(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222494171 U
(45)授权公告日 2025.02.18

(21)申请号 202421057952.2

(22)申请日 2024.05.15

(73)专利权人 河南趣咖网络科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区长椿路与冬青街26号河南省电子商务产业园6号楼1202-23号

(72)发明人 鄢沛

(74)专利代理机构 山东道智永盛知识产权代理事务所(普通合伙) 37407
专利代理师 杨慧

(51)Int.Cl.
B25H 1/06(2006.01)
B25H 1/16(2006.01)
B25H 1/08(2006.01)
F25D 31/00(2006.01)
F25D 17/06(2006.01)
F25D 23/00(2006.01)

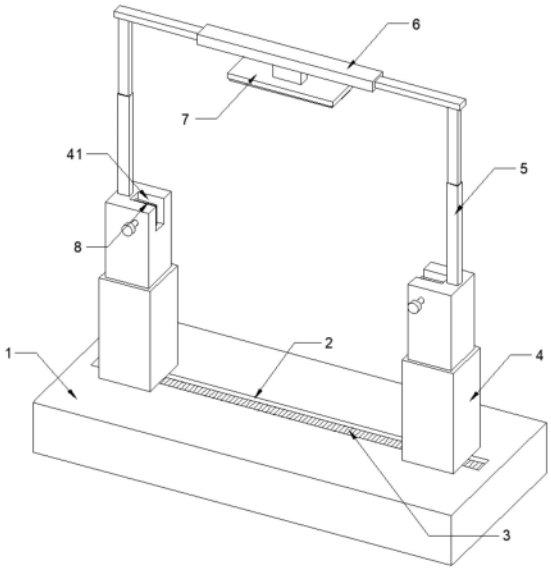
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种计算机维修支架

(57)摘要

本实用新型涉及计算机领域,尤其涉及一种计算机维修支架,包括底座,底座顶部开设有滑槽一,滑槽一内设置有移动装置,移动装置上两端均转动设置有电动伸缩柱,电动伸缩柱的伸出端顶端一侧均开设有放置槽,电动伸缩杆的伸出端远离放置槽的顶部均固定设置有伸缩杆,伸缩杆顶端固定设置有横杆,横杆底部固定设置有横板,横板底部表面固定设置有缓冲垫一,放置槽内滑动设置有用于夹持显示屏的夹持装置,夹持装置一侧表面固定设置有缓冲垫二,该装置通过冷却装置和风冷装置双重降温冷却的方式对电主轴进行冷却,利用安装块可以快速的将电主轴安装和拆卸,便于将电主轴运转时产生的热量传递到安装座内降温,该装置有结构简单,冷却效果好的优点。



CN 222494171 U

1.一种计算机维修支架,包括底座(1),其特征在于:底座(1)顶部开设有滑槽一(2),滑槽一(2)内设置有移动装置(3),移动装置(3)上两端均转动设置有电动伸缩柱(4),电动伸缩柱(4)的伸出端顶端一侧均开设有放置槽(41),电动伸缩杆(5)的伸出端远离放置槽(41)的顶部均固定设置有伸缩杆(5),伸缩杆(5)顶端固定设置有横杆(6),横杆(6)底部固定设置有横板(7),横板(7)底部表面固定设置有缓冲垫一(71),放置槽(41)内滑动设置有用于夹持显示屏的夹持装置(8),夹持装置(8)一侧表面固定设置有缓冲垫二(85)。

2.根据权利要求1所述一种计算机维修支架,其特征在于:底座(1)内开设有空腔,滑槽一(2)一侧中心位置开设有与空腔连通的方孔,移动装置(3)包括驱动电机(32)和双向螺纹杆(31),驱动电机(32)固定设置在空腔内,双向螺纹杆(31)两端均转动设置在滑槽一(2)内两端,驱动电机(32)的输出端上固定设置有涡轮(33),涡轮(33)穿过方孔与双向螺纹杆(31)啮合,双向螺纹杆(31)的两端上均转动设置有螺纹套(34),螺纹套(34)固定设置在电动伸缩柱(4)的底部。

3.根据权利要求1或2所述一种计算机维修支架,其特征在于:伸缩杆(5)包括支撑杆(51)和延长杆(52),支撑杆(51)底部固定设置在电动伸缩柱(4)的顶部,支撑杆(51)顶部开设有凹槽(53),延长杆(52)滑动设置在凹槽(53)内,凹槽(53)底部固定连接有复位弹簧一(54),复位弹簧一(54)一端与凹槽(53)固定连接,另一端与延长杆(52)固定连接。

4.根据权利要求1或2所述一种计算机维修支架,其特征在于:夹持装置(8)包括夹持板(81)、插轴(82)和拉手(83),插轴(82)滑动设置在放置槽(41)一侧的槽壁内且插轴(82)设置在放置槽(41)内的一端与夹持板(81)固定连接,插轴(82)设置在放置槽(41)外的一端与拉手(83)固定连接,设置在放置槽(41)内的插轴(82)上套设有复位弹簧二(84),复位弹簧二(84)一端与放置槽(41)的槽壁固定连接,另一端与夹持板(81)固定连接。

5.根据权利要求3所述一种计算机维修支架,其特征在于:夹持装置(8)包括夹持板(81)、插轴(82)和拉手(83),插轴(82)滑动设置在放置槽(41)一侧的槽壁内且插轴(82)设置在放置槽(41)内的一端与夹持板(81)固定连接,插轴(82)设置在放置槽(41)外的一端与拉手(83)固定连接,设置在放置槽(41)内的插轴(82)上套设有复位弹簧二(84),复位弹簧二(84)一端与放置槽(41)的槽壁固定连接,另一端与夹持板(81)固定连接。

6.根据权利要求3所述一种计算机维修支架,其特征在于:横杆(6)包括方形套(61)和方形杆(62),方形套(61)两端均开设有滑槽二(63),方形杆(62)滑动设置在滑槽二(63)内,方形杆(62)外侧一端均与延长杆(52)固定连接。

7.根据权利要求1、2或5所述一种计算机维修支架,其特征在于:横杆(6)底部中心位置固定设置有连接块(72),横板(7)与横杆(6)通过连接块(72)固定连接。

8.根据权利要求6所述一种计算机维修支架,其特征在于:横杆(6)底部中心位置固定设置有连接块(72),横板(7)与横杆(6)通过连接块(72)固定连接。

一种计算机维修支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机领域,尤其涉及一种计算机维修支架。

背景技术

[0002] 计算机作为一种可以进行高速计算的一种电子设备被广泛运用在工业生产或企业工作过程中,计算机显示屏作为计算机内容的展示设备,也存在较高的使用需求,但是当计算机显示屏损坏后需要维修时,就需要维修支架对计算机显示屏进行支撑,而现有的维修支架尺寸通常为固定设置,无法根据显示器的尺寸大小进行匹配调节,因此需要一种计算机维修支架来解决以上问题。

[0003] 公开号为CN219404210U的中国专利公开了一种计算机维修支架,包括支撑底板,支撑底板上端设置有端座框架,端座框架内滑动设置有一组固定板,端座框架内转动设置有固定板的调节机构,其中一个固定板上固定安装有一组安装柱,安装柱上滑动且转动连接有夹板,两个夹板之间固定安装有固定机构,两个夹板之间还固定安装有限位机构,固定板上固定安装有放置壳体,该种计算机维修支架,通过在固定板的安装柱上滑动且转动连接夹板,夹板不对显示器有阻挡,便于将显示器放在放置壳体上,放置好后,通过移动,且转动夹板,使得两个夹板分别位于显示器两侧,然后通过固定机构的配合来对显示器进行固定,同时通过限位机构的配合来对夹板进行固定,操作便利。

[0004] 上述专利中支撑架的高度无法进行调节,在需要调整支架高度的时候需要将装置抬放至桌面上,操作较为复杂,实用性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种计算机维修支架,该装置可以调整维修支架的高度,从而满足多种维修支架的使用环境,同时在固定夹持计算机显示屏的时候可以有效的对显示屏进行固定和保护,安全性较高。

[0006] 本实用新型的目的是提供一种计算机维修支架,包括底座,底座顶部开设有滑槽一,滑槽一内设置有移动装置,移动装置上两端均转动设置有电动伸缩柱,电动伸缩柱的伸出端顶端一侧均开设有放置槽,电动伸缩杆的伸出端远离放置槽的顶部均固定设置有伸缩杆,伸缩杆顶端固定设置有横杆,横杆底部固定设置有横板,横板底部表面固定设置有缓冲垫一,放置槽内滑动设置有用于夹持显示屏的夹持装置,夹持装置一侧表面固定设置有缓冲垫二。

[0007] 进一步地,底座内开设有空腔,滑槽一一侧中心位置开设有与空腔连通的方孔,移动装置包括驱动电机和双向螺纹杆,驱动电机固定设置在空腔内,双向螺纹杆两端均转动设置在滑槽一内两端,驱动电机的输出端上固定设置有涡轮,涡轮穿过方孔与双向螺纹杆啮合,双向螺纹杆的两端上均转动设置有螺纹套,螺纹套固定设置在电动伸缩柱的底部。

[0008] 进一步地,伸缩杆包括支撑杆和延长杆,支撑杆底部固定设置在电动伸缩柱的顶部,支撑杆顶部开设有凹槽,延长杆滑动设置在凹槽内,凹槽底部固定连接有复位弹簧一,

复位弹簧一一端与凹槽固定连接,另一端与延长杆固定连接。

[0009] 进一步地,夹持装置包括夹持板、插轴和拉手,插轴滑动设置在放置槽一侧的槽壁内且插轴设置在放置槽内的一端与夹持板固定连接,插轴设置在放置槽外的一端与拉手固定连接,设置在放置槽内的插轴上套设有复位弹簧二,复位弹簧二一端与放置槽的槽壁固定连接,另一端与夹持板固定连接。

[0010] 进一步地,横杆包括方形套和方形杆,方形套两端均开设有滑槽二,方形杆滑动设置在滑槽二内,方形杆外侧一端均与延长杆固定连接。

[0011] 进一步地,横杆底部中心位置固定设置有连接块,横板与横杆通过连接块固定连接。

[0012] 本实用新型的工作原理及使用原理在于:该装置通过移动装置分别控制两个电动伸缩柱向内和向外移动,向内移动到合适位置后可以将计算机显示屏底部的两端放入到放置槽内,通过向外拉动夹持装置对显示屏底部的两端夹持在放置槽内,两个电动伸缩柱的伸出和收回可以控制显示屏的放置高度,横杆和横板可以通过伸缩杆的向下移动从而夹持计算机显示屏顶部的区域,进一步提高计算机显示屏的固定效果。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置通过冷却装置和风冷装置双重降温冷却的方式对电主轴进行冷却,利用安装块不仅可以快速的将电主轴安装和拆卸,也便于将电主轴运转时产生的热量传递到安装座内进行降温处理,该装置有结构简单,安装便捷,冷却效果好的优点。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例的移动装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例的伸缩杆结构剖视图;

[0017] 图4为本实用新型实施例的夹持装置结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型实施例的横杆结构剖视图。

[0019] 附图标记说明:1、底座;2、滑槽一;3、移动装置;31、双向螺纹杆;32、驱动电机;33、涡轮;34、螺纹套;4、电动伸缩柱;41、放置槽;5、伸缩杆;51、支撑杆;52、延长杆;53、凹槽;54、复位弹簧一;6、横杆;61、方形套;62、方形杆;63、滑槽二;7、横板;71、缓冲垫一;72、连接块;8、夹持装置;81、夹持板;82、插轴;83、拉手;84、复位弹簧二;85、缓冲垫二。

具体实施方式

[0020] 根据图1所示:一种计算机维修支架,包括底座1,底座1顶部开设有滑槽一2,滑槽一2内设置有移动装置3,移动装置3上两端均转动设置有电动伸缩柱4,电动伸缩柱4的伸出端顶端一侧均开设有放置槽41,电动伸缩杆5的伸出端远离放置槽41的顶部均固定设置有伸缩杆5,伸缩杆5顶端固定设置有横杆6,横杆6底部固定设置有横板7,横板7底部表面固定设置有缓冲垫一71,放置槽41内滑动设置有用于夹持显示屏的夹持装置8,夹持装置8一侧表面固定设置有缓冲垫二85。

[0021] 在具体实施时,滑槽一2内设置有移动装置3,移动装置3控制两个电动伸缩柱4同步的向外移动或向内收缩,两个电动伸缩柱4的同步上升和下降可以调整显示屏在维修时

的维修高度,不需要为了提高维修支架的高度而把装置摆放在桌面上,提高了装置的实用性,利用移动装置3满足了对多种尺寸的显示屏夹持固定的效果,放置槽41均开设在电动伸缩柱4伸出端的一侧,放置槽41可以将显示屏垂直插入到放置槽41内对显示屏进行放置,夹持装置8可对放置在放置槽41内的显示屏进行夹持,提高显示屏稳定性,避免在夹持过程中显示屏掉落,伸缩杆5可以在没有外力的情况下向下收缩移动,进一步的对显示屏的顶部进行压持固定,缓冲垫一71和缓冲垫二85可以在夹持或压持显示屏的时候对显示屏起到保护效果,避免压持过重导致显示屏损坏,也避免在维修过程中显示屏受到磕碰。

[0022] 根据图2所示:底座1内开设有空腔,滑槽一2一侧中心位置开设有与空腔连通的方孔,移动装置3包括驱动电机32和双向螺纹杆31,驱动电机32固定设置在空腔内,双向螺纹杆31两端均转动设置在滑槽一2内两端,驱动电机32的输出端上固定设置有涡轮33,涡轮33穿过方孔与双向螺纹杆31啮合,双向螺纹杆31的两端上均转动设置有螺纹套34,螺纹套34固定设置在电动伸缩柱4的底部;横杆6底部中心位置固定设置有连接块72,横板7与横杆6通过连接块72固定连接。

[0023] 在具体实施时,空腔内设置有驱动电机32且空腔与滑槽一2间开设有方孔,驱动电机32输出端上的涡轮33设置在双向螺纹杆31底部且与双向螺纹杆31啮合,通过驱动电机32控制涡轮33旋转转动,旋转转动的涡轮33使双向螺纹杆31进行旋转转动,转动的双向螺纹杆31使设置在双向螺纹杆31两端的电动伸缩柱4底部的螺纹套34带动电动伸缩柱4同时向内收缩或向外移动,便于调整两个电动伸缩柱4之间的间距而满足多种尺寸的显示屏。

[0024] 根据图3和图5所示:伸缩杆5包括支撑杆51和延长杆52,支撑杆51底部固定设置在电动伸缩柱4的顶部,支撑杆51顶部开设有凹槽53,延长杆52滑动设置在凹槽53内,凹槽53底部固定连接有复位弹簧一54,复位弹簧一54一端与凹槽53固定连接,另一端与延长杆52固定连接;横杆6包括方形套61和方形杆62,方形套61两端均开设有滑槽二63,方形杆62滑动设置在滑槽二63内,方形杆62外侧一端均与延长杆52固定连接。

[0025] 在具体实施时,支撑杆51与电动伸缩杆5的伸出端固定连接,延长杆52上下滑动设置在支撑杆51的凹槽53内,且凹槽53内设置有复位弹簧一54,通过复位弹簧一54自身的收缩的弹力可以将延长杆52在没有外力的情况下拉回到凹槽53内,在使用时,首先向上拉动设置在伸缩杆5顶部的横杆6,再将显示屏底部两端放置在放置槽41内后,松开横杆6,利用复位弹簧一54的收缩力将横板7和延长板向下移动,移动的横杆6对显示屏顶部进行固定,方形杆62均通过滑槽二63滑动设置在方形套61的两端且两个方形杆62外部的一端均与延长杆52垂直连接。

[0026] 根据图4所示:夹持装置8包括夹持板81、插轴82和拉手83,插轴82滑动设置在放置槽41一侧的槽壁内且插轴82设置在放置槽41内的一端与夹持板81固定连接,插轴82设置在放置槽41外的一端与拉手83固定连接,设置在放置槽41内的插轴82上套设有复位弹簧二84,复位弹簧二84一端与放置槽41的槽壁固定连接,另一端与夹持板81固定连接。

[0027] 在具体实施时,插轴82滑动嵌设在放置槽41一侧的槽壁内,且夹持板81设置在放置槽41内,拉手83设置在放置槽41外,插轴82将夹持板81和拉手83连接,放置槽41内的插轴82上套设复位弹簧二84,当需要取下计算机显示屏时,向外拉动拉手83使复位弹簧二84收缩的同时使夹持板81向放置槽41一侧移动,增加放置槽41的放置面积,通过复位弹簧二84的弹力可以在没有外力的情况下降夹持板81向放置槽41另一侧推动,在推动过程中对需要

维修的计算机显示屏进行夹持固定。

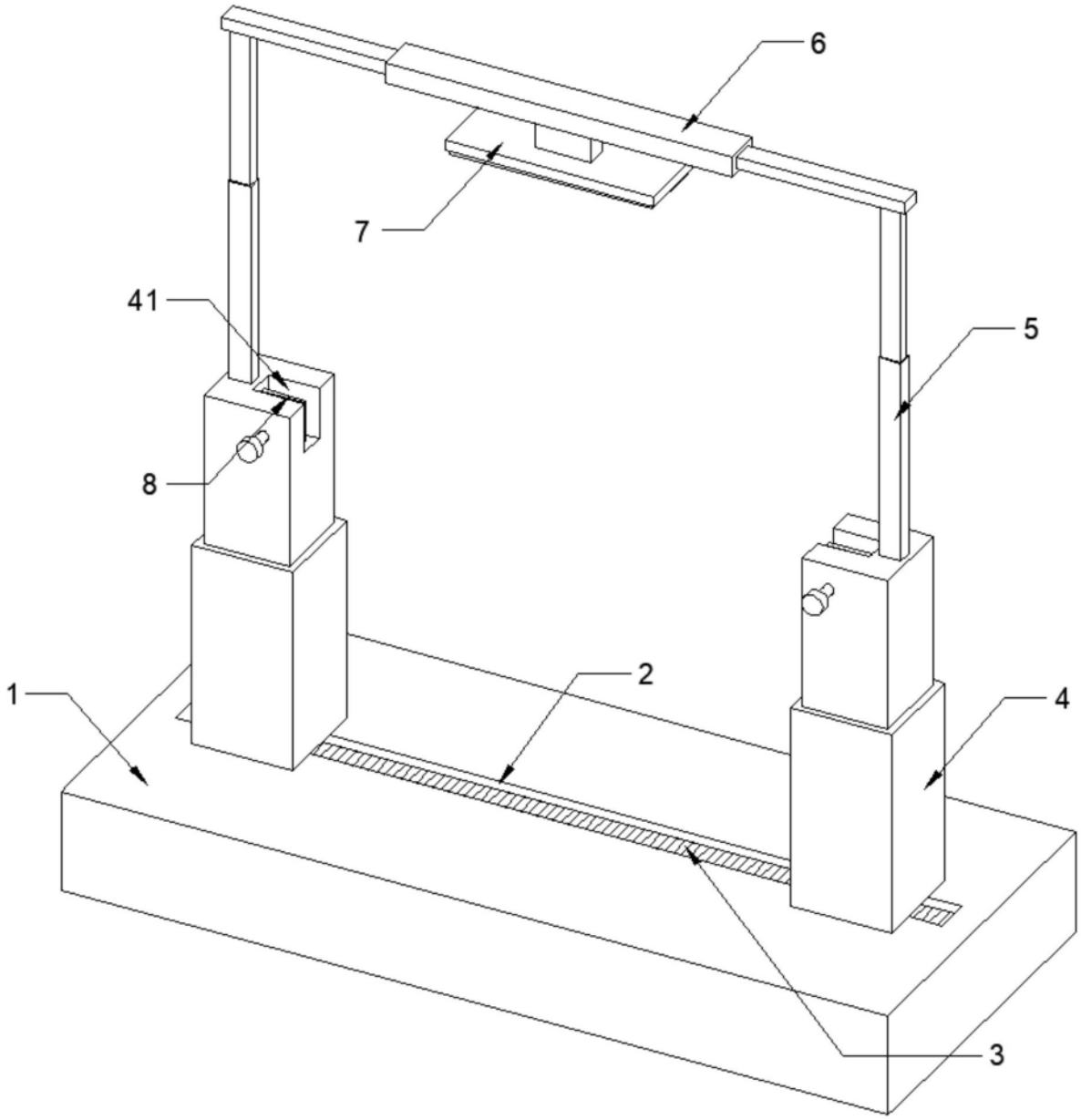


图1

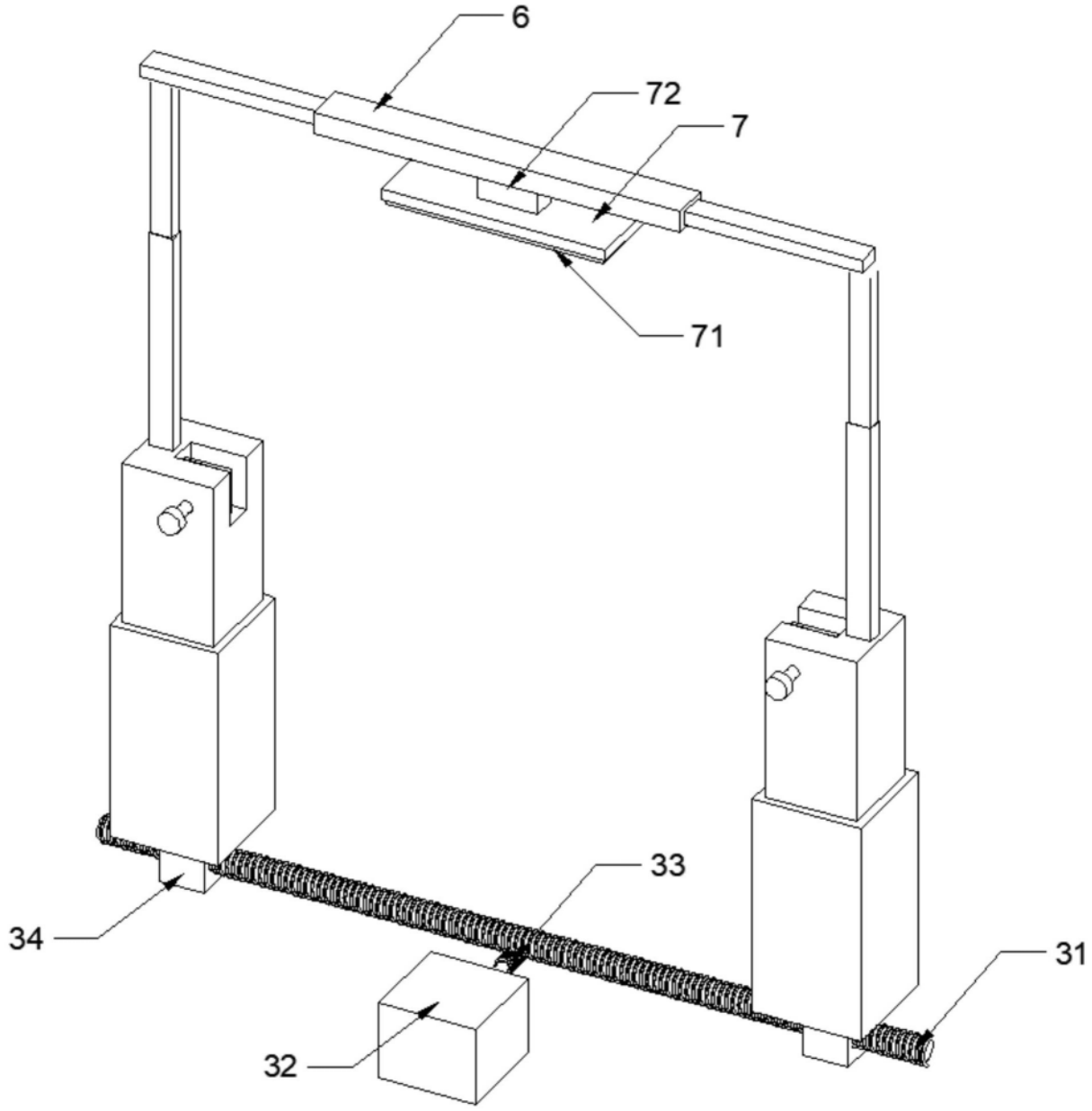


图2

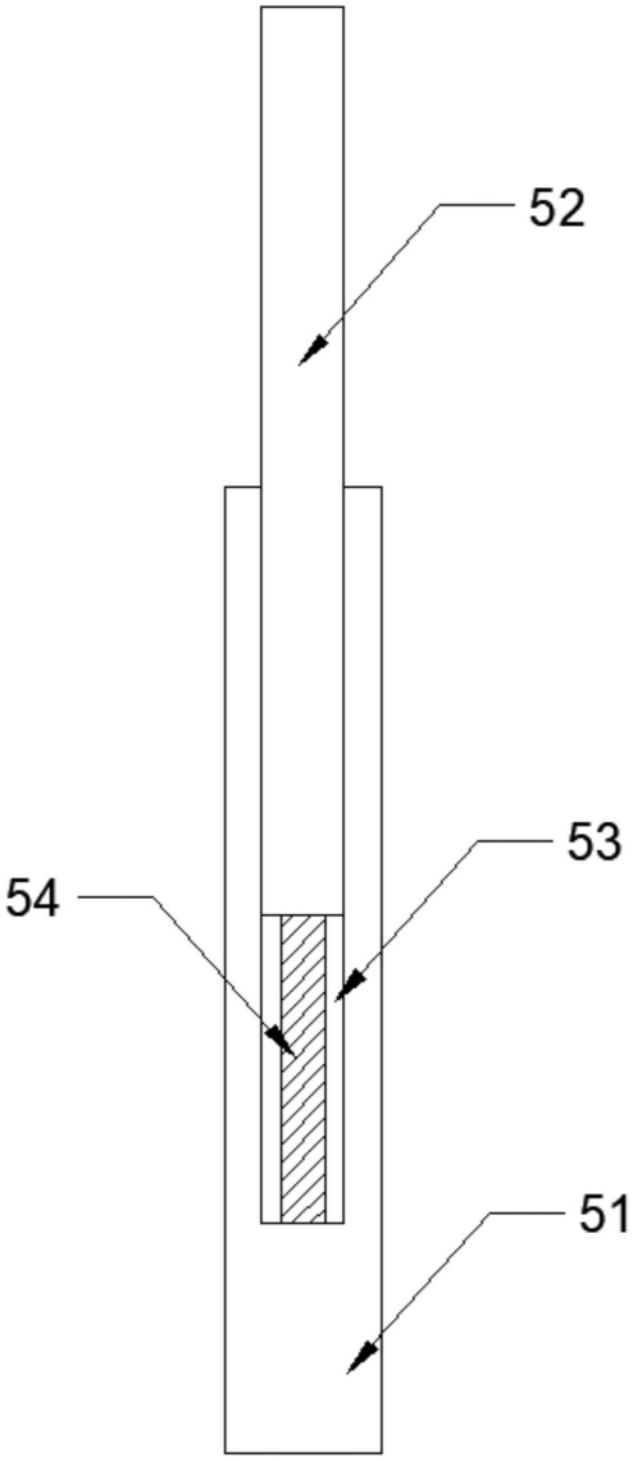


图3

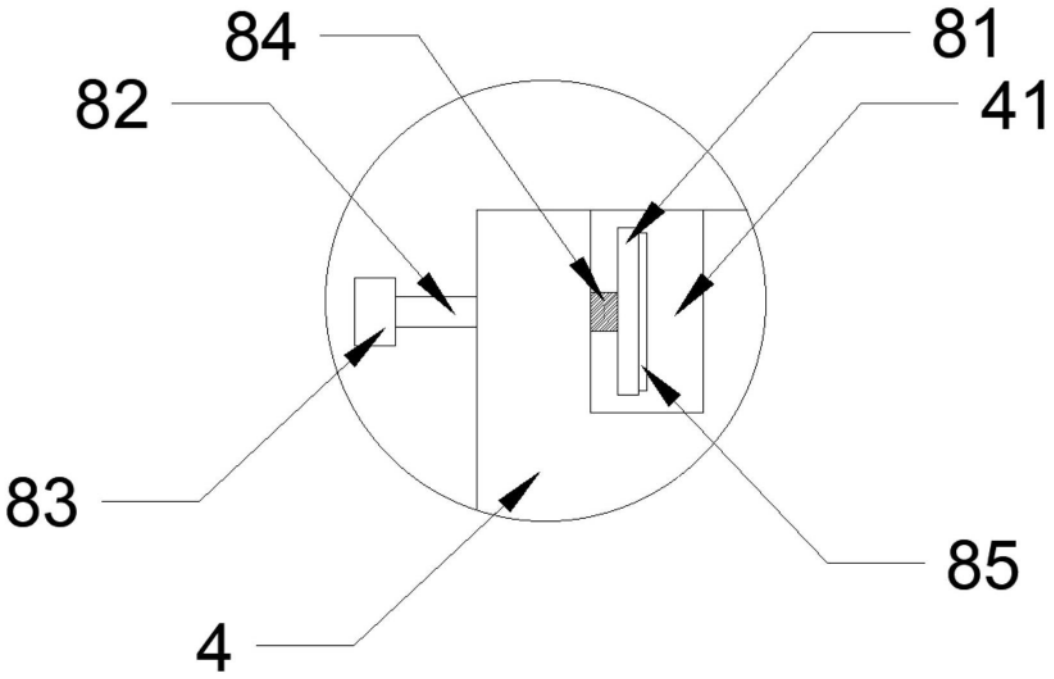


图4

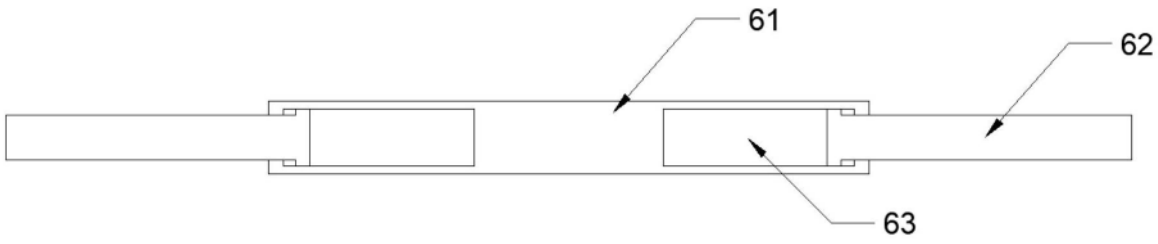


图5