



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207942391 U

(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201820316509.0

(22)申请日 2018.03.08

(73)专利权人 黄河科技学院

地址 450000 河南省郑州市二七区连云路
123号

(72)发明人 李秀芬 丁毅 赵宾鹏

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.

B25H 3/04(2006.01)

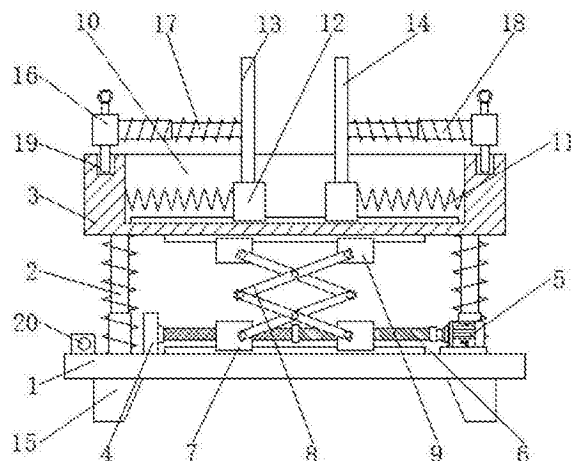
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

可调节式的机械零部件制造用放置架

(57)摘要

本实用新型公开了可调节式的机械零部件制造用放置架,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆,并且电动伸缩杆的顶端固定连接有放置台,所述底板顶部的一侧固定连接有竖块,底板顶部的另一侧通过连接块固定连接有电机,电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有双向螺纹杆,双向螺纹杆外表面的两侧均螺纹连接有第一滑动块,本实用新型涉及机械制造技术领域。该可调节式的机械零部件制造用放置架,可以实现对于放置台的高度调节以及对于第一夹紧板和第二夹紧板之间的距离调节,这样就可以根据使用者的高度进行调节,以及根据零部件的尺寸大小进行调节,这样可以使放置架的使用范围更广,更好的满足使用者的需求。



1. 可调节式的机械零部件制造用放置架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆(2),并且电动伸缩杆(2)的顶端固定连接有所放置台(3),所述底板(1)顶部的一侧固定连接有竖块(4),所述底板(1)顶部的另一侧通过连接块固定连接有电机(5),并且电机(5)输出轴的一端通过联轴器固定连接有双向螺纹杆(6),所述双向螺纹杆(6)外表面的两侧均螺纹连接有第一滑动块(7),并且两个第一滑动块(7)的正面均转动连接有连接杆(8),所述连接杆(8)远离第一滑动块(7)的一端转动连接有第二滑动块(9),并且第二滑动块(9)的顶部通过滑轨与放置台(3)的底部滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的可调节式的机械零部件制造用放置架,其特征在于:所述放置台(3)的内部开设有放置槽(10),并且放置槽(10)内壁的两侧均固定连接有所伸缩弹簧(11),所述伸缩弹簧(11)的一端固定连接有所滑块(12),并且两个滑块(12)的顶部分别固定连接有第一夹紧板(13)和第二夹紧板(14)。

3. 根据权利要求2所述的可调节式的机械零部件制造用放置架,其特征在于:所述第一夹紧板(13)的一侧固定有所第一伸缩杆(17),并且第二夹紧板(14)的一侧固定连接有第二伸缩杆(18),所述第一伸缩杆(17)远离第一夹紧板(13)的一端与第二伸缩杆(18)远离第二夹紧板(14)的一端均固定连接有卡紧装置(16)。

4. 根据权利要求3所述的可调节式的机械零部件制造用放置架,其特征在于:所述卡紧装置(16)包括卡紧箱(161),所述卡紧箱(161)内壁的两侧之间通过滑轨滑动连接有滑动板(162),并且滑动板(162)底部的两侧与卡紧箱(161)内壁底部的两侧之间均固定连接有卡紧弹簧(163)。

5. 根据权利要求4所述的可调节式的机械零部件制造用放置架,其特征在于:所述滑动板(162)的底部固定连接有卡头(164),并且卡头(164)的底部贯穿卡紧箱(161)并延伸至卡紧箱(161)的底部,所述滑动板(162)的顶部固定连接有拉杆(165),并且拉杆(165)的顶端贯穿卡紧箱(161)并延伸至卡紧箱(161)的顶部,所述拉杆(165)延伸至卡紧箱(161)顶部的一端固定连接有拉环(166)。

6. 根据权利要求1所述的可调节式的机械零部件制造用放置架,其特征在于:所述放置台(3)顶部的两侧均开设有与卡头(164)相适配的卡孔(19),所述底板(1)顶部的一侧固定连接有控制开关(20),并且底板(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿(15)。

可调节式的机械零部件制造用放置架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造技术领域,具体为可调节式的机械零部件制造用放置架。

背景技术

[0002] 机械制造指从事各种动力机械、起重运输机械、化工机械、纺织机械、机床、工具、仪器、仪表及其他机械设备等生产的工业部门,机械制造业为整个国民经济提供技术装备,其发展水平是国家工业化程度的主要标志之一,产品的生产过程是指把原材料变为成品的全过程,机械产品的生产过程一般包括:1、生产与技术的准备如工艺设计和专用工艺装备的设计和制造、生产计划的编制、生产资料的准备等,2、毛坯的制造如铸造、锻造、冲压等,3、零件的加工切削加工、热处理、表面处理等,4、产品的装配如总装、部装、调试检验和油漆等,5、生产的服务如原材料、外购件和工具的供应、运输、保管等。

[0003] 机械制造在我们的生活和工作中有着十分重要的作用,它扮演着不可或缺的角色,机械制造在产品零件的加工过程中经常会需要使用到放置架,但现有的放置架大多不具有调节功能,这样会使放置架的使用受到局限性,无法更好的满足工作人员的使用需求。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了可调节式的机械零部件制造用放置架,解决了现有的放置架不具有调节功能,无法更好的满足使用需求的问题。

[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:可调节式的机械零部件制造用放置架,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆,并且电动伸缩杆的顶端固定连接有放置台,所述底板顶部的一侧固定连接有竖块,所述底板顶部的另一侧通过连接块固定连接有电机,并且电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外表面的两侧均螺纹连接有第一滑动块,并且两个第一滑动块的正面均转动连接有连接杆,所述连接杆远离第一滑动块的一端转动连接有第二滑动块,并且第二滑动块的顶部通过滑轨与放置台的底部滑动连接。

[0006] 优选的,所述放置台的内部开设有放置槽,并且放置槽内壁的两侧均固定连接有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的一端固定连接有滑块,并且两个滑块的顶部分别固定连接有第一夹紧板和第二夹紧板。

[0007] 优选的,所述第一夹紧板的一侧固定有第一伸缩杆,并且第二夹紧板的一侧固定连接第二伸缩杆,所述第一伸缩杆远离第一夹紧板的一端与第二伸缩杆远离第二夹紧板的一端均固定连接卡紧装置。

[0008] 优选的,所述卡紧装置包括卡紧箱,所述卡紧箱内壁的两侧之间通过滑轨滑动连接有滑动板,并且滑动板底部的两侧与卡紧箱内壁底部的两侧之间均固定连接卡紧弹簧。

[0009] 优选的,所述滑动板的底部固定连接卡头,并且卡头的底部贯穿卡紧箱并延伸

至卡紧箱的底部,所述滑动板的顶部固定连接有拉杆,并且拉杆的顶端贯穿卡紧箱并延伸至卡紧箱的顶部,所述拉杆延伸至卡紧箱顶部的一端固定连接有拉环。

[0010] 优选的,所述放置台顶部的两侧均开设有与卡头相适配的卡孔,所述底板顶部的一侧固定连接的控制开关,并且底板底部的两侧均固定连接有支撑腿。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了可调节式的机械零部件制造用放置架。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该可调节式的机械零部件制造用放置架,通过底板顶部的两侧均固定连接电动伸缩杆,并且电动伸缩杆的顶端固定连接放置台,底板顶部的一侧固定连接竖块,底板顶部的另一侧通过连接块固定连接电机,并且电机输出轴的一端通过联轴器固定连接双向螺纹杆,双向螺纹杆外表面的两侧均螺纹连接第一滑动块,并且两个第一滑动块的正面均转动连接连接杆,连接杆远离第一滑动块的一端转动连接第二滑动块,并且第二滑动块的顶部通过滑轨与放置台的底部滑动连接,再通过放置槽、伸缩弹簧、滑块、第一夹紧板和第二夹紧板的配合设置,可以实现对于放置台的高度调节以及对于第一夹紧板和第二夹紧板之间的距离调节,这样就可以根据使用者的高度进行调节,以及根据零部件的尺寸大小进行调节,这样可以使放置架的使用范围更广,更好的满足使用者的需求。

[0014] (2)、该可调节式的机械零部件制造用放置架,通过放置台顶部的两侧均固定连接竖板,并且竖板的一侧固定连接卡紧装置,卡紧装置包括卡紧箱,所述卡紧箱内壁的两侧之间通过滑轨滑动连接滑动板,并且滑动板底部的两侧与卡紧箱内壁底部的两侧之间均固定连接卡紧弹簧,再通过卡头、拉杆和拉环的配合设置,可以实现对于第一夹紧板和第二夹紧板的卡紧装置,防止其在零部件放置时发生移动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型卡紧装置的结构示意图。

[0017] 图中:1底板、2电动伸缩杆、3放置台、4竖块、5电机、6双向螺纹杆、7第一滑动块、8连接杆、9第二滑动块、10放置槽、11伸缩弹簧、12滑块、13第一夹紧板、14第二夹紧板、15支撑腿、16卡紧装置、161卡紧箱、162滑动板、163卡紧弹簧、164卡头、165拉杆、166拉环、17第一伸缩杆、18第二伸缩杆、19卡孔、20控制开关。

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] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:可调节式的机械零部件制造用放置架,包括底板1,底板1顶部的两侧均固定连接电动伸缩杆2,并且电动伸缩杆2的顶端固定连接放置台3,放置台3顶部的两侧均开设有与卡头164相适配的卡孔19,卡孔19可以将卡头164很好的卡紧,底板1顶部的一侧固定连接控制开关20,控制开关20方便工作人员进行操作,并且底板1底部的两侧均固定连接支撑腿15,放置台3的内部开设有放置槽10,并

且放置槽10内壁的两侧均固定连接有伸缩弹簧11,伸缩弹簧11的一端固定连接有滑块12,并且两个滑块12的顶部分别固定连接有第一夹紧板13和第二夹紧板14,第一夹紧板13的一侧固定有第一伸缩杆17,并且第二夹紧板14的一侧固定连接有第二伸缩杆18,第一伸缩杆17远离第一夹紧板13的一端与第二伸缩杆18远离第二夹紧板14的一端均固定连接有卡紧装置16,卡紧装置16可以很好的对第一夹紧板13和第二夹紧板14进行卡紧,卡紧装置16包括卡紧箱161,卡紧箱161内壁的两侧之间通过滑轨滑动连接有滑动板162,滑动板162的底部固定连接有卡头164,并且卡头164的底部贯穿卡紧箱161并延伸至卡紧箱161的底部,滑动板162的顶部固定连接有拉杆165,并且拉杆165的顶端贯穿卡紧箱161并延伸至卡紧箱161的顶部,拉杆165延伸至卡紧箱161顶部的一端固定连接有拉环166,并且滑动板162底部的两侧与卡紧箱161内壁底部的两侧之间均固定连接有卡紧弹簧163,底板1顶部的一侧固定连接有竖块4,底板1顶部的另一侧通过连接块固定连接有电机5,并且电机5输出轴的一端通过联轴器固定连接有双向螺纹杆6,双向螺纹杆6的外表面设置有相反的螺纹,双向螺纹杆6外表面的两侧均螺纹连接有第一滑动块7,并且两个第一滑动块7的正面均转动连接有连接杆8,连接杆8远离第一滑动块7的一端转动连接有第二滑动块9,并且第二滑动块9的顶部通过滑轨与放置台3的底部滑动连接。

[0020] 使用时,当需要进行调节时,使电机5开始工作,电机5带动双向螺纹杆6转动,带动第一滑动块7相对运动,带动第二滑动块9相对运动,同时通过操作开关20使电动伸缩杆2伸长,对放置台3进行高度的调节,然后通过卡紧装置16进行卡紧,根据零件的尺寸大小调整第一夹紧板13和第二夹紧板14之间的距离,这样就完成了该可调节式的机械零部件制造用放置架的工作过程。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

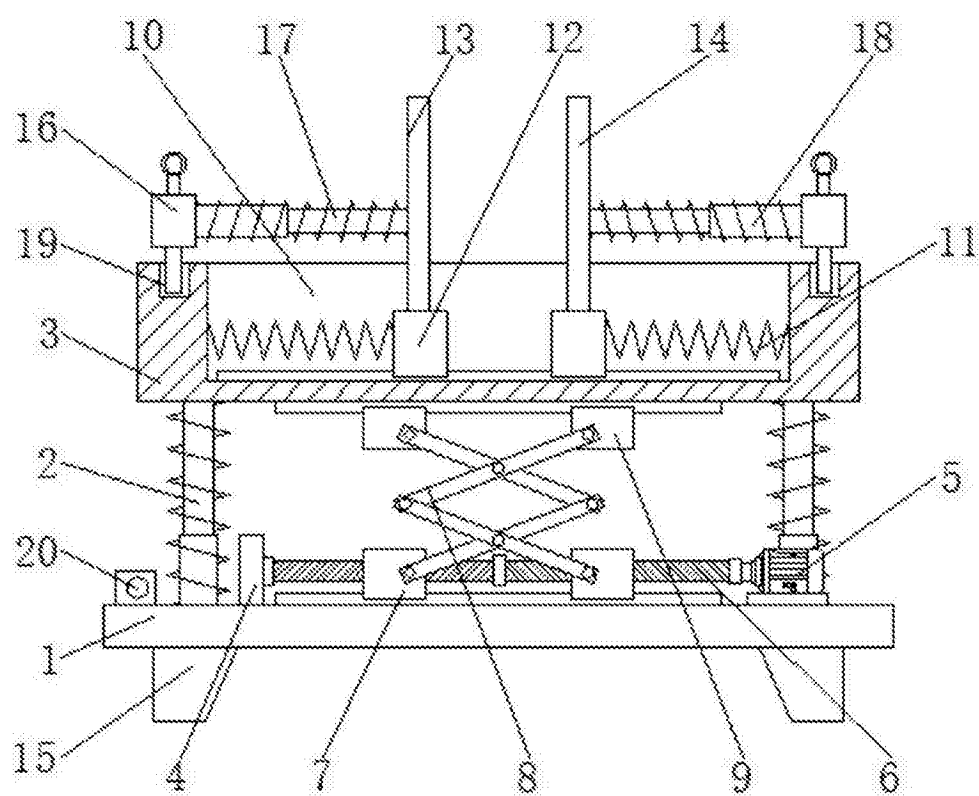


图 1

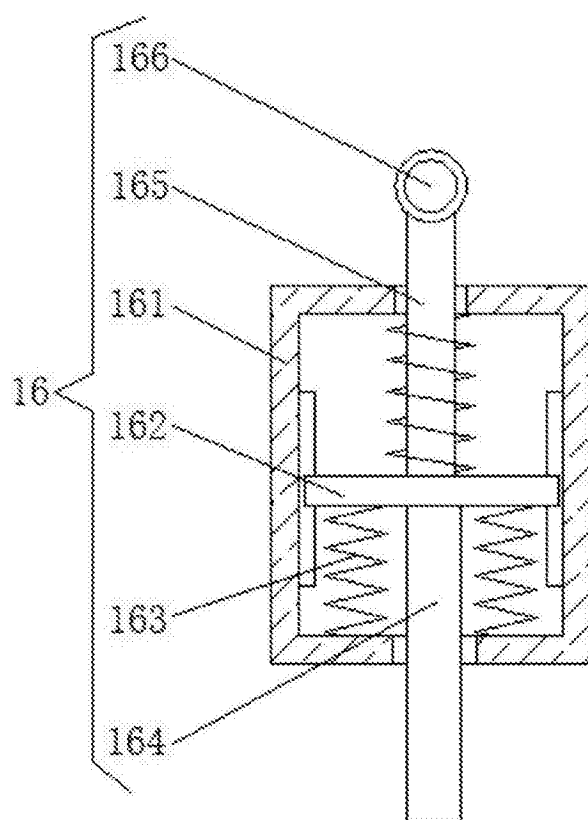


图2