



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221981144 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 12

(21) 申请号 202323126504.1

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院
地址 400050 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 戴锐 艾慧坚 袁继鹏

(74) 专利代理机构 重庆拓寻知识产权代理事务所(普通合伙) 50313
专利代理师 郭泽培

(51) Int. Cl.
A61H 31/00 (2006.01)

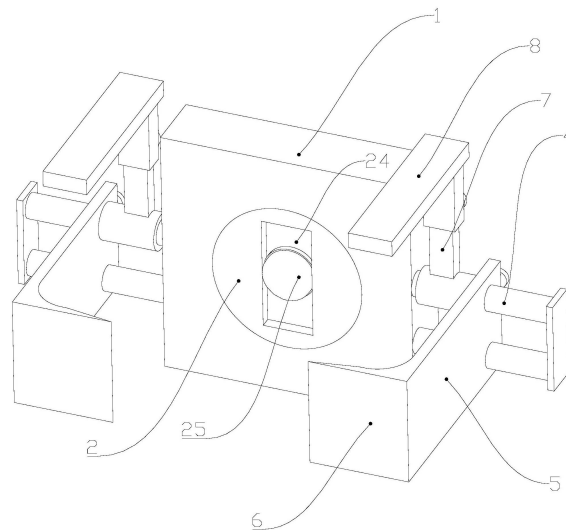
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种快速穿戴的心肺复苏机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速穿戴的心肺复苏机,属于医疗器械技术领域,包括置于患者胸部的胸座,胸座朝向患者胸部的一面垂直移动设有压板,还包括固定在胸座上的驱动部,驱动部驱动压板上下移动,胸座两侧横向延伸设有导向杆,导向杆上滑动设有夹板,夹板向下延伸,夹板下端设有背挡板,背挡板朝患者背部延伸;夹板上还横向延伸有横杆,横杆上滑动设有肩挡板,肩挡板挡置在患者肩部,夹板螺纹连接有第一锁紧螺丝,第一锁紧螺丝抵在导向杆上,肩挡板上螺纹连接有第二锁紧螺丝,第二锁紧螺丝抵在横杆上,此设备穿戴快速,操作简单,能尽快对患者进行心肺复苏,达到快速施救的效果。



1. 一种快速穿戴的心肺复苏机,其特征在于:包括置于患者胸部的胸座(1),所述胸座(1)朝向患者胸部的一面竖直移动设有压板(2),还包括固定在所述胸座(1)上的驱动部(3),所述驱动部(3)驱动所述压板(2)上下移动,所述胸座(1)两侧横向延伸设有导向杆(4),所述导向杆(4)上滑动设有夹板(5),所述夹板(5)向下延伸,所述夹板(5)下端设有背挡板(6),所述背挡板(6)朝患者背部延伸;所述夹板(5)上还横向延伸有横杆(7),所述横杆(7)上滑动设有肩挡板(8),所述肩挡板(8)挡置在患者肩部,所述夹板(5)螺纹连接有第一锁紧螺丝(51),所述第一锁紧螺丝(51)抵在导向杆(4)上,所述肩挡板(8)上螺纹连接有第二锁紧螺丝(81),所述第二锁紧螺丝(81)抵在所述横杆(7)上。

2. 根据权利要求1所述的快速穿戴的心肺复苏机,其特征在于:所述驱动部(3)包括电机(31),所述电机(31)端部设有转盘(32),所述转盘(32)上阵列设有至少两个半球凸起(33),所述压板(2)顶面开设相同数量的半球凹槽(21),所述半球凹槽(21)棱边圆角处理,所述半球凸起(33)对应位于所述半球凹槽(21)内,所述压板(2)顶面外侧设有挡盘(22),所述挡盘(22)与所述胸座(1)内部之间设有若干归位弹簧(23)。

3. 根据权利要求2所述的快速穿戴的心肺复苏机,其特征在于:所述压板(2)底侧开设滑槽(24),所述滑槽(24)上滑动设有一个圆盘状压盘(25),所述压盘(25)底面包裹有软垫(26)。

4. 根据权利要求1所述的快速穿戴的心肺复苏机,其特征在于:所述背挡板(6)与夹板(5)的折角处设有弧面的背垫。

5. 根据权利要求1所述的快速穿戴的心肺复苏机,其特征在于:所述胸座(1)两侧分别延伸出两根所述导向杆(4),每侧的所述夹板(5)同时滑设在两根所述导向杆(4)上。

一种快速穿戴的心肺复苏机

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种快速穿戴的心肺复苏机。

背景技术

[0002] 心肺复苏(CPR)是最基本的和最重要的抢救呼吸、心搏骤停者生命的医学方法,可以通过徒手、辅助设备及药物来实施,以维持人工循环、呼吸和纠正心律失常,为了减轻施救者的劳动强度,并且保证施救按压的规律性,提出了机械结构的心肺复苏机,来代替人工按压。

[0003] 中国专利(CN202010276687.7)提出了一种心肺复苏机,所述心肺复苏机包括按压主体、两支撑臂及底板,所述按压主体包括主体壳、设于所述主体壳内的控制组件和按压组件,所述按压组件包括按压头,所述按压头由所述控制组件控制相对于所述主体壳移动;两所述支撑臂分别连接于所述主体壳的两端;所述底板的两端分别与所述支撑臂远离所述按压主体的端部可拆卸连接。此心肺复苏机在穿戴过程中,需要将患者抬起,将背板放置在患者背部,来提供定位和穿戴固定,这会在进行施救过程中浪费时间,而且对患者造成伤害;并且此装置没有对心肺复苏机沿人体竖直方向的定位和固定,在按压过程中,容易导致设备滑移,按压位置错位等问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种快速穿戴的心肺复苏机,可以实现患者躺平状态的快速定位穿戴,固定稳定,不会滑移。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 本实用新型包括置于患者胸部的胸座,所述胸座朝向患者胸部的一面竖直移动设有压板,还包括固定在所述胸座上的驱动部,所述驱动部驱动所述压板上下移动,所述胸座两侧横向延伸设有导向杆,所述导向杆上滑动设有夹板,所述夹板向下延伸,所述夹板下端设有背挡板,所述背挡板朝患者背部延伸;所述夹板上还横向延伸有横杆,所述横杆上滑动设有肩挡板,所述肩挡板挡置在患者肩部,所述夹板螺纹连接有第一锁紧螺丝,所述第一锁紧螺丝抵在导向杆上,所述肩挡板上螺纹连接有第二锁紧螺丝,所述第二锁紧螺丝抵在所述横杆上。

[0007] 进一步,所述驱动部包括电机,所述电机端部设有转盘,所述转盘上阵列设有至少两个半球凸起,所述压板顶面开设相同数量的半球凹槽,所述半球凹槽棱边圆角处理,所述半球凸起对应位于所述半球凹槽内,所述压板顶面外侧设有挡盘,所述挡盘与所述胸座内部之间设有若干归位弹簧。

[0008] 进一步,所述压板底侧开设滑槽,所述滑槽上滑动设有一个圆盘状压盘,所述压盘底面包裹有软垫。

[0009] 进一步,所述背挡板与夹板的折角处设有弧面的背垫。

[0010] 进一步,所述胸座两侧分别延伸出两根所述导向杆,每侧的所述夹板同时滑设在

两根所述导向杆上。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：

[0012] 本实用新型具有快速定位和夹紧的功能，穿戴此心肺复苏机时，患者平躺在施救平台上，直接将胸座放置在患者胸部，将两块夹板夹持在患者两肋位置，并将压板上的压盘对准患者胸部正中两乳头连线水平位置，然后移动肩挡板，将肩挡板搭在患者的肩部，最后锁紧第一锁紧螺丝和第二锁紧螺丝，打开驱动部，即可开设匀速的心肺按压，驱动部通过电机转动，半球凸起与半球凹槽的配合，以及归位弹簧的归位，使压板竖直平稳的上下移动，达到有规律的心肺复苏按压，此装置，不需要将患者再次抬起进行心肺复苏机的穿戴，并且通过肩挡板、夹板以及被挡板的定位，使此装置在按压过程中，不会产生移动，保证按压位置的固定，此装置还设置可移动的压盘，以进一步精确定位按压位置，此设备穿戴快速，操作简单，能尽快对患者进行心肺复苏，达到快速施救的效果。

[0013] 本实用新型的其他优点、目标和特征将在随后的说明书中进行阐述，并且在某种程度上对本领域技术人员而言是显而易见的，或者本领域技术人员可以从本实用新型的实践中得到教导。本实用新型的目标和其他优点可以通过下面的说明书来实现和获得。

附图说明

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚，本实用新型提供如下附图进行说明：

[0015] 图1为本实用新型实施例心肺复苏机结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型实施例心肺复苏机穿戴示意图；

[0017] 图3为本实用新型实施例胸座处的剖视图；

[0018] 图4为本实用新型实施例驱动部结构示意图；

[0019] 附图中标记如下：1、胸座；2、压板；21、半球凹槽；22、挡盘；23、归位弹簧；24、滑槽；25、压盘；26、软垫；3、驱动部；31、电机；32、转盘；33、半球凸起；4、导向杆；5、夹板；51、第一锁紧螺丝；6、背挡板；7、横杆；8、肩挡板；81、第二锁紧螺丝。

具体实施方式

[0020] 如图1~4所示，本实用新型公开了一种快速穿戴的心肺复苏机，包括置于患者胸部的胸座1，胸座1由铁架和包裹在铁架外层的软垫26构成，所述胸座1朝向患者胸部的一面垂直移动设有压板2，如图1和图3所示，所述压板2呈圆柱形状，在所述压板2顶面外侧设有环装的挡盘22，所述挡盘22与所述胸座1内部之间设有若干归位弹簧23，所述归位弹簧阵列分布在挡盘22上，还包括固定在所述胸座1上的驱动部3，所述驱动部3驱动所述压板2上下移动，参考图3和图4，所述驱动部3包括电机31，电机31固定在胸座1上，所述电机31端部设有转盘32，转动位于所述压板2顶侧，所述转盘32上阵列设有三个半球凸起33，所述压板2顶面开设相同数量的半球凹槽21，所述半球凹槽21棱边圆角处理，所述半球凸起33对应位于所述半球凹槽21内，所述胸座1两侧分别延伸出两根所述导向杆4，所述导向杆4上滑动设有一块竖向的夹板5，每侧的所述夹板5同时滑设在两根所述导向杆4上；所述夹板5向下延伸，所述夹板5下端设有背挡板6，所述背挡板6朝患者背部延伸，所述背挡板6与夹板5的折角处设有弧面的背垫；所述夹板5上还横向延伸有横杆7，所述横杆7上滑动设有肩挡板8，所述肩

挡板8挡置在患者肩部,所述夹板5螺纹连接有第一锁紧螺丝51,所述第一锁紧螺丝51抵在导向杆4上,所述肩挡板8上螺纹连接有第二锁紧螺丝81,所述第二锁紧螺丝81抵在所述横杆7上,如图3所示,所述压板2底侧开设滑槽24,所述滑槽24上滑动设有一个圆盘状压盘25,所述压盘25底面包裹有软垫26。

[0021] 此结构的心肺复苏机,具有快速定位和夹紧的功能,穿戴此心肺复苏机时,患者平躺在施救平台上,直接将胸座1放置在患者胸部,将两块夹板5夹持在患者两肋位置,并将压板2上的压盘25对准患者胸部正中两乳头连线水平位置,然后移动肩挡板8,将肩挡板8搭在患者的肩部,最后锁紧第一锁紧螺丝51和第二锁紧螺丝81,打开驱动部3,即可开设匀速的心肺按压,驱动部3通过电机31转动,半球凸起33与半球凹槽21的配合,以及归位弹簧23的归位,使压板2竖直平稳的上下移动,达到有规律的心肺复苏按压,此装置,不需要将患者再次抬起进行心肺复苏机的穿戴,并且通过肩挡板8、夹板5以及被挡板的定位,使此装置在按压过程中,不会产生移动,保证按压位置的固定,此装置还设置可移动的压盘25,以进一步精确定位按压位置,此设备穿戴快速,操作简单,能尽快对患者进行心肺复苏,达到快速施救的效果。

[0022] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

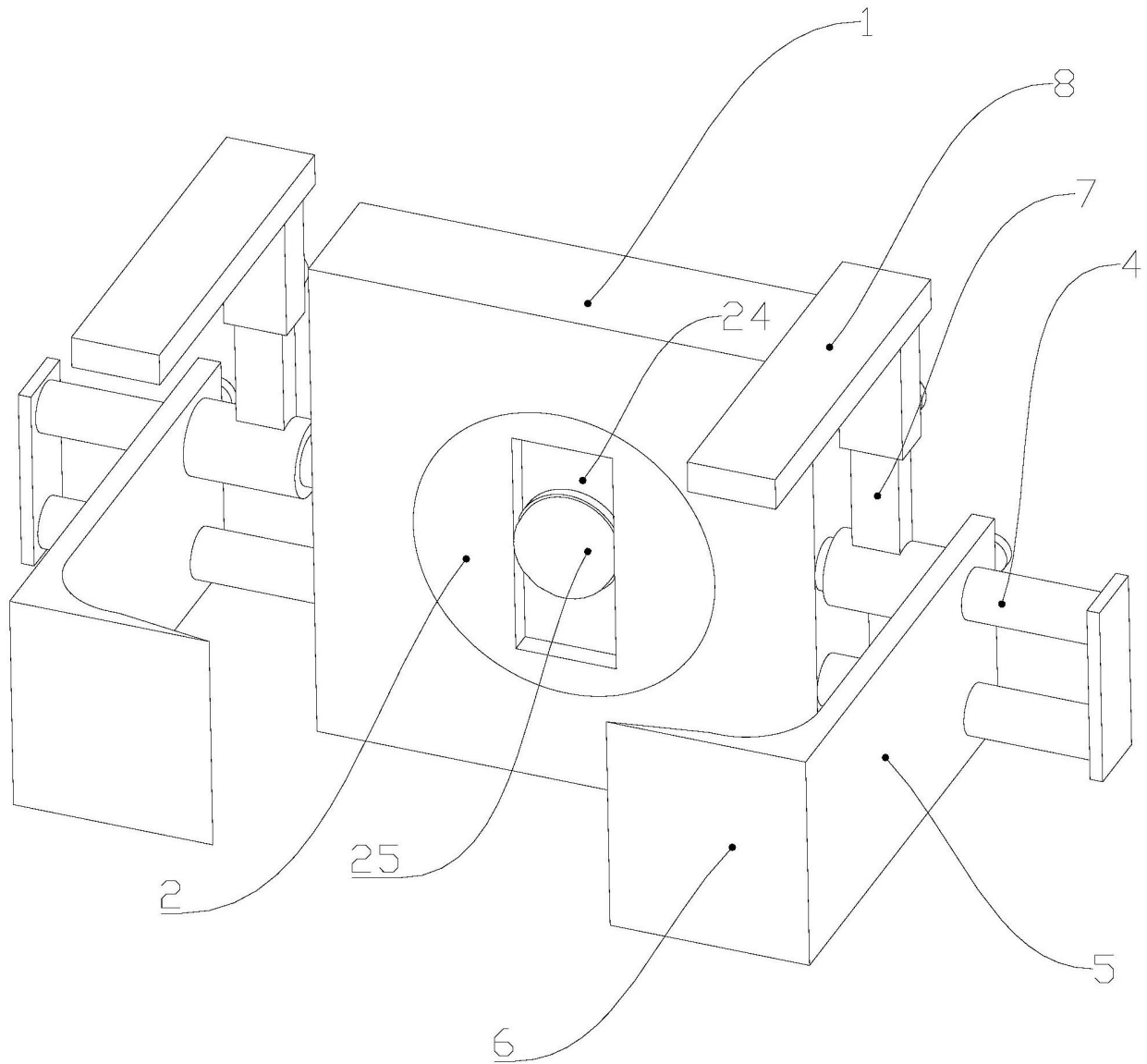


图1

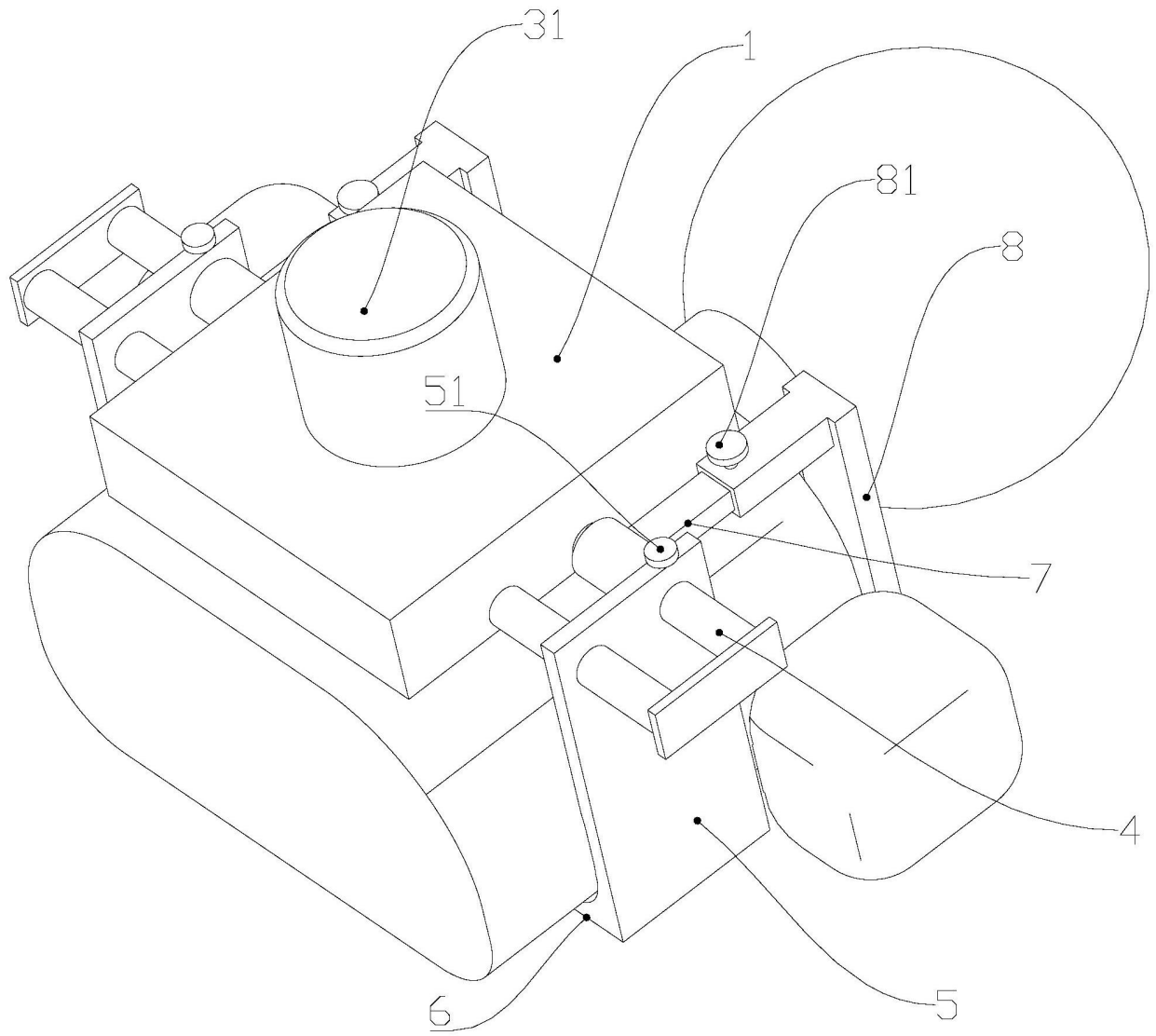


图2

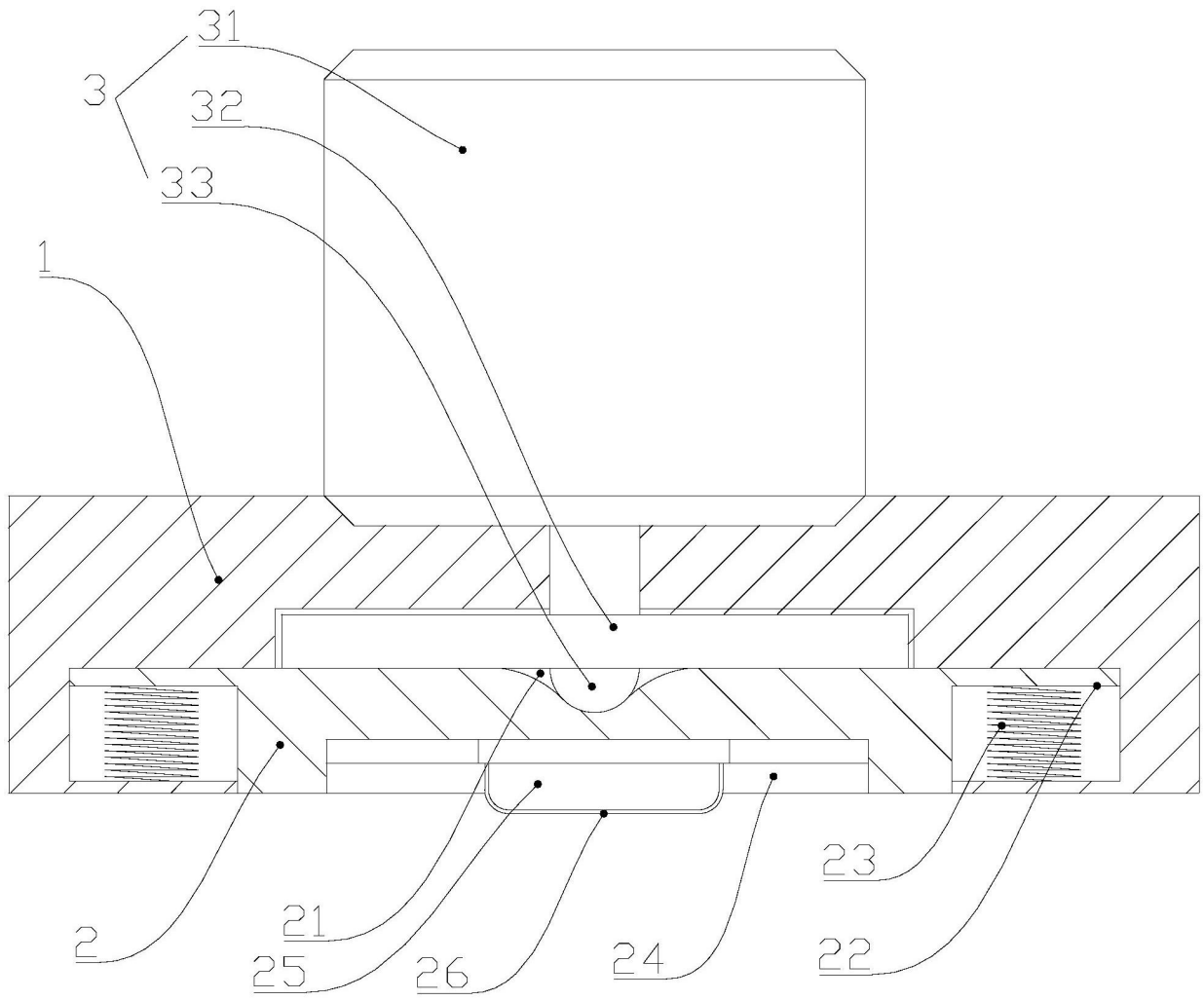


图3

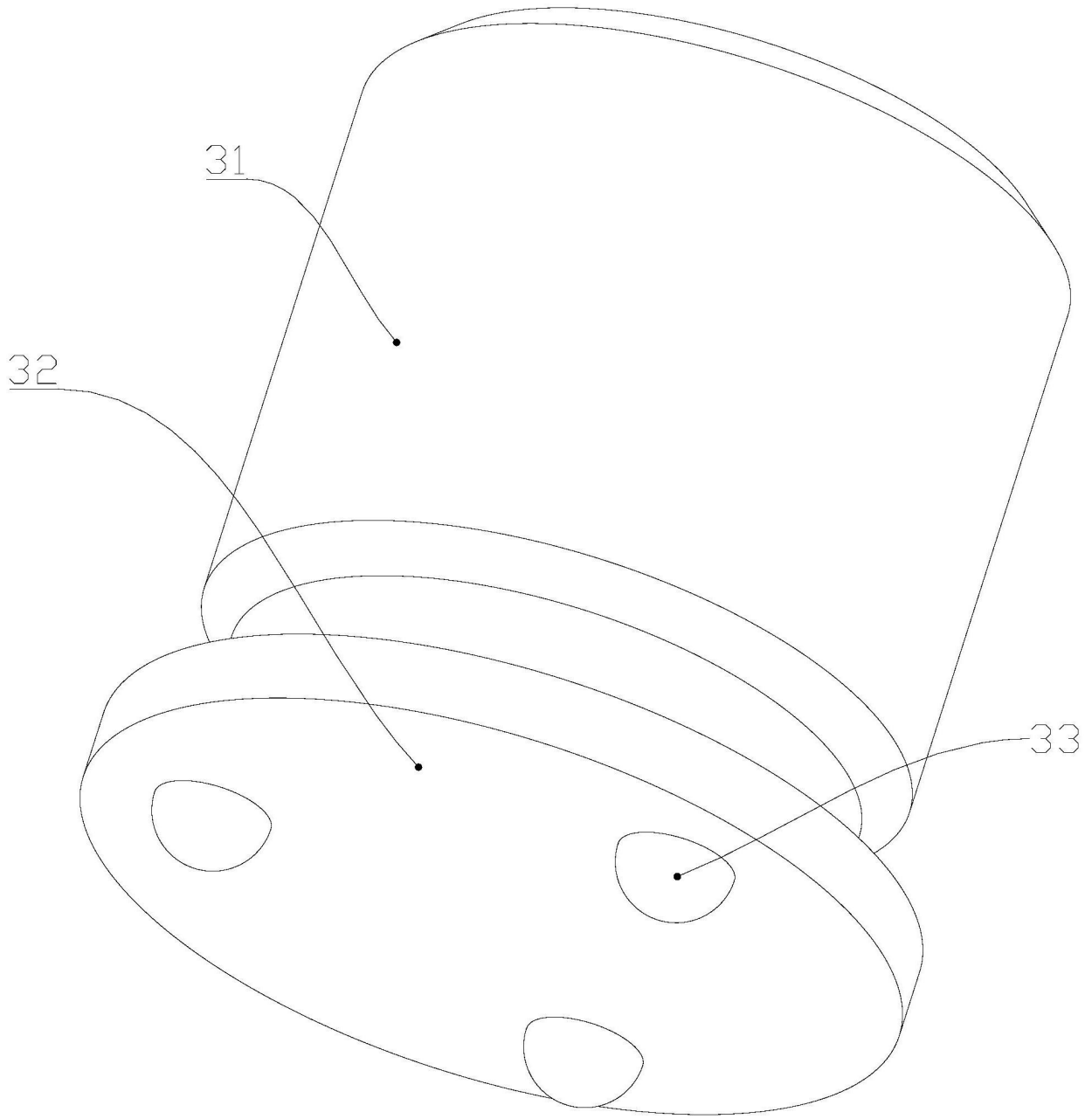


图4