



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222092335 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420437158.4

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 上海聚才医疗科技有限公司

地址 201318 上海市浦东新区沈梅路123弄
3号楼7层3708室

(72) 发明人 李潇楠 许磊 钟颜清

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 李鸣

(51) Int. Cl.

A61N 1/39 (2006.01)

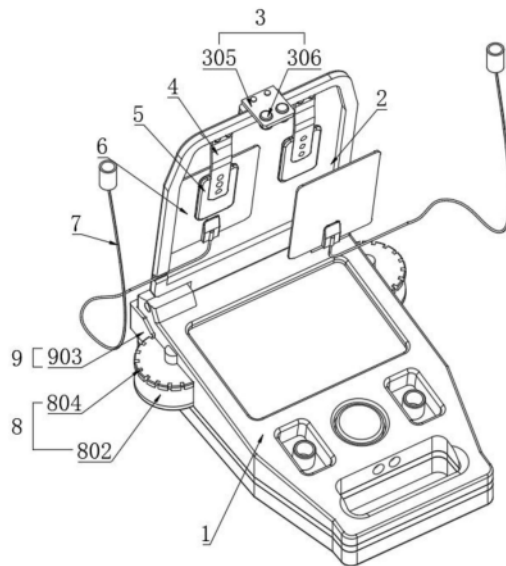
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种AED除颤辅助设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种AED除颤辅助设备，包括AED除颤仪本体、防护盖、电极片和线束。该AED除颤辅助设备使得防护盖的能够对AED除颤仪本体的面板进行有效的防护，而其中定位机构的设置能够便于对防护盖进行便捷的闭合定位和开启，提高了开合操作便捷性，而弹片与压板之间构成的弹性结构能够对电极片进行压紧定位，有利于防止该AED除颤辅助设备在运输晃动时造成电极片的脱落，而电极片在受到压板和弹片的挤压定位后，收卷机构的设置能够对散落的线束进行便捷的卷绕收纳，还能够对线束的接头进行防护，而固定机构的设置，能够便于对收卷后的收卷机构进行定位，有效的防止线束在收卷后产生散落的现象，提高了使用稳定性。



1. 一种AED除颤辅助设备,包括AED除颤仪本体(1)、防护盖(2)、电极片(6)和线束(7),其特征在于:

所述AED除颤仪本体(1)的顶面转动安装有防护盖(2),所述防护盖(2)通过定位机构(3)与AED除颤仪本体(1)定位连接;

所述防护盖(2)的内部对称安装有弹片(4),所述弹片(4)的一端固定安装有压板(5),所述压板(5)与防护盖(2)之间压合有电极片(6),所述电极片(6)的一端固定安装有线束(7);

所述AED除颤仪本体(1)的两侧设置有收卷机构(8);

所述AED除颤仪本体(1)的一端安装有固定机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种AED除颤辅助设备,其特征在于:所述定位机构(3)包括限位框(301),所述防护盖(2)的一端顶面固定安装有限位框(301),所述限位框(301)的内部滑动连接有限位杆(302),所述限位杆(302)的一端固定安装有顶板(303),所述顶板(303)与限位框(301)之间连接有第一弹簧(304),所述第一弹簧(304)与限位杆(302)相套接,所述限位杆(302)的另一端固定安装有连接板(305),所述连接板(305)的底部固定安装有卡合块(306),所述AED除颤仪本体(1)上开设有卡合槽(307),所述卡合槽(307)与卡合块(306)卡合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种AED除颤辅助设备,其特征在于:所述限位杆(302)和顶板(303)通过第一弹簧(304)与限位框(301)构成伸缩结构,且限位杆(302)和第一弹簧(304)在限位框(301)的内部对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种AED除颤辅助设备,其特征在于:所述弹片(4)与压板(5)构成弹性定位结构,且压板(5)呈圆角状矩形结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种AED除颤辅助设备,其特征在于:所述收卷机构(8)包括定位轴(801),所述AED除颤仪本体(1)的两侧固定安装有定位轴(801),所述定位轴(801)上转动安装有收线盘(802),所述收线盘(802)的内部开设有插槽(803),所述收线盘(802)的顶部等角度开设有定位槽(804)。

6. 根据权利要求1所述的一种AED除颤辅助设备,其特征在于:所述固定机构(9)包括内槽(901),所述AED除颤仪本体(1)的一端内部开设有内槽(901),所述内槽(901)的内部安装有伸缩杆(902),所述伸缩杆(902)的一端固定连接有定位板(904),所述伸缩杆(902)上套设有第二弹簧(903),所述定位板(904)通过伸缩杆(902)和第二弹簧(903)与内槽(901)构成伸缩结构,并且定位板(904)与收卷机构(8)卡合连接。

一种AED除颤辅助设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种AED除颤辅助设备。

背景技术

[0002] 自动体外除颤器(AED)又称自动体外电击器、自动电击器、自动除颤器、心脏除颤器及傻瓜电击器等,它可以诊断特定的心律失常并给予电击除颤,在心跳骤停时非专业人员能够利用自动体外除颤器(AED)对患者进行辅助除颤和心肺复苏,能够有效制止猝死,然而现有的AED除颤辅助设备在使用的过程中还是存在一点的缺陷的;

[0003] 如申请号为CN202221941745.4所提出的一种带有电极片连接装置的除颤器,包括主机、电池、电极片、翻盖本体,翻盖本体上固定有电极片袋,电极片袋内包裹有电极片,电极片袋通过连接装置可拆卸的固定在翻盖本体内。采用本实用新型,将电极片袋可拆卸的固定在翻盖本体上,电极片袋拆卸方便,省时省力,在使用时也方便电极片的快速找出与安装,提高了除颤器的使用便捷性,在实际的使用过程中,通常电极片与AED设备之间采用可拆卸的连接方式,两者之间的连接线束也只是进行简单的收拢过后放置在翻盖本体的内部,因此在除颤器运输过程中产生的晃动容易导致连接线束的摩擦,并且长时间的摩擦会导致连接线束的磨损影响正常使用。

[0004] 所以我们提出了一种AED除颤辅助设备,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种AED除颤辅助设备,以解决上述背景技术提出不便于对连接线束进行收纳导致磨损影响正常使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种AED除颤辅助设备,包括AED除颤仪本体、防护盖、电极片和线束,

[0007] 所述AED除颤仪本体的顶面转动安装有防护盖,所述防护盖通过定位机构与AED除颤仪本体定位连接;

[0008] 所述防护盖的内部对称安装有弹片,所述弹片的一端固定安装有压板,所述压板与防护盖之间压合有电极片,所述电极片的一端固定安装有线束;

[0009] 所述AED除颤仪本体的两侧设置有收卷机构;

[0010] 所述AED除颤仪本体的一端安装有固定机构。

[0011] 优选的,所述定位机构包括限位框,所述防护盖的一端顶面固定安装有限位框,所述限位框的内部滑动连接有限位杆,所述限位杆的一端固定安装有顶板,所述顶板与限位框之间连接有第一弹簧,所述第一弹簧与限位杆相套接,所述限位杆的另一端固定安装有连接板,所述连接板的底部固定安装有卡合块,所述AED除颤仪本体上开设有卡合槽,所述卡合槽与卡合块卡合连接。

[0012] 采用上述结构的设计,使得定位机构能够对闭合的防护盖进行定位以及便于对防护盖进行开启,有利于保证防护盖的稳定性,提高了防护盖对AED除颤仪本体的防护效果。

[0013] 优选的,所述限位杆和顶板通过第一弹簧与限位框构成伸缩结构,且限位杆和第一弹簧在限位框的内部对称分布。

[0014] 采用上述结构的设计,方便利用伸缩结构控制连接板和卡合块与卡合槽之间的卡合和分离,进而便于对防护盖进行开合和定位,提高了定位机构的操作便捷性。

[0015] 优选的,所述弹片与压板构成弹性定位结构,且压板呈圆角状矩形结构设置。

[0016] 采用上述结构的设计,便于压板的圆角状矩形结构设置,能够对电极片快捷的插入压板与防护盖之间,提高了电极片的收纳定位便捷性,而压板与弹片的弹性结构能够对电极片进行稳定的定位固定。

[0017] 优选的,所述收卷机构包括定位轴,所述AED除颤仪本体的两侧固定安装有定位轴,所述定位轴上转动安装有收线盘,所述收线盘的内部开设有插槽,所述收线盘的顶部等角度开设有定位槽。

[0018] 采用上述结构的设计,便于利用收卷机构对线束进行收卷收纳,避免线束散落产生磨损,提高了该AED除颤辅助设备的线束收卷便捷性和线束的防护收纳防护效果。

[0019] 优选的,所述固定机构包括内槽,所述AED除颤仪本体的一端内部开设有内槽,所述内槽的内部安装有伸缩杆,所述伸缩杆的一端固定连接定位板,所述伸缩杆上套设有第二弹簧,所述定位板通过伸缩杆和第二弹簧与内槽构成伸缩结构,并且定位板与收卷机构卡合连接。

[0020] 采用上述结构的设计,便于利用定位板的伸缩控制定位板与收线盘之间的卡合和分离,有利于在卡合时对收线盘进行定位防止收卷的线束产生散落,同时有利于在分离时对收线盘进行旋转实现线束的收卷和展开。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该AED除颤辅助设备;

[0022] 1、设置有AED除颤仪本体、防护盖、定位机构、弹片、压板和电极片,使得防护盖的能够对AED除颤仪本体的面板进行有效的防护,而其中定位机构的设置能够便于对防护盖进行便捷的闭合定位和开启,提高了开合操作便捷性,而弹片与压板之间构成的弹性结构能够对电极片进行压紧定位,有利于防止该AED除颤辅助设备在运输晃动时造成电极片的脱落,提高了该AED除颤辅助设备的稳定性和电极片收纳的便捷性;

[0023] 2、设置有线束、收卷机构和固定机构,使得电极片在受到压板和弹片的挤压定位后,收卷机构的设置能够对散落的线束进行便捷的卷绕收纳,还能够对线束的接头进行防护,而固定机构的设置,能够便于对收卷后的收卷机构进行定位,有效的防止线束在收卷后产生散落的现象,提高了使用稳定性。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型侧视闭合结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型侧视开启结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型定位机构侧剖结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型收卷机构分解结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型固定机构侧剖结构示意图。

[0029] 图中:1、AED除颤仪本体;2、防护盖;3、定位机构;301、限位框;302、限位杆;303、顶板;304、第一弹簧;305、连接板;306、卡合块;307、卡合槽;4、弹片;5、压板;6、电极片;7、线

束;8、收卷机构;801、定位轴;802、收线盘;803、插槽;804、定位槽;9、固定机构;901、内槽;902、伸缩杆;903、第二弹簧;904、定位板。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种AED除颤辅助设备,包括AED除颤仪本体1、防护盖2、电极片6和线束7,AED除颤仪本体1的顶面转动安装有防护盖2,防护盖2通过定位机构3与AED除颤仪本体1定位连接,定位机构3包括限位框301,防护盖2的一端顶面固定安装有限位框301,限位框301的内部滑动连接有限位杆302,限位杆302的一端固定安装有顶板303,顶板303与限位框301之间连接有第一弹簧304,第一弹簧304与限位杆302相套接,限位杆302和顶板303通过第一弹簧304与限位框301构成伸缩结构,且限位杆302和第一弹簧304在限位框301的内部对称分布,限位杆302的另一端固定安装有连接板305,连接板305的底部固定安装有卡合块306,AED除颤仪本体1上开设有卡合槽307,卡合槽307与卡合块306卡合连接,上述结构的设计,使得通过对连接板305的拉动和第一弹簧304对限位杆302的复位,能够使得限位杆302在限位框301的内部进行伸缩,从而能够带动连接板305和卡合块306进行移动,以便于控制卡合块306与卡合槽307之间的卡合和分离,有利于在卡合时对闭合的防护盖2与AED除颤仪本体1之间进行定位,同时有利于在分离时对防护盖2进行开启实现对AED除颤仪本体1的使用。

[0032] 具体如图1-2所示,防护盖2的内部对称安装有弹片4,弹片4的一端固定安装有压板5,弹片4与压板5构成弹性定位结构,且压板5呈圆角状矩形结构设置,压板5与防护盖2之间压合有电极片6,电极片6的一端固定安装有线束7,上述结构的设计,使得压板5能够配合弹片4进行弹性的夹持,配合压板5的圆角设置,能够便于对电极片6进行稳定的插接和挤压定位。

[0033] 具体如图1-2和图4-5所示,AED除颤仪本体1的两侧设置有收卷机构8,收卷机构8包括定位轴801,AED除颤仪本体1的两侧固定安装有定位轴801,定位轴801上转动安装有收线盘802,收线盘802的内部开设有插槽803,收线盘802的顶部等角度开设有定位槽804,AED除颤仪本体1的一端安装有固定机构9,固定机构9包括内槽901,AED除颤仪本体1的一端内部开设有内槽901,内槽901的内部安装有伸缩杆902,伸缩杆902的一端固定连接有限位板904,伸缩杆902上套设有第二弹簧903,限位板904通过伸缩杆902和第二弹簧903与内槽901构成伸缩结构,并且限位板904与收卷机构8卡合连接,上述结构的设计,使得通过对限位板904的拉动和第二弹簧903对限位板904的复位,能够便于限位板904进行伸缩,其中伸缩杆902的设置能够便于对限位板904的伸缩进行限位,而在限位板904伸缩的过程中能够控制其与收线盘802上定位槽804之间的卡合和分离,有利于在分离时,转动收线盘802能够在定位轴801上进行旋转,进而能够对插接的线束7进行收卷和收纳,并且有利于在卡合时,对收卷线束7后的收线盘802进行定位,防止收卷的线束7产生散落,其中插槽803的设置能够便于对线束7的接线端进行插接防护。

[0034] 工作原理：在使用该AED除颤辅助设备时，首先如图1-5所示，在对该AED除颤辅助设备收纳时，将电极片6插入压板5与防护盖2之间，使得弹片4带动压板5对电极片6进行挤压定位，接着通过对防护盖2的旋转使其闭合，此时第一弹簧304会拉动连接板305和限位杆302在限位框301内进行复位，并带动连接板305和卡合块306与卡合槽307形成卡合，实现对防护盖2的闭合定位，接着将线束7的接口插入插槽803的内部，此时通过对定位板904的拉动解除对定位槽804的卡合，接着通过对收线盘802的旋转使其在定位轴801上进行旋转，并对线束7进行收卷收纳，当完成收纳时，松开对定位板904的拉力，使得第二弹簧903配合伸缩杆902带动定位板904进行收缩复位，并使得定位板904与对应的定位槽804形成卡合，实现对收线盘802对线束7收卷收纳后的定位，上述完成对该AED除颤辅助设备的收纳过程。

[0035] 从而完成一系列工作，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0036] 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，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

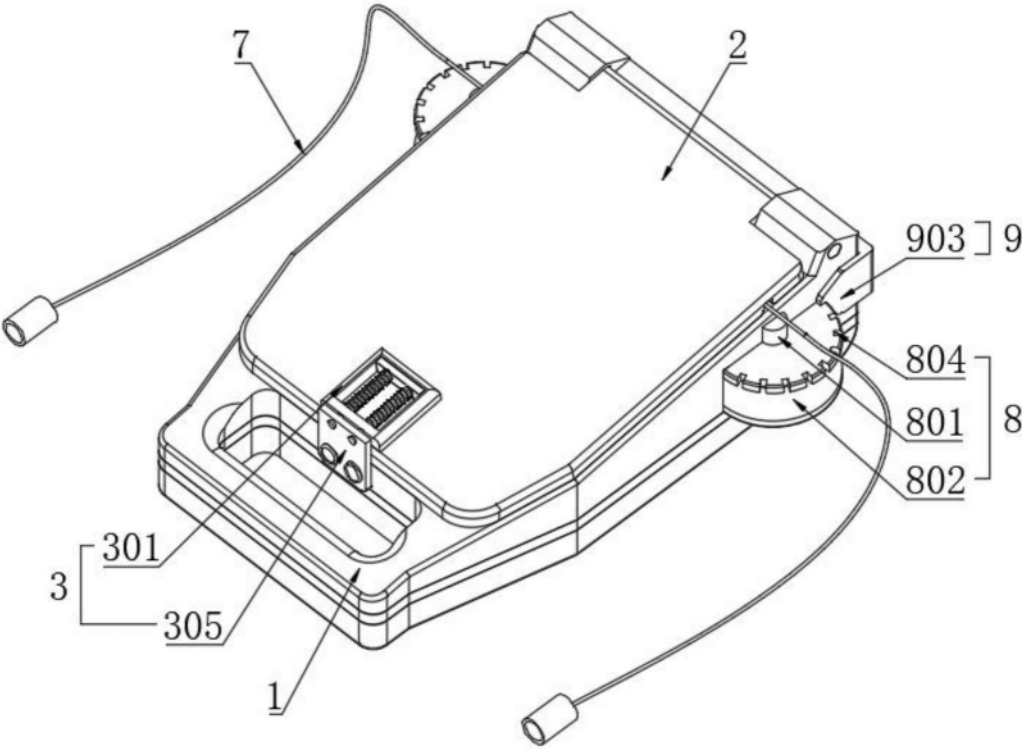


图1

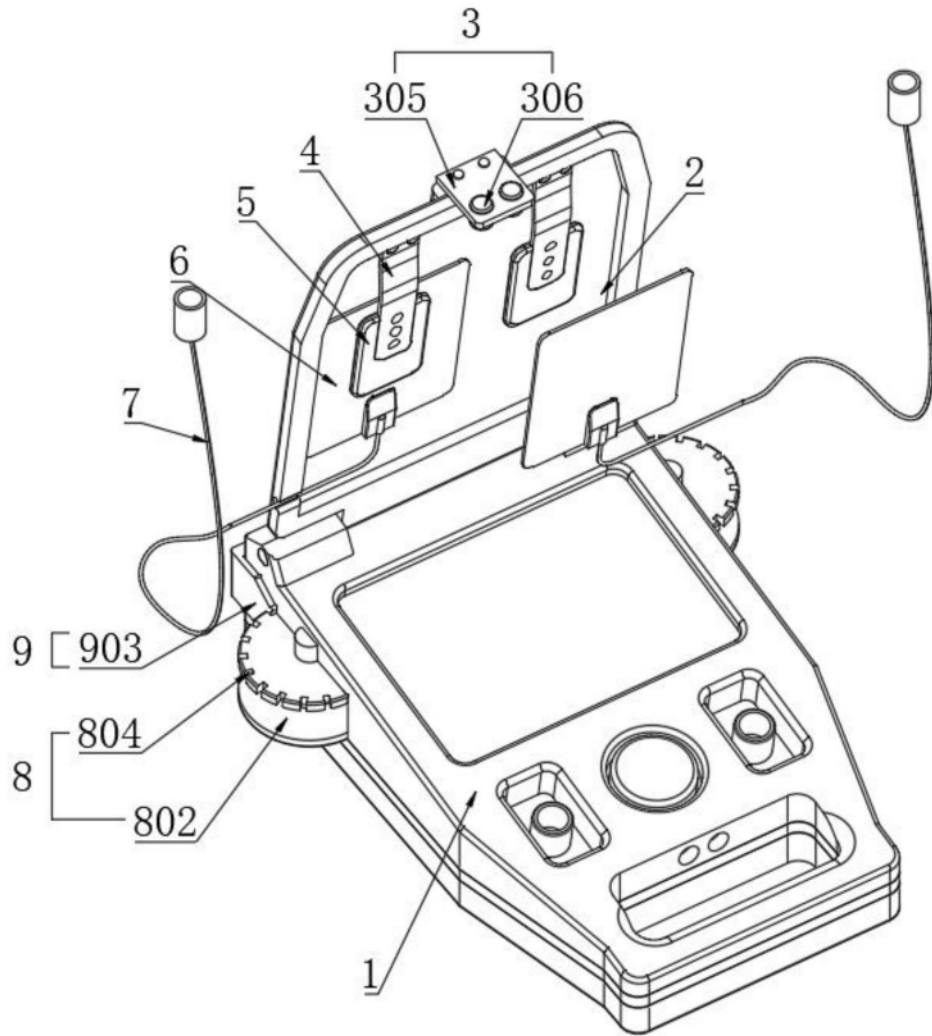


图2

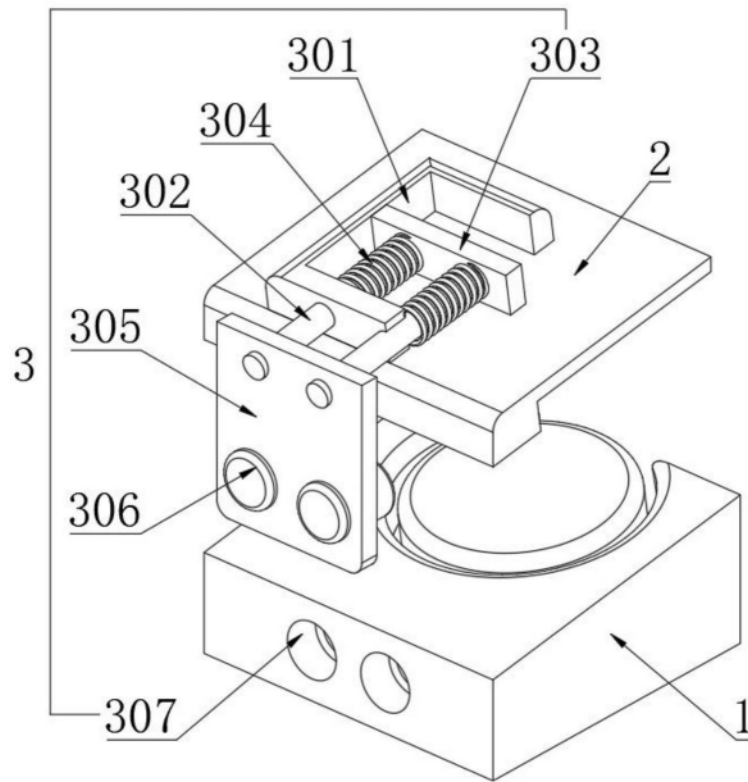


图3

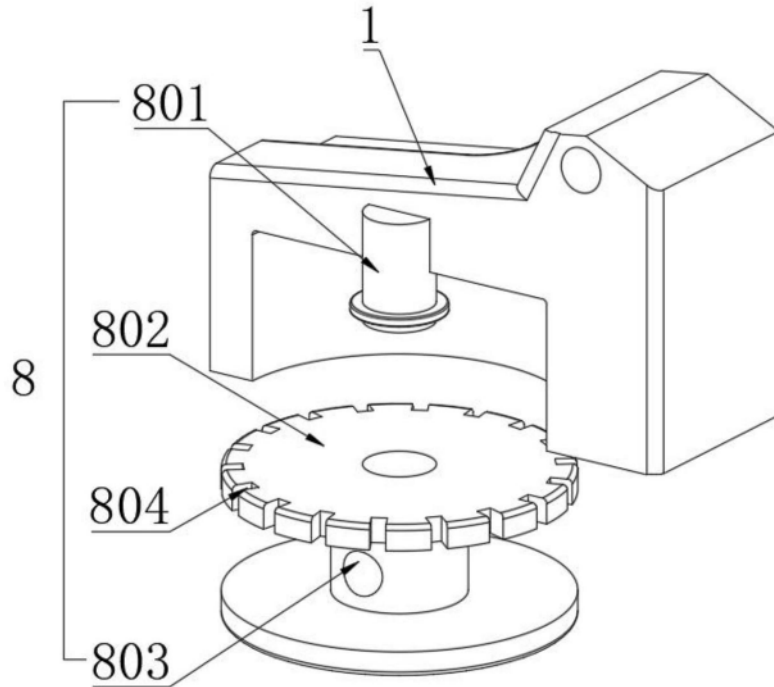


图4

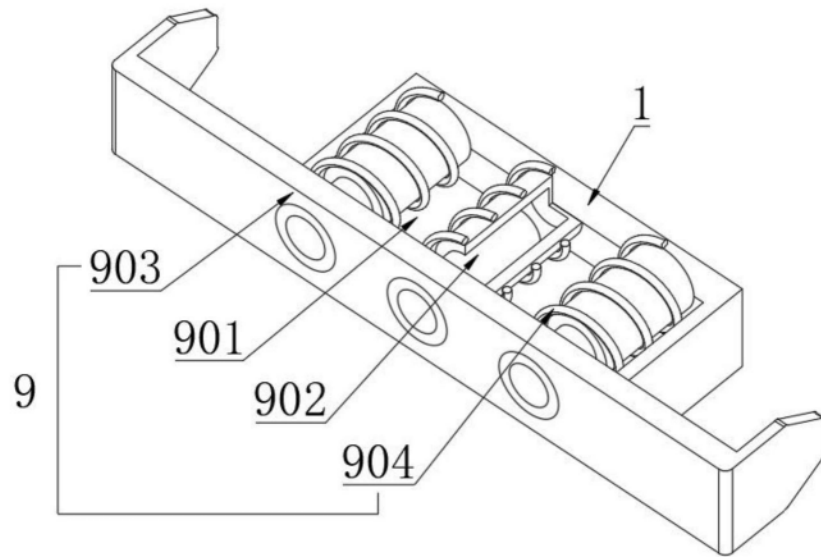


图5