



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221300728 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323409238.3

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 四川弘盛正博科技有限公司

地址 621000 四川省绵阳市经开区贾家店
街89号

(72) 发明人 陈小英 储广灵

(74) 专利代理机构 四川鼎捷专利代理有限公司

51367

专利代理师 张杨梅

(51) Int. Cl. .

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

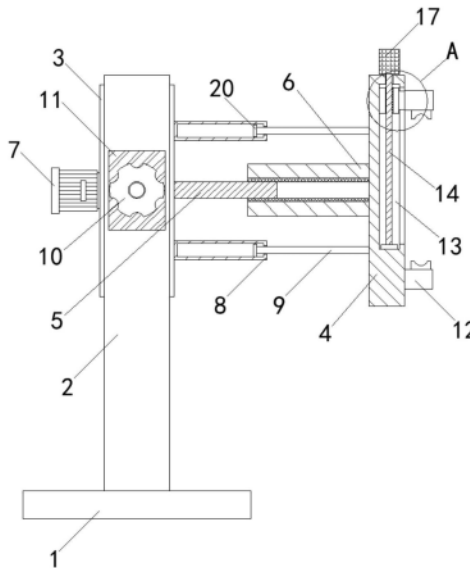
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能设备用可调节支架

(57) 摘要

本实用新型属于人工智能设备支架技术领域,公开了一种智能设备用可调节支架,包括:底座,所述底座的顶部两侧对称连接有安装板,所述安装板之间连接有连接板,所述连接板的一侧连接有放置板,所述放置板的一侧连接有固定块;伸缩组件,所述伸缩组件连接于连接板和放置板之间,本实用新型通过设置伸缩组件结构,打开电机,使电机带动螺杆进行转动,使得螺纹筒在螺杆上进行移动,从而带动放置板和连接杆分别在螺杆和套筒上进行移动,通过设置限位块便于对连接杆在套筒内进行限位,移动到合适位置后,关闭电机,从而实现了放置板的位置进行快速平移,大大提高了装置的工作效率,提高了装置的便捷性。



1. 一种智能设备用可调节支架,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)的顶部两侧对称连接有安装板(2),所述安装板(2)之间连接有连接板(3),所述连接板(3)的一侧连接有放置板(4),所述放置板(4)的一侧连接有固定块(12);

伸缩组件,所述伸缩组件连接于连接板(3)和放置板(4)之间,所述伸缩组件包括螺纹筒(6),所述螺纹筒(6)连接于放置板(4)的一侧,所述螺纹筒(6)的内部螺纹连接有螺杆(5),所述螺杆(5)的一端贯穿于连接板(3),所述连接板(3)的一侧对称连接有套筒(8),所述放置板(4)的一侧对称连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的一端延伸至套筒(8)的内部,且连接杆(9)延伸至套筒(8)的内部一端连接有限位块(20),所述连接板(3)的一侧安装有电机(7),所述螺杆(5)与电机(7)的输出端相互连接;

夹紧组件,所述夹紧组件设置于放置板(4)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种智能设备用可调节支架,其特征在于:所述夹紧组件包括滑槽(13),所述滑槽(13)开设于放置板(4)的一侧,且滑槽(13)的内部滑动连接有滑块(15),所述滑块(15)的一侧延伸至滑槽(13)的外部,且滑块(15)延伸至滑槽(13)的外部一侧连接有活动块(16),所述滑槽(13)的内壁一侧通过轴承转动连接有丝杆(14),所述丝杆(14)的顶端贯穿于滑块(15)和放置板(4)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种智能设备用可调节支架,其特征在于:所述连接板(3)的两侧均连接有杆件(18),所述杆件(18)的一端贯穿于安装板(2),且杆件(18)的外壁设置有螺纹(19),所述杆件(18)的一端螺纹连接有螺母(10),所述螺母(10)与安装板(2)的相对一侧均设置有凸纹(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能设备用可调节支架,其特征在于:所述螺纹筒(6)设置为透明状。

5. 根据权利要求2所述的一种智能设备用可调节支架,其特征在于:所述丝杆(14)的一端连接有扭块(17)。

6. 根据权利要求2所述的一种智能设备用可调节支架,其特征在于:所述固定块(12)与活动块(16)的相对一侧均连接有橡胶垫,两个所述橡胶垫的相对一侧均开设有弧槽。

一种智能设备用可调节支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于人工智能设备支架技术领域,具体涉及一种智能设备用可调节支架。

背景技术

[0002] 人工智能设备通常指具有计算处理能力的设备,常见的设备有手机和平板电脑等设备,在日常工作过程中手机或平板电脑通常作为生产力工具进行使用,在此过程中需要用到支架对其进行定位。

[0003] 现有的支架在对智能设备与使用人员之间的距离进行调整时,通过需要将整个支架的安装位置进行改变,从而大大降低了装置的工作效率,不便于对支架上智能设备的位置进行快速调整,降低了装置的便捷性,另外,现有的支架难以对不同规格的设备进行夹紧固定,导致支架发生晃动时,设备容易从支架上发生脱落,从而导致设备受到磨损,不便于对设备进行防护,降低了支架的稳定性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能设备用可调节支架,以解决现有的支架不便于对支架上智能设备的位置进行快速调整和难以对不同规格的设备进行夹紧固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能设备用可调节支架,包括:底座,所述底座的顶部两侧对称连接有安装板,所述安装板之间连接有连接板,所述连接板的一侧连接有放置板,所述放置板的一侧连接有固定块;伸缩组件,所述伸缩组件连接于连接板和放置板之间,所述伸缩组件包括螺纹筒,所述螺纹筒连接于放置板的一侧,所述螺纹筒的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的一端贯穿于连接板,所述连接板的一侧对称连接有套筒,所述放置板的一侧对称连接有连接杆,所述连接杆的一端延伸至套筒的内部,且连接杆延伸至套筒的内部一端连接有限位块,所述连接板的一侧安装有电机,所述螺杆与电机的输出端相互连接;夹紧组件,所述夹紧组件设置于放置板的一侧。

[0006] 优选的,所述夹紧组件包括滑槽,所述滑槽开设于放置板的一侧,且滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧延伸至滑槽的外部,且滑块延伸至滑槽的外部一侧连接有活动块,所述滑槽的内壁一侧通过轴承转动连接有丝杆,所述丝杆的顶端贯穿于滑块和放置板的顶部。

[0007] 优选的,所述连接板的两侧均连接有杆件,所述杆件的一端贯穿于安装板,且杆件的外壁设置有螺纹,所述杆件的一端螺纹连接有螺母,所述螺母与安装板的相对一侧均设置有凸纹。

[0008] 优选的,所述螺纹筒设置为透明状。

[0009] 优选的,所述丝杆的一端连接有扭块。

[0010] 优选的,所述固定块与活动块的相对一侧均连接有橡胶垫,两个所述橡胶垫的相对一侧均开设有弧槽。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型通过设置伸缩组件,打开电机,使电机带动螺杆进行转动,使得螺纹筒在螺杆上进行移动,从而带动放置板和连接杆分别在螺杆和套筒上进行移动,通过设置限位块便于对连接杆在套筒内进行限位,移动到合适位置后,关闭电机,从而实现了放置板的位置进行快速平移,大大提升了装置的工作效率,提高了装置的便捷性。

[0013] (2) 本实用新型通过设置夹紧组件,将智能设备放置在固定块上,之后旋拧丝杆,使得丝杆通过轴承在滑槽内部进行转动,从而带动滑块在丝杆上进行移动,从而使得滑块带动活动块进行移动,使得活动块移动至智能设备的顶部,并使其与智能设备的顶部相互接触,实现了对不同规格的设备在放置板上进行夹紧固定,防止了设备从支架上发生脱落,避免了设备受到磨损,便于对设备进行防护,提升了支架的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为图1的A处放大图;

[0016] 图3为本实用新型的左视图;

[0017] 图4为本实用新型放置板的主视图;

[0018] 图中:1、底座;2、安装板;3、连接板;4、放置板;5、螺杆;6、螺纹筒;7电机;8、套筒;9、连接杆;10、螺母;11、凸纹;12、固定块;13、滑槽;14、丝杆;15、滑块;16、活动块;17、扭块;18、杆件;19、螺纹;20、限位块。

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] 参照图1-图4所示,本实用新型提供如下技术方案:一种智能设备用可调节支架,包括:底座1,底座1的顶部两侧对称连接有安装板2,安装板2之间连接有连接板3,连接板3的一侧连接有放置板4,放置板4的一侧连接有固定块12;伸缩组件,伸缩组件连接于连接板3和放置板4之间,伸缩组件包括螺纹筒6,螺纹筒6连接于放置板4的一侧,螺纹筒6的内部螺纹连接有螺杆5,螺杆5的一端贯穿于连接板3,连接板3的一侧对称连接有套筒8,放置板4的一侧对称连接有连接杆9,连接杆9的一端延伸至套筒8的内部,且连接杆9延伸至套筒8的内部一端连接有限位块20,连接板3的一侧安装有电机7,螺杆5与电机7的输出端相互连接;夹紧组件,夹紧组件设置于放置板4的一侧。

[0021] 通过上述技术方案:

[0022] 具体,当需要对放置板4的位置进行调整时,打开电机7,使电机7带动螺杆5在螺纹筒6的内部进行转动,使得螺纹筒6在螺杆5上进行移动,从而带动放置板4和连接杆9分别在螺杆5和套筒8上进行移动,通过设置限位块20便于对连接杆9在套筒8内进行限位,移动到合适位置后,关闭电机7,从而实现了放置板4的位置进行快速平移,大大提升了装置的工作效率,提高了装置的便捷性,通过设置夹紧组件便于对放置板4上的智能设备进行夹紧固

定。

[0023] 本实用新型中,提供进一步的实施方式,参照图1、图2和图4,夹紧组件包括滑槽13,滑槽13开设于放置板4的一侧,且滑槽13的内部滑动连接有滑块15,滑块15的一侧延伸至滑槽13的外部,且滑块15延伸至滑槽13的外部一侧连接有活动块16,滑槽13的内壁一侧通过轴承转动连接有丝杆14,丝杆14的顶端贯穿于滑块15和放置板4的顶部。

[0024] 通过上述技术方案:

[0025] 具体,当需要对放置板4上的智能设备进行夹紧固定时,将智能设备放置在固定块12上,之后旋拧丝杆14,使得丝杆14通过轴承在滑槽13内部进行转动,从而带动滑块15在丝杆14上进行移动,从而使得滑块15带动活动块16进行移动,使得活动块16移动至智能设备的顶部,并使其与智能设备的顶部相互接触,实现了对不同规格的设备在放置板4上进行夹紧固定,防止了设备从支架上发生脱落,避免了设备受到磨损,便于对设备进行防护,提升了支架的稳定性。

[0026] 参照图1-图4,连接板3的两侧均连接有杆件18,杆件18的一端贯穿于安装板2,且杆件18的外壁设置有螺纹19,杆件18的一端螺纹连接有螺母10,螺母10与安装板2的相对一侧均设置有凸纹11,螺纹筒6设置为透明状,丝杆14的一端连接有扭块17,固定块12与活动块16的相对一侧均连接有橡胶垫,两个橡胶垫的相对一侧均开设有弧槽。

[0027] 通过上述技术方案:

[0028] 具体,将连接板3旋转至合适的角度,之后旋拧两个螺母10分别向两个安装板2的一侧进行移动,使螺母10与安装板2的一侧进行接触,通过两个凸纹11之间的摩擦力使得对连接板3在安装板2上进行限位,便于对连接板3的角度进行调整,通过将螺纹筒6设置为透明状便于了解螺杆5在螺纹筒6内部的位置,通过设置扭块17便于旋拧丝杆14,通过设置橡胶垫便于对智能设备进行保护。

[0029] 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。

[0030] 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。

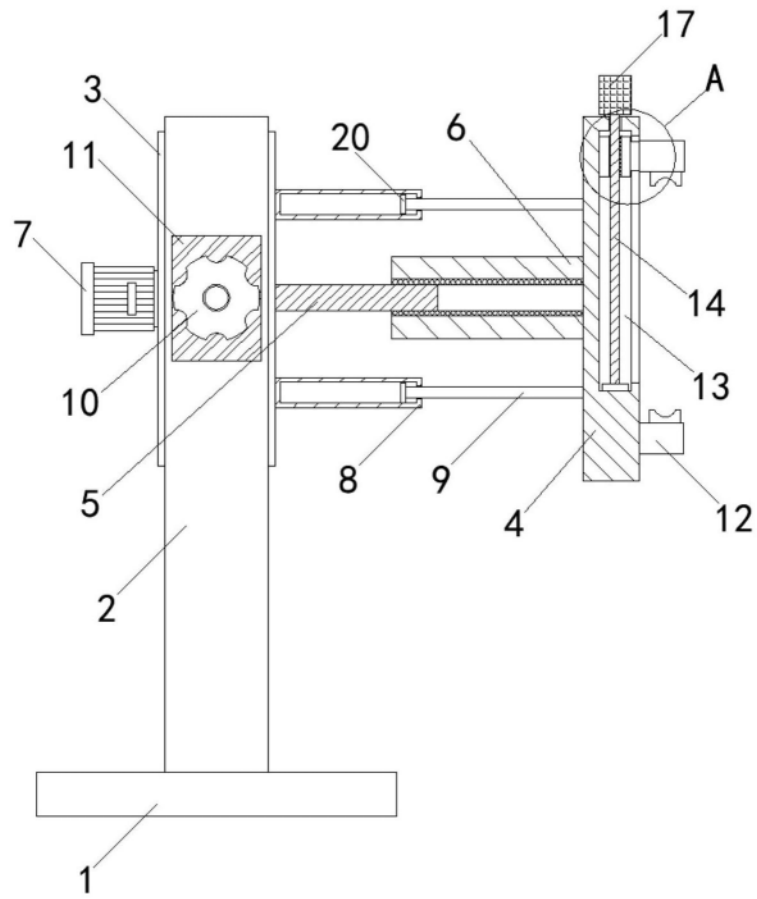


图1

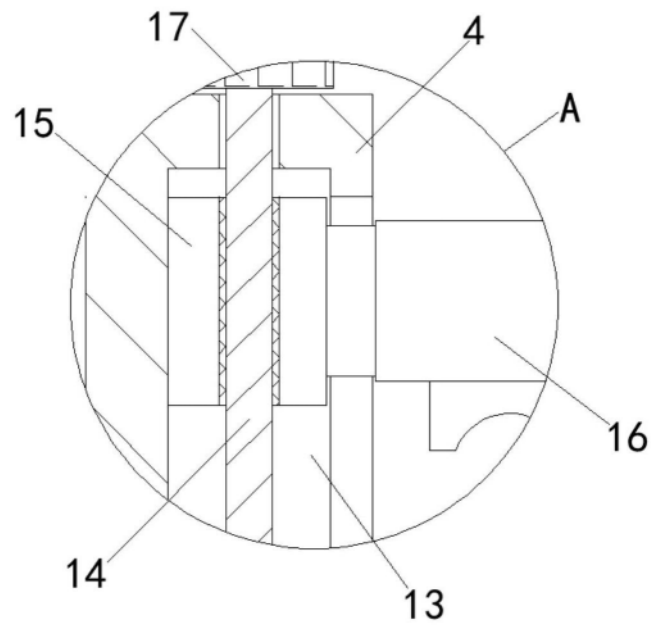


图2

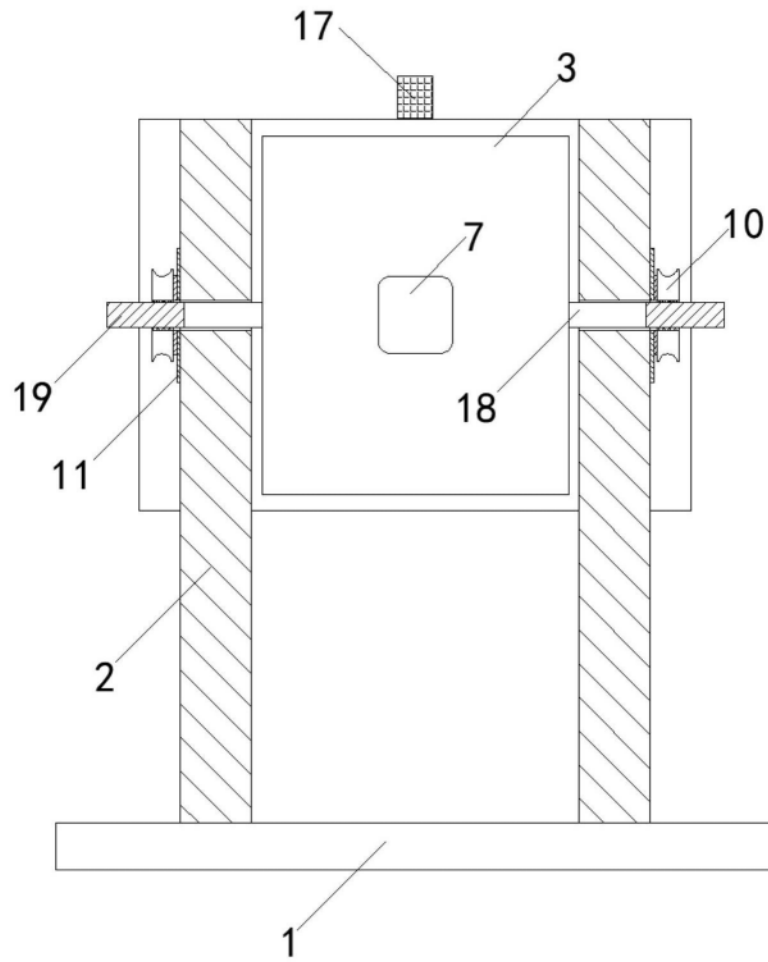


图3

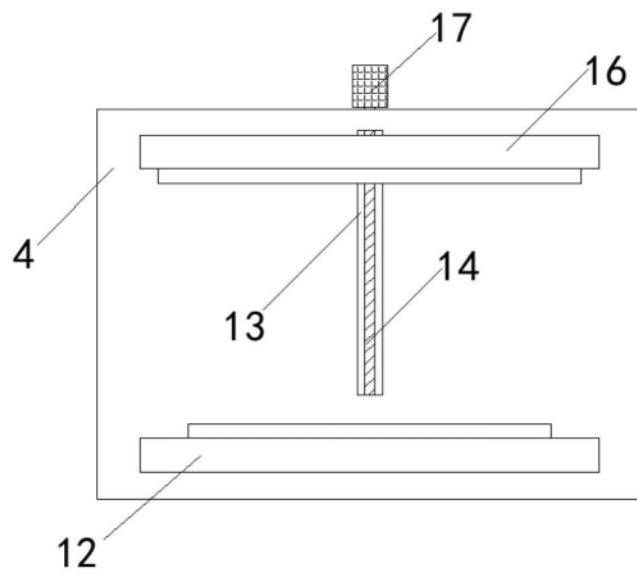


图4