



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111730558 A

(43) 申请公布日 2020. 10. 02

(21) 申请号 202010504402.0

(22) 申请日 2020.06.05

(71) 申请人 杨会军

地址 721000 陕西省宝鸡市渭滨区高家镇
刘家山村一组22号

(72) 发明人 杨会军

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 郭童瑜

(51) Int. Cl.

B25H 1/10 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

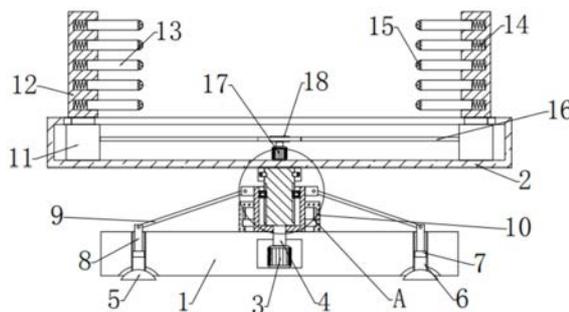
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种计算机检修维护用支撑装置

(57) 摘要

本发明涉及计算机维修设备领域,具体是一种计算机检修维护用支撑装置,包括底板,底板内侧设置有吸附机构,吸附机构与固定连接设置在底板顶部的升降机构连接,升降机构通过调节机构与放置板连接,放置板左右两端顶部均滑动连接设置有夹板,夹板与设置在放置板内侧的驱动机构连接,本发明,通过设置升降机构,可以对装置的高度进行调节,方便人们对计算机进行维修,同时升降机构在升降过程中会触发吸附机构,使装置被牢牢固定在桌面上,保证了维修过程的稳定性,通过设置驱动机构,可以调节两侧夹板之间的距离,使装置可以对计算机进行固定,为计算机的维修提供便利。



1. 一种计算机检修维护用支撑装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)内侧设置有吸附机构,所述吸附机构与固定连接设置在底板(1)顶部的升降机构连接,所述升降机构通过调节机构与放置板(2)连接,所述放置板(2)左右两端顶部均滑动连接设置有夹板(12),所述夹板(12)与设置在放置板(2)内侧的驱动机构连接。

2. 根据权利要求1所述的计算机检修维护用支撑装置,其特征在于,所述升降机构包括螺栓连接设置在底板(1)内侧的第一电机(3),所述第一电机(3)上侧输出端与螺纹杆(4)连接,所述螺纹杆(4)外侧设置有与底板(1)固定连接的固定块(10),所述固定块(10)内侧滑动连接设置有活动块(19),所述活动块(19)左右两侧均固定连接设置有导向块(20),所述导向块(20)与设置在固定块(10)上的导向槽滑动连接,所述活动块(19)内侧设置有与螺纹杆(4)螺纹连接的支撑块(22),所述支撑块(22)与活动块(19)之间通过连接机构连接。

3. 根据权利要求2所述的计算机检修维护用支撑装置,其特征在于,所述连接机构包括固定连接设置在活动块(19)内侧顶端的限位块(23),所述限位块(23)与设置在支撑块(22)外侧的限位槽(25)滑动连接,所述限位块(23)靠近限位槽(25)一端内侧固定连接设置有伸缩杆(24)。

4. 根据权利要求3所述的计算机检修维护用支撑装置,其特征在于,所述调节机构包括固定连接设置在放置板(2)底部的固定环(26),所述固定环(26)与支撑块(22)转动连接,所述固定环(26)内侧滑动连接设置有若干卡块(27),所述卡块(27)与固定环(26)之间固定连接设置有第二弹簧,所述支撑块(22)外侧设置有若干与卡块(27)相对应的卡槽(28)。

5. 根据权利要求4所述的计算机检修维护用支撑装置,其特征在于,所述吸附机构包括若干固定连接设置在底板(1)内侧的固定管(6),所述固定管(6)底部固定连接设置有吸盘(5),所述固定管(6)内侧设置有活塞(7),所述活塞(7)顶部固定连接设置有拉杆(8),所述拉杆(8)顶端铰接设置有连接杆(9),所述连接杆(9)另一端与固定连接设置在活动块(19)外侧的连接块(21)铰接。

6. 根据权利要求1所述的计算机检修维护用支撑装置,其特征在于,所述夹板(12)上滑动连接设置有若干活动杆(13),所述活动杆(13)靠近夹板(12)一端与夹板(12)之间固定连接设置有第一弹簧(14),所述活动杆(13)另一端固定连接设置有橡胶垫(15)。

7. 根据权利要求6所述的计算机检修维护用支撑装置,其特征在于,所述驱动机构包括螺栓连接设置在放置板(2)内侧底部的第二电机(17),所述第二电机(17)输出端与齿轮(18)连接,所述第二电机(17)左右两侧均设置有与放置板(2)滑动连接的滑块(11),所述滑块(11)顶部固定连接设置有支撑杆,所述支撑杆另一端与夹板(12)固定连接,两侧所述滑块(11)靠近第二电机(17)一侧均固定连接设置有与齿轮(18)啮合连接的齿条(16)。

一种计算机检修维护用支撑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机维修设备领域,具体是一种计算机检修维护用支撑装置。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,由硬件系统和软件系统所组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机。可分为超级计算机、工业控制计算机、网络计算机、个人计算机、嵌入式计算机五类,较先进的计算机有生物计算机、光子计算机、量子计算机等。

[0003] 现在计算机在维修时,通常是计算机直接放到桌子上,缺乏有效的固定及支撑。维修人员不小心碰到计算机时,会造成计算机部件震动,影响维修质量,因此,针对以上现状,迫切需要开发一种计算机检修维护用支撑装置,以克服当前实际应用中的不足。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种计算机检修维护用支撑装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种计算机检修维护用支撑装置,包括底板,所述底板内侧设置有吸附机构,所述吸附机构与固定连接设置在底板顶部的升降机构连接,所述升降机构通过调节机构与放置板连接,所述放置板左右两端顶部均滑动连接设置有夹板,所述夹板与设置在放置板内侧的驱动机构连接。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述升降机构包括螺栓连接设置在底板内侧的第一电机,所述第一电机上侧输出端与螺纹杆连接,所述螺纹杆外侧设置有与底板固定连接的固定块,所述固定块内侧滑动连接设置有活动块,所述活动块左右两侧均固定连接设置有导向块,所述导向块与设置在固定块上的导向槽滑动连接,所述活动块内侧设置有与螺纹杆螺纹连接的支撑块,所述支撑块与活动块之间通过连接机构连接。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述连接机构包括固定连接设置在活动块内侧顶端的限位块,所述限位块与设置在支撑块外侧的限位槽滑动连接,所述限位块靠近限位槽一端内侧固定连接设置有伸缩杆。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述调节机构包括固定连接设置在放置板底部的固定环,所述固定环与支撑块转动连接,所述固定环内侧滑动连接设置有若干卡块,所述卡块与固定环之间固定连接设置有第二弹簧,所述支撑块外侧设置有若干与卡块相对应的卡槽。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述吸附机构包括若干固定连接设置在底板内侧的固定管,所述固定管底部固定连接设置有吸盘,所述固定管内侧设置有活塞,所述活塞顶部固定连接设置有拉杆,所述拉杆顶端铰接设置有连接杆,所述连接杆另一端与固定连接设置在活动块外侧的连接块铰接。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述夹板上滑动连接设置有若干活动杆,所述活动杆靠近夹板一端与夹板之间固定连接设置有第一弹簧,所述活动杆另一端固定连接设置有橡胶垫。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述驱动机构包括螺栓连接设置在放置板内侧底部的第二电机,所述第二电机输出端与齿轮连接,所述第二电机左右两侧均设置有与放置板滑动连接的滑块,所述滑块顶部固定连接设置有支撑杆,所述支撑杆另一端与夹板固定连接,两侧所述滑块靠近第二电机一侧均固定连接设置有与齿轮啮合连接的齿条。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1.通过设置升降机构,可以对装置的高度进行调节,方便人们对计算机进行维修,同时升降机构在升降过程中会触发吸附机构,使装置被牢牢固定在桌面上,保证了维修过程的稳定性;

2.通过设置调节机构,可以对放置板进行旋转,从而方便人们对计算机进行全方位的维修,提升维修的效率和便捷性;

3.通过设置驱动机构,可以调节两侧夹板之间的距离,使装置可以对计算机进行固定,为计算机的维修提供便利,通过设置若干活动杆,使夹板可以与计算机紧紧贴合,使固定更加牢靠。

附图说明

[0013] 图1为计算机检修维护用支撑装置的结构示意图。

[0014] 图2为图1中A处的放大结构示意图。

[0015] 图3为计算机检修维护用支撑装置的立体结构示意图。

[0016] 图中:1-底板,2-放置板,3-第一电机,4-螺纹杆,5-吸盘,6-固定管,7-活塞,8-拉杆,9-连接杆,10-固定块,11-滑块,12-夹板,13-活动杆,14-第一弹簧,15-橡胶垫,16-齿条,17-第二电机,18-齿轮,19-活动块,20-导向块,21-连接块,22-支撑块,23-限位块,24-伸缩杆,25-限位槽,26-固定环,27-卡块,28-卡槽。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0019] 实施例1

请参阅图1-3,本发明实施例中,一种计算机检修维护用支撑装置,包括底板1,所述底板1内侧设置有吸附机构,所述吸附机构与固定连接设置在底板1顶部的升降机构连接,所述升降机构通过调节机构与放置板2连接,所述放置板2左右两端顶部均滑动连接设置有夹板12,所述夹板12与设置在放置板2内侧的驱动机构连接。

[0020] 实施例2

本实施例中,所述升降机构包括螺栓连接设置在底板1内侧的第一电机3,所述第一电机3上侧输出端与螺纹杆4连接,所述螺纹杆4外侧设置有与底板1固定连接的固定块10,所

述固定块10内侧滑动连接设置有活动块19,所述活动块19左右两侧均固定连接设置有导向块20,所述导向块20与设置在固定块10上的导向槽滑动连接,所述活动块19内侧设置有与螺纹杆4螺纹连接的支撑块22,所述支撑块22与活动块19之间通过连接机构连接,通过设置升降机构,可以对装置的高度进行调节,方便人们对计算机进行维修,同时升降机构在升降过程中会触发吸附机构,使装置被牢牢固定在桌面上,保证了维修过程的稳定性。

[0021] 本实施例中,所述连接机构包括固定连接设置在活动块19内侧顶端的限位块23,所述限位块23与设置在支撑块22外侧的限位槽25滑动连接,所述限位块23靠近限位槽25一端内侧固定连接设置有伸缩杆24。

[0022] 本实施例中,所述调节机构包括固定连接设置在放置板2底部的固定环26,所述固定环26与支撑块22转动连接,所述固定环26内侧滑动连接设置有若干卡块27,所述卡块27与固定环26之间固定连接设置有第二弹簧,所述支撑块22外侧设置有若干与卡块27相对应的卡槽28,通过设置调节机构,可以对放置板2进行旋转,从而方便人们对计算机进行全方位的维修,提升维修的效率和便捷性。

[0023] 本实施例中,所述吸附机构包括若干固定连接设置在底板1内侧的固定管6,所述固定管6底部固定连接设置有吸盘5,所述固定管6内侧设置有活塞7,所述活塞7顶部固定连接设置有拉杆8,所述拉杆8顶端铰接设置有连接杆9,所述连接杆9另一端与固定连接设置在活动块19外侧的连接块21铰接。

[0024] 本实施例中,所述夹板12上滑动连接设置有若干活动杆13,所述活动杆13靠近夹板12一端与夹板12之间固定连接设置有第一弹簧14,所述活动杆13另一端固定连接设置有橡胶垫15,通过设置若干活动杆13,使夹板12可以与计算机紧紧贴合,使固定更加牢靠。

[0025] 本实施例中,所述驱动机构包括螺栓连接设置在放置板2内侧底部的第二电机17,所述第二电机17输出端与齿轮18连接,所述第二电机17左右两侧均设置有与放置板2滑动连接的滑块11,所述滑块11顶部固定连接设置有支撑杆,所述支撑杆另一端与夹板12固定连接,两侧所述滑块11靠近第二电机17一侧均固定连接设置有与齿轮18啮合连接的齿条16,通过设置驱动机构,可以调节两侧夹板12之间的距离,使装置可以对计算机进行固定,为计算机的维修提供便利。

[0026] 本发明的工作原理是:将计算机放置在放置板2上,启动第二电机17,第二电机17通过齿轮18和齿条16带动两侧滑块11进行移动,调节两侧夹板12之间的距离,使装置可以对计算机进行固定,为计算机的维修提供便利,夹板12上设置的若干活动杆13,使夹板12可以与计算机紧紧贴合,使固定更加牢靠,升降机构可以对装置的高度进行调节,方便人们对计算机进行维修,同时升降机构在升降过程中会触发吸附机构,使装置被牢牢固定在桌面上,保证了维修过程的稳定性。

[0027] 以上的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

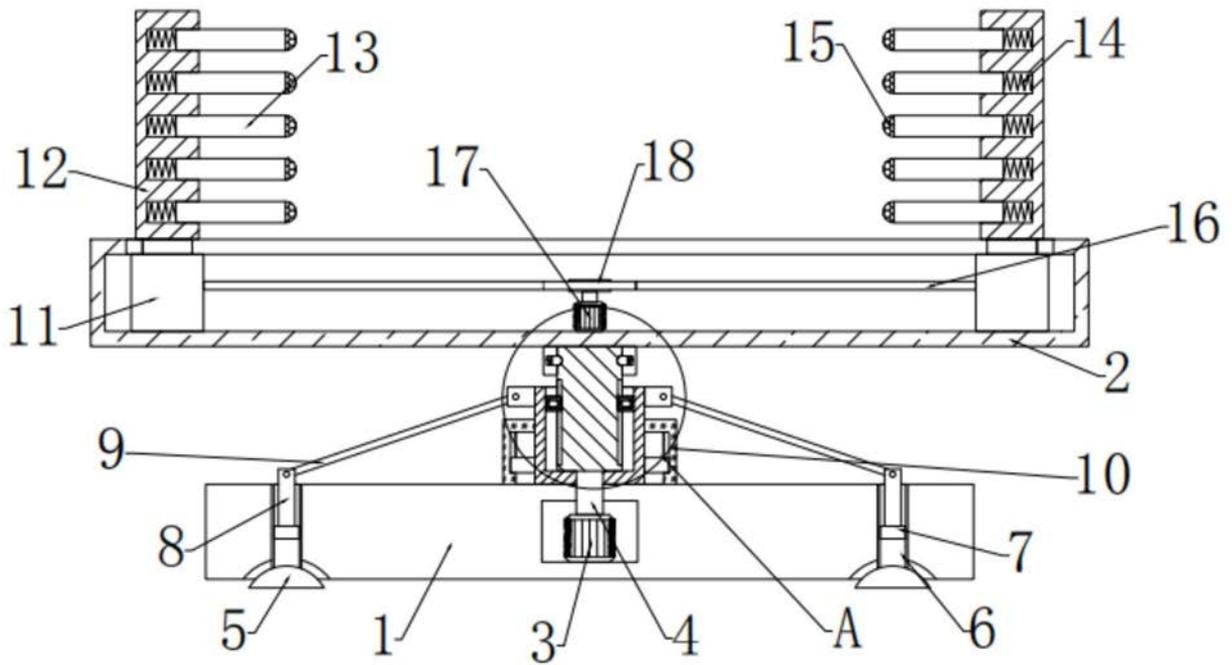


图1

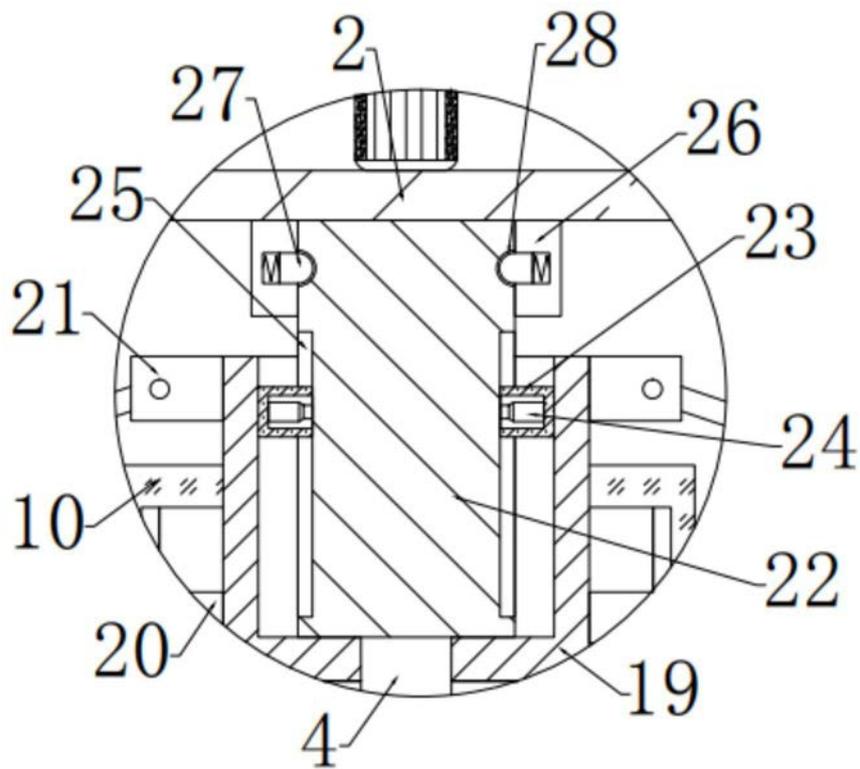


图2

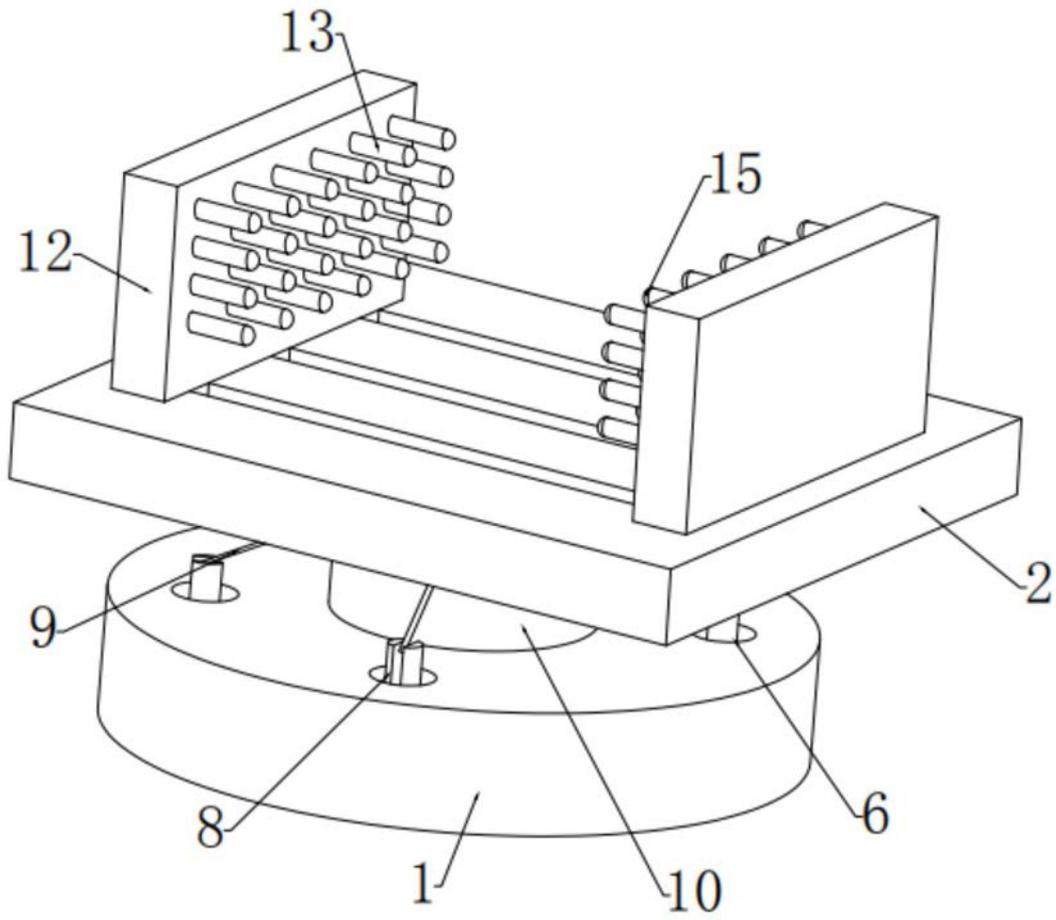


图3