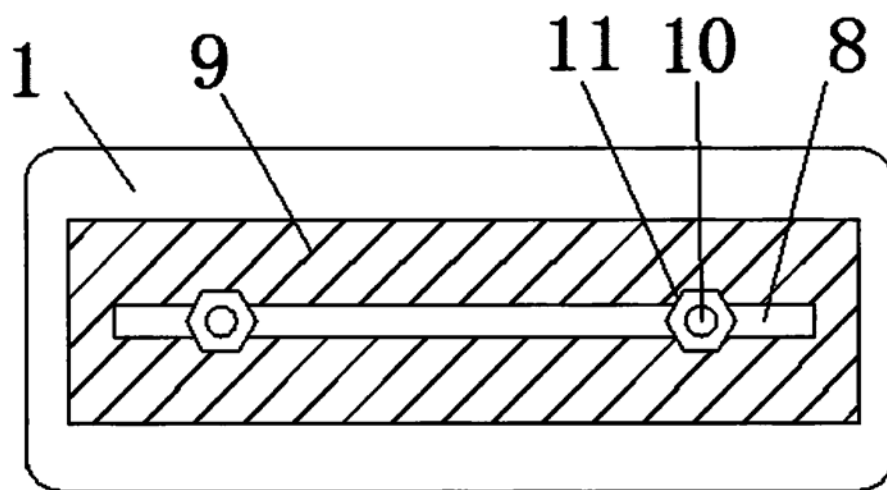


图3