



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109059006 A

(43)申请公布日 2018. 12. 21

(21)申请号 201810815454.2

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 南通海明环保科技有限公司
地址 226299 江苏省南通市开发区南通工
业博览城45幢406室

(72)发明人 张海明

(51)Int. Cl.
F23G 5/44(2006.01)

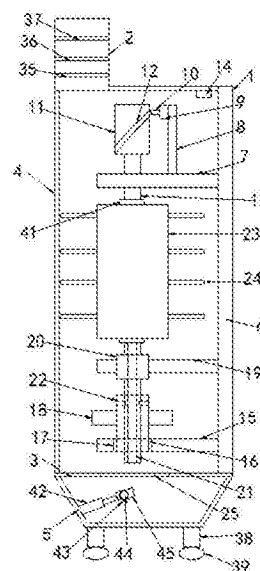
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种环保型垃圾处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种环保型垃圾处理装置,包括处理装置本体和烟囱,处理装置本体的顶端一侧边设有烟囱,处理装置本体的内部设有支撑板,且支撑板将处理装置本体分为燃烧室和收集室,燃烧室位于收集室的顶端,燃烧室的内部一侧边设有固定板,固定板远离燃烧室内壁的一侧顶端设有支撑柱一,支撑柱一的顶端设有立柱,立柱远离固定板的一侧顶端设有支撑座,支撑座远离立柱的一侧边设有滑柱,滑柱远离支撑座的一侧边设有圆柱体,圆柱体内设有与滑柱相适配的凹槽,且凹槽沿着圆柱体环绕设置,圆柱体的底端设有转轴,处理装置本体的内部顶端一侧边设有电机,且电机的转动轴与转轴转动连接,且转轴贯穿支撑柱一并延伸至支撑柱一的下方。



CN 109059006 A

1. 一种环保型垃圾处理装置,其特征在于,包括处理装置本体(1)和烟囱(2),所述处理装置本体(1)的顶端一侧边设有所述烟囱(2),所述处理装置本体(1)的内部底端设有支撑板(3),且所述支撑板(3)将所述处理装置本体(1)分为燃烧室(4)和收集室(5),所述燃烧室(4)位于所述收集室(5)的顶端,所述燃烧室(4)的内部一侧边设有固定板(6),所述固定板(6)远离所述燃烧室(4)内壁的一侧顶端设有支撑柱一(7),所述支撑柱一(7)的顶端设有立柱(8),所述立柱(8)远离所述固定板(6)的一侧顶端设有支撑座(9),所述支撑座(9)远离所述立柱(8)的一侧边设有滑柱(10),所述滑柱(10)远离所述支撑座(9)的一侧边设有圆柱体(11),所述圆柱体(11)内设有与所述滑柱(10)相适配的凹槽(12),且所述凹槽(12)沿着所述圆柱体(11)环绕设置,所述圆柱体(11)的底端设有转轴(13),所述处理装置本体(1)的内部顶端一侧边设有电机(14),且所述电机(14)的转动轴与所述转轴(13)转动连接,且所述转轴(13)贯穿所述支撑柱一(7)并延伸至所述支撑柱一(7)的下方,所述转轴(13)的底端穿插设有与所述支撑柱一(7)相平行的支撑柱二(15),所述支撑柱二(15)的一侧固定在所述固定板(6)上,所述转轴(13)贯穿所述支撑柱二(15)并延伸至所述支撑柱二(15)的下方,所述支撑柱二(15)的顶端设有与所述转轴(13)相适配的轴套一(16),所述支撑柱二(15)内部与所述转轴(13)接触处设有轴承(17),所述轴套一(16)上设有皮带轮(18),所述轴套一(16)的上方设有与所述支撑柱二(15)相平行的支撑柱三(19),所述支撑柱三(19)的外侧设有与所述转轴(13)相适配的轴套二(20),所述转轴(13)的内部设有滑槽(21),所述轴套一(16)内设有与所述滑槽(21)相适配的限位柱(22),位于所述支撑柱一(7)和所述支撑柱三(19)之间设有与所述转轴(13)相适配的转筒(23),所述转筒(23)的外侧环绕设有若干与所述转筒(23)相适配的搅拌叶(24),所述支撑板(3)的中部设有出料口(25),所述支撑板(3)上位于所述出料口(25)的侧边环绕设有若干转动柱(26),相邻转动柱(26)之间通过皮带(27)连接,且所述转动柱(26)均与活动板(28)的一端连接,所述活动板(28)为月牙形活动板(28),所述转动柱(26)远离所述出料口(25)的一侧边均设有卡环(29),且所述皮带(27)贯穿所述卡环(29),所述支撑板(3)的顶端位于所述出料口(25)的侧边设有旋转盘(30),所述旋转盘(30)内设有活动轴(31),且所述活动轴(31)延伸至所述旋转盘(30)的上方,所述活动轴(31)的顶端设有与所述活动轴(31)相适配的星形柱(32),所述旋转盘(30)的两侧边对称设有限位柱一(33)和限位柱二(34),且所述皮带(27)与所述限位柱一(33)、限位柱二(34)和所述旋转盘(30)均连接。

2. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述烟囱(2)的内部从下至上依次设有过滤网(35)、吸附层(36)和净化层(37)。

3. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述处理装置本体(1)的底端边角处均设有支撑腿(38),所述支撑腿(38)的底端设有可制动的万向轮(39)。

4. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述转动柱(26)通过活动栓(40)与所述支撑板(3)连接。

5. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述转筒(23)的顶端和底端与所述转轴(13)连接处均设有与所述转轴(13)相适配的限位环(41)。

6. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述支撑柱一(7)、所述支撑柱二(15)和所述支撑柱三(19)的尺寸大小均相同。

7. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述限位柱一(33)和所述

限位柱二(34)的表面均设有与所述皮带(27)相适配的条纹结构。

8. 根据权利要求1所述的环保型垃圾处理装置,其特征在于,所述收集室(5)的内部侧边设有伸缩杆(42),所述伸缩杆(42)远离所述收集室(5)内壁的一端设有连接板(43),所述连接板(43)远离所述伸缩杆(42)的一端内部设有转动珠(44),所述转动珠(44)远离所述连接板(43)的一端设有刮板(45)。

一种环保型垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保技术领域,具体来说,涉及一种环保型垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾处理问题一直是全世界关注的重大环境问题。传统的垃圾处理方式主要是填埋和焚烧两种方式。填埋会占用大量宝贵的土地资源,同时污染环境,因而这种简单的处理方式已经基本不再采用。与填埋处理对比,垃圾焚烧是一种较好的处理方式,但是现有的焚烧炉在焚烧的过程中,容易产生有毒的物质,对环境造成了污染,同时在燃烧过程中,垃圾容易出现燃烧不充分的现象,导致垃圾焚烧的效率不高,不利于对垃圾进行处理。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种环保型垃圾处理装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种环保型垃圾处理装置,包括处理装置本体和烟囱,所述处理装置本体的顶端一侧边设有所述烟囱,所述处理装置本体的内部底端设有支撑板,且所述支撑板将所述处理装置本体分为燃烧室和收集室,所述燃烧室位于所述收集室的顶端,所述燃烧室的内部一侧边设有固定板,所述固定板远离所述燃烧室内壁的一侧顶端设有支撑柱一,所述支撑柱一的顶端设有立柱,所述立柱远离所述固定板的一侧顶端设有支撑座,所述支撑座远离所述立柱的一侧边设有滑柱,所述滑柱远离所述支撑座的一侧边设有圆柱体,所述圆柱体内设有与所述滑柱相适配的凹槽,且所述凹槽沿着所述圆柱体环绕设置,所述圆柱体的底端设有转轴,所述处理装置本体的内部顶端一侧边设有电机,且所述电机的转动轴与所述转轴转动连接,且所述转轴贯穿所述支撑柱一并延伸至所述支撑柱一的下方,所述转轴的底端穿插设有与所述支撑柱一相平行的支撑柱二,所述支撑柱二的一侧固定在所述固定板上,所述转轴贯穿所述支撑柱二并延伸至所述支撑柱二的下方,所述支撑柱二的顶端设有与所述转轴相适配的轴套一,所述支撑柱二内部与所述转轴接触处设有轴承,所述轴套一上设有皮带轮,所述轴套一的上方设有与所述支撑柱二相平行的支撑柱三,所述支撑柱三的外侧设有与所述转轴相适配的轴套二,所述转轴的内部设有滑槽,所述轴套一内设有与所述滑槽相适配的限位柱,位于所述支撑柱一和所述支撑柱三之间设有与所述转轴相适配的转筒,所述转筒的外侧环绕设有若干与所述转筒相适配的搅拌叶,所述支撑板的中部设有出料口,所述支撑板上位于所述出料口的侧边环绕设有若干转动柱,相邻转动柱之间通过皮带连接,且所述转动柱均与活动板的一端连接,所述活动板为月牙形活动板,所述转动柱远离所述出料口的一侧边均设有卡环,且所述皮带贯穿所述卡环,所述支撑板的顶端位于所述出料口的侧边设有旋转盘,所述旋转盘内设有活动轴,且所述活动轴延伸至所述旋转盘的上方,所述活动轴的顶端设有与所述活动轴相适配的星形柱,所述旋转盘的两侧边

对称设有限位柱一和限位柱二,且所述皮带与所述限位柱一、限位柱二和所述旋转盘均连接。

[0007] 进一步的,所述烟囱的内部从下至上依次设有过滤网、吸附层和净化层。

[0008] 进一步的,所述处理装置本体的底端边角处均设有支撑腿,所述支撑腿的底端设有可制动的万向轮。

[0009] 进一步的,所述转动柱通过活动栓与所述支撑板连接。

[0010] 进一步的,所述转筒的顶端和底端与所述转轴连接处均设有与所述转轴相适配的限位环。

[0011] 进一步的,所述支撑柱一、所述支撑柱二和所述支撑柱三的尺寸大小均相同。

[0012] 进一步的,所述限位柱一和所述限位柱二的表面均设有与所述皮带相适配的条纹结构。

[0013] 进一步的,所述收集室的内部一侧边设有伸缩杆,所述伸缩杆远离所述收集室内壁的一端设有连接板,所述连接板远离所述伸缩杆的一端内部设有转动珠,所述转动珠远离所述连接板的一端设有刮板。

[0014] 本发明的有益效果:电机的转动进而带动转轴转动,通过转轴的转动从而带动转筒和圆柱体的转动,圆柱体的转动使得滑柱可以在圆柱体表面的凹槽内滑动,由于滑柱是固定的,从而使得圆柱体可以相对滑柱滑动,进而带动转筒可以在燃烧室内部进行上下转动,从而可以通过搅拌叶对燃烧室内部的垃圾进行充分的搅拌,从而使得燃烧室内部的垃圾可以得到充分的燃烧,进而减少对环境的污染,保障垃圾燃烧的效率,大大的提高了对垃圾处理的效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本发明实施例的环保型垃圾处理装结构示意图;

[0017] 图2是根据本发明实施例的出料口处的结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1、处理装置本体;2、烟囱;3、支撑板;4、燃烧室;5、收集室;6、固定板;7、支撑柱一;8、立柱;9、支撑座;10、滑柱;11、圆柱体;12、凹槽;13、转轴;14、电机;15、支撑柱二;16、轴套一;17、轴承;18、皮带轮;19、支撑柱三;20、轴套二;21、滑槽;22、限位柱;23、转筒;24、搅拌叶;25、出料口;26、转动柱;27、皮带;28、活动板;29、卡环;30、旋转盘;31、活动轴;32、星形柱;33、限位柱一;34、限位柱二;35、过滤网;36、吸附层;37、净化层;38、支撑腿;39、万向轮;40、活动栓;41、限位环;42、伸缩杆;43、连接板;44、转动珠;45、刮板。

具体实施方式

[0020] 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所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 根据本发明的实施例,提供了一种环保型垃圾处理装置。

[0022] 如图1-2所示,根据本发明实施例的环保型垃圾处理装置,包括处理装置本体1和烟囱2,所述处理装置本体1的顶端一侧边设有所述烟囱2,所述处理装置本体1的内部底端设有支撑板3,且所述支撑板3将所述处理装置本体1分为燃烧室4和收集室5,所述燃烧室4位于所述收集室5的顶端,所述燃烧室4的内部一侧边设有固定板6,所述固定板6远离所述燃烧室4内壁的一侧顶端设有支撑柱一7,所述支撑柱一7的顶端设有立柱8,所述立柱8远离所述固定板6的一侧顶端设有支撑座9,所述支撑座9远离所述立柱8的一侧边设有滑柱10,所述滑柱10远离所述支撑座9的一侧边设有圆柱体11,所述圆柱体11内设有与所述滑柱10相适配的凹槽12,且所述凹槽12沿着所述圆柱体11环绕设置,所述圆柱体11的底端设有转轴13,所述处理装置本体1的内部顶端一侧边设有电机14,且所述电机14的转动轴与所述转轴13转动连接,且所述转轴13贯穿所述支撑柱一7并延伸至所述支撑柱一7的下方,所述转轴13的底端穿插设有与所述支撑柱一7相平行的支撑柱二15,所述支撑柱二15的一侧固定在所述固定板6上,所述转轴13贯穿所述支撑柱二15并延伸至所述支撑柱二15的下方,所述支撑柱二15的顶端设有与所述转轴13相适配的轴套一16,所述支撑柱二15内部与所述转轴13接触处设有轴承17,所述轴套一16上设有皮带27轮18,所述轴套一16的上方设有与所述支撑柱二15相平行的支撑柱三19,所述支撑柱三19的外侧设有与所述转轴13相适配的轴套二20,所述转轴13的内部设有滑槽21,所述轴套一16内设有与所述滑槽21相适配的限位柱22,位于所述支撑柱一7和所述支撑柱三19之间设有与所述转轴13相适配的转筒23,所述转筒23的外侧环绕设有若干与所述转筒23相适配的搅拌叶24,所述支撑板3的中部设有出料口25,所述支撑板3上位于所述出料口25的侧边环绕设有若干转动柱26,相邻转动柱26之间通过皮带27连接,且所述转动柱26均与活动板28的一端连接,所述活动板28为月牙形活动板28,所述转动柱26远离所述出料口25的一侧边均设有卡环29,且所述皮带27贯穿所述卡环29,所述支撑板3的顶端位于所述出料口25的侧边设有旋转盘30,所述旋转盘30内设有活动轴31,且所述活动轴31延伸至所述旋转盘30的上方,所述活动轴31的顶端设有与所述活动轴31相适配的星形柱32,所述旋转盘30的两侧边对称设有限位柱一33和限位柱二34,且所述皮带27与所述限位柱一33、限位柱二34和所述旋转盘30均连接。

[0023] 借助于上述技术方案,通过电机14的转动进而带动转轴13转动,通过转轴13的转动从而带动转筒23和圆柱体11的转动,圆柱体11的转动使得滑柱10可以在圆柱体11表面的凹槽12内滑动,由于滑柱10是固定的,从而使得圆柱体11可以相对滑柱10滑动,进而带动转筒23可以在燃烧室4内部进行上下转动,从而可以通过搅拌叶24对燃烧室4内部的垃圾进行充分的搅拌,从而使得燃烧室4内部的垃圾可以得到充分的燃烧,进而减少对环境的污染,保障垃圾燃烧的效率,大大的提高了对垃圾处理的效率。

[0024] 此外,所述烟囱2的内部从下至上依次设有过滤网35、吸附层36和净化层37,所述处理装置本体1的底端边角处均设有支撑腿38,所述支撑腿38的底端设有可制动的万向轮39,通过支撑腿38可以对处理装置本体1起到支撑作用,同时万向轮39可以方便移动装置本体,从而更加方便人们的使用,可以大大的减轻劳动力,同时烟囱2内部依次设置的过滤网35、吸附层36和净化层37可以对排出的烟气进行进一步的处理,从而减少对环境的污染。

[0025] 此外,所述转动柱26通过活动栓40与所述支撑板3连接,所述转筒23的顶端和底端与所述转轴13连接处均设有与所述转轴13相适配的限位环41,所述支撑柱一7、所述支撑柱二15和所述支撑柱三19的尺寸大小均相同,通过限位柱22可以更加利于转筒23的安全,从而更加利于对燃烧室4内部的垃圾进行搅拌处理。

[0026] 另外,所述限位柱一33和所述限位柱二34的表面均设有与所述皮带27相适配的条纹结构,所述收集室5的内部一侧边设有伸缩杆42,所述伸缩杆42远离所述收集室5内壁的一端设有连接板43,所述连接板43远离所述伸缩杆42的一端内部设有转动珠44,所述转动珠44远离所述连接板43的一端设有刮板45,通过条纹结构更加利于皮带27的稳定和牢固,从而更加方便使用。

[0027] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,通过电机14的转动进而带动转轴13转动,通过转轴13的转动从而带动转筒23和圆柱体11的转动,圆柱体11的转动使得滑柱10可以在圆柱体11表面的凹槽12内滑动,由于滑柱10是固定的,从而使得圆柱体11可以相对滑柱10滑动,进而带动转筒23可以在燃烧室4内部进行上下转动,从而可以通过搅拌叶24对燃烧室4内部的垃圾进行充分的搅拌,从而使得燃烧室4内部的垃圾可以得到充分的燃烧,进而减少对环境的污染,保障垃圾燃烧的效率,大大的提高了对垃圾处理的效率。

[0028] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

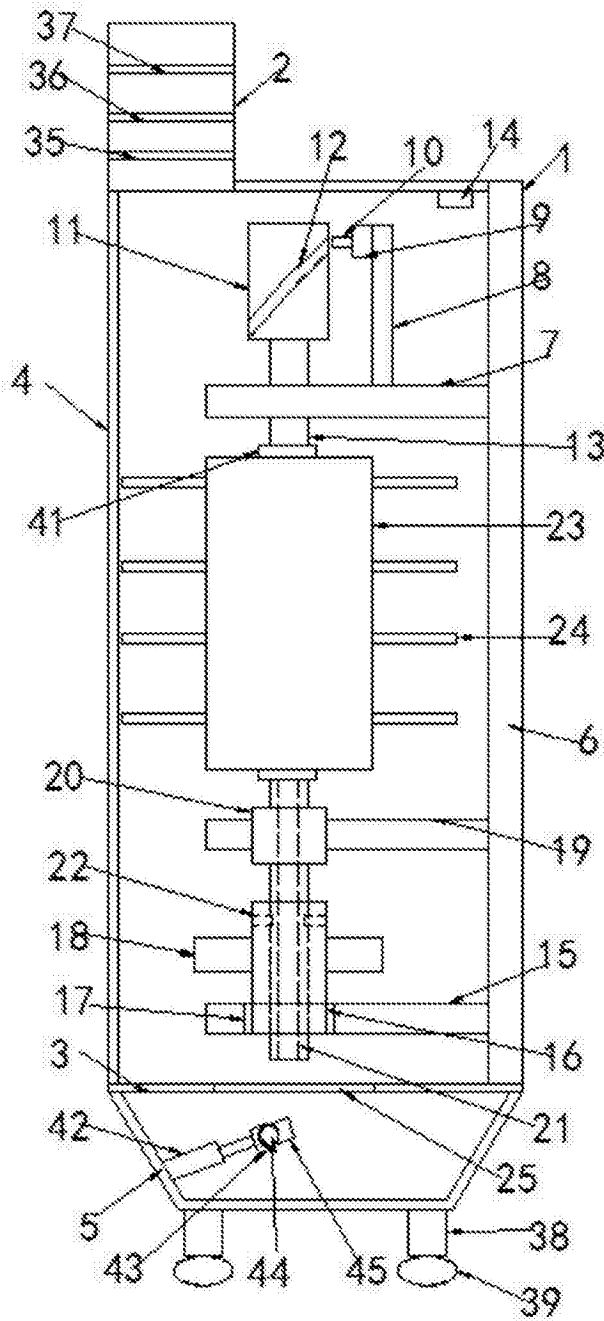


图1

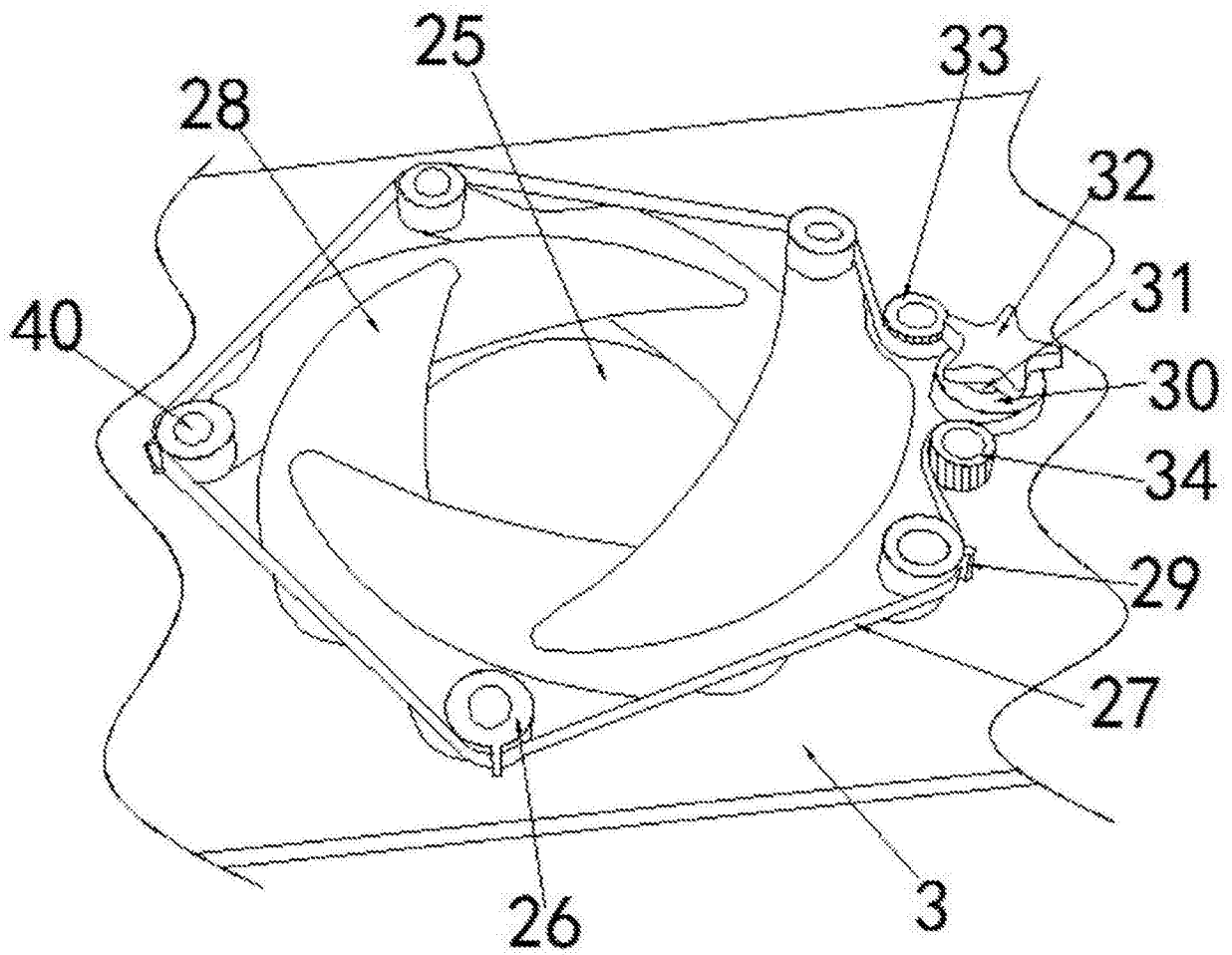


图2