



(21) 申请号 202222743837.8

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 西北师范大学

地址 730070 甘肃省兰州市西北师范大学
大学新校区

(72) 发明人 王欢 王治和

(74) 专利代理机构 上海思真远达专利代理事务
所(特殊普通合伙) 31481

专利代理师 解丽丽

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

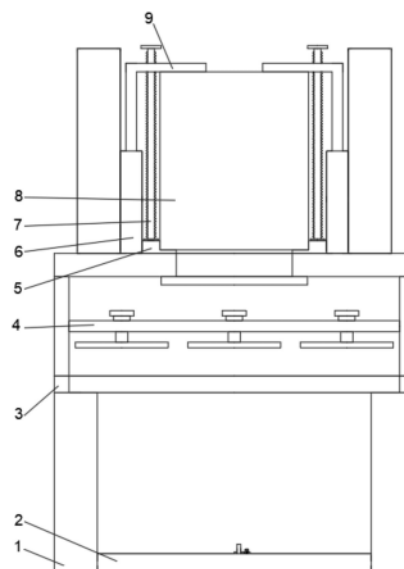
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种低功耗计算机装置

(57) 摘要

本实用新型涉及计算机装置技术领域,具体为一种低功耗计算机装置,包括支架,所述支架的右侧设置有升降结构,所述支架的上方设置有支撑板,所述支撑板的上方设置有散热结构,所述散热结构的上方设置有缓冲垫,所述缓冲垫的左侧设置有伸缩杆,所述缓冲垫的上方设置有螺纹杆,所述螺纹杆的右侧设置有计算机。本实用新型通过第一电机的工作,带动第一齿轮和第二齿轮转动,通过第二齿轮带动转轴转动,转轴的底部设置有第一伞齿轮,通过第一伞齿轮与第一斜齿轮的啮合连接带动主轴转动,从而通过第二伞齿轮和第二斜齿轮带动螺纹转杆转动,螺纹转杆上的螺纹固定套向上移动,从而通过连接杆带动支撑板向上移动,能够方便的改变计算机的高度。



1. 一种低功耗计算机装置,其特征在于,包括支架(1),所述支架(1)的右侧设置有升降结构(2),所述支架(1)的上方设置有支撑板(3),所述支撑板(3)的上方设置有散热结构(4),所述散热结构(4)的上方设置有缓冲垫(5),所述缓冲垫(5)的左侧设置有伸缩杆(7),所述缓冲垫(5)的上方设置有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的右侧设置有计算机(8),所述计算机(8)的上方设置有导热板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种低功耗计算机装置,其特征在于,所述升降结构(2)包括转动仓(201),所述转动仓(201)的内部设置有主轴(202),且主轴(202)的外端设置有第一斜齿轮(203),所述第一斜齿轮(203)的上方设置有第一伞齿轮(204),且第一伞齿轮(204)的内部设置有转轴(205),所述转轴(205)的上方设置有第一齿轮(206),且第一齿轮(206)的右侧设置有第二齿轮(207),所述第二齿轮(207)的上方设置有第一电机(208),所述主轴(202)的右侧设置有第二斜齿轮(209),且第二斜齿轮(209)的上方设置有第二伞齿轮(210),所述第二伞齿轮(210)的上方设置有螺纹转杆(211),且螺纹转杆(211)的外端设置有螺纹固定套(212),所述螺纹固定套(212)的上方设置有连接杆(213)。

3. 根据权利要求2所述的一种低功耗计算机装置,其特征在于,所述第一斜齿轮(203)与第一伞齿轮(204)啮合连接。

4. 根据权利要求2所述的一种低功耗计算机装置,其特征在于,所述第二斜齿轮(209)与第二伞齿轮(210)啮合连接。

5. 根据权利要求2所述的一种低功耗计算机装置,其特征在于,所述螺纹固定套(212)与螺纹转杆(211)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种低功耗计算机装置,其特征在于,所述散热结构(4)包括第一防尘网(401),所述第一防尘网(401)的上方设置有固定杆(402),且固定杆(402)的右侧设置有横杆(403),所述横杆(403)的上方设置有第二电机(404),所述横杆(403)的下方设置有第一扇叶(405),所述固定杆(402)的上方设置有固定板(406),且固定板(406)的内部设置有通风口(407),所述固定板(406)的上方设置有散热仓(408),且散热仓(408)的内部设置有第二防尘网(409),所述第二防尘网(409)的右侧设置有第二扇叶(410),且第二扇叶(410)的右侧设置有第三电机(411)。

7. 根据权利要求1所述的一种低功耗计算机装置,其特征在于,所述导热板(9)与螺纹杆(6)螺纹连接。

一种低功耗计算机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机装置技术领域,具体为一种低功耗计算机装置。

背景技术

[0002] 计算机种类繁多,但实际来看,计算机总体上是处理信息的工具。

[0003] 如公开号为CN217213592U的一种低功耗的云计算机装置,本实用新型公开了一种低功耗的云计算机装置,包括底板,所述底板的上方设置有置物板,所述置物板的上方设置有置物框,所述置物框底部的两内侧壁上皆设置有侧板,所述侧板的底端延伸至置物框的外部并与置物板的顶端固定连接,所述置物框内部的一端设置有风扇,所述风扇两侧的外壁上皆设置有承载杆,所述承载杆远离风扇的一端与置物框的内壁固定连接,所述风扇上方的置物框顶部设置有集热板,所述集热板位置处的置物框顶部设置有通口,所述通口的顶端延伸至置物框的外部,所述置物框的上方设置有计算机本体。本实用新型不仅延长了云计算机的使用寿命,提高了云计算机的适用范围,而且提高了云计算机使用时的便捷性。

[0004] 综合上述,可知现有技术中存在以下技术问题:单个散热装置不能很好的进行散热,容易造成计算机因高温而停止工作,并且在改变计算机高度时只能手动操作,也不能进行锁紧,为此,我们提供了一种低功耗计算机装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种低功耗计算机装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种低功耗计算机装置,包括支架,所述支架的右侧设置有升降结构,所述支架的上方设置有支撑板,所述支撑板的上方设置有散热结构,所述散热结构的上方设置有缓冲垫,所述缓冲垫的左侧设置有伸缩杆,所述缓冲垫的上方设置有螺纹杆,所述螺纹杆的右侧设置有计算机,所述计算机的上方设置有导热板。

[0008] 优选的,所述升降结构包括转动仓,所述转动仓的内部设置有主轴,且主轴的外端设置有第一斜齿轮,所述第一斜齿轮的上方设置有第一伞齿轮,且第一伞齿轮的内部设置有转轴,所述转轴的上方设置有第一齿轮,且第一齿轮的右侧设置有第二齿轮,所述第二齿轮的上方设置有第一电机,所述主轴的右侧设置有第二斜齿轮,且第二斜齿轮的上方设置有第二伞齿轮,所述第二伞齿轮的上方设置有螺纹转杆,且螺纹转杆的外端设置有螺纹固定套,所述螺纹固定套的上方设置有连接杆。

[0009] 优选的,所述第一斜齿轮与第一伞齿轮啮合连接。

[0010] 优选的,所述第二斜齿轮与第二伞齿轮啮合连接。

[0011] 优选的,所述螺纹固定套与螺纹转杆螺纹连接。

[0012] 优选的,所述散热结构包括第一防尘网,所述第一防尘网的上方设置有固定杆,且固定杆的右侧设置有横杆,所述横杆的上方设置有第二电机,所述横杆的下方设置有第一

扇叶,所述固定杆的上方设置有固定板,且固定板的内部设置有通风口,所述固定板的上方设置有散热仓,且散热仓的内部设置有第二防尘网,所述第二防尘网的右侧设置有第二扇叶,且第二扇叶的右侧设置有第三电机。

[0013] 优选的,所述导热板与螺纹杆螺纹连接。

[0014] 上述描述可以看出,通过本申请的上述的技术方案,必然可以解决本申请要解决的技术问题。

[0015] 同时,通过以上技术方案,本实用新型至少具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型设置有升降结构,通过第一电机的工作,带动第一齿轮和第二齿轮转动,通过第二齿轮带动转轴转动,转轴的底部设置有第一伞齿轮,通过第一伞齿轮与第一斜齿轮的啮合连接带动主轴转动,从而通过第二伞齿轮和第二斜齿轮带动螺纹转杆转动,螺纹转杆上的螺纹固定套向上移动,从而通过连接杆带动支撑板向上移动,能够方便的改变计算机的高度。

[0017] 本实用新型设置有散热结构,计算机在工作时,第二电机开始工作,带动第一扇叶转动,将风通过第一防尘网和通风口对计算机吹,第三电机开始工作,带动第二扇叶转动将热气通过第二防尘网吹出,加强了散热效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型升降结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型散热结构示意图。

[0023] 图中:1、支架;2、升降结构;201、转动仓;202、主轴;203、第一斜齿轮;204、第一伞齿轮;205、转轴;206、第一齿轮;207、第二齿轮;208、第一电机;209、第二斜齿轮;210、第二伞齿轮;211、螺纹转杆;212、螺纹固定套;213、连接杆;3、支撑板;4、散热结构;401、第一防尘网;402、固定杆;403、横杆;404、第二电机;405、第一扇叶;406、固定板;407、通风口;408、散热仓;409、第二防尘网;410、第二扇叶;411、第三电机;5、缓冲垫;6、螺纹杆;7、伸缩杆;8、计算机;9、导热板。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 实施案例一

[0026] 如附图1和图2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种低功耗计算机装置,包括支架1,支架1的右侧设置有升降结构2,支架1的上方设置有支撑板3,支撑板3的上方设置有散热结构4,散热结构4的上方设置有缓冲垫5,缓冲垫5的左侧设置有伸缩杆7,缓冲垫5的上方设置有螺纹杆6,螺纹杆6的右侧设置有计算机8,计算机8的上方设置有导热板9。

[0027] 实施例二

[0028] 下面结合具体的工作方式对实施例一中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:

[0029] 如图3和图4所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,升降结构2包括转动仓201,转动仓201的内部设置有主轴202,且主轴202的外端设置有第一斜齿轮203,第一斜齿轮203的上方设置有第一伞齿轮204,且第一伞齿轮204的内部设置有转轴205,转轴205的上方设置有第一齿轮206,且第一齿轮206的右侧设置有第二齿轮207,第二齿轮207的上方设置有第一电机208,主轴202的右侧设置有第二斜齿轮209,且第二斜齿轮209的上方设置有第二伞齿轮210,第二伞齿轮210的上方设置有螺纹转杆211,且螺纹转杆211的外端设置有螺纹固定套212,螺纹固定套212的上方设置有连接杆213,第一斜齿轮203与第一伞齿轮204啮合连接,第二斜齿轮209与第二伞齿轮210啮合连接,螺纹固定套212与螺纹转杆211螺纹连接,通过第一电机208的工作,带动第一齿轮206和第二齿轮207转动,通过第一齿轮206带动转轴205转动,转轴205的底部设置有第一伞齿轮204,通过第一伞齿轮204与第一斜齿轮203的啮合连接带动主轴202转动,从而通过第二伞齿轮210和第二斜齿轮209带动螺纹转杆211转动,螺纹转杆211上的螺纹固定套212向上移动,从而通过连接杆213带动支撑板3向上移动,能够方便的改变计算机8的高度。

[0030] 如图5所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,散热结构4包括第一防尘网401,第一防尘网401的上方设置有固定杆402,且固定杆402的右侧设置有横杆403,横杆403的上方设置有第二电机404,横杆403的下方设置有第一扇叶405,固定杆402的上方设置有固定板406,且固定板406的内部设置有通风口407,固定板406的上方设置有散热仓408,且散热仓408的内部设置有第二防尘网409,第二防尘网409的右侧设置有第二扇叶410,且第二扇叶410的右侧设置有第三电机411,计算机8在工作时,第二电机404开始工作,带动第一扇叶405转动,将风通过第一防尘网401和通风口407对计算机8吹,第三电机411开始工作,带动第二扇叶410转动将热气通过第二防尘网409吹出,加强了散热效果。

[0031] 综合上述可知:

[0032] 本实用新型针对技术问题:单个散热装置不能很好的进行散热,容易造成计算机因高温而停止工作,并且在改变计算机高度时只能手动操作,也不能进行锁紧;采用上述各实施例的技术方案。同时,上述技术方案的实现过程是:

[0033] 首先,计算机8放置在缓冲垫5上,通过转动螺纹杆6和伸缩杆7带动导热板9向下移动与计算机8接触,不但能够固定计算机8,也可以帮助计算机8散热,散热仓408内的第三电机411开始工作,带动第二扇叶410转动,将计算机8产生的热气通过第二防尘网409排出,散热仓408固定在固定板406上,第二电机404固定在横杆403上,第二电机404开始工作,带动第一扇叶405转动,将风通过第一防尘网401和通风口407对计算机8吹,固定板406通过固定杆402固定在支撑板3上;

[0034] 然后,需要改变高度时,转动仓201上的第一电机208开始工作,通过第二齿轮207和第一齿轮206带动转轴205转动,转轴205底部设置有第一伞齿轮204,第一伞齿轮204与第一斜齿轮203啮合连接,第一斜齿轮203带动主轴202转动,主轴202通过第二伞齿轮210与第二斜齿轮209的啮合连接带动螺纹转杆211转动,使螺纹固定套212带动连接杆213向上移动,连接杆213与支撑板3固定连接,可以方便的调整计算机8高度;

[0035] 最后,该装置通过支架1与地面接触。

[0036] 通过上述设置,本申请必然能解决上述技术问题,同时,实现以下技术效果:

[0037] 本实用新型设置有升降结构2,通过第一电机208的工作,带动第一齿轮206和第二齿轮207转动,通过第一齿轮206带动转轴205转动,转轴205的底部设置有第一伞齿轮204,通过第一伞齿轮204与第一斜齿轮203的啮合连接带动主轴202转动,从而通过第二伞齿轮210和第二斜齿轮209带动螺纹转杆211转动,螺纹转杆211上的螺纹固定套212向上移动,从而通过连接杆213带动支撑板3向上移动,能够方便的改变计算机8的高度。

[0038] 本实用新型设置有散热结构4,计算机8在工作时,第二电机404开始工作,带动第一扇叶405转动,将风通过第一防尘网401和通风口407对计算机吹,第三电机411开始工作,带动第二扇叶410转动将热气通过第二防尘网409吹出,加强了散热效果。

[0039] 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。

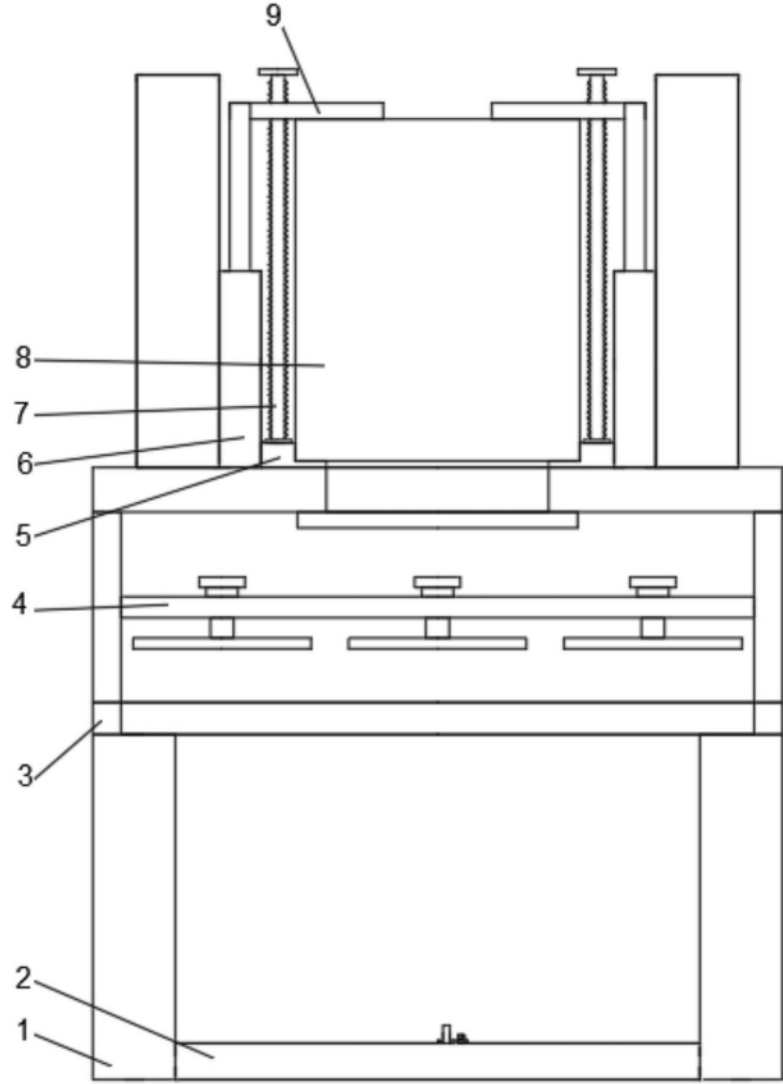


图1

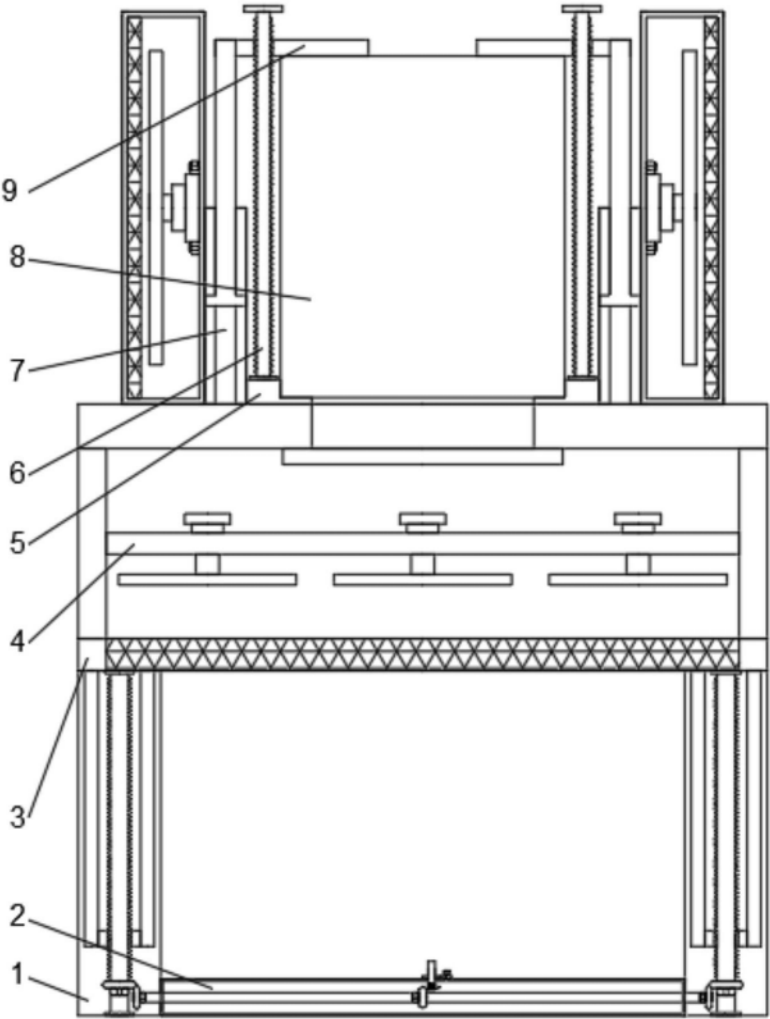


图2

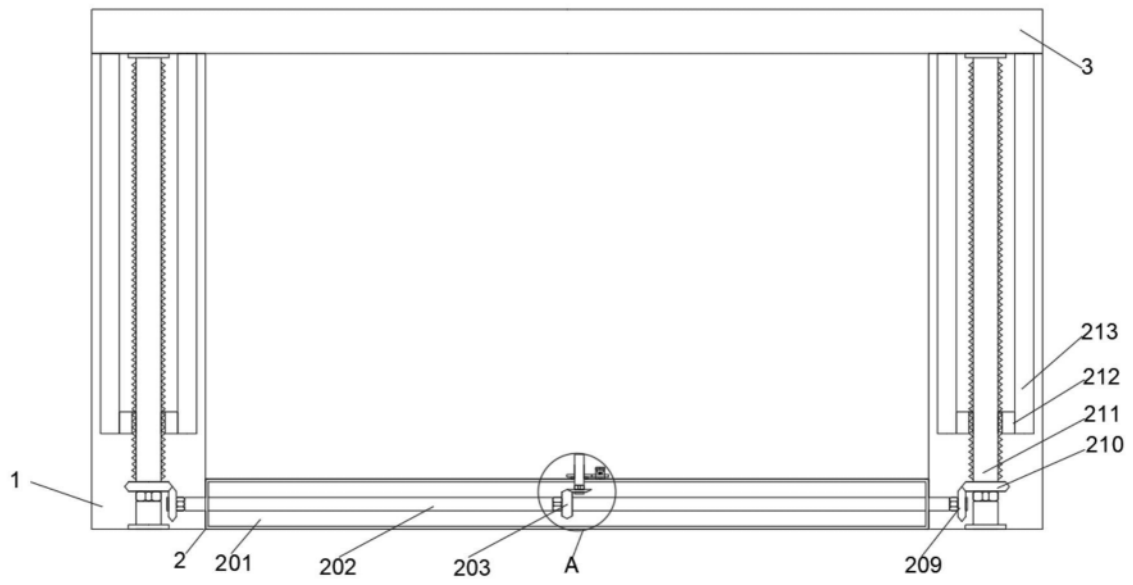


图3

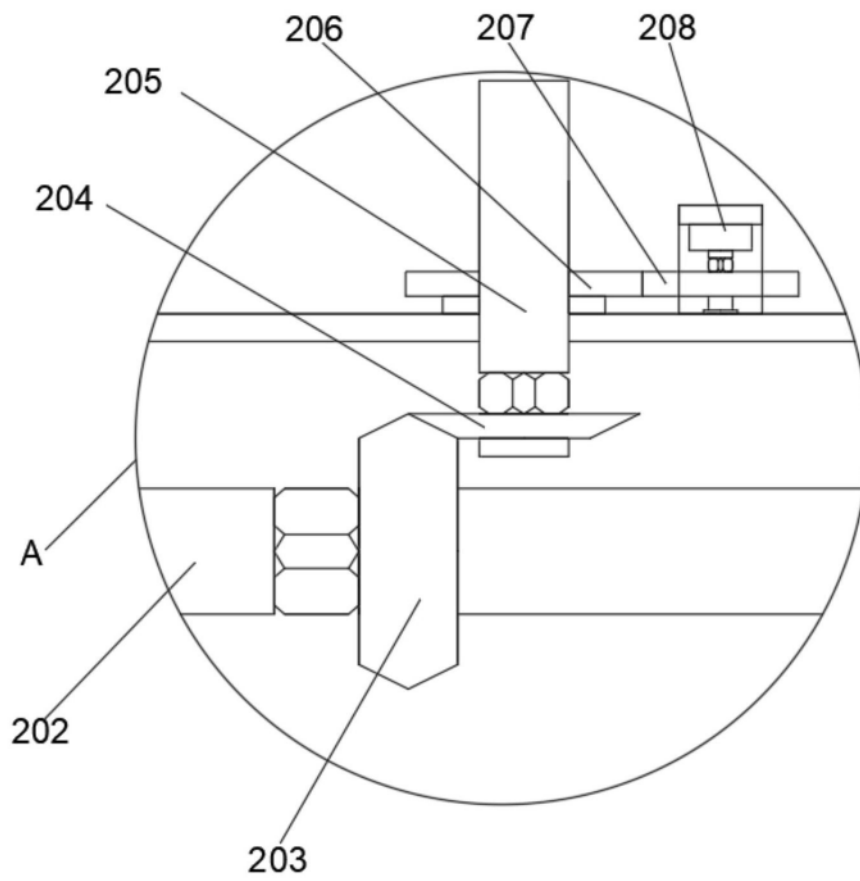


图4

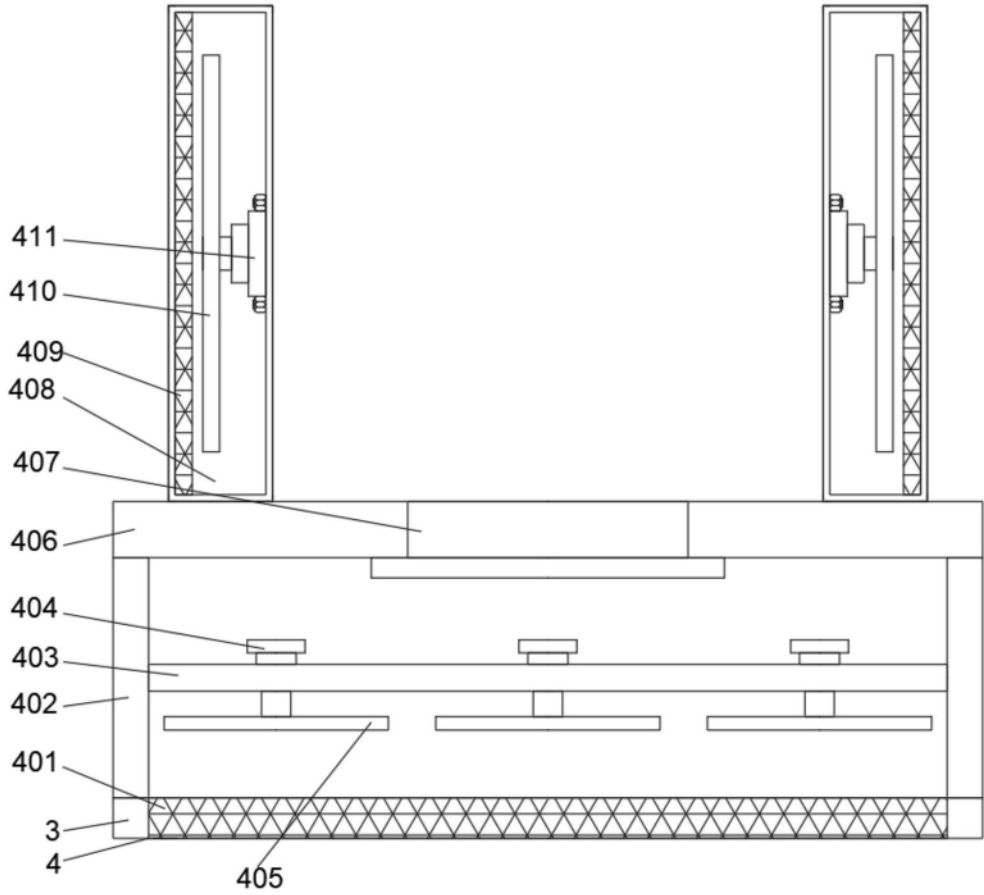


图5