



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210864489 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201922404275.2

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 湖南电子科技职业学院

地址 410200 湖南省长沙市望城区旺旺西路158号

(72)发明人 田盟

(74)专利代理机构 深圳远胜智和知识产权代理有限公司(普通合伙) 44665

代理人 邹蓝

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

F16M 11/20(2006.01)

F16M 11/14(2006.01)

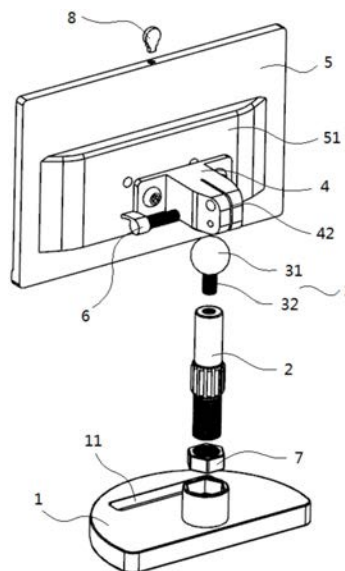
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种计算机显示器

(57)摘要

本实用新型涉及计算机显示器技术领域,具体为一种计算机显示器,包括:底座、支撑杆、球头、铰座和显示屏,支撑杆的一端连接于底座上,支撑杆竖直设置;球头包括球形部和固定于球形部上的连接部,连接部可拆卸连接于支撑杆远离底座的一端上;铰座与球形部以球关节状结构铰接;显示屏可拆卸连接于铰座上。使用时,通过转动显示屏则可使得铰座绕着球形部转动,既可以实现显示屏与水平面成角度方向转动,又可以实现显示屏与竖直支撑杆成角度方向转动,从而满足同一使用者甚至不同使用者的使用需求,提高使用者的使用舒适度体验。同时,结构也较为简单,可以降低生产成本。



1. 一种计算机显示器,其特征在于,包括:

底座(1);

支撑杆(2),所述支撑杆(2)的一端连接于底座(1)上,并且所述支撑杆(2)竖直设置;

球头(3),所述球头(3)包括球形部(31)和固定于球形部(31)上的连接部(32),所述连接部(32)可拆卸连接于支撑杆(2)远离底座(1)的一端上;

铰座(4),所述铰座(4)与球形部(31)以球关节状结构铰接;

显示屏(5),所述显示屏(5)可拆卸连接于铰座(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器,其特征在于,所述铰座(4)带阻尼铰接于球形部(31)上。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器,其特征在于,还包括锁紧螺丝(6),所述铰座(4)上与球形部(31)铰接处设有球形槽(41)和与球形槽(41)接通的开口槽(42),所述开口槽(42)将铰座(4)设有球形槽(41)的一端分为两块瓣状结构,所述锁紧螺丝(6)穿透两块瓣状结构并与其螺纹连接,以调节开口槽(42)的开口尺寸,以便于调节铰座(4)和球形部(31)铰接处的松紧程度。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器,其特征在于,还包括调节螺母(7),所述调节螺母(7)固设于底座(1)上,所述支撑杆(2)底部为螺纹部,所述螺纹部可与调节螺母(7)配合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器,其特征在于,所述显示屏(5)背面设有凸台(51),所述铰座(4)可拆卸连接于凸台(51)上。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机显示器,其特征在于,所述凸台(51)内部空腔设置,并与显示屏(5)的内部接通,所述凸台(51)底面设有散热孔(510)。

7. 根据权利要求1所述的一种计算机显示器,其特征在于,还包括摄像头(8),所述摄像头(8)可拆卸连接于显示屏(5)顶部。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的一种计算机显示器,其特征在于,所述底座(1)顶部设有顶部开口的储物槽(11)。

一种计算机显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机显示器技术领域,具体为一种计算机显示器。

背景技术

[0002] 显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。它也是台式计算机不可或缺的一部分。现有技术中,显示器通常是固定连接于支架上使用的,使用者不能根据自身的使用需求对显示屏进行角度调节,使用舒适度较差;也有部分显示器是通过其他辅助设备才能实现显示屏的角度调节,但是其结构往往都比较复杂,不适合大批量生产使用。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为解决以上问题,本实用新型提供了一种计算机显示器,结构简单,可以进行多角度转动调节,以满足不同使用者的使用需求。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机显示器,包括:底座、支撑杆、球头、铰座和显示屏,支撑杆的一端连接于底座上,支撑杆竖直设置;球头包括球形部和固定于球形部上的连接部,连接部可拆卸连接于支撑杆远离底座的一端上;铰座与球形部以球关节状结构铰接;显示屏可拆卸连接于铰座上。

[0007] 优选地,铰座带阻尼铰接于球形部上。

[0008] 优选地,该计算机显示器还包括锁紧螺丝,铰座上与球形部铰接处设有球形槽和与球形槽接通的开口槽,开口槽将铰座设有球形槽的一端分为两块瓣状结构,锁紧螺丝穿透两块瓣状结构并与其螺纹连接,以调节开口槽的开口尺寸,以便于调节铰座和球形部铰接处的松紧程度。

[0009] 优选地,该计算机显示器还包括调节螺母,调节螺母固设于底座上,支撑杆底部为螺纹部,螺纹部可与调节螺母配合连接。

[0010] 优选地,显示屏背面设有凸台,铰座可拆卸连接于凸台上。

[0011] 优选地,凸台内部空腔设置,并与显示屏的内部接通,凸台底面设有散热孔。

[0012] 优选地,该计算机显示器还包括摄像头,摄像头可拆卸连接于显示屏顶部。

[0013] 优选地,底座顶部设有顶部开口的储物槽。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种计算机显示器,具备以下有益效果:使用时,通过转动显示屏则可使铰座绕着球形部转动,既可以实现显示屏与水平面成角度方向转动,又可以实现显示屏与竖直支撑杆成角度方向转动,从而满足同一使用者甚至不同使用者的使用需求,提高使用者的使用舒适度体验。同时,结构也较为简单,可以降低生产成本。总的来说,该计算机显示器结构简单,又可以进行多角度转动调节,以满足不同使用者的使用需求。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0017] 图1示出了本实用新型的实施例一的整体结构示意图;

[0018] 图2示出了本实用新型的实施例二的整体结构示意图;

[0019] 图3示出了本实用新型的实施例三的整体结构示意图;

[0020] 图4示出了本实用新型的实施例三的爆炸图;

[0021] 图5示出了本实用新型的实施例三中铰座的结构示意图;

[0022] 图6示出了本实用新型的所有实施例中显示屏的结构示意图。

[0023] 图中:1底座、11储物槽、2支撑杆、3球头、31球形部、32连接部、4铰座、41球形槽、42开口槽、5显示屏、51凸台、510散热孔、6锁紧螺丝、7调节螺母、8摄像头。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例一,参阅附图1、附图4和附图6,本实用新型实施例提供一种计算机显示器,包括:底座1、支撑杆2、球头3、铰座4和显示屏5,支撑杆2的一端连接于底座1上,支撑杆2竖直设置;球头3包括球形部31和固定于球形部31上的连接部32,连接部32可拆卸连接于支撑杆2远离底座1的一端上;铰座4铰接于球形部31上;显示屏5可拆卸连接于铰座4上。

[0026] 本实施例中,连接部32上设有外螺纹,支撑杆2远离底座1的一端上设有与连接部32上外螺纹配合连接的内螺纹,该外螺纹和内螺纹连接则可使得连接部32可拆卸连接于支撑杆2上。显示屏5则通过螺钉连接的方式可拆卸连接于铰座4上。

[0027] 根据上述方案,使用时,通过转动显示屏5则可使得铰座4绕着球形部31转动,既可以实现显示屏5与水平面成角度方向转动,又可以实现显示屏5与竖直支撑杆2成角度方向转动,从而满足同一使用者甚至不同使用者的使用需求,提高使用者的使用舒适度体验。同时,结构也较为简单,可以降低生产成本。总的来说,该计算机显示器结构简单,又可以进行多角度转动调节,以满足不同使用者的使用需求。

[0028] 进一步地,为了方便对显示屏5进行高度方向的调节,以满足不同身高的使用者的使用需求。该计算机显示器还包括调节螺母7,调节螺母7固设于底座1上,支撑杆2底部为螺纹部,螺纹部可与调节螺母7配合连接。通过旋动支撑杆2,以改变支撑杆2伸入底座1内的长度,即可实现显示屏5的高度的调节。当使用者需要调高显示屏5的高度时,旋动支撑杆2,使其伸入底座1内的长度减小即可,反之亦然。

[0029] 进一步地,为了使得显示屏5的厚度更薄,同时,又可以满足显示屏5与铰座4的连接需求。显示屏5背面设有凸台51,铰座4可拆卸连接于凸台51上。

[0030] 进一步地,为了能够满足显示屏5的散热需求,凸台51内部空腔设置,并与显示屏5的内部接通,凸台51底面设有散热孔510。散热孔510设置于凸台51底面还可以避免空气中的灰尘在自身重力作用下通过散热孔510进入显示屏5内部,而影响显示屏5的散热以及正

常使用。

[0031] 进一步地,为了实现监控功能或者满足使用者的视频聊天使用,该计算机显示器还包括摄像头8,摄像头8可拆卸连接于显示屏5顶部。摄像头8上设有USB接头,显示屏5上设有与USB接头配合的USB接口,USB接头插入USB接口内接口使得摄像头8连接于显示屏5上。

[0032] 进一步地,底座1顶部设有顶部开口的储物槽11。使用者的笔等物品可以放置于储物槽11内,从而可以避免笔因掉落于地上而损坏不能使用的情况产生。

[0033] 实施例二,以下结合附图仅对与实施例一中的不同之处作详细说明。

[0034] 参阅附图2,在本实施例中,为了使得显示屏5的转动调节更加便捷,从而满足使用者的使用需求。铰座4带阻尼铰接于球形部31上。当使用者需要调节显示屏5的角度时,使用者可以坐在座位上即可随时对显示屏5进行转动操作,同时,在转动结束时,铰座4还可以随时固定,以使显示屏5可以固定在使用者所需要的角度。或者,使用者为方便他人看清楚显示屏5上的内容时,也可随时转动显示屏5,而无需对底座1进行转动操作。

[0035] 实施例三,以下结合附图仅对与实施例一中的不同之处作详细说明。

[0036] 参阅附图3-附图5,在本实施例中,为了方便使用者对显示屏5进行转动操作,该计算机显示器还包括锁紧螺丝6,铰座4上与球形部31铰接处设有球形槽41和与球形槽41接通的开口槽42,开口槽42将铰座4设有球形槽41的一端分为两块瓣状结构,锁紧螺丝6穿透两块瓣状结构并与其螺纹连接,以调节开口槽42的开口尺寸,以便于调节铰座4和球形部31铰接处的松紧程度。当使用者需要转动显示屏5时,需先旋松锁紧螺丝6,使开口槽42的开口尺寸变大,即可转动显示屏5;当显示屏5角度调节好后,再旋紧锁紧螺丝6,以减小开口槽42的开口尺寸,以使铰座4相对球形部31固定,从而使得显示屏5相对底座1固定,以满足使用者的使用需求。

[0037] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0038] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本申请的范围。同时,应当明白,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0039] 在本申请的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0040] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、

“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0041] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本申请保护范围的限制。

[0042] 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。

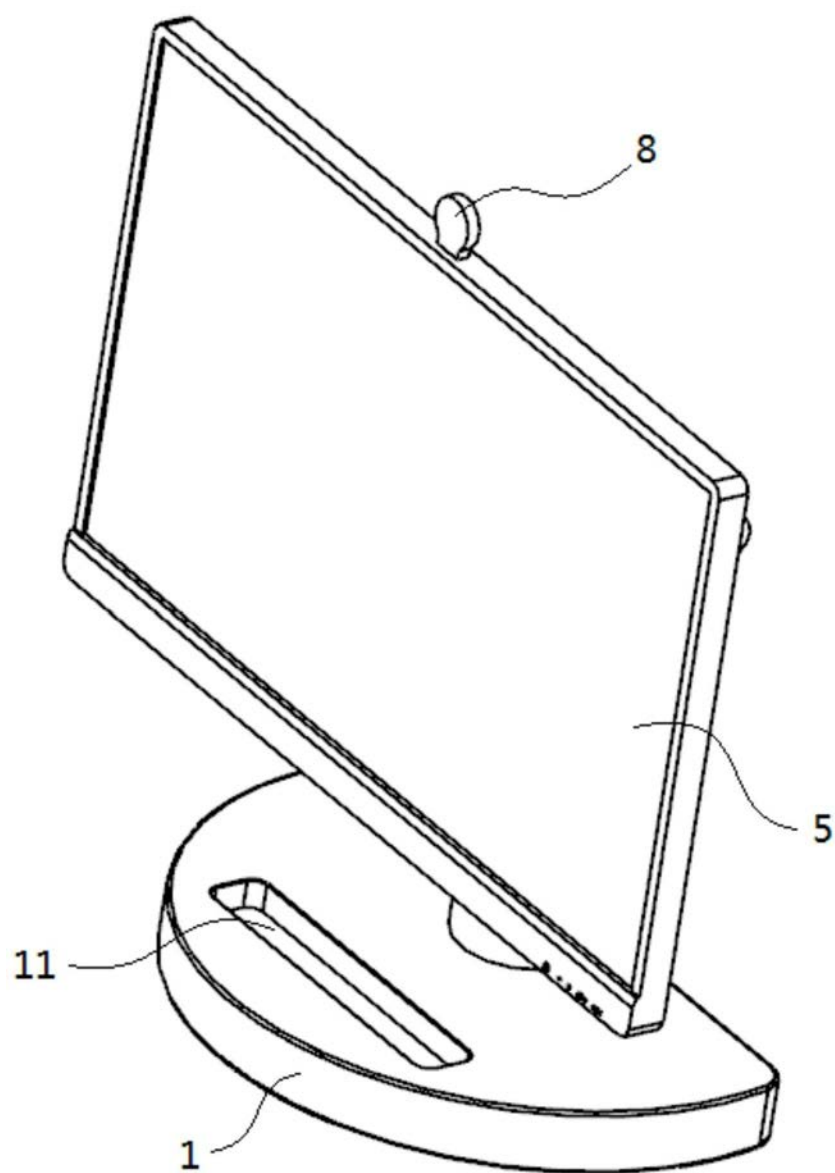


图1

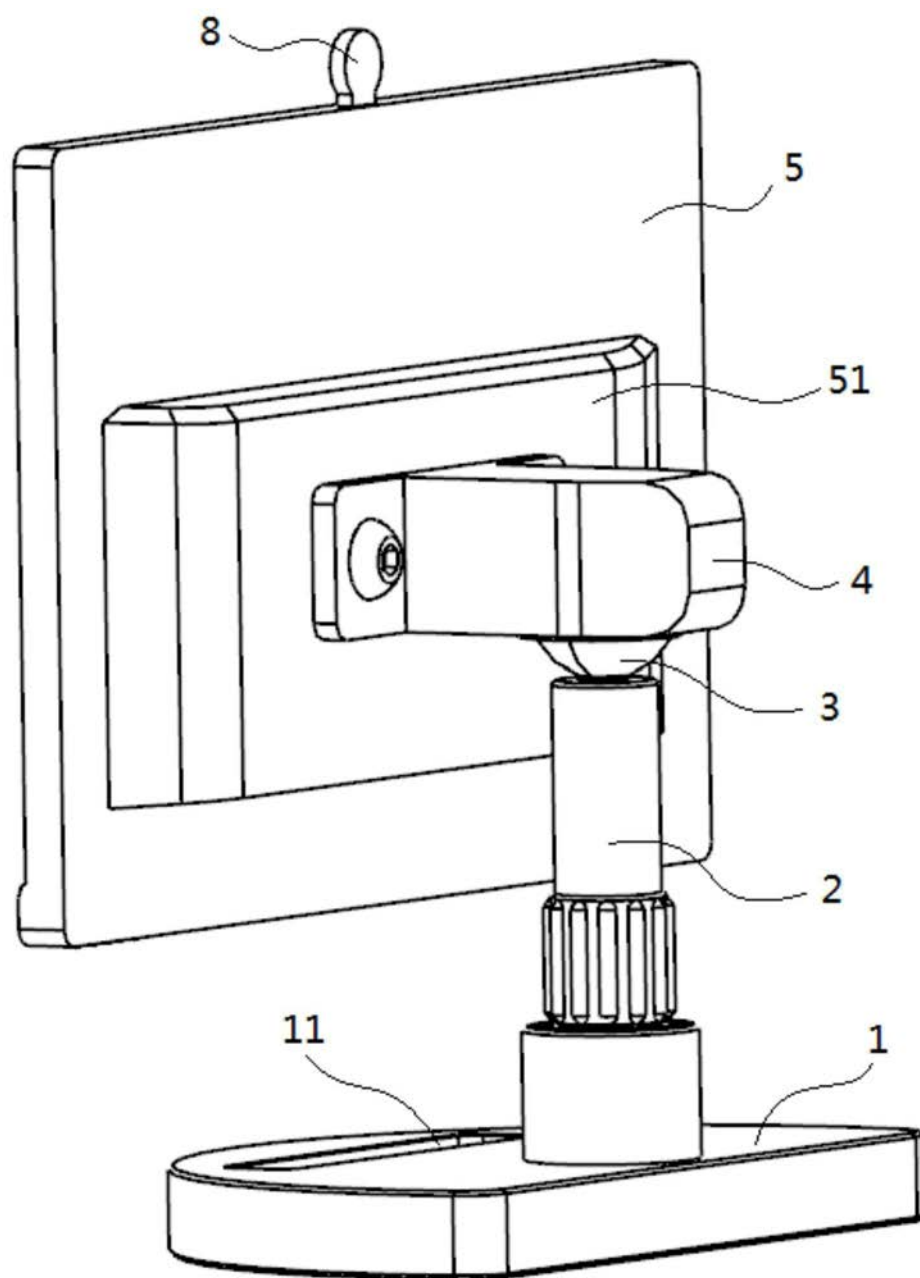


图2

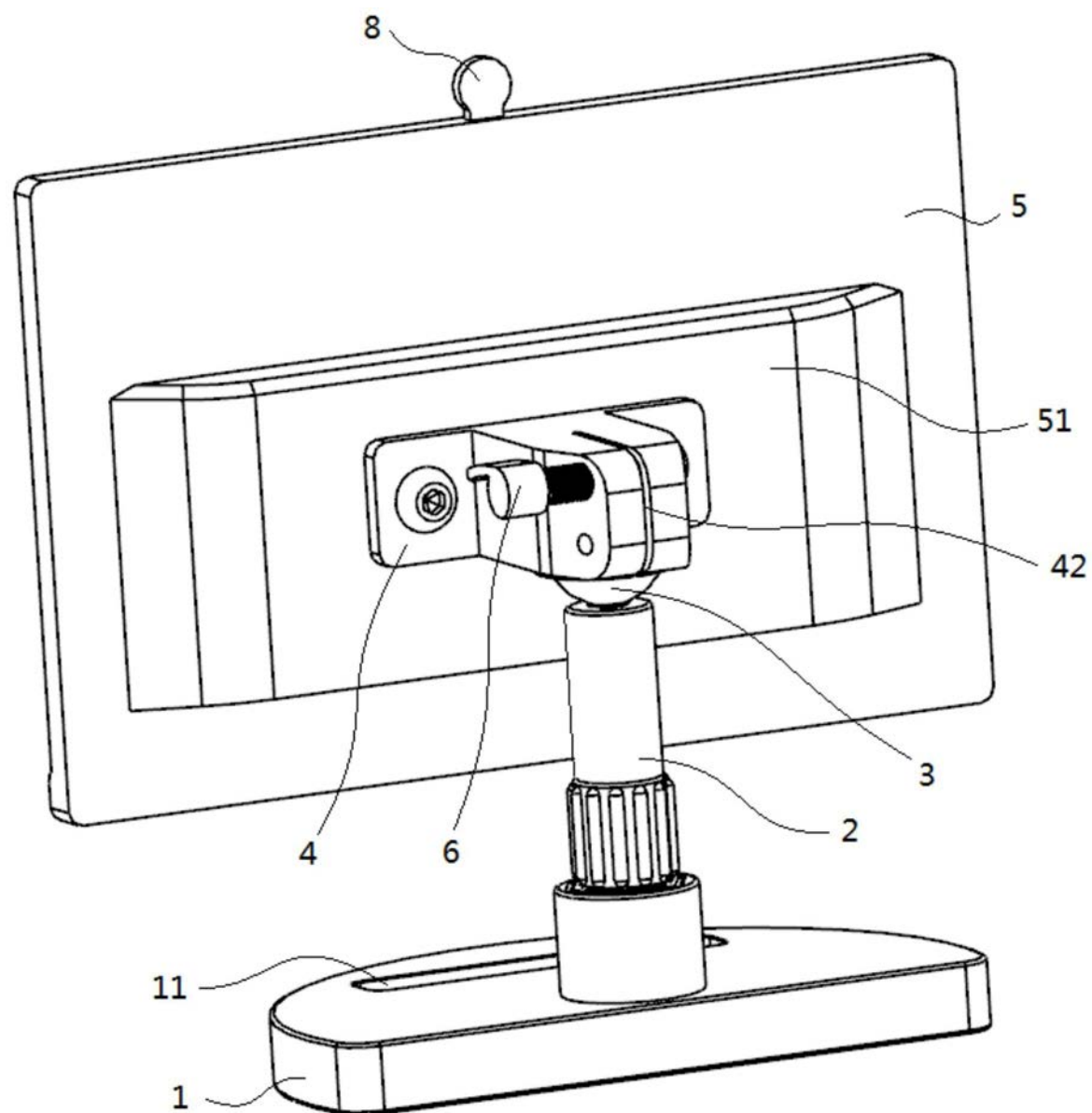


图3

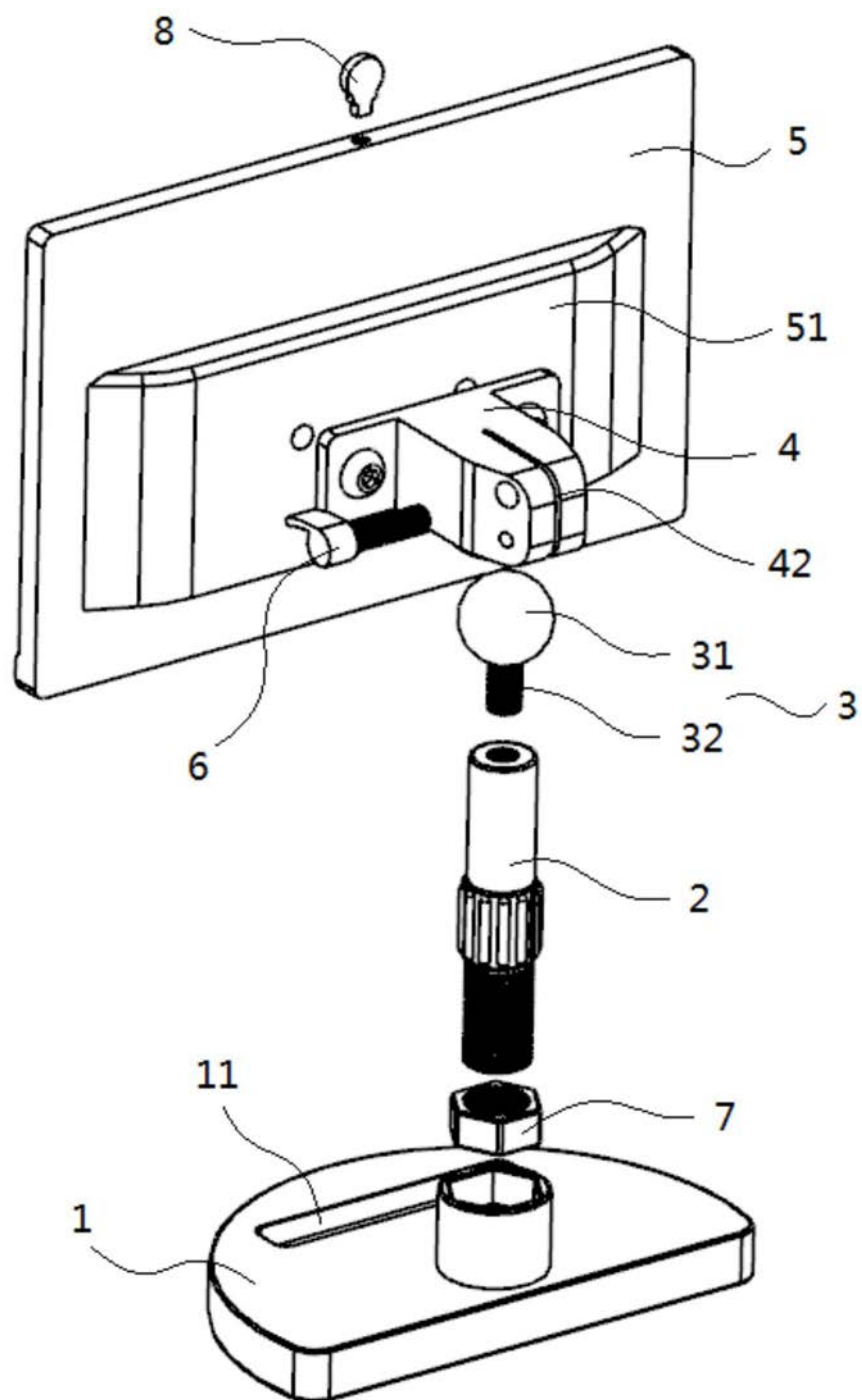


图4

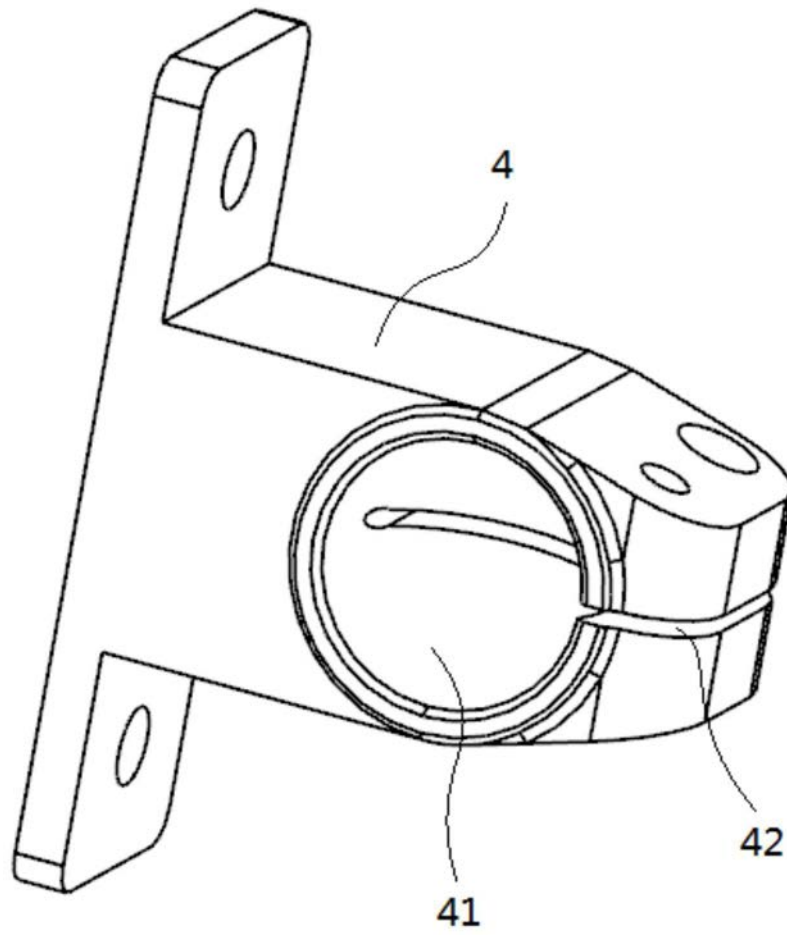


图5

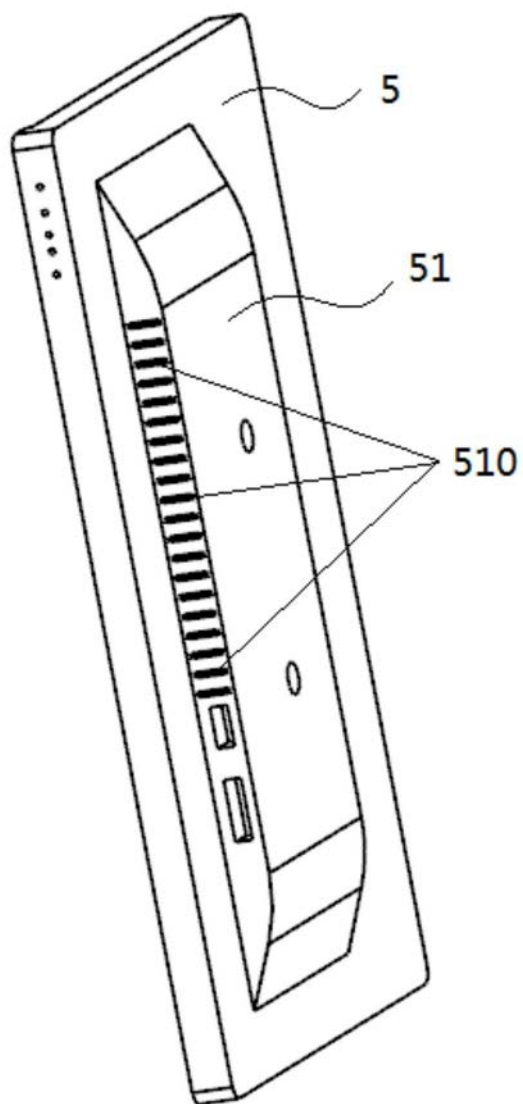


图6