



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215181730 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120678650.7

(22) 申请日 2021.04.02

(73) 专利权人 万兹莱压缩机械(上海)有限公司
地址 200000 上海市嘉定区安亭镇泰云路
528号5幢一层A区

(72) 发明人 程亮 朱红园

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 孙永智

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

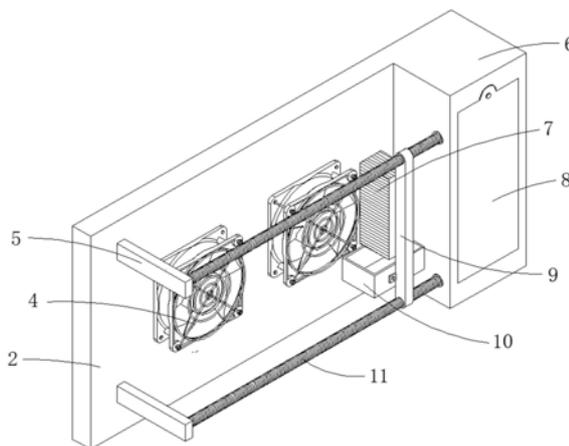
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智能型微电脑远程控制系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能型微电脑远程控制系统,属于微电脑技术领域,包括外壳体,所述外壳体的顶部通过螺钉固定安装有外顶盖,所述外壳体内腔的底部一体成型有内壳体,所述内壳体的顶部通过安装有内顶盖,所述内壳体的内部设置有驱动机构。通过螺纹杆的转动带动牵引杆在两组螺纹杆的外壁直线移动,通过牵引杆带动扫刷和集尘槽同步移动,通过扫刷对散热风扇的表面进行清理,通过集尘槽对灰尘进行收集,防止灰尘在散热风扇的表面堆积,提高了散热风扇的散热效果,集尘槽为可拆卸式设计,能够取出集尘槽对内部的灰尘进行集中清理。



1. 一种智能型微电脑远程控制系统,包括外壳体(2),其特征在于:所述外壳体(2)的顶部通过螺钉固定安装有外顶盖(3),所述外壳体(2)内腔的底部一体成型有内壳体(6),所述内壳体(6)的顶部通过安装有内顶盖(8),所述内壳体(6)的内部设置有驱动机构,所述外壳体(2)内腔的底部通过螺钉固定安装有两组散热风扇(4),所述外壳体(2)内腔的底部设置有清理机构;

所述清理机构包括固定座(5)、扫刷(7)、牵引杆(9)、集尘槽(10)和螺纹杆(11),所述外壳体(2)内腔的底部焊接有两组固定座(5),两组所述固定座(5)到外壳体(2)侧边的距离相同,两组所述固定座(5)的表面转动连接有螺纹杆(11),两组所述螺纹杆(11)的一端转动连接于内壳体(6)的表面且贯穿于内壳体(6)的表面,所述牵引杆(9)的两端分别螺纹连接于两组螺纹杆(11)的外壁,所述牵引杆(9)的表面通过螺钉固定安装有集尘槽(10),所述牵引杆(9)的表面焊接有底座,所述底座的表面粘接有扫刷(7),所述扫刷(7)设置于集尘槽(10)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种智能型微电脑远程控制系统,其特征在于:所述驱动机构包括第一锥形齿轮(13)、第二锥形齿轮(14)、连接座(15)和驱动轴(16),两组所述螺纹杆(11)的一端设置于内壳体(6)的内部,两组所述螺纹杆(11)的一端焊接有第二锥形齿轮(14),所述内壳体(6)的内壁焊接有两组连接座(15),所述驱动轴(16)的两端贯穿于两组连接座(15)的内侧并延伸至外侧,所述驱动轴(16)通过轴承与两组连接座(15)转动连接,所述驱动轴(16)的两端焊接有两组第一锥形齿轮(13),两组所述第一锥形齿轮(13)分别于两组第二锥形齿轮(14)对应啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种智能型微电脑远程控制系统,其特征在于:所述驱动轴(16)外壁的中心部位焊接有第一驱动齿轮(12),所述内壳体(6)的内部可拆卸式安装有电机(18),所述电机(18)的输出端安装有第二驱动齿轮(17),所述第二驱动齿轮(17)与第一驱动齿轮(12)相互啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种智能型微电脑远程控制系统,其特征在于:所述内壳体(6)内腔的底部一体成型有两组卡座(19),两组所述卡座(19)的表面开设有弧形卡槽,所述电机(18)卡合于弧形卡槽的内部且电机(18)的底部与内壳体(6)的内壁相抵触。

5. 根据权利要求4所述的一种智能型微电脑远程控制系统,其特征在于:所述内顶盖(8)的表面一体成型有两组卡座(19),两组内顶盖(8)通过两组卡座(19)将电机(18)固定于四组卡座(19)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种智能型微电脑远程控制系统,其特征在于:所述螺纹杆(11)的外壁焊接有转动座(20),所述转动座(20)通过轴承固定连接于内壳体(6)的壳壁中,所述转动座(20)的两端一体成型有挡边(21),两组所述挡边(21)分别于内壳体(6)的内壁和外壁相互接触。

7. 根据权利要求1所述的一种智能型微电脑远程控制系统,其特征在于:所述外壳体(2)的外壁一体成型有安装脚(1),所述安装脚(1)的表面开设有螺纹孔。

一种智能型微电脑远程控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微电脑技术领域,具体为一种智能型微电脑远程控制系统。

背景技术

[0002] 一般来说,微电脑是一种以微处理器作为其中央处理器CPU的计算机,另外这些计算机一般的特色是他们仅占据实体上的小空间,桌面计算机,游戏机台,笔记本电脑、平板电脑,以及很多的手提装置的形态都是微电脑的范例。

[0003] 随着科技的发展,智能型微电脑逐渐出现,智能型微电脑其中一个广泛应用的领域是远程控制,现有的智能型微电脑远程控制装置大多使用风扇进行散热,但是风扇使用时间长了之后表面会粘附灰尘,从而导致散热效果降低,不利于智能型微电脑远程控制装置的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能型微电脑远程控制系统,通过驱动机构与清理机构配合,使清理机构对散热风扇表面的灰尘进行清理,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能型微电脑远程控制系统,包括外壳体,所述外壳体的顶部通过螺钉固定安装有外顶盖,所述外壳体内腔的底部一体成型有内壳体,所述内壳体的顶部通过安装有内顶盖,所述内壳体的内部设置有驱动机构,所述外壳体内腔的底部通过螺钉固定安装有两组散热风扇,所述外壳体内腔的底部设置有清理机构;

[0006] 所述清理机构包括固定座、扫刷、牵引杆、集尘槽和螺纹杆,所述外壳体内腔的底部焊接有两组固定座,两组所述固定座到外壳体侧边的距离相同,两组所述固定座的表面转动连接有螺纹杆,两组所述螺纹杆的一端转动连接于内壳体的表面且贯穿于内壳体的表面,所述牵引杆的两端分别螺纹连接于两组螺纹杆的外壁,所述牵引杆的表面通过螺钉固定安装有集尘槽,所述牵引杆的表面焊接有底座,所述底座的表面粘接有扫刷,所述扫刷设置于集尘槽的正上方。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、连接座和驱动轴,两组所述螺纹杆的一端设置于内壳体的内部,两组所述螺纹杆的一端焊接有第二锥形齿轮,所述内壳体的内壁焊接有两组连接座,所述驱动轴的两端贯穿于两组连接座的内侧并延伸至外侧,所述驱动轴通过轴承与两组连接座转动连接,所述驱动轴的两端焊接有两组第一锥形齿轮,两组所述第一锥形齿轮分别于两组第二锥形齿轮对应啮合。

[0008] 优选的,所述驱动轴外壁的中心部位焊接有第一驱动齿轮,所述内壳体的内部可拆卸式安装有电机,所述电机的输出端安装有第二驱动齿轮,所述第二驱动齿轮与第一驱动齿轮相互啮合。

[0009] 优选的,所述内壳体内腔的底部一体成型有两组卡座,两组所述卡座的表面开设

有弧形卡槽,所述电机卡合于弧形卡槽的内部且电机的底部与内壳体的内壁相抵触。

[0010] 优选的,所述内顶盖的表面一体成型有两组卡座,两组内顶盖通过两组卡座将电机固定于四组卡座之间。

[0011] 优选的,所述螺纹杆的外壁焊接有转动座,所述转动座通过轴承固定连接于内壳体的壳壁中,所述转动座的两端一体成型有挡边,两组所述挡边分别于内壳体的内壁和外壁相互接触。

[0012] 优选的,所述外壳体的外壁一体成型有安装脚,所述安装脚的表面开设有螺纹孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过螺纹杆的转动带动牵引杆在两组螺纹杆的外壁直线移动,通过牵引杆带动扫刷和集尘槽同步移动,通过扫刷对散热风扇的表面进行清理,通过集尘槽对灰尘进行收集,防止灰尘在散热风扇的表面堆积,提高了散热风扇的散热效果,集尘槽为可拆卸式设计,能够取出集尘槽对内部的灰尘进行集中清理;

[0015] 2、通过电机带动第二驱动齿轮转动,通过第二驱动齿轮和第一驱动齿轮的啮合带动驱动轴转动,通过驱动轴两端第一锥形齿轮与第二锥形齿轮的啮合带动两组螺纹杆转动,只需一组电机就能够驱动两组螺纹杆,降低了成本的同时节省了空间。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型外壳体的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型内壳体的内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A区的放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型内顶盖的主体结构示意图。

[0021] 图中:1、安装脚;2、外壳体;3、外顶盖;4、散热风扇;5、固定座;6、内壳体;7、扫刷;8、内顶盖;9、牵引杆;10、集尘槽;11、螺纹杆;12、第一驱动齿轮;13、第一锥形齿轮;14、第二锥形齿轮;15、连接座;16、驱动轴;17、第二驱动齿轮;18、电机;19、卡座;20、转动座;21、挡边。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1~5,本实用新型提供一种技术方案:一种智能型微电脑远程控制系统,包括外壳体2;

[0024] 外壳体2的顶部通过螺钉固定安装有外顶盖3,外壳体2内腔的底部一体成型有内壳体6,内壳体6的顶部通过安装有内顶盖8,内壳体6的内部设置有驱动机构,外壳体2内腔的底部通过螺钉固定安装有两组散热风扇4,外壳体2内腔的底部设置有清理机构;

[0025] 清理机构包括固定座5、扫刷7、牵引杆9、集尘槽10和螺纹杆11,外壳体2内腔的底部焊接有两组固定座5,两组固定座5到外壳体2侧边的距离相同,两组固定座5的表面转动

连接有螺纹杆11,两组螺纹杆11的一端转动连接于内壳体6的表面且贯穿于内壳体6的表面,牵引杆9的两端分别螺纹连接于两组螺纹杆11的外壁,牵引杆9的表面通过螺钉固定安装有集尘槽10,牵引杆9的表面焊接有底座,底座的表面粘接有扫刷7,扫刷7设置于集尘槽10的正上方,通过螺纹杆11的转动带动牵引杆9在两组螺纹杆11的外壁直线移动,从而使得牵引杆9带动扫刷7和集尘槽10同步移动,扫刷7移动时将散热风扇4表面的灰尘扫落至集尘槽10内,防止灰尘在散热风扇4的表面堆积,提高了两组散热风扇4的散热效果;

[0026] 驱动机构包括第一锥形齿轮13、第二锥形齿轮14、连接座15和驱动轴16,两组螺纹杆11的一端设置于内壳体6的内部,两组螺纹杆11的一端焊接有第二锥形齿轮14,内壳体6的内壁焊接有两组连接座15,驱动轴16的两端贯穿于两组连接座15的内侧并延伸至外侧,驱动轴16通过轴承与两组连接座15转动连接,驱动轴16的两端焊接有两组第一锥形齿轮13,两组第一锥形齿轮13分别于两组第二锥形齿轮14对应啮合,随着驱动轴16的转动,驱动轴16通过两端焊接的第一锥形齿轮13分别带动两组第二锥形齿轮14转动,两组第二锥形齿轮14带动两组螺纹杆11同步转动,从而对牵引杆9进行驱动,锥形齿轮传动与直接将螺纹杆11和电机18相连相比较,能够节省一组电机18,从而降低了成本;

[0027] 驱动轴16外壁的中心部位焊接有第一驱动齿轮12,内壳体6的内部可拆卸式安装有电机18,电机18的输出端安装有第二驱动齿轮17,第二驱动齿轮17与第一驱动齿轮12相互啮合,电机18带动第二驱动齿轮17转动,通过第二驱动齿轮17和第一驱动齿轮12的相互啮合带动驱动轴16转动,无需使用电机18直接与驱动轴16相连,节省了空间,而且齿轮传动运行平稳,效率较高,电机18的型号为25GA370型;

[0028] 内壳体6内腔的底部一体成型有两组卡座19,两组卡座19的表面开设有弧形卡槽,电机18卡合于弧形卡槽的内部且电机18的底部与内壳体6的内壁相抵触,内顶盖8的表面一体成型有两组卡座19,两组内顶盖8通过两组卡座19将电机18固定于四组卡座19之间,通过四组卡座19以抵触的方式对电机18进行固定,四组卡座19的表面可以粘接硅胶垫或海绵垫起到减震、降噪的作用;

[0029] 螺纹杆11的外壁焊接有转动座20,转动座20通过轴承固定连接于内壳体6的壳壁中,转动座20的两端一体成型有挡边21,两组挡边21分别于内壳体6的内壁和外壁相互接触,通过转动座20和挡边21能够对螺纹杆11起到限位作用,保证第一锥形齿轮13和第二锥形齿轮14的啮合精度;

[0030] 外壳体2的外壁一体成型有安装脚1,安装脚1的表面开设有螺纹孔,能够使用螺钉通过安装脚1表面的螺纹孔将外壳体2固定在各种设备表面,而且螺纹连接的优点是强度高,结构简单,便于随时对外壳体2进行拆卸

[0031] 打开电机18的开关,电机18带动第二驱动齿轮17转动,第二驱动齿轮17通过与第一驱动齿轮12的相互啮合带动驱动轴16转动,驱动轴16转动时带动两端的第一锥形齿轮13同步转动,第一锥形齿轮13通过与第二锥形齿轮14的相互啮合带动两组螺纹杆11转动,两组螺纹杆11转动时带动牵引杆9在两组螺纹杆11的外壁直线移动,从而使得牵引杆9带动扫刷7和集尘槽10同步移动,随着扫刷7的移动,扫刷7将两组散热风扇4表面的灰尘扫落至集尘槽10内部,集尘槽10与牵引杆9之间为螺纹连接,所以当集尘槽10内部的灰尘过多时,能够对集尘槽10进行拆卸,从而对集尘槽10内部的灰尘进行清理,以便下次使用。

[0032] 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。

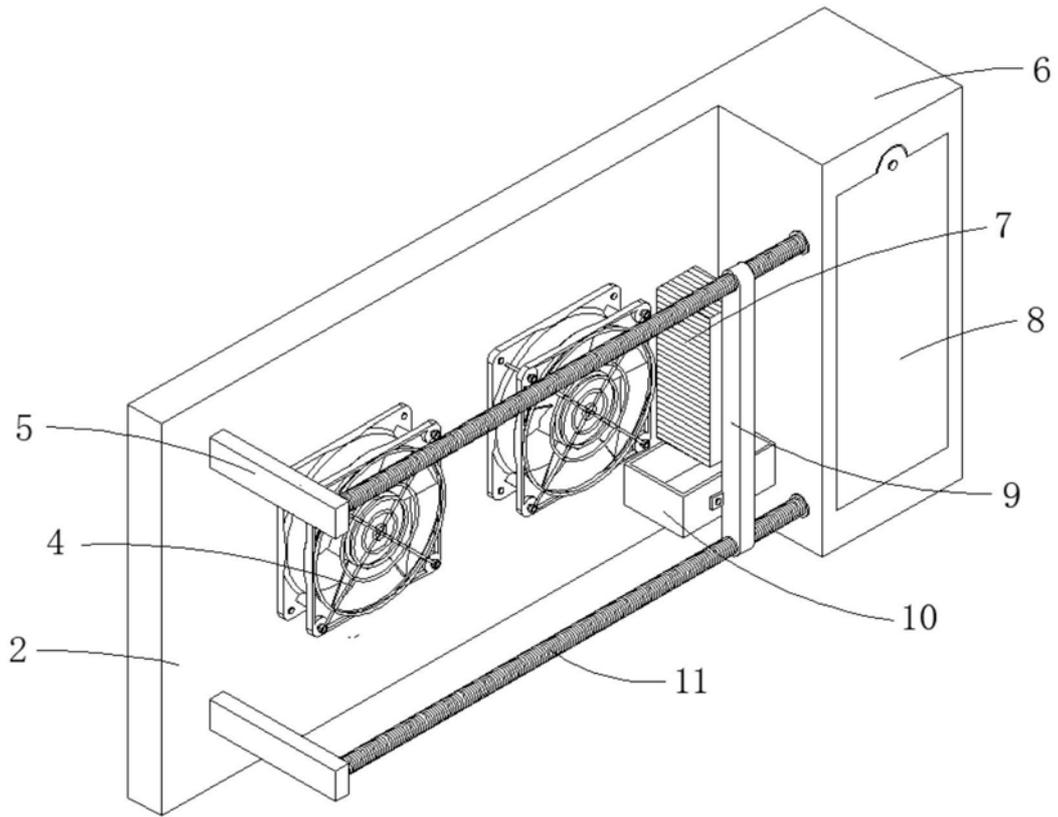


图1

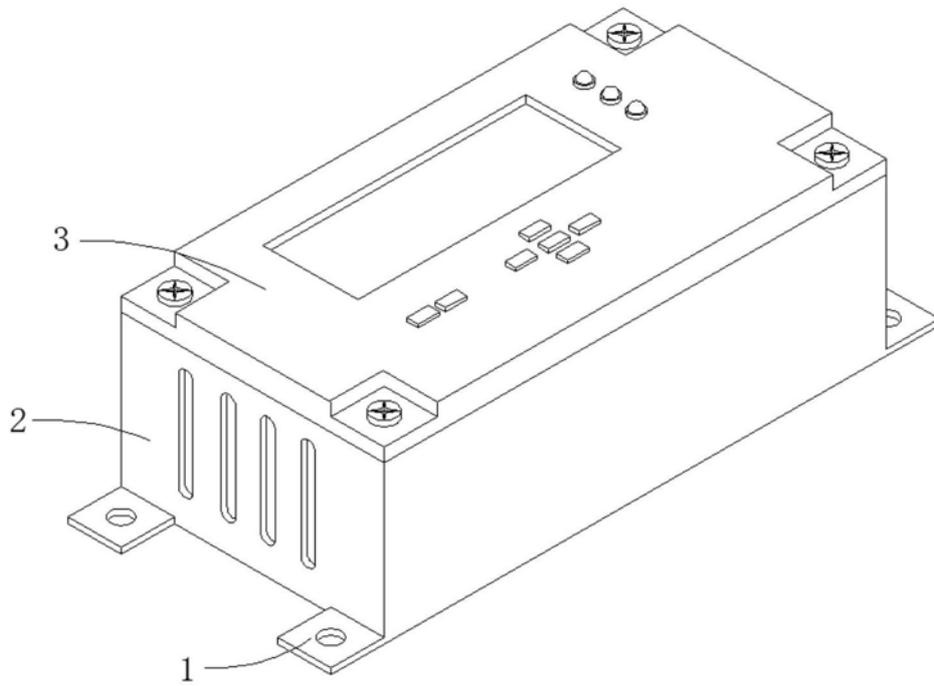


图2

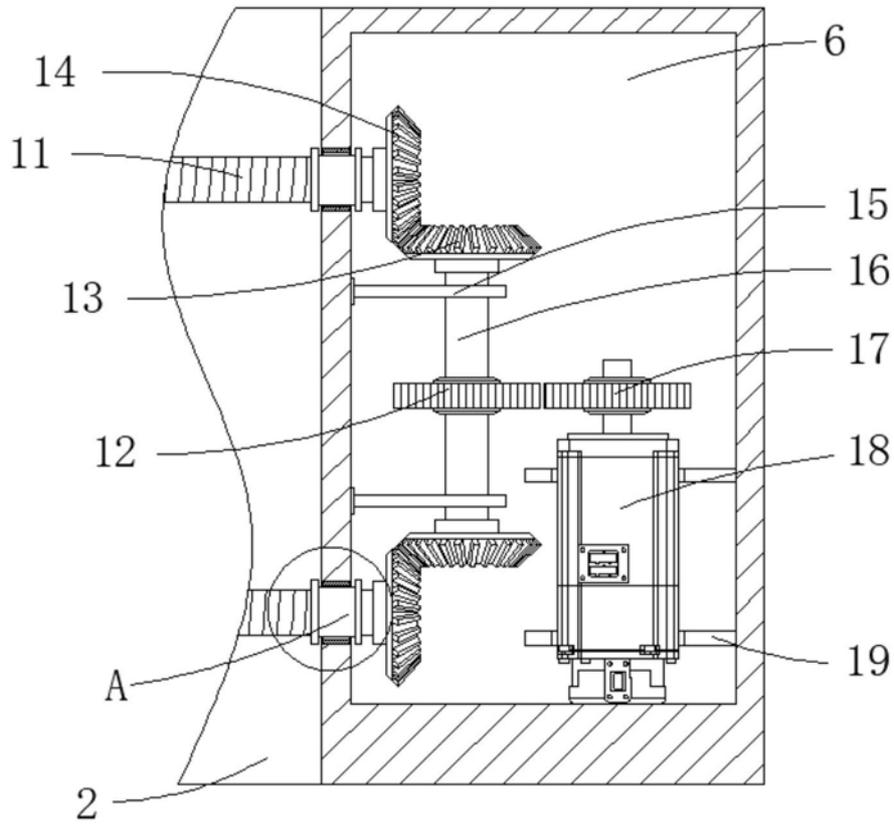


图3

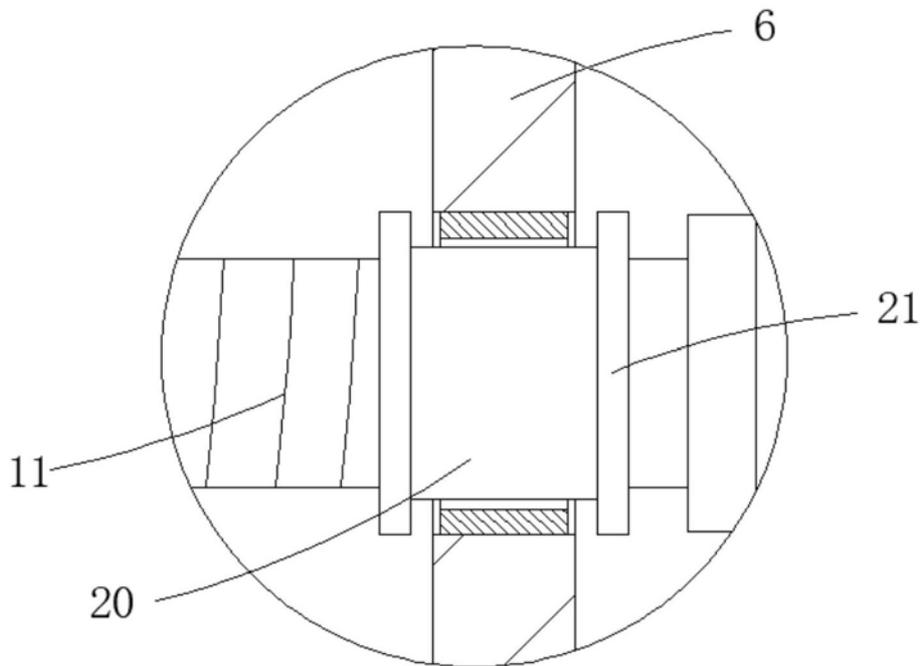


图4

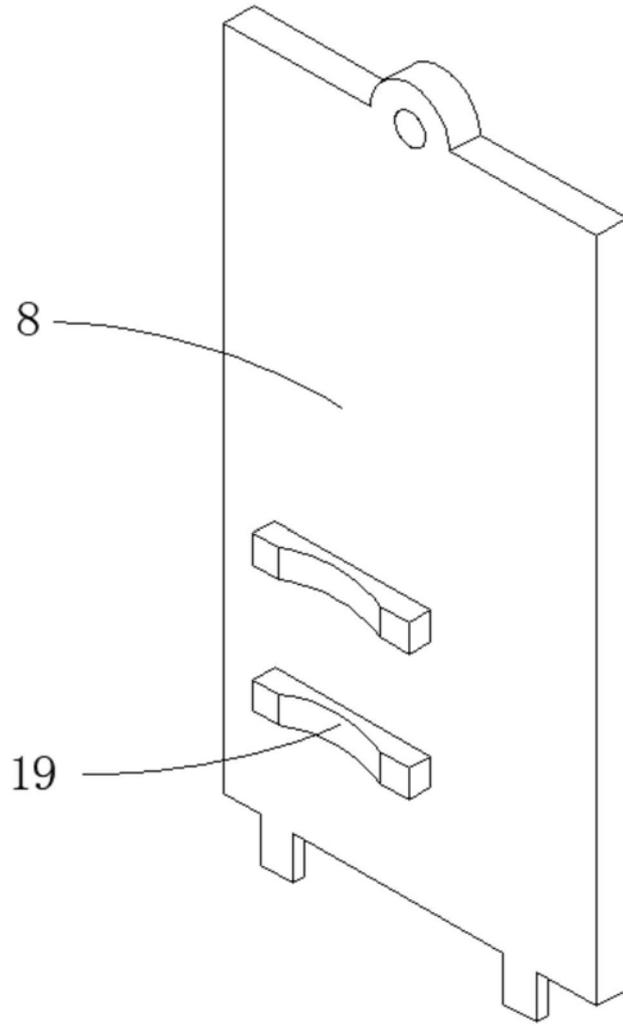


图5