



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212155879 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020540588.0

(22) 申请日 2020.04.05

(73) 专利权人 重庆利特盛阀门有限公司
地址 401329 重庆市九龙坡区凤笙路27号
附3号

(72) 发明人 李浩

(51) Int. Cl.
F16K 5/06 (2006.01)
F16K 27/06 (2006.01)
F16K 27/08 (2006.01)

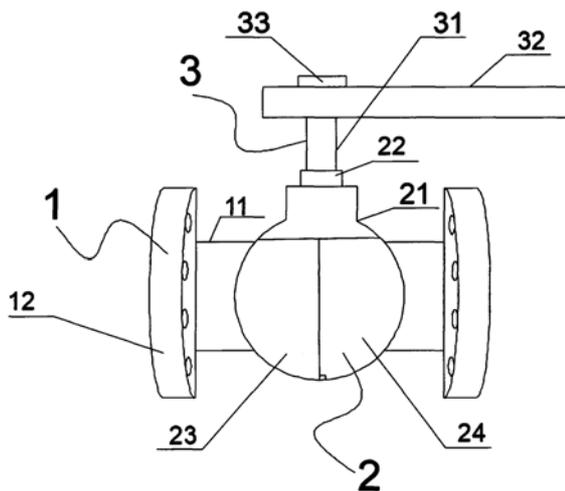
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种球型阀阀门闭合结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球型阀阀门闭合结构,包括阀体结构、便拆式阀球结构和球阀控制结构,所述阀体结构中心位置设置有便拆式阀球结构,便拆式阀球结构顶部设置有球阀控制结构,阀体结构包括阀管和法兰,阀管两端设置有法兰,法兰为圆形,阀管和法兰通过焊接的方式固定,在法兰内部设置有唇式密封本实用新型通过设有球阀卡座、连接端凸起和固定端槽对球阀内部更换清洗都非常的方便,可以延长球阀的使用时间,内部的内部流通球阀是和手把焊接一起,在使用的过程中不会出现损坏,而且在控制杆插孔和控制杆连接处设置有控制杆密封圈,密封性更好,当需要清洗内部的杂质时直接拧开球阀卡座,在把连接端凸起和固定端槽分开,就可以对内部进行清洗。



1. 一种球型阀阀门闭合结构,包括阀体结构(1)、便拆式阀球结构(2)和球阀控制结构(3),其特征在于:所述阀体结构(1)中心位置设置有便拆式阀球结构(2),所述便拆式阀球结构(2)顶部设置有球阀控制结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种球型阀阀门闭合结构,其特征在于:所述阀体结构(1)包括阀管(11)和法兰(12),所述阀管(11)两端设置有法兰(12),所述法兰(12)为圆形,所述阀管(11)和法兰(12)通过焊接的方式固定,所述在法兰(12)内部设置有唇式密封(111)。

3. 根据权利要求1所述的一种球型阀阀门闭合结构,其特征在于:所述便拆式阀球结构(2)包括球阀卡座(21)、半球连接端(23)和半球固定端(24),所述球阀卡座(21)内部中心设置有控制杆插孔(22),所述在半球连接端(23)内部底端设置有连接端凸起(231),所述半球连接端(23)和连接端凸起(231)通过焊接的方式固定,所述半球固定端(24)内部底端设置有固定端槽(241),所述半球固定端(24)和固定端槽(241)通过焊接的方式固定。

4. 根据权利要求3所述的一种球型阀阀门闭合结构,其特征在于:通过所述半球连接端(23)底部的连接端凸起(231)和半球固定端(24)底部的固定端槽(241)卡扣连接形成一个半球体,通过所述半球连接端(23)底部的连接端凸起(231)、半球固定端(24)底部的固定端槽(241)和球阀卡座(21)拧紧形成一个圆形球体。

5. 根据权利要求1所述的一种球型阀阀门闭合结构,其特征在于:所述球阀控制结构(3)包括控制杆(31)和手把(32),所述控制杆(31)底部设置有内部流通球阀(34),所述控制杆(31)和内部流通球阀(34)通过焊接的方式固定,所述内部流通球阀(34)的底部表面设置有转轴(35),所述内部流通球阀(34)和转轴(35)通过焊接的方式固定,所述控制杆(31)放置在控制杆插孔(22)上固定,所述控制杆(31)和控制杆插孔(22)连接处设置有控制杆密封圈(36),所述在控制杆(31)的一端设置有手把(32),所述在手把(32)一端的顶部设置有螺钉(33),所述控制杆(31)和手把(32)通过螺钉(33)拧紧固定。

一种球型阀阀门闭合结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于球型阀门技术领域,具体涉及一种球型阀阀门闭合结构。

背景技术

[0002] 球阀,启闭件(球体)由阀杆带动,并绕球阀轴线作旋转运动的阀门。亦可用于流体的调节与控制,其中硬密封V型球阀其V型球芯与堆焊硬质合金的金属阀座之间具有很强的剪切力,特别适用于含纤维、微小固体颗粒等的介质。而多通球阀在管道上不仅可灵活控制介质的合流、分流、及流向的切换,同时也可关闭任一通道而使另外两个通道相连。本类阀门在管道中一般应当水平安装。

[0003] 但是,现有的球阀阀门闭合结构在使用过程中仍然存在一些不足之处,球阀长期的使用,受物料的冲刷,产生摩擦,造成严重的冲击磨损,内部的杂质不能清理,时间过长,导致使用时间缩短,后期工作人员更换内部损坏的元件是比较麻烦的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种球型阀阀门闭合结构,以解决上述背景技术中提出的球阀长期的使用,受物料的冲刷,产生摩擦,造成严重的冲击磨损,内部的杂质不能清理,时间过长,导致使用时间缩短,后期工作人员更换内部损坏的元件是比较麻烦的。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种球型阀阀门闭合结构,包括阀体结构、便拆式阀球结构和球阀控制结构,所述阀体结构中心位置设置有便拆式阀球结构,便拆式阀球结构顶部设置有球阀控制结构。

[0006] 优选的,所述阀体结构包括阀管和法兰,阀管两端设置有法兰,法兰为圆形,阀管和法兰通过焊接的方式固定,在法兰内部设置有唇式密封。

[0007] 优选的,所述便拆式阀球结构包括球阀卡座、半球连接端和半球固定端,球阀卡座内部中心设置有控制杆插孔,在半球连接端内部底端设置有连接端凸起,半球连接端和连接端凸起通过焊接的方式固定,半球固定端内部底端设置有固定端槽,半球固定端和固定端槽通过焊接的方式固定。

[0008] 优选的,所述通过半球连接端底部的连接端凸起和半球固定端底部的固定端槽卡扣连接形成一个半球体,通过半球连接端底部的连接端凸起、半球固定端底部的固定端槽和球阀卡座拧紧形成一个圆形球体。

[0009] 优选的,所述球阀控制结构包括控制杆和手把,控制杆底部设置有内部流通球阀,控制杆和内部流通球阀通过焊接的方式固定,内部流通球阀的底部表面设置有转轴,内部流通球阀和转轴通过焊接的方式固定,控制杆放置在控制杆插孔上固定,控制杆和控制杆插孔连接处设置有控制杆密封圈,在控制杆的一端设置有手把,在手把一端的顶部设置有螺钉,控制杆和手把通过螺钉拧紧固定。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设有球阀卡座、连接端凸起和固定端槽对球阀内部更换清洗都非常的方便,可以延长球阀的使用时间,内部的

内部流通球阀是和手把焊接一起,在使用的过程中不会出现损坏,而且在控制杆插孔和控制杆连接处设置有控制杆密封圈,密封性更好,当需要清洗内部的杂质时直接拧开球阀卡座,在把连接端凸起和固定端槽分开,就可以对进行内部清洗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
[0012] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;
[0013] 图3为本实用新型的球阀内部结构示意图;
[0014] 图4为本实用新型的球阀卡座结构示意图;
[0015] 图5为本实用新型的半球连接固定结构示意图;
[0016] 图中:1、阀体结构;11、阀管;111、唇式密封;12、法兰;2、便拆式球阀结构;21、球阀卡座;22、控制杆插孔;23、半球连接端;231、连接端凸起;24、半球固定端;241、固定端槽;3、球阀控制结构;31、控制杆;32、手把;33、螺钉;34、内部流通球阀;35、转轴;36、控制杆密封圈。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图5,本实用新型提供如下技术方案:一种球型阀阀门闭合结构,包括阀体结构1、便拆式球阀结构2和球阀控制结构3,阀体结构1中心位置设置有便拆式球阀结构2,便拆式球阀结构2顶部设置有球阀控制结构3。

[0019] 为了使阀体固定,本实施例中,优选的,阀体结构1包括阀管11和法兰12,阀管11两端设置有法兰12,法兰12为圆形,阀管11和法兰12通过焊接的方式固定,在法兰12内部设置有唇式密封111。

[0020] 为了使球阀固定,本实施例中,优选的,便拆式球阀结构2包括球阀卡座21、半球连接端23和半球固定端24,球阀卡座21内部中心设置有控制杆插孔22,在半球连接端23内部底端设置有连接端凸起231,半球连接端23和连接端凸起231通过焊接的方式固定,半球固定端24内部底端设置有固定端槽241,半球固定端24和固定端槽241通过焊接的方式固定。

[0021] 为了使球阀便拆,本实施例中,优选的,通过半球连接端23底部的连接端凸起231和半球固定端24底部的固定端槽241卡扣连接形成一个半球体,通过半球连接端23底部的连接端凸起231、半球固定端24底部的固定端槽241和球阀卡座21拧紧形成一个圆形球体。

[0022] 为了使控制球阀,本实施例中,优选的,球阀控制结构3包括控制杆31和手把32,控制杆31底部设置有内部流通球阀34,控制杆31和内部流通球阀34通过焊接的方式固定,内部流通球阀34的底部表面设置有转轴35,内部流通球阀34和转轴35通过焊接的方式固定,控制杆31放置在控制杆插孔22上固定,控制杆31和控制杆插孔22连接处设置有控制杆密封圈36,在控制杆31的一端设置有手把32,在手把32一端的顶部设置有螺钉33,控制杆31和手把32通过螺钉33拧紧固定。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,然后就可以使用了,使用时把半球连接端23的底部连接端凸

起231,卡合在半球固定端24的底部固定端槽241,进行卡合固定,在把内部流通球阀34的底部表面转轴35,和内部流通球阀34上面的控制杆31,放置在半球连接端23和半球固定端24的内部,控制杆31的一端对准球阀卡座21内部的控制杆插孔22,然后在把半球固定端24拧紧固定,控制杆31露出来的一部分可以把手把32放置在上面,在用螺钉33拧紧对整体的固定,当需要开或者关的时候直接转动手把32即可。

[0024] 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。

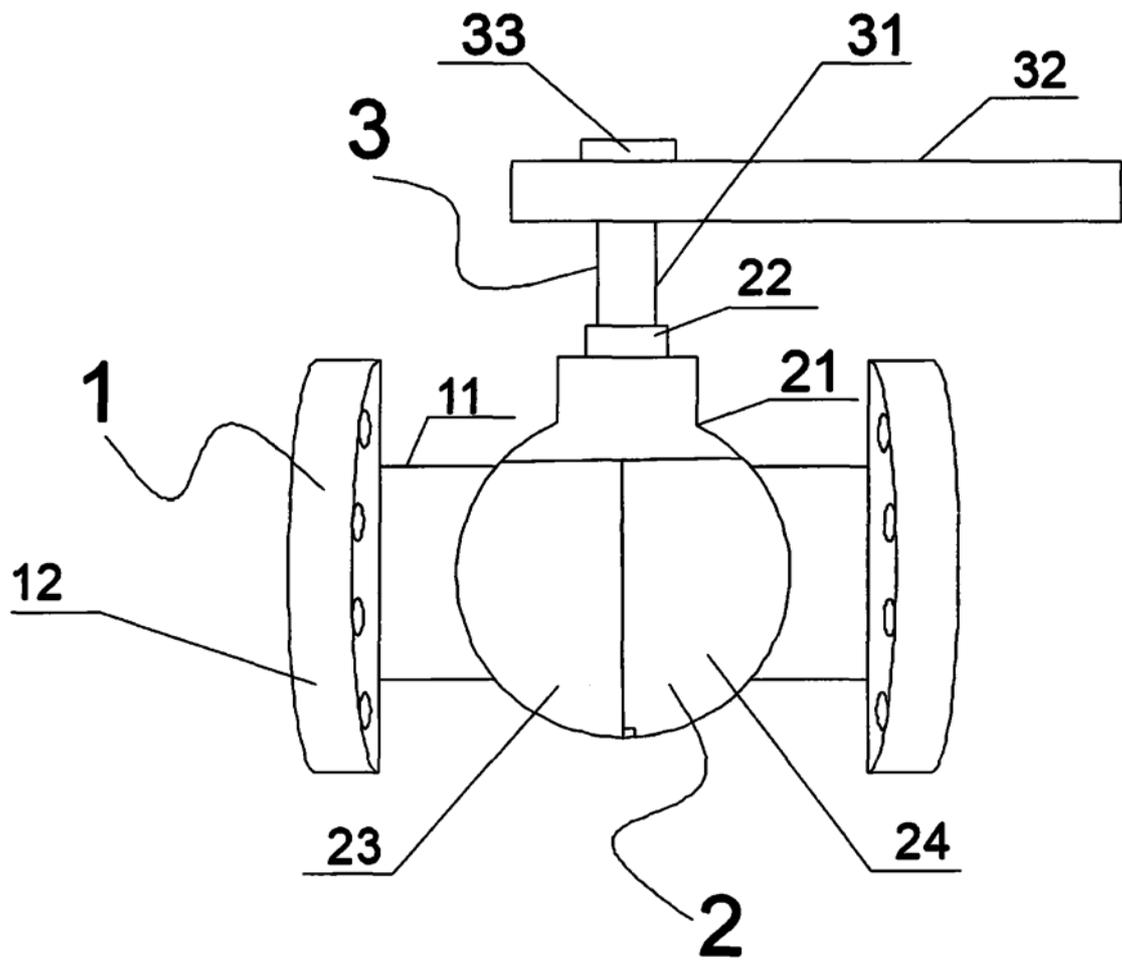


图1

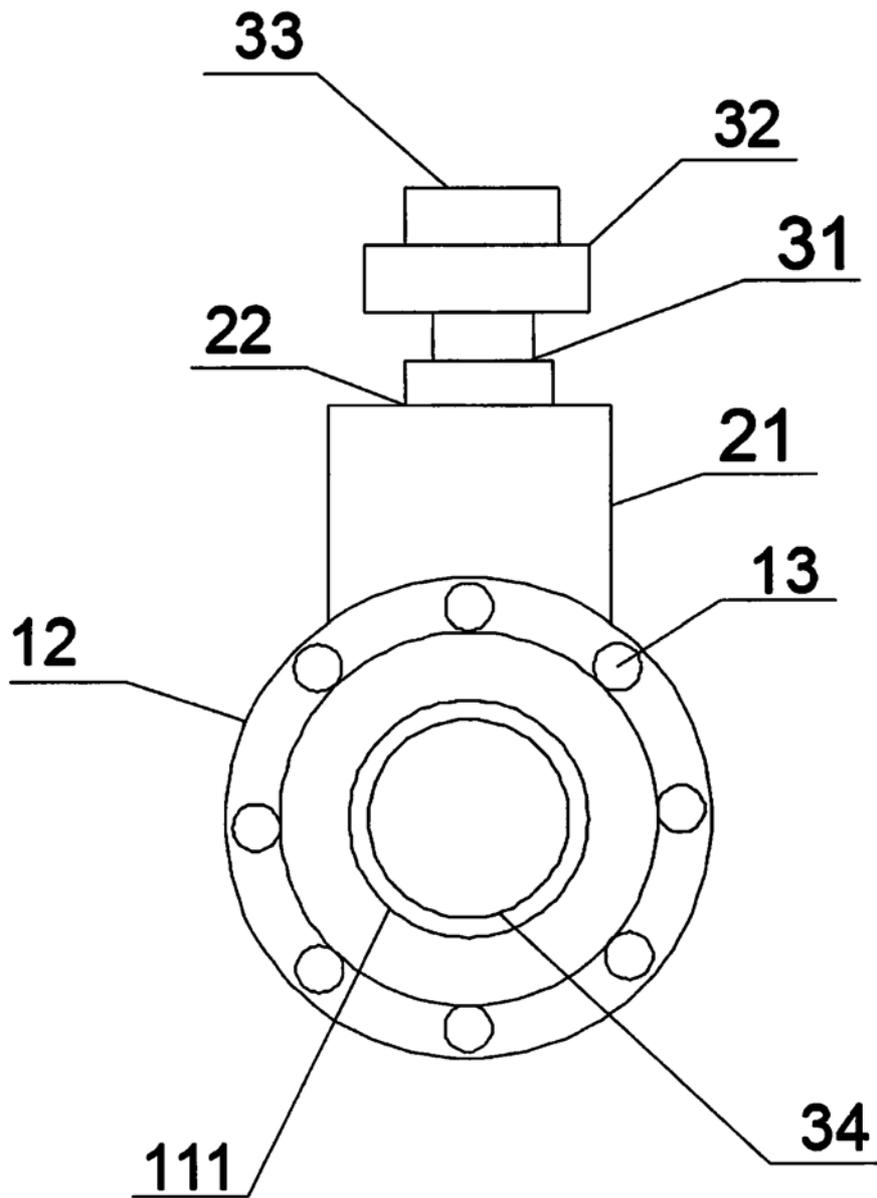


图2

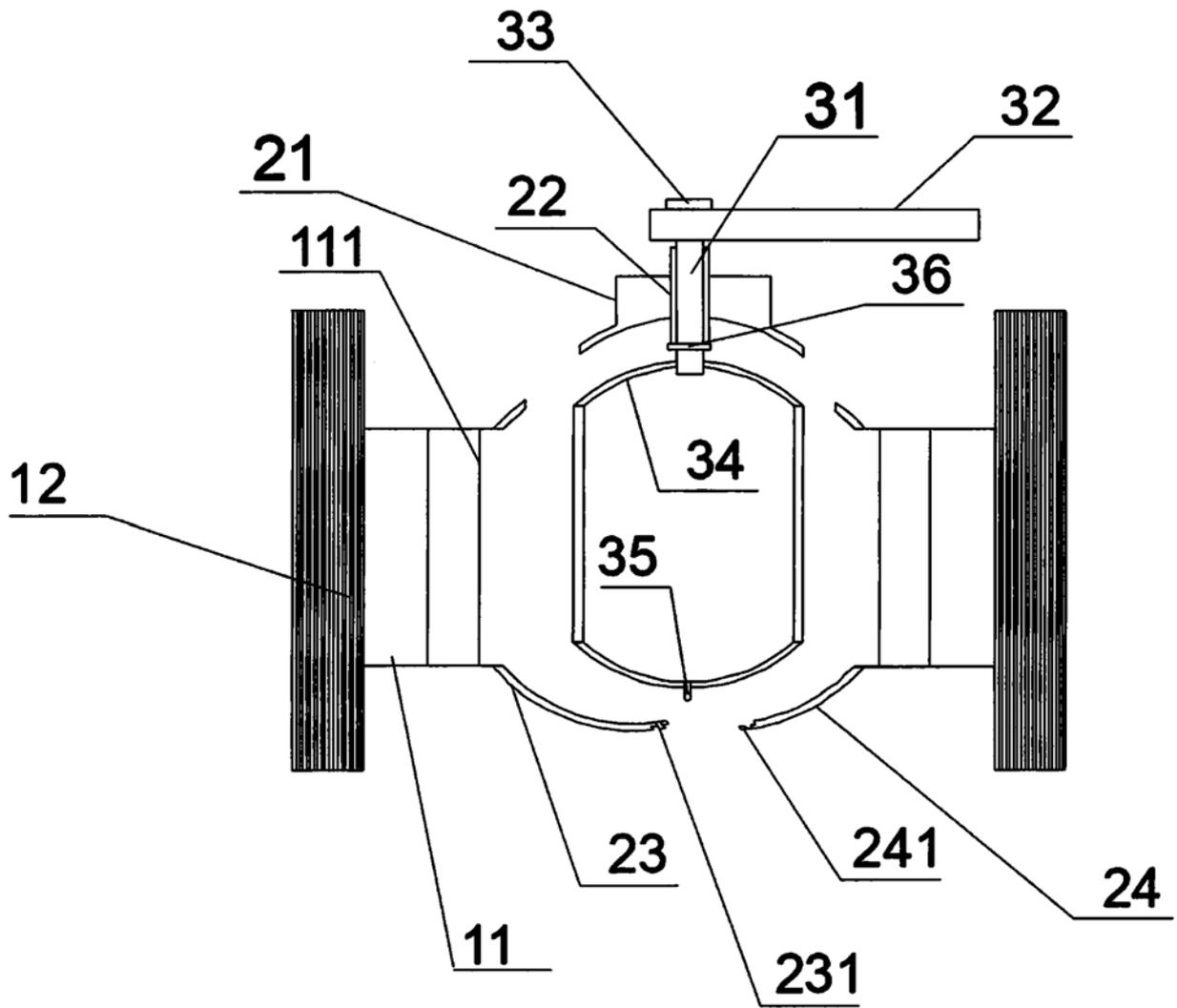


图3

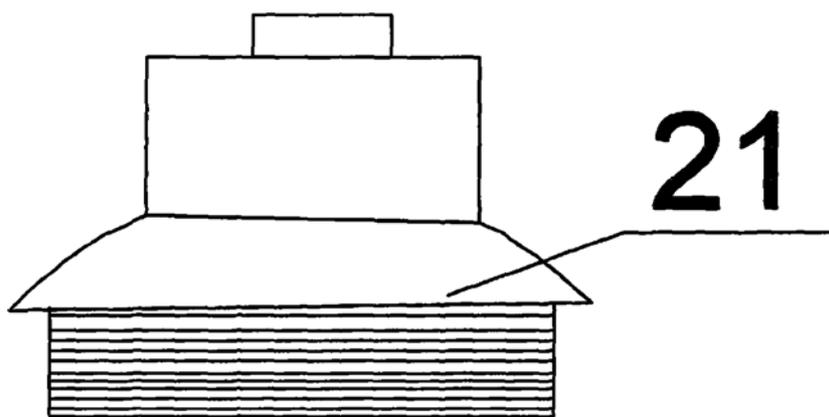


图4

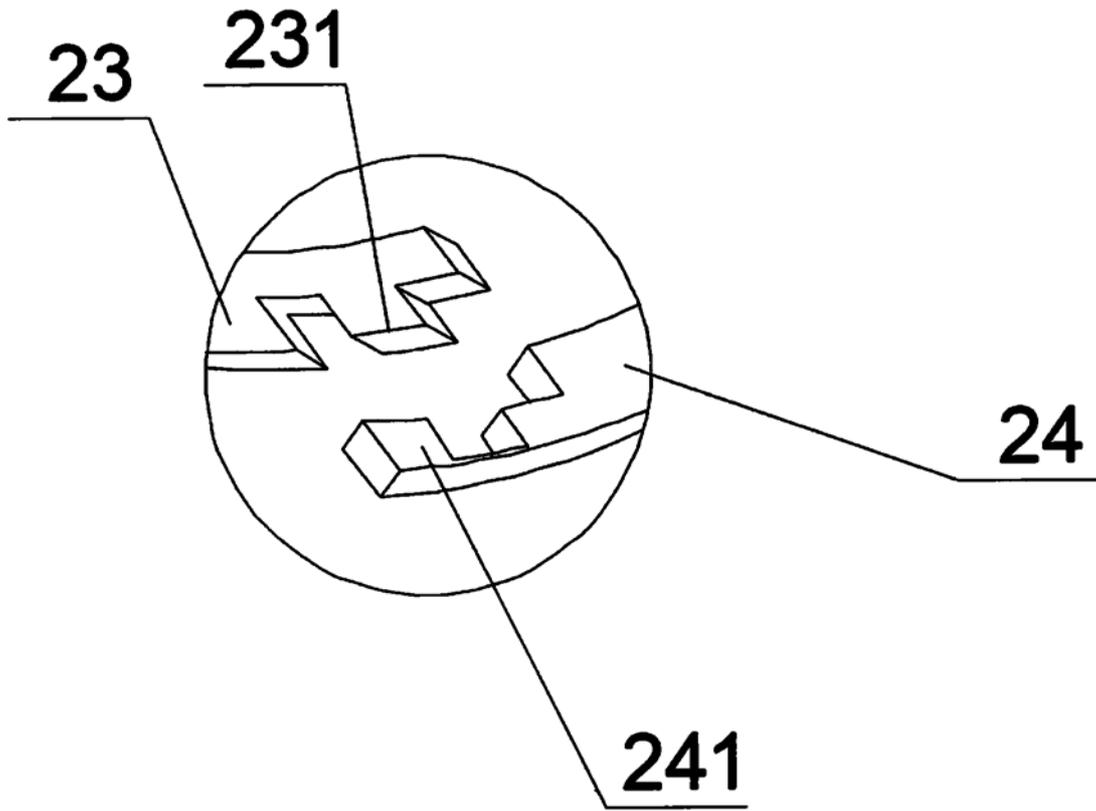


图5