



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210436019 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921358858.X

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 新昌县大市聚兴发机械配件厂
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县大市聚镇大市聚村

(72)发明人 梁军

(74)专利代理机构 天津合正知识产权代理有限公司 12229

代理人 石熠

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

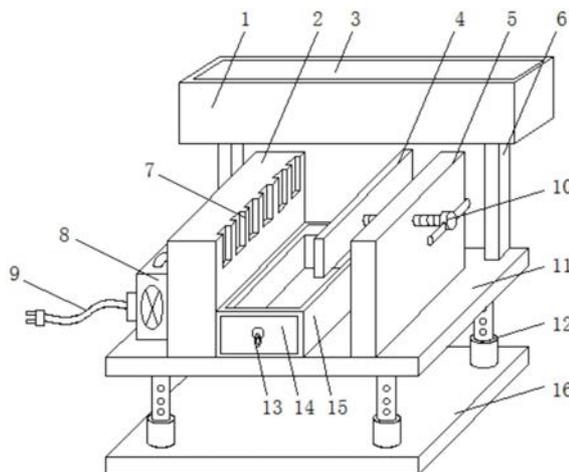
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,包括夹紧板和底板,所述底板上端设有支撑板,所述支撑板与底板之间通过伸缩支杆连接,所述伸缩支杆由伸缩杆和套筒组成,所述支撑板表面两端分别设有固定块和立板,所述固定块一侧上端设有卡槽,所述卡槽下方设有接料框,所述固定块远离卡槽一端安装有抽风机,所述抽风机通过吸风管连接有吸风罩,所述夹紧板表面贯穿设有螺旋调节杆,所述螺旋调节杆顶端设有夹紧板,所述夹紧板表面设有橡胶垫,所述支撑板上方设有放料框,所述放料框内设有料槽,所述放料框底面两端通过支撑杆与支撑板表面后端连接,本实用新型,制冷配件摆放稳定方便,便于固定夹紧,提高了工作人员的工作效率。



1. 一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,包括夹紧板(4)和底板(16),其特征在于:所述底板(16)上端设有支撑板(11),所述支撑板(11)与底板(16)之间通过伸缩支杆(12)连接,所述伸缩支杆(12)由伸缩杆(21)和套筒(24)组成,所述伸缩杆(21)插设在套筒(24)内且与套筒(24)之间通过紧固螺栓(23)固定,所述支撑板(11)表面两端分别设有固定块(2)和立板(5),所述固定块(2)一侧上端设有卡槽(7),所述卡槽(7)下方设有接料框(15),所述固定块(2)远离卡槽(7)一端安装有抽风机(8),所述抽风机(8)通过吸风管(18)连接有吸风罩(17),所述夹紧板(4)表面贯穿设有螺旋调节杆(10),所述螺旋调节杆(10)顶端设有夹紧板(4),所述夹紧板(4)表面设有橡胶垫(20),所述支撑板(11)上方设有放料框(1),所述放料框(1)内设有料槽(3),所述放料框(1)底面两端通过支撑杆(6)与支撑板(11)表面后端连接。

2. 根据权利要求1所述一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,其特征在于:所述伸缩杆(21)顶端固定设置在支撑板(11)底面,所述套筒(24)底端固定设置在底板(16)表面,所述伸缩杆(21)上设有调节孔(22)。

3. 根据权利要求1所述一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,其特征在于:所述卡槽(7)设有三个以上,所述卡槽(7)内设有通气孔(19)。

4. 根据权利要求1所述一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,其特征在于:所述橡胶垫(20)的数量与卡槽(7)数量相同,所述橡胶垫(20)的大小略小于卡槽(7)大小。

5. 根据权利要求1所述一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,其特征在于:所述吸风罩(17)位于固定块(2)内并贴近卡槽(7)设置,所述抽风机(8)上设有电源线插头(9)。

6. 根据权利要求1所述一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,其特征在于:所述接料框(15)为矩形开口状,所述接料框(15)内设有抽拉盒(14),所述抽拉盒(14)上设有拉环(13)。

一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装夹具技术领域，具体是一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置。

背景技术

[0002] 近年来，随着制冷、空调技术的迅速发展，推动了两器制造技术的不断更新。高效化、小型化、轻量化及新冷媒的代替仍是两器发展的主要方向，由于制冷配件体积较小，现有的夹具组再对其进行夹紧时使用不方便，影响了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置，以解决现有技术中夹具组对制冷配件夹紧时使用不方便，影响了工作效率等问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置，包括夹紧板和底板，所述底板上端设有支撑板，所述支撑板与底板之间通过伸缩支杆连接，所述伸缩支杆由伸缩杆和套筒组成，所述伸缩杆插设在套筒内且与套筒之间通过紧固螺栓固定，所述支撑板表面两端分别设有固定块和立板，所述固定块一侧上端设有卡槽，所述卡槽下方设有接料框，所述固定块远离卡槽一端安装有抽风机，所述抽风机通过吸风管连接有吸风罩，所述夹紧板表面贯穿设有螺旋调节杆，所述螺旋调节杆顶端设有夹紧板，所述夹紧板表面设有橡胶垫，所述支撑板上端设有放料框，所述放料框内设有料槽，所述放料框底面两端通过支撑杆与支撑板表面后端连接。

[0005] 优选的，所述伸缩杆顶端固定设置在支撑板底面，所述套筒底端固定设置在底板表面，所述伸缩杆上设有调节孔。

[0006] 优选的，所述卡槽设有三个以上，所述卡槽内设有通气孔。

[0007] 优选的，所述橡胶垫的数量与卡槽数量相同，所述橡胶垫的大小略小于卡槽大小。

[0008] 优选的，所述吸风罩位于固定块内并贴近卡槽设置，所述抽风机上设有电源线插头。

[0009] 优选的，所述接料框为矩形开口状，所述接料框内设有抽拉盒，所述抽拉盒上设有拉环。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：制冷配件摆放稳定方便，便于固定夹紧，提高了工作人员的工作效率，在支撑板上端设置的放料框能够便于待加工制冷配件的放置，摆放方便，便于取拿，在卡槽下方设置的接料框能够用于接放加工完成的制冷配件，接料方便，便于管理，支撑板与底板之间通过伸缩支杆连接，使得支撑板的高度能够进行调节，便于工作人员将整个夹具调整到合适高度位置，方便操作，加快工作进度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型固定块内部及固定块与抽风机连接结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型卡槽结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型夹紧板表面结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型伸缩支杆结构示意图。

[0016] 图中:1、放料框;2、固定块;3、料槽;4、夹紧板;5、立板;6、支撑杆;7、卡槽;8、抽风机;9、电源线插头;10、螺旋调节杆;11、支撑板;12、伸缩支杆;13、拉环;14、抽拉盒;15、接料框;16、底板;17、吸风罩;18、吸风管;19、通气孔;20、橡胶垫;21、伸缩杆;22、调节孔;23、紧固螺栓;24、套筒。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型实施例中,一种用于空调制冷配件制造的工装夹具装置,包括夹紧板4和底板16,底板16上端设有支撑板11,支撑板11与底板16之间通过伸缩支杆12连接,伸缩支杆12由伸缩杆21和套筒24组成,伸缩杆21插设在套筒24内且与套筒24之间通过紧固螺栓23固定,伸缩支杆12的设置使得支撑板11的高度能够进行调节,便于工作人员将整个夹具调整到合适高度位置,方便操作,加快工作进度,支撑板11表面两端分别设有固定块2和立板5,固定块2一侧上端设有卡槽7,卡槽7下方设有接料框15,接料框15能够用于接放加工完成的制冷配件,接料方便,便于管理,固定块2远离卡槽7一端安装有抽风机8,抽风机8通过吸风管18连接有吸风罩17,抽风机8可以抽风产生吸力,便于制冷配件的摆放,夹紧板4表面贯穿设有螺旋调节杆10,螺旋调节杆10顶端设有夹紧板4,夹紧板4表面设有橡胶垫20,支撑板11上方设有放料框1,放料框1能够便于待加工制冷配件的放置,摆放方便,便于取拿,放料框1内设有料槽3,放料框1底面两端通过支撑杆6与支撑板11表面后端连接,伸缩杆21顶端固定设置在支撑板11底面,套筒24底端固定设置在底板16表面,伸缩杆21上设有调节孔22,卡槽7设有三个以上,卡槽7内设有通气孔19,橡胶垫20的数量与卡槽7数量相同,橡胶垫20的大小略小于卡槽7大小,吸风罩17位于固定块2内并贴近卡槽7设置,抽风机8上设有电源线插头9,接料框15为矩形开口状,接料框15内设有抽拉盒14,抽拉盒14上设有拉环13。

[0019] 本实用新型的工作原理是:将需要加工的制冷配件放置在放料框1内的料槽3内,加工时,调节伸缩支杆12使得支撑板11位于合适高度,方便工作人员操作,取拿制冷配件,将制冷配件摆放在卡槽7内,将电源线插头9接通电源,启动抽风机8,抽风机8作用,在卡槽7出产生强大的吸附力,对摆放的制冷配件进行吸附,制冷配件摆放完成后,转动螺旋调节杆10,螺旋调节杆10转动带动夹紧板4移动,待夹紧板4表面的橡胶垫20与卡槽7闭合夹紧时,停止转动,此时制冷配件被夹紧,加工结束后,关闭抽风机8,松开夹紧板,将制冷配件放入接料框15内收集即可。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

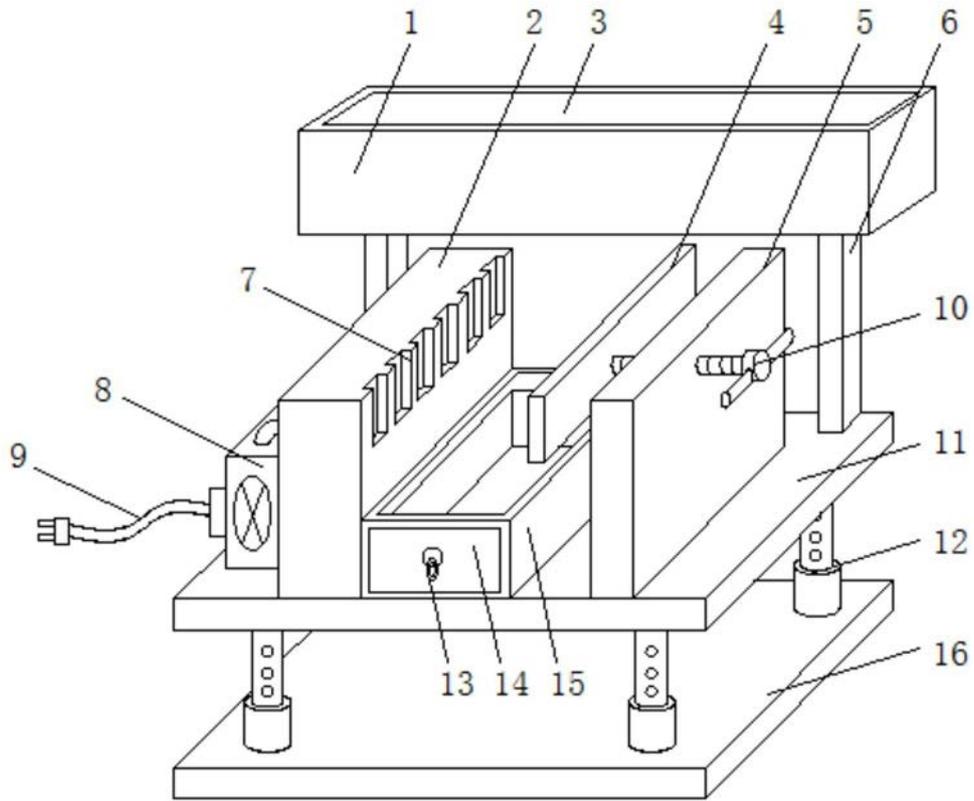


图1

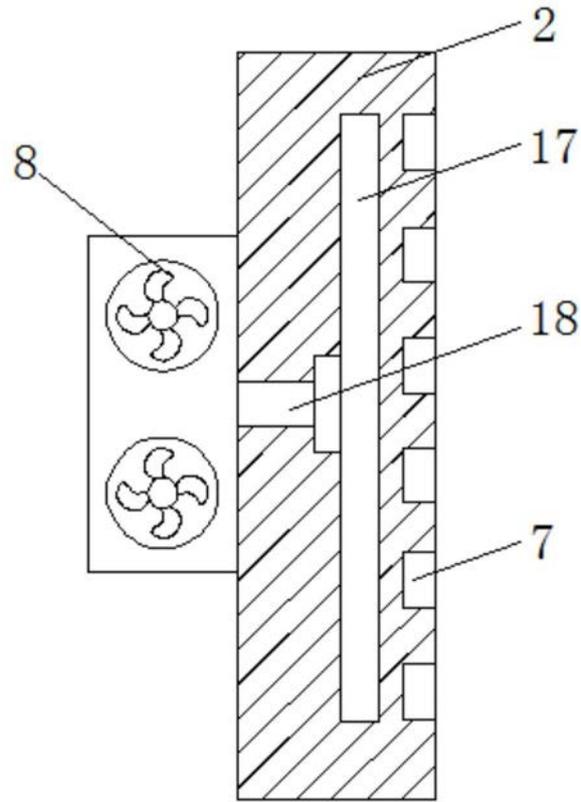


图2

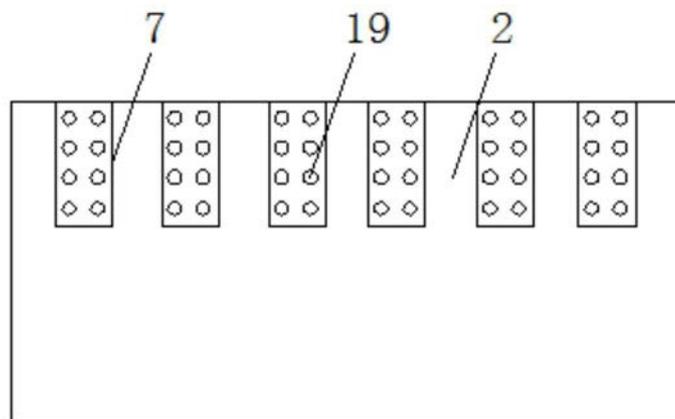


图3

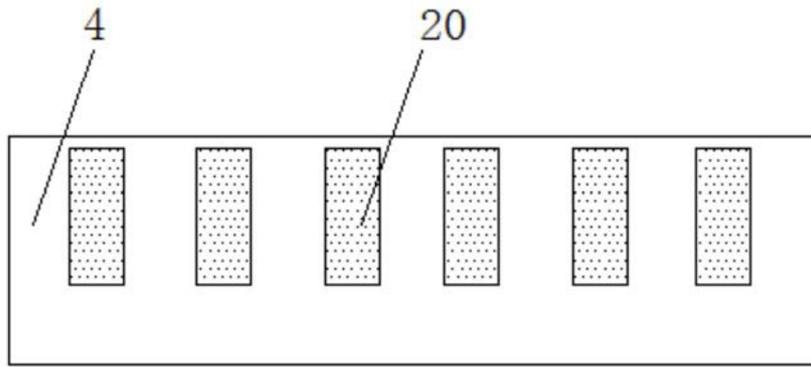


图4

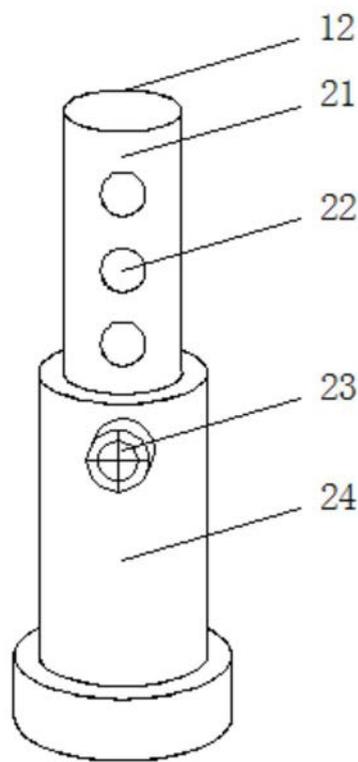


图5