



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107896474 A

(43)申请公布日 2018.04.10

(21)申请号 201711303895.6

(22)申请日 2017.12.11

(71)申请人 成都海之译翻译有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区九兴大道10号1幢

(72)发明人 张斌 张锋

(51)Int.Cl.

H05K 7/20(2006.01)

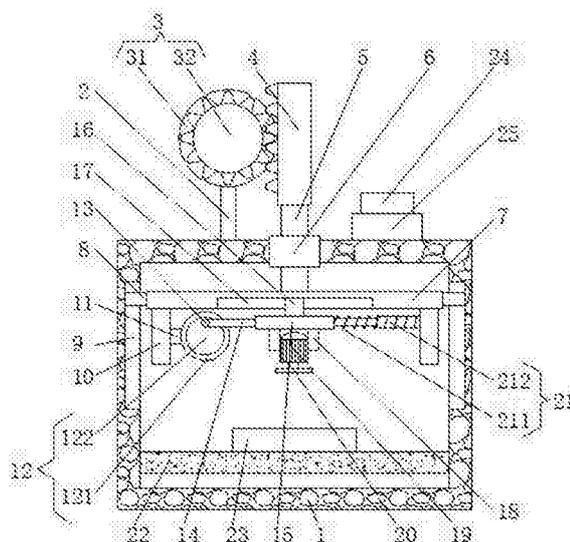
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种语音识别装置中的芯片散热结构

(57)摘要

本发明公开了一种语音识别装置中的芯片散热结构,包括壳体,所述壳体外壁的上表面固定连接第一固定杆,所述第一固定杆的顶端与第一驱动装置的下表面固定连接,所述第一驱动装置和齿杆啮合,所述齿杆的底端与滑杆的顶端固定连接,所述滑杆的外壁套接有滑套,所述滑套卡接在壳体外壁的上表面,所述滑杆的底端固定连接有第一活动板,所述第一活动板的左右两侧面均固定连接有第一滑块。该语音识别装置中的芯片散热结构,通过第二电机、第三电机、转盘、销轴、牵引绳、第二活动板、弹簧和伸缩杆的共同作用,从而实现了芯片本体的散热,防止了芯片本体因发热而损坏情况的发生,保障了芯片本体的使用寿命。



1. 一种语音识别装置中的芯片散热结构,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)外壁的上表面固定连接有第一固定杆(2),所述第一固定杆(2)的顶端与第一驱动装置(3)的下表面固定连接,所述第一驱动装置(3)和齿杆(4)啮合,所述齿杆(4)的底端与滑杆(5)的顶端固定连接,所述滑杆(5)的外壁套接有滑套(6),所述滑套(6)卡接在壳体(1)外壁的上表面,所述滑杆(5)的底端固定连接有第一活动板(7),所述第一活动板(7)的左右两侧面均固定连接有第一滑块(8),且两个第一滑块(8)相远离的一面分别滑动连接在壳体(1)内壁左右两侧面均开设的第一滑槽(9)内,所述第一活动板(7)的下表面固定连接有两个连接板(10),且左侧连接板(10)的右侧面通过第二固定杆(11)与第二驱动装置(12)的左侧面固定连接,所述第二驱动装置(12)的正面通过销轴(13)与牵引绳(14)的一端铰接,所述牵引绳(14)远离第二驱动装置(12)的一端与第二活动板(15)的左侧面固定连接,所述第二活动板(15)的上表面通过第二滑块(16)滑动连接在第一活动板(7)的下表面开设的第二滑槽(17)内,且第二活动板(15)的右侧面通过伸缩装置(21)和右侧连接板(10)的左侧面固定连接,且第二活动板(15)的下表面固定连接有两个的第三固定杆(18),且两个第三固定杆(18)的相对面分别与第三电机(19)机身的左右两侧面固定连接,所述第三电机(19)的输出轴固定连接扇叶(20),所述壳体(1)内壁的左右两侧面分别与电路板(22)的左右两侧面固定连接,所述电路板(22)的上表面设置有芯片本体(23),且电路板(22)位于第一滑槽(9)和第三电机(19)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种语音识别装置中的芯片散热结构,其特征在于:所述第一驱动装置(3)包括第一电机(31),所述第一电机(31)机身的下表面与第一固定杆(2)的顶端固定连接,且第一电机(31)的输出轴与齿轮(32)的背面固定连接,所述齿轮(32)和齿杆(4)啮合,且第一电机(31)为抱闸电机。

3. 根据权利要求1所述的一种语音识别装置中的芯片散热结构,其特征在于:所述第二驱动装置(12)包括第二电机(121),所述第二电机(121)机身的左侧面与第二固定杆(11)的右端固定连接,且第二电机(121)的输出轴与转盘(122)的背面固定连接,所述转盘(122)的正面通过销轴(13)与牵引绳(14)的一端铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种语音识别装置中的芯片散热结构,其特征在于:所述伸缩装置(21)包括伸缩杆(212),所述伸缩杆(212)的外壁套接有弹簧(211),且伸缩杆(212)和弹簧(211)的左端和右端分别与第二活动板(15)的右侧面和右侧连接板(10)的左侧面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种语音识别装置中的芯片散热结构,其特征在于:所述壳体(1)外壁的上表面设置有蓄电池(25),所述蓄电池(25)的上表面设置有控制面板(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种语音识别装置中的芯片散热结构,其特征在于:所述蓄电池(25)的输出端与控制面板(24)的输入端电连接,所述控制面板(24)的输出端分别与第一电机(31)、第二电机(121)和第三电机(19)的输入端电连接。

一种语音识别装置中的芯片散热结构

技术领域

[0001] 本发明涉及电力技术领域,具体为一种语音识别装置中的芯片散热结构。

背景技术

[0002] 芯片就是集成电路,泛指所有的电子元器件,是在硅板上集合多种电子元器件实现某种特定功能的电路模块。它是电子设备中最重要的部分,承担着运算和存储的功能。集成电路的应用范围覆盖了军工、民用的几乎所有的电子设备。

[0003] 芯片在工作会产生热量,若不能及时地将热量散去,必定会影响其正常的运行,导致速度降低甚至影响其使用寿命,从而影响了电力设备的运行,给人们的带了损失,给人们的生活带来不便。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种语音识别装置中的芯片散热结构,解决了芯片在工作会产生热量,若不能及时地将热量散去,必定会影响其正常的运行,导致速度降低甚至影响其使用寿命,从而影响了电力设备的运行,给人们的带了损失,给人们的生活带来不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种语音识别装置中的芯片散热结构,包括壳体,所述壳体外壁的上表面固定连接有第一固定杆,所述第一固定杆的顶端与第一驱动装置的下表面固定连接,所述第一驱动装置和齿杆啮合,所述齿杆的底端与滑杆的顶端固定连接,所述滑杆的外壁套接有滑套,所述滑套卡接在壳体外壁的上表面,所述滑杆的底端固定连接有第一活动板,所述第一活动板的左右两侧面均固定连接有第一滑块,且两个第一滑块相远离的一面分别滑动连接在壳体内壁左右两侧面均开设的第一滑槽内,所述第一活动板的下表面固定连接有两个连接板,且左侧连接板的右侧面通过第二固定杆与第二驱动装置的左侧面固定连接,所述第二驱动装置的正面通过销轴与牵引绳的一端铰接,所述牵引绳远离第二驱动装置的一端与第二活动板的左侧面固定连接,所述第二活动板的上表面通过第二滑块滑动连接在第一活动板的下表面开设的第二滑槽内,且第二活动板的右侧面通过伸缩装置和右侧连接板的左侧面固定连接,且第二活动板的下表面固定连接有两个的第三固定杆,且两个第三固定杆的相对面分别与第三电机机身的左右两侧面固定连接,所述第三电机的输出轴固定连接扇叶,所述壳体内壁的左右两侧面分别与电路板的左右两侧面固定连接,所述电路板的上表面设置有芯片本体,且电路板位于第一滑槽和第三电机的下方。

[0008] 优选的,所述第一驱动装置包括第一电机,所述第一电机机身的下表面与第一固定杆的顶端固定连接,且第一电机的输出轴与齿轮的背面固定连接,所述齿轮和齿杆啮合,且第一电机为抱闸电机。

[0009] 优选的,所述第二驱动装置包括第二电机,所述第二电机机身的左侧面与第二固定杆的右端固定连接,且第二电机的输出轴与转盘的背面固定连接,所述转盘的正面通过销轴与牵引绳的一端铰接。

[0010] 优选的,所述伸缩装置包括伸缩杆,所述伸缩杆的外壁套接有弹簧,且伸缩杆和弹簧的左端和右端分别与第二活动板的右侧面和右侧连接板的左侧面固定连接。

[0011] 优选的,所述壳体外壁的上表面设置有蓄电池,所述蓄电池的上表面设置有控制面板。

[0012] 优选的,所述蓄电池的输出端与控制面板的输入端电连接,所述控制面板的输出端分别与第一电机、第二电机和第三电机的输入端电连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本发明提供了一种语音识别装置中的芯片散热结构,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该语音识别装置中的芯片散热结构,通过第二电机、第三电机、转盘、销轴、牵引绳、第二活动板、弹簧和伸缩杆的共同作用,第二电机的输出轴带着转盘逆时针转动,当销轴运动在转盘的上半圆时,销轴通过牵引绳带着第二活动板向左运动,使得第三电机带着扇叶向左运动,当销轴运动在转盘的下半圆时,牵引绳展开,第二活动板在弹簧自身的拉力下向右运动,从而使得第三电机带着扇叶向右运动,以此往复,从而实现了芯片本体的散热,防止了芯片本体因发热而损坏情况的发生,保障了芯片本体的使用寿命。

[0016] (2)、该语音识别装置中的芯片散热结构,通过设置齿轮和齿杆,第一电机的输出轴带着齿轮转动,齿轮带着齿杆向下运动,从使得滑杆带着第一活动板向下运动,第一活动板带着第二活动板向下运动,使得第三电机带着扇叶向下运动,使得扇叶和芯片本体的距离缩短,从而使得芯片本体的散热效果更好,从而保障了芯片本体的正常运行。

[0017] (3)、该语音识别装置中的芯片散热结构,通过设置第二滑槽和第二滑块,使得第二活动板的左右运动更加平稳,从而使得第三电机带着扇叶的左右运动更加平稳,从而使得芯片本体的散热更加全面,并且防止了第二活动板的转动,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0018] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

[0019] 图2为本发明正视的结构示意图。

[0020] 图中:1壳体、2第一固定杆、3第一驱动装置、31第一电机、32齿轮、4齿杆、5滑杆、6滑套、7第一活动板、8第一滑块、9第一滑槽、10连接板、11第二固定杆、12第二驱动装置、121第二电机、122转盘、13销轴、14牵引绳、15第二活动板、16第二滑块、17第二滑槽、18第三固定杆、19第三电机、20扇叶、21伸缩装置、211弹簧、212伸缩杆、22电路板、23芯片本体、24控制面板、25蓄电池。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 如图1-2所示,本发明提供一种技术方案:一种语音识别装置中的芯片散热结构,包括壳体1,壳体1外壁的上表面设置有蓄电池25,蓄电池25的上表面设置有控制面板24,通过设置控制面板24,使得人们对于第一电机31、第二电机121和第三电机19工作状态的操控更加方便,蓄电池25的输出端与控制面板24的输入端电连接,控制面板24的输出端分别与第一电机31、第二电机121和第三电机19的输入端电连接,壳体1外壁的上表面固定连接有第一固定杆2,第一固定杆2的顶端与第一驱动装置3的下表面固定连接,第一驱动装置3和齿杆4啮合,第一驱动装置3包括第一电机31,第一电机31机身的下表面与第一固定杆2的顶端固定连接,通过设置第一固定杆2,使得第一电机31的机身得到了固定,防止了第一电机31机身的转动,且第一电机31的输出轴与齿轮32的背面固定连接,齿轮32和齿杆4啮合,通过设置齿轮32和齿杆4,第一电机31的输出轴带着齿轮32转动,齿轮32带着齿杆4向下运动,从使得滑杆5带着第一活动板7向下运动,第一活动板7带着第二活动板15向下运动,使得第三电机19带着扇叶20向下运动,使得扇叶20和芯片本体23的距离缩短,从而使得芯片本体23的散热效果更好,从而保障了芯片本体23的正常运行,且第一电机31为抱闸电机,通过设置第一电机31为抱闸电机,使得第一电机31停止工作时,第一电机31的输出轴固定不转动,从而使得第二活动板15的高度保持不动,齿杆4的底端与滑杆5的顶端固定连接,滑杆5的外壁套接有滑套6,滑套6卡接在壳体1外壁的上表面,滑杆5的底端固定连接有第一活动板7,第一活动板7的左右两侧面均固定连接有第一滑块8,且两个第一滑块8相远离的一面分别滑动连接在壳体1内壁左右两侧面均开设的第一滑槽9内,通过设置第一滑块8和第一滑槽9,使得第一活动板7的上下运动更加平稳,从而使得第三电机19带着扇叶20的上下运动更加平稳,第一活动板7的下表面固定连接有两个连接板10,且左侧连接板10的右侧面通过第二固定杆11与第二驱动装置12的左侧面固定连接,第二驱动装置12的正面通过销轴13与牵引绳14的一端铰接,第二驱动装置12包括第二电机121,第二电机121机身的左侧面与第二固定杆11的右端固定连接,通过设置第二固定杆11,使得第二电机121的机身得到了固定,防止了第二电机121机身的转动,且第二电机121的输出轴与转盘122的背面固定连接,转盘122的正面通过销轴13与牵引绳14的一端铰接,通过设置第二电机121和转盘122,第二电机121的输出轴带着转盘122逆时针转动,当销轴13运动在转盘122的上半圆时,销轴13通过牵引绳14带着第二活动板15向左运动,使得第三电机19带着扇叶20向左运动,当销轴13运动在转盘122的下半圆时,牵引绳14展开,第二活动板15在弹簧211自身的拉力下向右运动,从而使得第三电机19带着扇叶20向右运动,以此往复,从而实现了芯片本体23的散热,防止了芯片本体23因发热而损坏情况的发生,保障了芯片本体23的使用寿命,销轴13的外壁与牵引绳14的一端固定连接,牵引绳14远离第二驱动装置12的一端与第二活动板15的左侧面固定连接,第二活动板15的上表面通过第二滑块16滑动连接在第一活动板7的下表面开设的第二滑槽17内,通过设置第二滑槽17和第二滑块16,使得第二活动板15的左右运动更加平稳,从而使得第三电机19带着扇叶20的左右运动更加平稳,防止了第二活动板15的转动,从而使得芯片本体23的散热更加全面,并且防止了第二活动板15的转动,且第二活动板15的右侧面通过伸缩装置21和右侧连接板10的左侧面固定连接,伸缩装置21包括伸缩杆212,伸缩杆212的外壁套接有弹簧211,通过设置弹簧211和伸缩杆212,使得第二活动板15的左右运动更加平稳,弹簧211的复位过程,从而使得第二活动板15向右运动,从而实现了第二活

动板15的左右往复运动,且伸缩杆212和弹簧211的左端和右端分别与第二活动板15的右侧面和右侧连接板10的左侧面固定连接,且第二活动板15的下表面固定连接有两个的第三固定杆18,且两个第三固定杆18的相对面分别与第三电机19机身的左右两侧面固定连接,通过设置第三固定杆18,使得第三电机19的机身得到了固定,防止了第三电机19机身的转动,第三电机19的输出轴固定连接扇叶20,壳体1内壁的左右两侧面分别与电路板22的左右两侧面固定连接,电路板22的上表面设置有芯片本体23,且电路板22位于第一滑槽9和第三电机19的下方。

[0023] 使用时,人们通过操作控制面板24使得第一电机31工作,第一电机31的输出轴带着齿轮32转动,齿轮32带着齿杆4向下运动,从使得滑杆5带着第一活动板7向下运动,第一活动板7带着第二活动板15向下运动,从而使得第三电机19带着扇叶20向下运动,当扇叶20运动到合适位置时,人们通过操作控制面板24使得第一电机31工作,同时使得第三电机19工作,第三电机19的输出轴带着扇叶20转动,然后人们通过操作控制面板24使得第二电机121工作,第二电机121的输出轴带着转盘122逆时针转动,从而使得销轴13随着转盘122转动,当销轴13运动在转盘122的上半圆时,销轴13通过牵引绳14带着第二活动板15向左运动,使得第三电机19带着扇叶20向左运动,弹簧211和伸缩杆212伸长,当销轴13运动在转盘122的下半圆时,牵引绳14展开,第二活动板15在弹簧211自身的拉力下向右运动,从而使得第三电机19带着扇叶20向右运动,以此往复,当散热结束后,人们通过操作控制面板24使得第二电机121和第三电机19停止工作。

[0024] 综上所述,1、该语音识别装置中的芯片散热结构,通过第二电机121、第三电机19、转盘122、销轴13、牵引绳14、第二活动板15、弹簧211和伸缩杆212的共同作用,第二电机121的输出轴带着转盘122逆时针转动,当销轴13运动在转盘122的上半圆时,销轴13通过牵引绳14带着第二活动板15向左运动,使得第三电机19带着扇叶20向左运动,当销轴13运动在转盘122的下半圆时,牵引绳14展开,第二活动板15在弹簧211自身的拉力下向右运动,从而使得第三电机19带着扇叶20向右运动,以此往复,从而实现了芯片本体23的散热,防止了芯片本体23因发热而损坏情况的发生,保障了芯片本体23的使用寿命。

[0025] 2、该语音识别装置中的芯片散热结构,通过设置齿轮32和齿杆4,第一电机31的输出轴带着齿轮32转动,齿轮32带着齿杆4向下运动,从使得滑杆5带着第一活动板7向下运动,第一活动板7带着第二活动板15向下运动,使得第三电机19带着扇叶20向下运动,使得扇叶20和芯片本体23的距离缩短,从而使得芯片本体23的散热效果更好,从而保障了芯片本体23的正常运行。

[0026] 3、该语音识别装置中的芯片散热结构,通过设置第二滑槽17和第二滑块16,使得第二活动板15的左右运动更加平稳,从而使得第三电机19带着扇叶20的左右运动更加平稳,从而使得芯片本体23的散热更加全面,并且防止了第二活动板15的转动,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

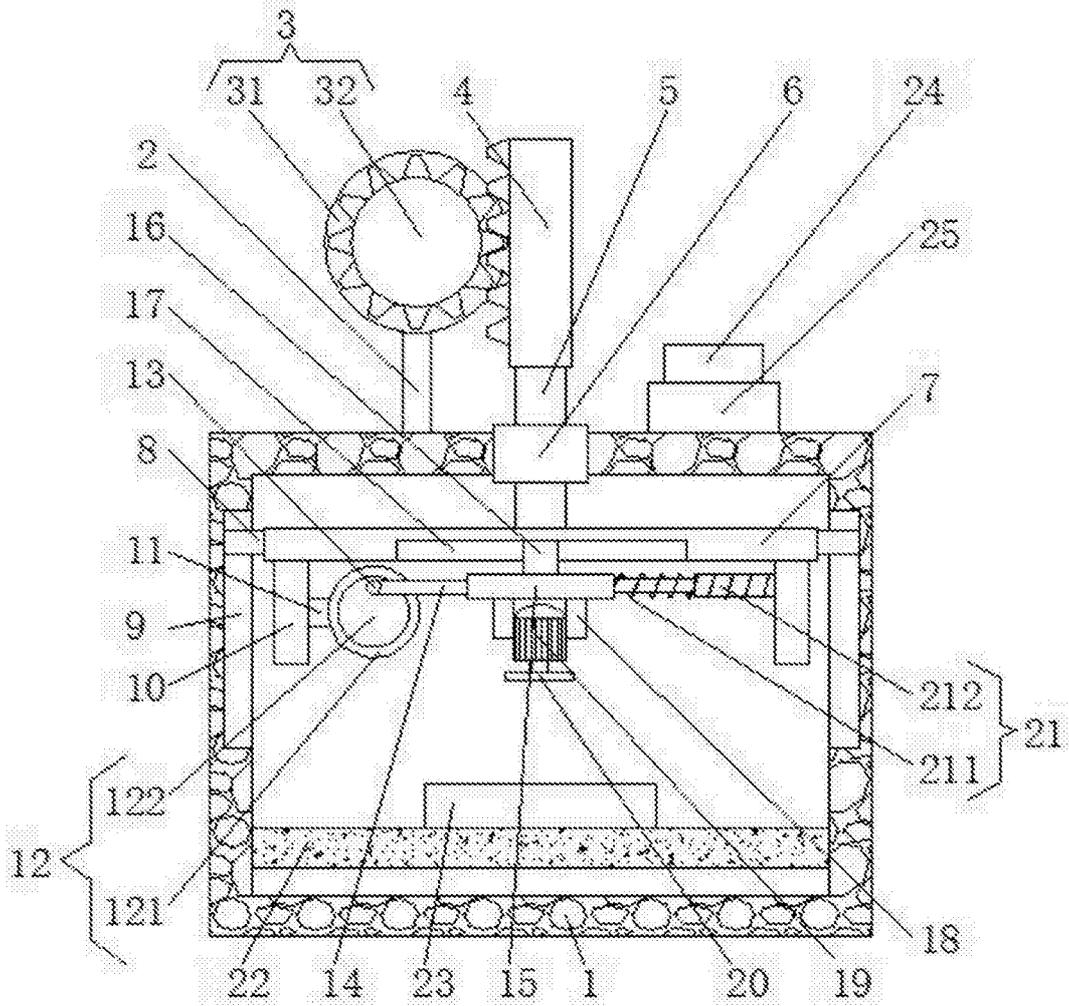


图1

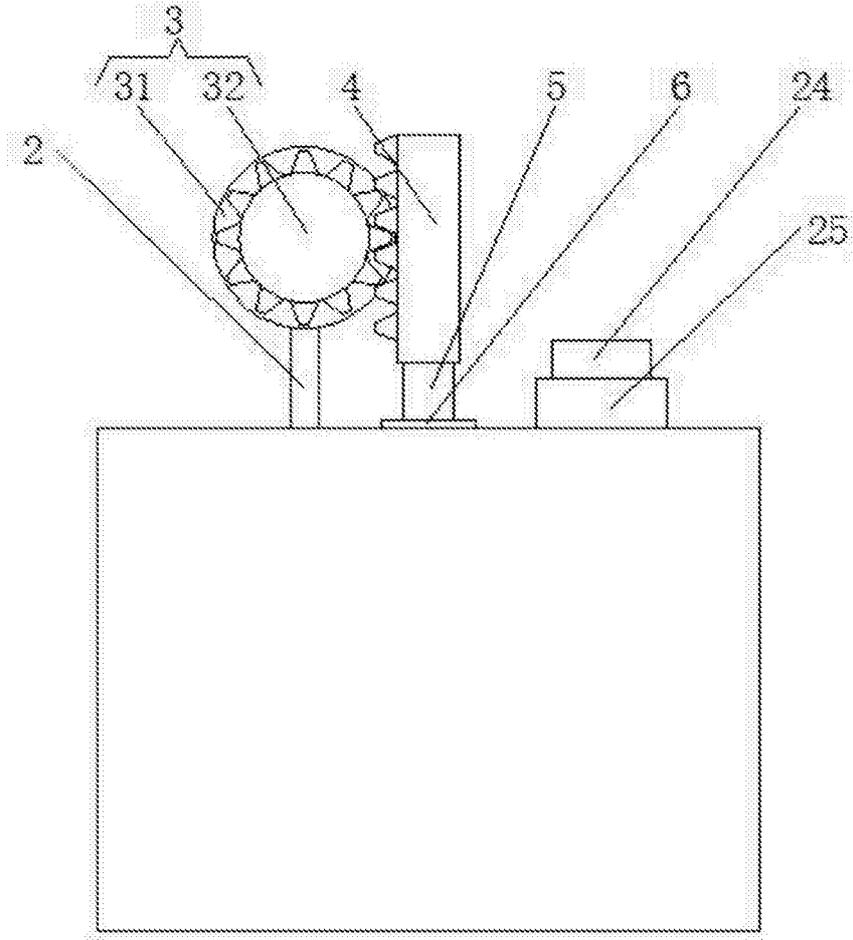


图2