



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220938457 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202322711264.5

(22) 申请日 2023.10.10

(73) 专利权人 河南省人民医院

地址 450003 河南省郑州市金水区纬五路7号

(72) 发明人 孙琪 马淑雅 祝贺 李梦醒

(74) 专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务
所(普通合伙) 34145

专利代理师 李晓峰

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

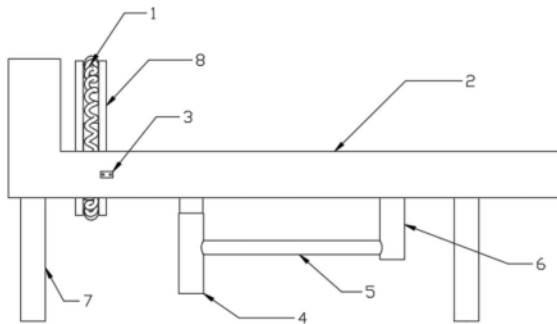
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种眼部手术中的头部固定装置

(57) 摘要

本实用新型属于眼科技术领域,具体为一种眼部手术中的头部固定装置,包括手术床,所述手术床中部设置升降板,所述升降板下方连接升降气管,所述手术床前端设置有头部固定装置,所述头部固定装置包括环形卡槽,所述环形卡槽上开设两个对称凹槽,所述凹槽与手术床前端的凸块固定连接,所述环形卡槽一圈内开设了四个卡槽,通过固定块,缓冲弹簧,缓冲块,环形弹簧构成头部固定装置,固定块前端制成半环形凹槽,由四个头部固定块联合可以固定头部,在固定块前端设置按摩海绵让患者的头部在固定时更加舒服,通过环形弹簧伸缩可以扩大头部固定范围,由升降气管带动升降板上升或者下降可拉近医生与患者之间的距离。



1. 一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:包括手术床(2),所述手术床(2)中部设置升降板(13),所述升降板(13)下方连接升降气管(4),所述手术床(2)前端设置有头部固定装置,所述头部固定装置包括环形卡槽(8),所述环形卡槽(8)上开设两个对称凹槽,所述凹槽与手术床(2)前端的凸块固定连接,所述环形卡槽(8)一圈内开设了四个卡槽,所述卡槽内连接头部固定块(9),所述头部固定块(9)前方设置按摩海绵(901),所述头部固定块(9)后方设置缓冲弹簧(12),所述缓冲弹簧(12)与头部固定块(9)和缓冲块(11)固定连接,所述缓冲弹簧(12)由覆盖壳(10)包裹,所述缓冲弹簧另一端连接缓冲块(11),所述覆盖壳(10)与缓冲块(11)固定连接,所述环形卡槽(8)卡槽内设置环形弹簧(1),所述手术床(2)四个拐角连接四个支撑腿(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述手术床(2)一侧安装升降按钮(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述手术床(2)的下方设置升降装置,所述升降装置中升降气管(4)与升降板(13)固定连接,所述升降气管(4)与连接杆(5)固定连接,所述连接杆(5)另一端连接固定杆(6),所述固定杆(6)与手术床(2)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述升降板(13)设置为长方形厚板,所述升降板(13)的一侧与手术床(2)连接部位设置有铰链结构。

5. 根据权利要求1所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述按摩海绵(901)设置为小圆柱状,若干个按摩海绵(901)覆盖在头部固定块(9)的前面。

6. 根据权利要求5所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述头部固定块(9)与按摩海绵(901)连接部分设置为凹槽状。

7. 根据权利要求1所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述缓冲块(11)呈凸字形,所述缓冲块(11)另一端与缓冲弹簧(12)连接,所述缓冲块(11)与缓冲弹簧(12)连接部分设置半环形凹槽。

8. 根据权利要求7所述的一种眼部手术中的头部固定装置,其特征在于:所述缓冲弹簧(12)与半环形凹槽镶嵌式连接。

一种眼部手术中的头部固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于眼科技术领域,具体涉及一种眼部手术中的头部固定装置。

背景技术

[0002] 眼科的全称是“眼病专科”,是研究发生在视觉系统,包括眼球及与其相关联的组织有关疾病的学科,眼科一般研究玻璃体、视网膜疾病,眼视光学,青光眼和视神经病变,白内障等多种眼科疾病,在眼科手术的过程中,为了防止患者头部转动,需要使用到固定装置对患者头部进行固定,现有的头部固定装置调节范围小,且现有的头部固定装置对头部的固定装置不够理想,想要在手术中改变高度也有一定的困难。

实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型的目的在于:提供了一种眼部手术中的头部固定装置,其能够对头部进行更稳定的固定,防止患者在手术时转动,同时在医生做手术时可以调节手术部位对医生的距离。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种眼部手术中的头部固定装置,包括手术床,所述手术床中部设置升降板,所述升降板下方连接升降气管,所述手术床前端设置有头部固定装置,所述头部固定装置包括环形卡槽,所述环形卡槽上开设两个对称凹槽,所述凹槽与手术床前端的凸块固定连接,所述环形卡槽一圈内开设了四个卡槽,所述卡槽内连接头部固定块,所述头部固定块前方设置按摩海绵,所述头部固定块后方设置缓冲弹簧,所述缓冲弹簧与头部固定块和缓冲块固定连接,所述缓冲弹簧由覆盖壳包裹,所述缓冲弹簧另一端连接缓冲块,所述覆盖壳与缓冲块固定连接,所述环形卡槽内设置环形弹簧,所述手术床四个拐角连接四个支撑腿。

[0005] 本实用新型的有益效果为:通过固定块,缓冲弹簧,缓冲块,环形弹簧构成头部固定装置,固定块前端制成半环形凹槽,由四个头部固定块联合可以固定头部,在固定块前端设置按摩海绵让患者的头部在固定时更加舒服,通过环形弹簧伸缩可以扩大头部固定范围,由升降气管带动升降板上升或者下降可拉近医生与患者之间的距离。

[0006] 为了方便医生快速升降手术床,缩短与手术部位的距离。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:所述手术床一侧安装升降按钮。

[0008] 本改进的有益效果:左边按钮按下可以升起手术床,右边按钮按下会降低手术床直至与其他边缘持平。

[0009] 为了让手术床升起和下降。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进:所述手术床的下方设置升降装置,所述升降装置中升降气管与升降板固定连接,所述升降气管与连接杆固定连接,所述连接杆另一端连接固定杆,所述固定杆与手术床固定连接。

[0011] 本改进的有益效果:可通过升降气管抬起升降部分,而其他部位不动。

[0012] 为了让手术床可升起部位与不可升起部位分开。

- [0013] 作为上述技术方案的进一步改进:所述升降板设置为长方形厚板,所述升降板的一侧与手术床连接部位设置有铰链结构。
- [0014] 本改进的有益效果:方便分出可升降部位。
- [0015] 为了让患者的头部在固定时更加舒适。
- [0016] 作为上述方案的进一步改进:所述按摩海绵设置为小圆柱状,若干个按摩海绵覆盖在头部固定块的前面。
- [0017] 本改进的有益效果:在固定块上安装按摩海绵让患者头部更加舒适。
- [0018] 为了更好的固定头部。
- [0019] 作为上述方案的进一步改进:所述头部固定块与按摩海绵连接部分设置为凹槽状。
- [0020] 本改进的有益效果:根据头部特征设置适合的半环形凹槽,让头部更好的适应。
- [0021] 为了让缓冲弹簧更好的卡在在环形卡槽中,同时也让缓冲弹簧更好的固定头部固定块。
- [0022] 作为上述方案的进一步改进:所述缓冲块呈凸字形,所述缓冲块另一端与缓冲弹簧连接,所述缓冲块与缓冲弹簧连接部分设置半环形凹槽。
- [0023] 本改进的有益效果:让缓冲块尾端设置成容纳缓冲弹簧的形状,让缓冲弹簧更契合卡槽。
- [0024] 为了让整个头部固定装置看起来更舒适。
- [0025] 作为上述方案的进一步改进:所述缓冲弹簧与半环形凹槽镶嵌式连接。
- [0026] 本改进的有益效果:缓冲弹簧嵌入式连接,不会让缓冲弹簧看起来更突兀,让缓冲弹簧在没被形变时时刻保持在环形卡槽内部。

附图说明

- [0027] 图1是本实用新型的侧视图;
- [0028] 图2是本实用新型的主视图;
- [0029] 图3是本实用新型的下视图;
- [0030] 图4是本实用新型头部固定装置结构示意图;
- [0031] 图5是本实用新型的头部固定装置的环形卡槽结构示意图;
- [0032] 图6是本实用新型的头部固定装置去环形卡槽结构示意图;
- [0033] 图7是本实用新型的头部固定块示意图;
- [0034] 图8是本实用新型的头部固定块内部结构示意图。
- [0035] 图中:1、环形弹簧;2、手术床;3、升降按钮;4、升降气管;5、连接杆;6、固定杆;7、支撑腿;8、环形卡槽;9、头部固定块;901、按摩海绵;10、覆盖壳;11、缓冲块;12、缓冲弹簧;13、升降板。

具体实施方式

- [0036] 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。

[0037] 如图1至图8所示:一种眼部手术中的头部固定装置,包括手术床2,所述手术床2中部设置升降板13,所述升降板13下方连接升降气管4,所述手术床2前端设置有头部固定装置,所述头部固定装置包括环形卡槽8,所述环形卡槽8上开设两个对称凹槽,所述凹槽与手术床2前端的凸块固定连接,所述环形卡槽8一圈内开设了四个卡槽,所述卡槽内连接头部固定块9,所述头部固定块9前方设置按摩海绵901,所述头部固定块9后方设置缓冲弹簧12,所述缓冲弹簧12与头部固定块9和缓冲块11固定连接,所述缓冲弹簧12由覆盖壳10包裹,所述缓冲弹簧另一端连接缓冲块11,所述覆盖壳10与缓冲块11固定连接,所述环形卡槽8卡槽内设置环形弹簧1,所述手术床2四个拐角连接四个支撑腿7,所述手术床2一侧安装升降按钮3,所述升降装置中升降气管4与升降板13固定连接,所述升降气管4与连接杆5固定连接,所述连接杆5另一端连接固定杆6,所述固定杆6与手术床2固定连接,所述升降板13设置为长方形厚板,升降板13的一侧与手术床2连接部位设置有铰链结构,所述按摩海绵901设置为小圆柱状,若干个按摩海绵901覆盖在头部固定块9的前面,所述头部固定块9与按摩海绵901连接部分设置为凹槽状,所述缓冲块11呈凸字形,所述缓冲块11另一端与缓冲弹簧12连接,所述缓冲块11与缓冲弹簧12连接部分设置半环形凹槽,所述缓冲弹簧12与半环形凹槽镶嵌式连接。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,患者先躺在手术床2上,然后医生根据患者头部的大小将头部固定块9进行伸缩调节,医生可手动掰开四个头部固定块9扩大的固定范围,头部固定块9往后掰的过程中会带动缓冲弹簧12向后压缩,然后缓冲弹簧12会挤压缓冲块11进一步得到缓冲,最后缓冲块11挤压缓冲弹簧12,缓冲弹簧12形变,由于缓冲弹簧12镶嵌在缓冲块11的凹槽当中,由环形卡槽8包裹,不会出现固定不住的现象,在用头部固定装置固定住头之后,医生可为手术部位进行高度调节,在手术床2中部有一块升降板13,由于有升降气管4与升降板13固定连接,医生可通过按下手术床旁边的升降按钮3带动升降板13升起或者降落,左边按钮按下,升降气管4上升带动升降板13升起,右边按钮按下可使升降板13下落,但不会下落超过手术床2的高度,因为有升降气管4的支撑,升降气管4又连接连接杆5,而连接杆5与固定杆6连接,而固定杆6连接手术床2,升降气管4与原手术床高度持平,因此不会下落超过手术床的高度。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的保护范围之内。

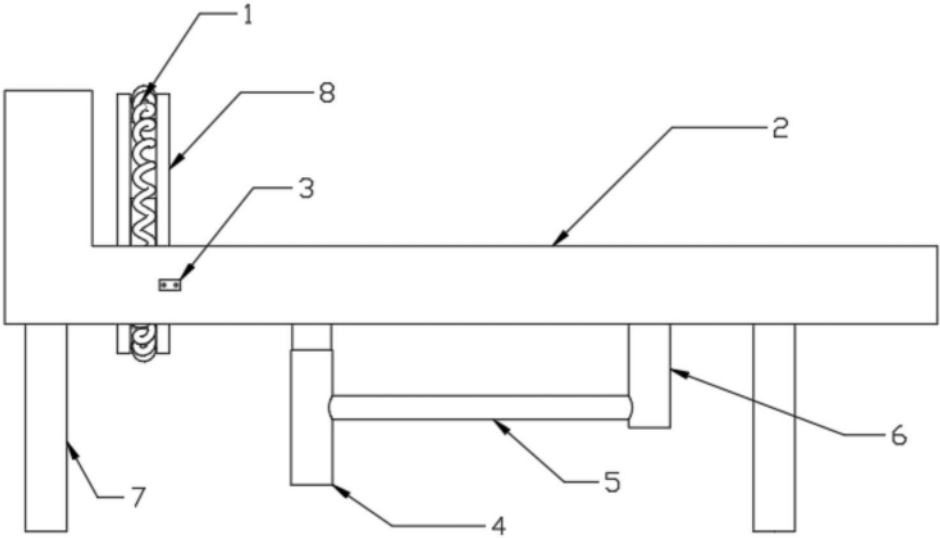


图1

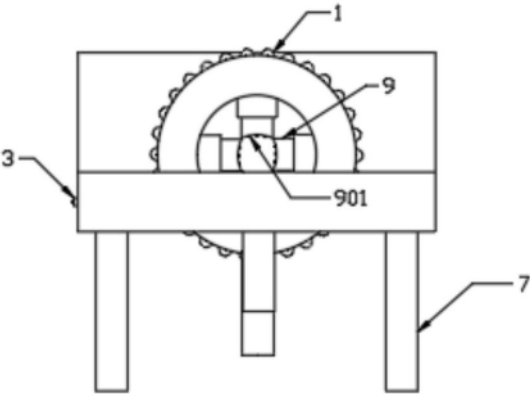


图2

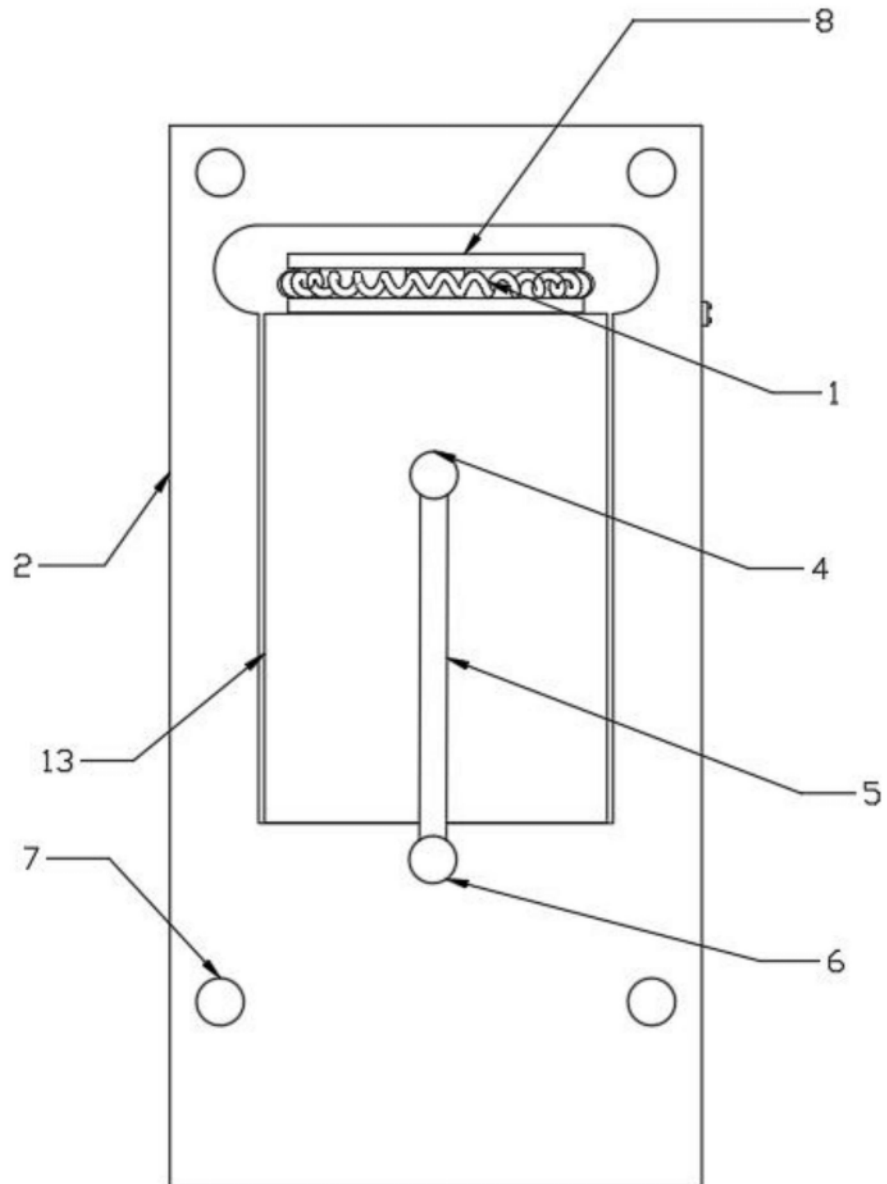


图3

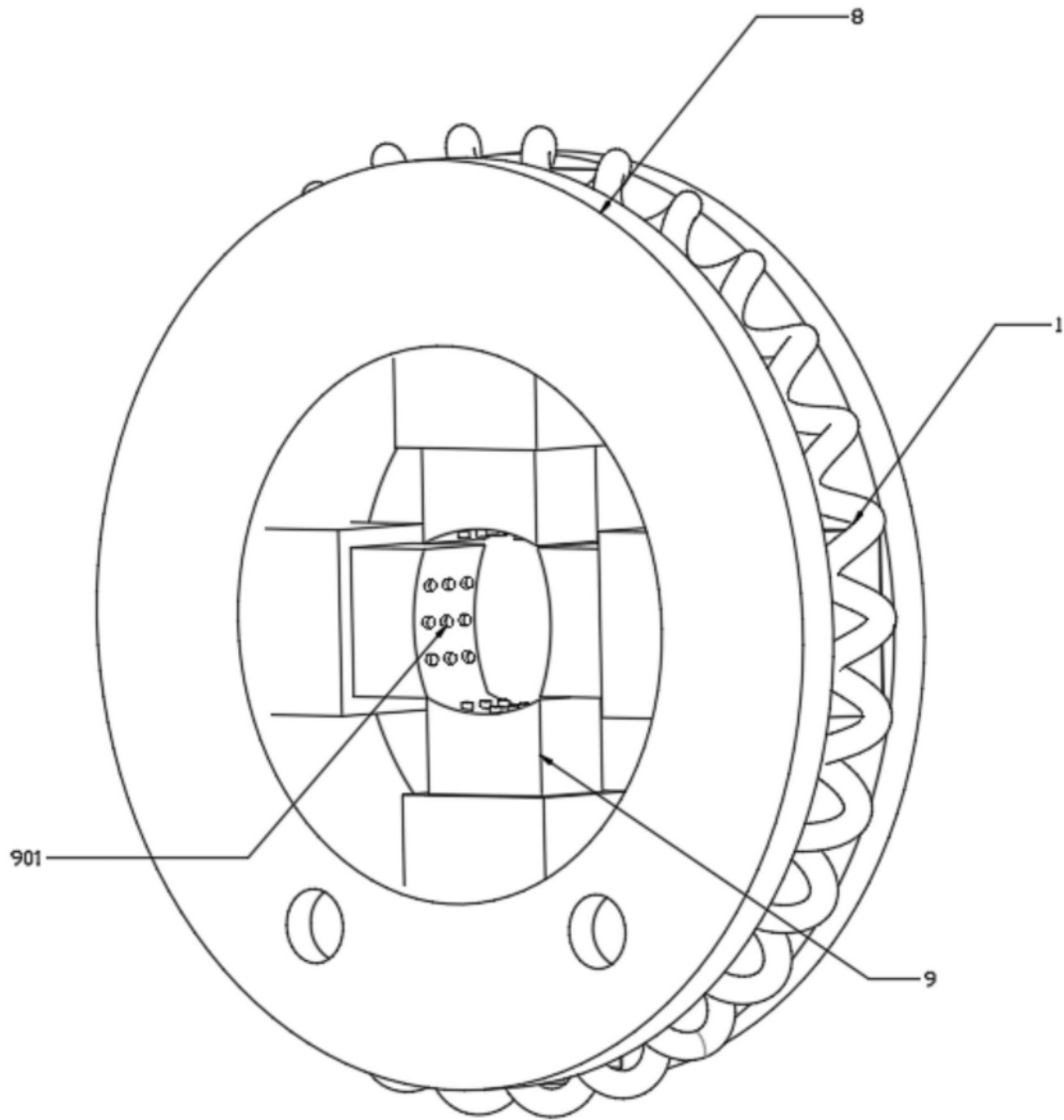


图4

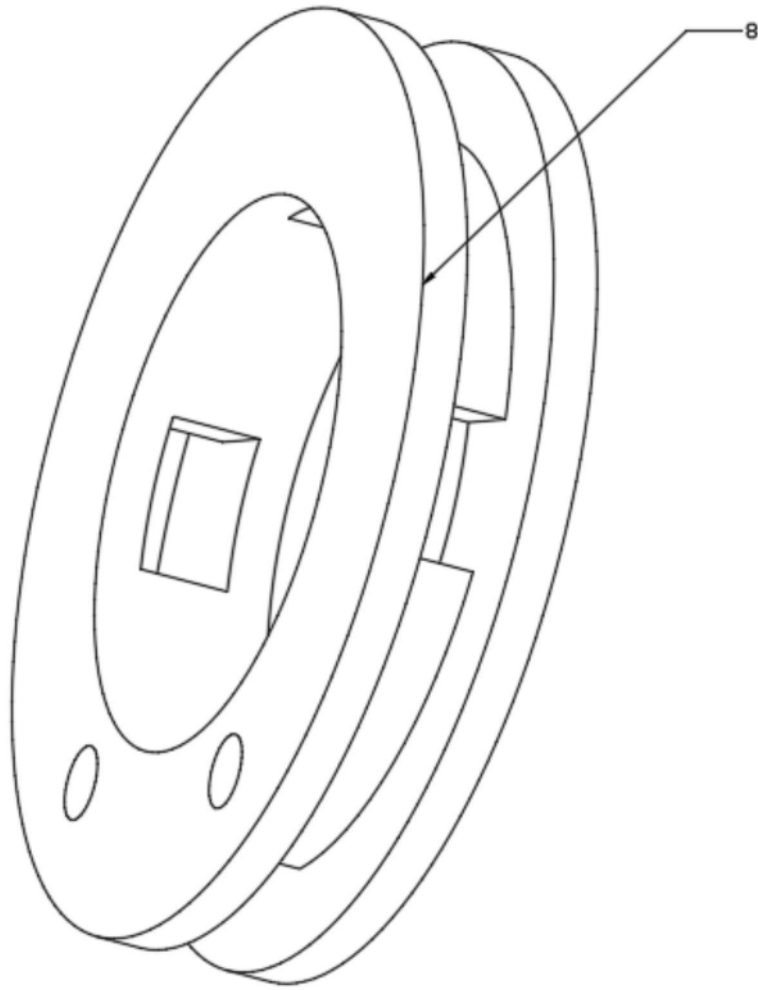


图5

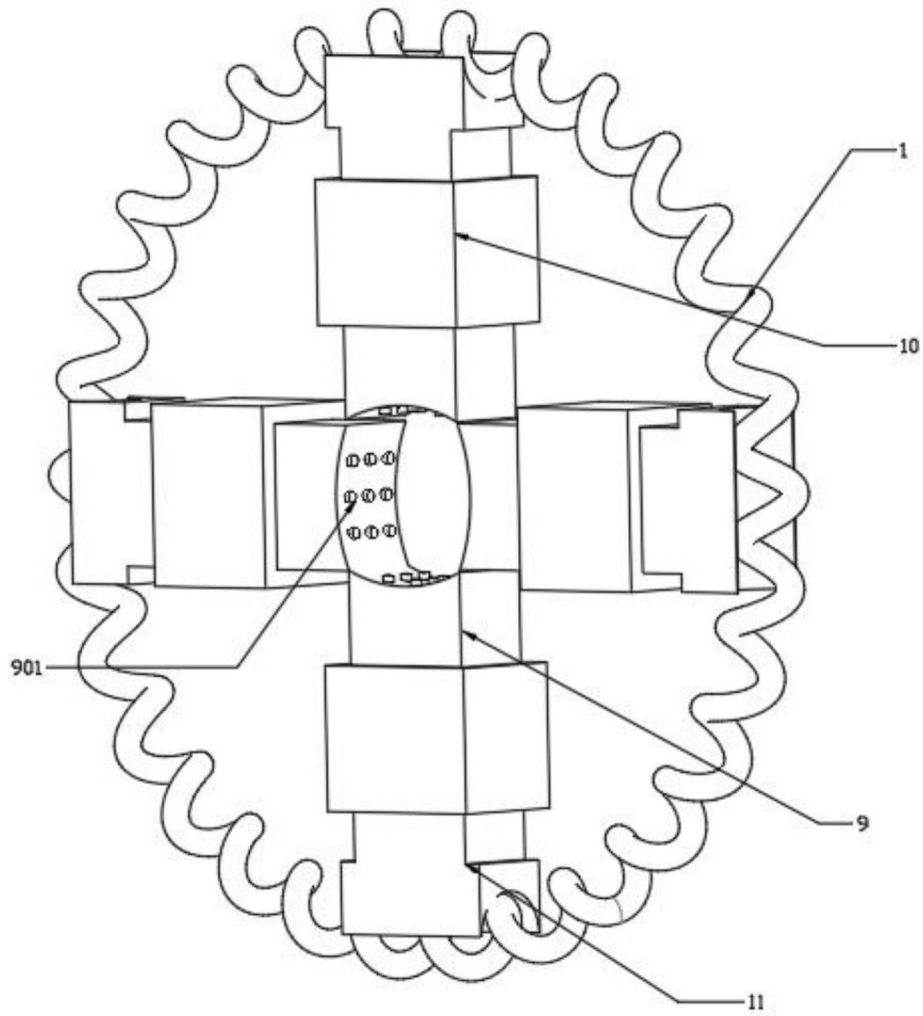


图6

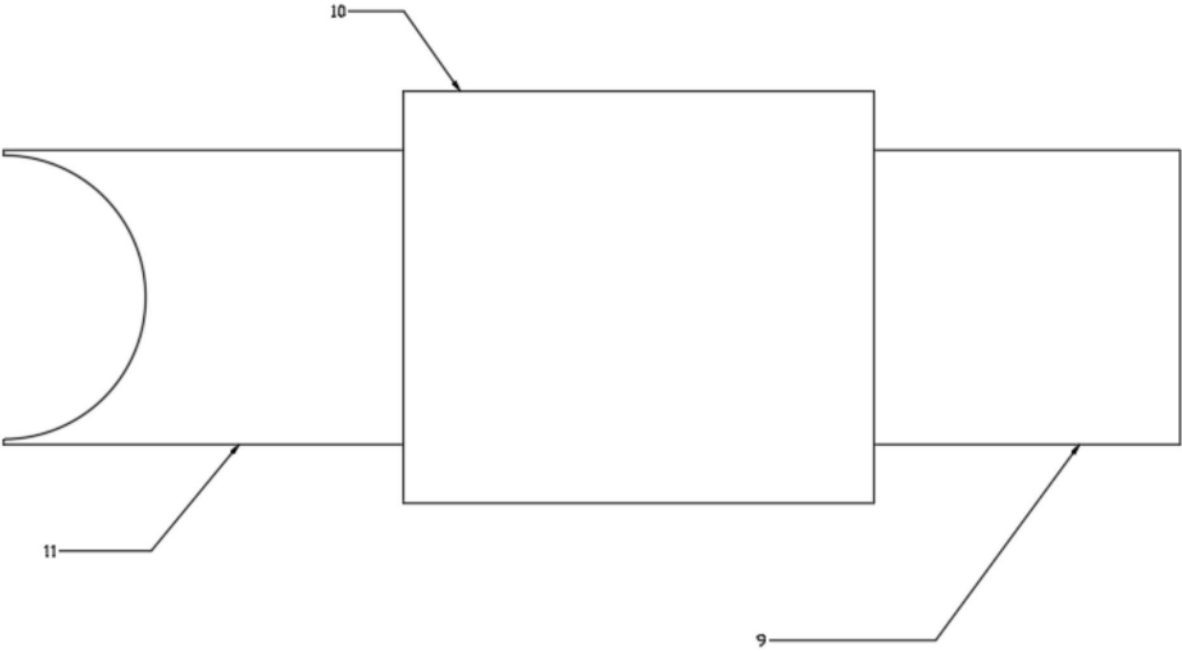


图7

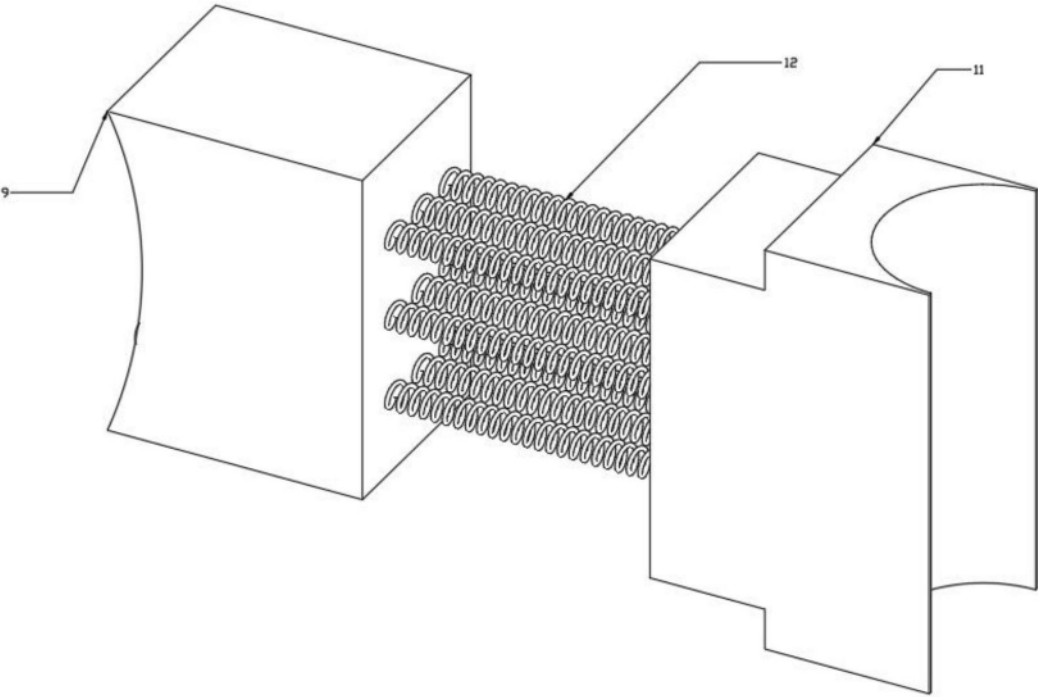


图8