



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221904427 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420090045.1

(22) 申请日 2024.01.14

(73) 专利权人 新沂市人民医院

地址 221437 江苏省徐州市人民路16号

(72) 发明人 张倩 刘源 薛小勉 王宁

(74) 专利代理机构 西安恒玖慧通知识产权代理

事务所(普通合伙) 61281

专利代理师 韩红芳

(51) Int. Cl.

A61F 15/00 (2006.01)

A61G 12/00 (2006.01)

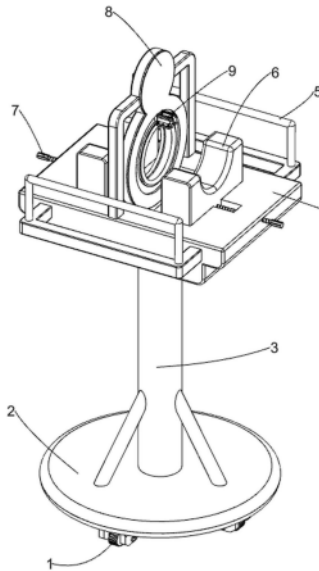
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种手术室护理包扎辅助装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及医疗辅助装置领域,尤其涉及一种手术室护理包扎辅助装置。本实用新型提供一种能够自动对患者受伤肢体进行包扎,减轻医护人员负担并降低患者伤口感染的手术室护理包扎辅助装置。一种手术室护理包扎辅助装置,包括有轮子、底盘、支撑架和操作台等,所述底盘下侧转动式连接有多个所述轮子,所述底盘上侧连接有所述支撑架,所述支撑架上侧连接有所述操作台。本实用新型通过启动电机,带动小齿轮旋转与大齿轮啮合运动,使得固定柱旋转,将绷带缠绕在患者伤处,达到了能够自动对患者受伤肢体进行包扎,减轻医护人员负担并降低患者伤口感染的效果。



1. 一种手术室护理包扎辅助装置,其特征在于:包括有轮子(1)、底盘(2)、支撑架(3)、操作台(4)、扶手(5)、放置台(6)、螺杆(7)和缠绕机构(8),所述底盘(2)下侧转动式连接有多个所述轮子(1),所述底盘(2)上侧连接有所述支撑架(3),所述支撑架(3)上侧连接有所述操作台(4),所述操作台(4)前后两侧均连接有所述扶手(5),所述操作台(4)左右两部上侧均滑动式连接有所述放置台(6),所述操作台(4)左右两部均转动式连接有所述螺杆(7),所述放置台(6)均与相邻的所述螺杆(7)螺纹式连接,所述操作台(4)上设有能够对患者受伤肢体进行包扎的所述缠绕机构(8)。

2. 按照权利要求1所述的一种手术室护理包扎辅助装置,其特征在于:所述缠绕机构(8)包括有固定架(81)、电机(82)、小齿轮(83)、大齿轮(84)、固定柱(85)和软垫(86),所述操作台(4)中部上侧连接有所述固定架(81),所述固定架(81)左侧连接有所述电机(82),所述固定架(81)上部转动式连接有所述小齿轮(83),所述电机(82)输出轴与所述小齿轮(83)连接,所述固定架(81)下部转动式连接有所述大齿轮(84),所述大齿轮(84)与所述小齿轮(83)啮合,所述大齿轮(84)上部右侧连接有所述固定柱(85),

所述大齿轮(84)左右两侧均连接有所述软垫(86),启动所述电机(82),带动所述小齿轮(83)旋转与所述大齿轮(84)啮合运动,使得所述固定柱(85)旋转,将绷带缠绕在患者伤处。

3. 按照权利要求2所述的一种手术室护理包扎辅助装置,其特征在于:还包括有辅助机构(9),所述辅助机构(9)包括有引导板(91)、弹簧(92)和导向杆(93),所述固定柱(85)上滑动式连接有多个所述导向杆(93),所述导向杆(93)均与所述固定柱(85)之间连接有所述弹簧(92),横向相邻的两个所述导向杆(93)之间均连接有所述引导板(91),所述引导板(91)对绷带卷进行引导,使得绷带卷挤压所述导向杆(93),所述导向杆(93)滑动,所述弹簧(92)受到挤压收缩。

4. 按照权利要求1所述的一种手术室护理包扎辅助装置,其特征在于:所述支撑架(3)上设有加强筋。

5. 按照权利要求1所述的一种手术室护理包扎辅助装置,其特征在于:所述螺杆(7)上均设有旋钮。

6. 按照权利要求3所述的一种手术室护理包扎辅助装置,其特征在于:所述引导板(91)均为折型结构。

## 一种手术室护理包扎辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助装置领域,尤其涉及一种手术室护理包扎辅助装置。

### 背景技术

[0002] 肢体包扎是一种用于保护受伤或受损肢体的一种医疗技术。它主要是为了止血、固定创面,减轻患者疼痛,防止创口感染、促进伤口愈合。包扎材料包括纱布、绷带、敷料等。在包扎过程中,要注意保持伤口的清洁和干燥,避免外界污染。对于不同类型的伤口,需要选择合适的包扎材料和方式。

[0003] 现有的肢体包扎,是通过医护人员将绷带缠绕在患者肢体受伤处,对患者受伤的肢体进行包扎,但是由于绷带缠绕需要一定时间,当同时就诊多位肢体受伤的患者时,医护人员可能无法及时对每一位的患者进行包扎,导致一些患者的伤口没有及时处理,较为不便。

[0004] 因此,现在研发出了一种能够自动对患者受伤肢体进行包扎,减轻医护人员负担并降低患者伤口感染的手术室护理包扎辅助装置。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服现有的肢体包扎,当肢体受伤的患者较多时,医护人员可能无法及时对每一位患者进行及时包扎,导致一些患者的伤口出血甚至感染的缺点,本实用新型提供一种能够自动对患者受伤肢体进行包扎,减轻医护人员负担并降低患者伤口感染的手术室护理包扎辅助装置。

[0006] 本实用新型的技术实施方案是:一种手术室护理包扎辅助装置,包括有轮子、底盘、支撑架、操作台、扶手、放置台、螺杆和缠绕机构,所述底盘下侧转动式连接有多个所述轮子,所述底盘上侧连接有所述支撑架,所述支撑架上侧连接有所述操作台,所述操作台前后两侧均连接有所述扶手,所述操作台左右两部上侧均滑动式连接有所述放置台,所述操作台左右两部均转动式连接有所述螺杆,所述放置台均与相邻的所述螺杆螺纹式连接,所述操作台上设有能够对患者受伤肢体进行包扎的所述缠绕机构。

[0007] 作为上述方案的改进,所述缠绕机构包括有固定架、电机、小齿轮、大齿轮、固定柱和软垫,所述操作台中部上侧连接有所述固定架,所述固定架左侧连接有所述电机,所述固定架上部转动式连接有所述小齿轮,所述电机输出轴与所述小齿轮连接,所述固定架下部转动式连接有所述大齿轮,所述大齿轮与所述小齿轮啮合,所述大齿轮上部右侧连接有所述固定柱,所述大齿轮左右两侧均连接有所述软垫,启动所述电机,带动所述小齿轮旋转与所述大齿轮啮合运动,使得所述固定柱旋转,将绷带缠绕在患者伤处。

[0008] 作为上述方案的改进,还包括有辅助机构,所述辅助机构包括有引导板、弹簧和导向杆,所述固定柱上滑动式连接有多个所述导向杆,所述导向杆均与所述固定柱之间连接有所述弹簧,横向相邻的两个所述导向杆之间均连接有所述引导板,所述引导板对绷带卷进行引导,使得绷带卷挤压所述导向杆,所述导向杆滑动,所述弹簧受到挤压收缩。

- [0009] 作为上述方案的改进,所述支撑架上设有加强筋。
- [0010] 作为上述方案的改进,所述螺杆上均设有旋钮。
- [0011] 作为上述方案的改进,所述引导板均为折型结构。
- [0012] 本实用新型的有益效果是:1、本实用新型通过启动电机,带动小齿轮旋转与大齿轮啮合运动,使得固定柱旋转,将绷带缠绕在患者伤处,达到了能够自动对患者受伤肢体进行包扎,减轻医护人员负担并降低患者伤口感染的效果。
- [0013] 2、本实用新型通过将绷带卷套在固定柱上时,引导板对绷带卷进行引导,使得绷带卷挤压导向杆,导向杆滑动,弹簧受到挤压收缩,达到了能够对不同大小的绷带卷进行固定,便于适配不同患者包扎需求的效果。

## 附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。
- [0015] 图2为本实用新型的结构示意图。
- [0016] 图3为本实用新型的部分立体结构示意图。
- [0017] 图4为本实用新型的缠绕机构第一视角立体结构示意图。
- [0018] 图5为本实用新型的缠绕机构第二视角立体结构示意图。
- [0019] 图6为本实用新型的辅助机构立体结构示意图。
- [0020] 其中:1:轮子,2:底盘,3:支撑架,4:操作台,5:扶手,6:放置台,7:螺杆,8:缠绕机构,81:固定架,82:电机,83:小齿轮,84:大齿轮,85:固定柱,86:软垫,9:辅助机构,91:引导板,92:弹簧,93:导向杆。

## 具体实施方式

- [0021] 下面结合具体实施例对技术方案做进一步的说明,需要注意的是:本文中所说的上、下、左、右等指示方位的字词仅是针对所示结构在对应附图中位置而言。本文中为零部件所编序号本身,例如:第一、第二等,仅用于区分所描述的对象,不具有任何顺序或技术含义。而本申请所说如:连接、联接,如无特别说明,均包括直接和间接连接(联接)。
- [0022] 一种手术室护理包扎辅助装置,如图1-图3所示,包括有轮子1、底盘2、支撑架3、操作台4、扶手5、放置台6、螺杆7和缠绕机构8,所述底盘2下侧转动式连接有四个所述轮子1,所述底盘2上侧连接有所述支撑架3,所述支撑架3上设有加强筋,便于加强支撑稳定性,所述支撑架3上侧连接有所述操作台4,所述操作台4前后两侧均连接有所述扶手5,所述操作台4左右两部上侧均滑动式连接有所述放置台6,所述操作台4左右两部均转动式连接有所述螺杆7,所述放置台6均与相邻的所述螺杆7螺纹式连接,所述螺杆7上均设有旋钮,便于转动,所述操作台4上设有所述缠绕机构8。
- [0023] 如图1、图2、图4和图5所示,所述缠绕机构8包括有固定架81、电机82、小齿轮83、大齿轮84、固定柱85和软垫86,所述操作台4中部上侧连接有所述固定架81,所述固定架81左侧连接有所述电机82,所述固定架81上部转动式连接有所述小齿轮83,所述电机82输出轴与所述小齿轮83连接,所述固定架81下部转动式连接有所述大齿轮84,所述大齿轮84与所述小齿轮83啮合,所述大齿轮84上部右侧连接有所述固定柱85,所述大齿轮84左右两侧均连接有所述软垫86。

[0024] 使用本实用新型时,首先抓握所述扶手5,通过所述轮子1旋转推动所述底盘2移动至手术室护理包扎区域,所述支撑架3对所述操作台4进行支撑,再转动所述螺杆7,带动所述放置台6移动,调节所述放置台6之间的距离,调节完后,将患者受伤的肢体放置在所述放置台6之间,使得所述放置台6对患者受伤肢体进行支撑,当患者受伤的肢体放置在所述放置台6之间时,患者受伤的肢体穿过所述固定架81,所述软垫86避免对患者皮肤造成磨损,之后将绷带卷套在所述固定柱85上,使绷带一端缠绕在患者受伤肢体上,再启动所述电机82,带动所述小齿轮83旋转与所述大齿轮84啮合运动,使得所述固定柱85旋转,将绷带缠绕在患者伤处,从而起到了能够自动对患者受伤肢体进行包扎,减轻医护人员负担并降低患者伤口感染的作用。

[0025] 如图1、图2和图6所示,还包括有辅助机构9,所述辅助机构9包括有引导板91、弹簧92和导向杆93,所述固定柱85上滑动式连接有八个所述导向杆93,所述导向杆93均与所述固定柱85之间连接有所述弹簧92,横向相邻的两个所述导向杆93之间均连接有所述引导板91,所述引导板91均为折型结构,便于进行引导。

[0026] 使用本装置的所述辅助机构9,可以固定绷带卷,将绷带卷套在所述固定柱85上时,所述引导板91对绷带卷进行引导,使得绷带卷挤压所述导向杆93,所述导向杆93滑动,所述弹簧92受到挤压收缩,从而起到了能够对不同大小的绷带卷进行固定,便于适配不同患者包扎需求的作用。

[0027] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

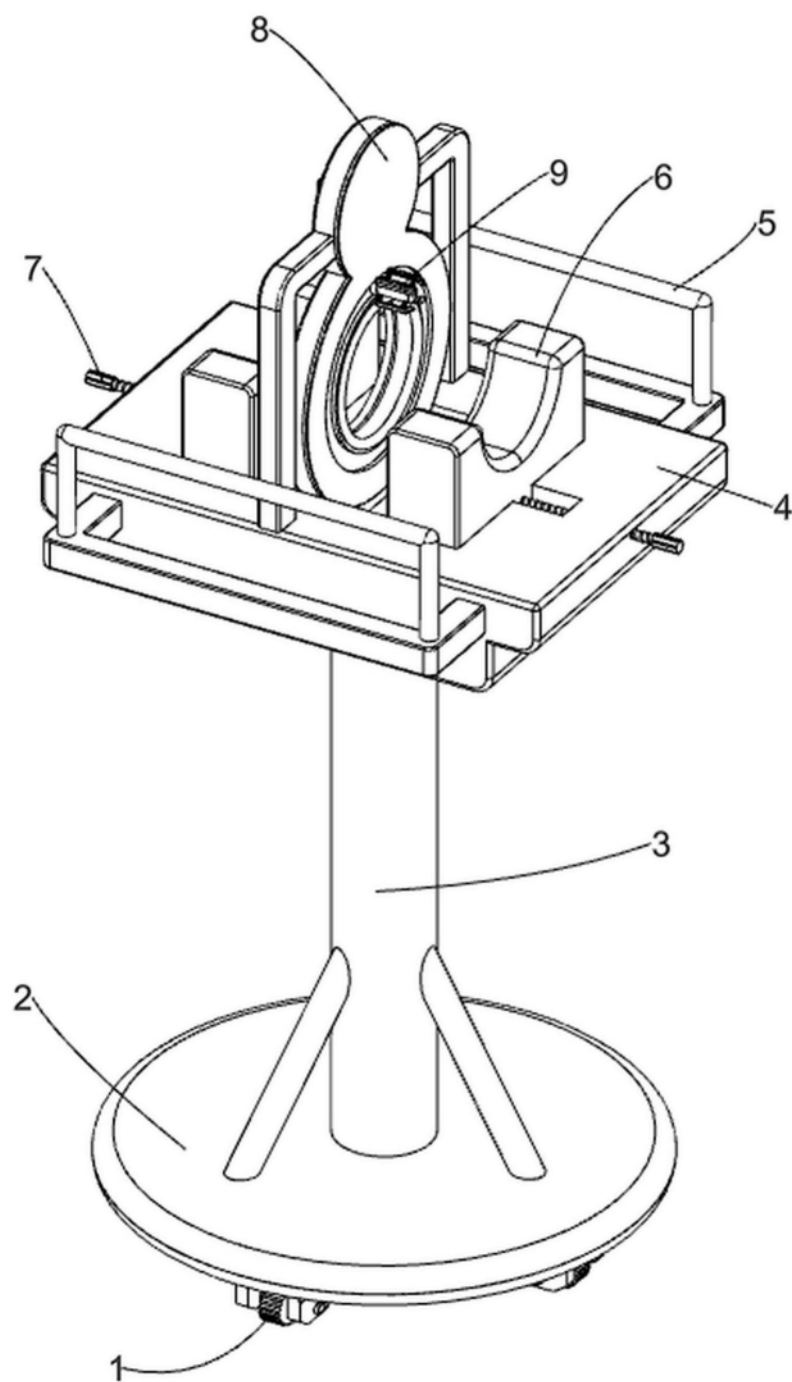


图1

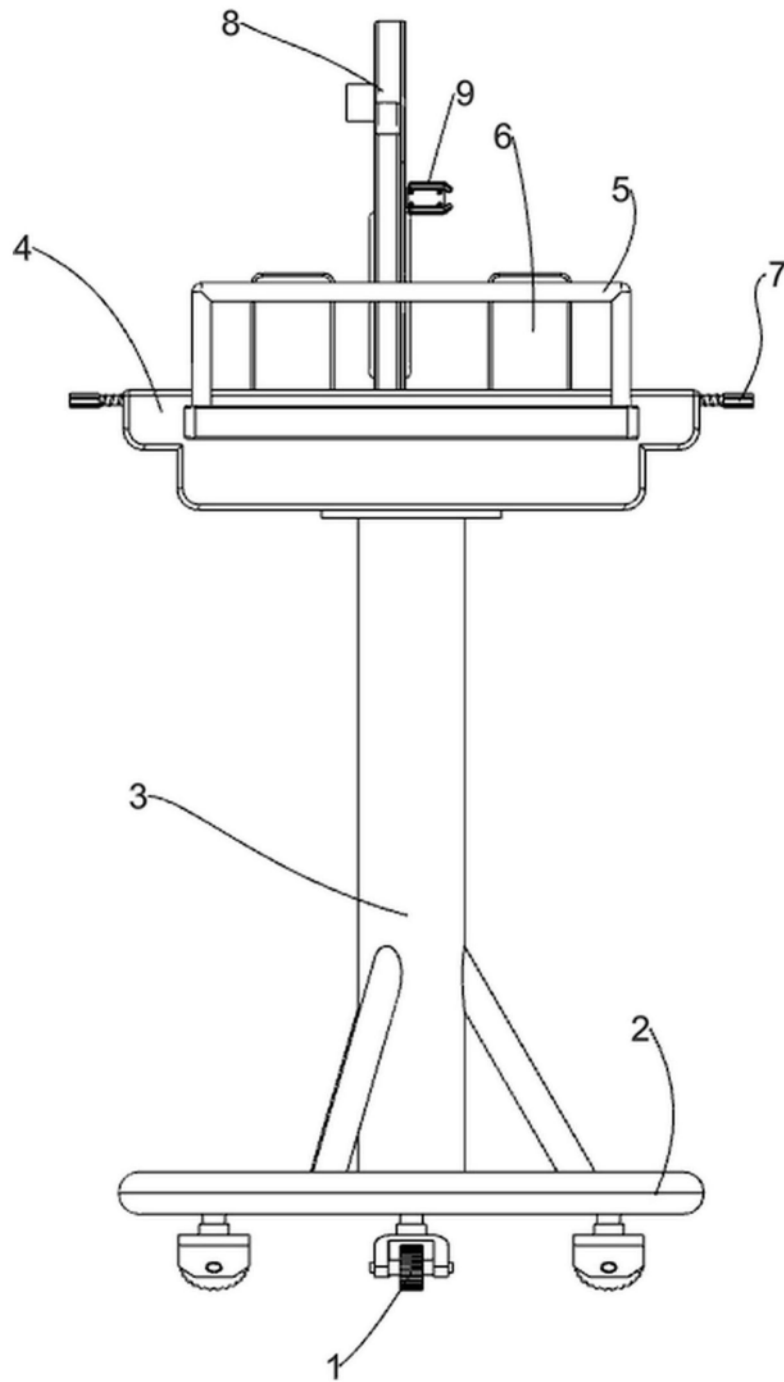


图2

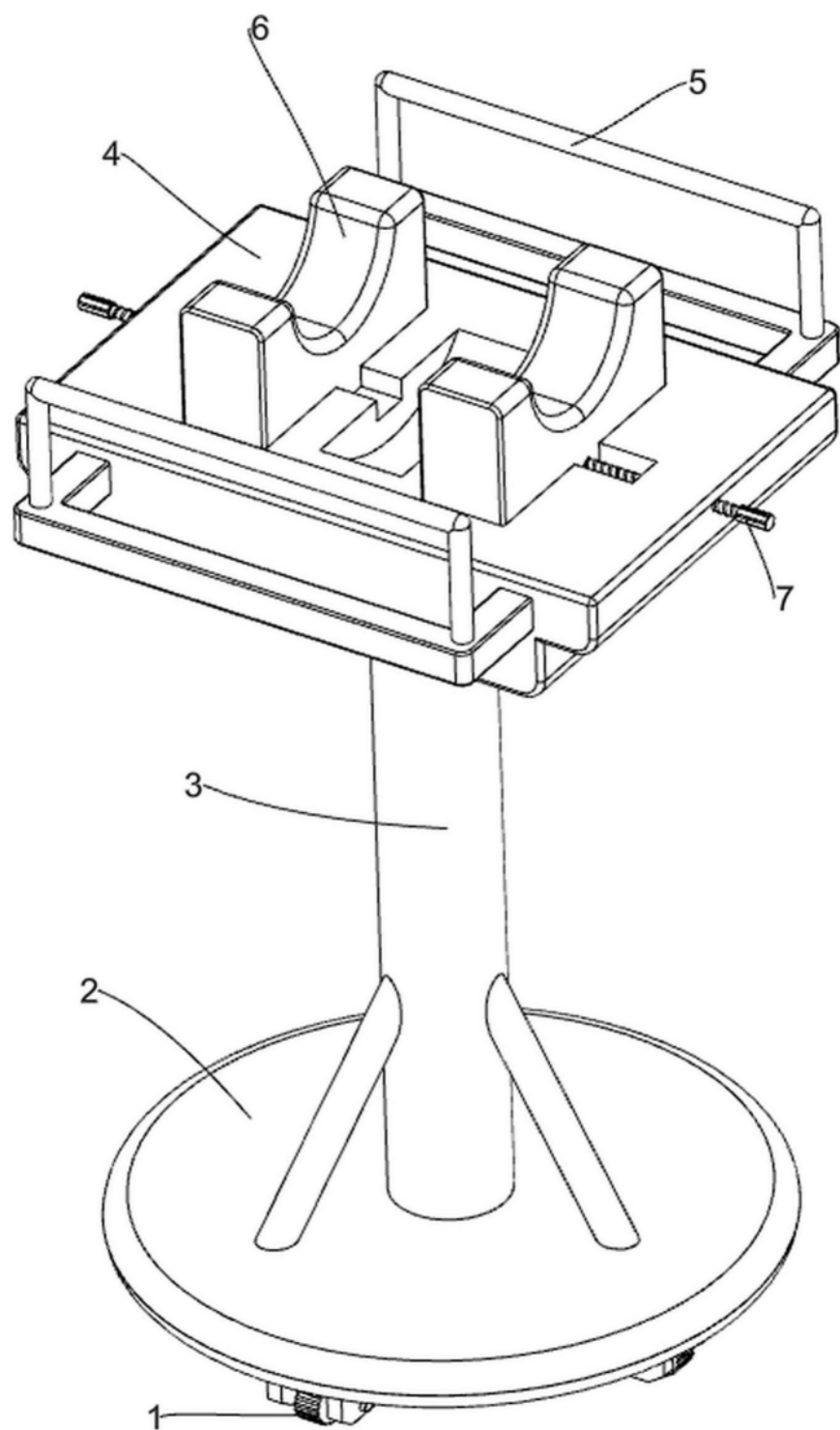


图3

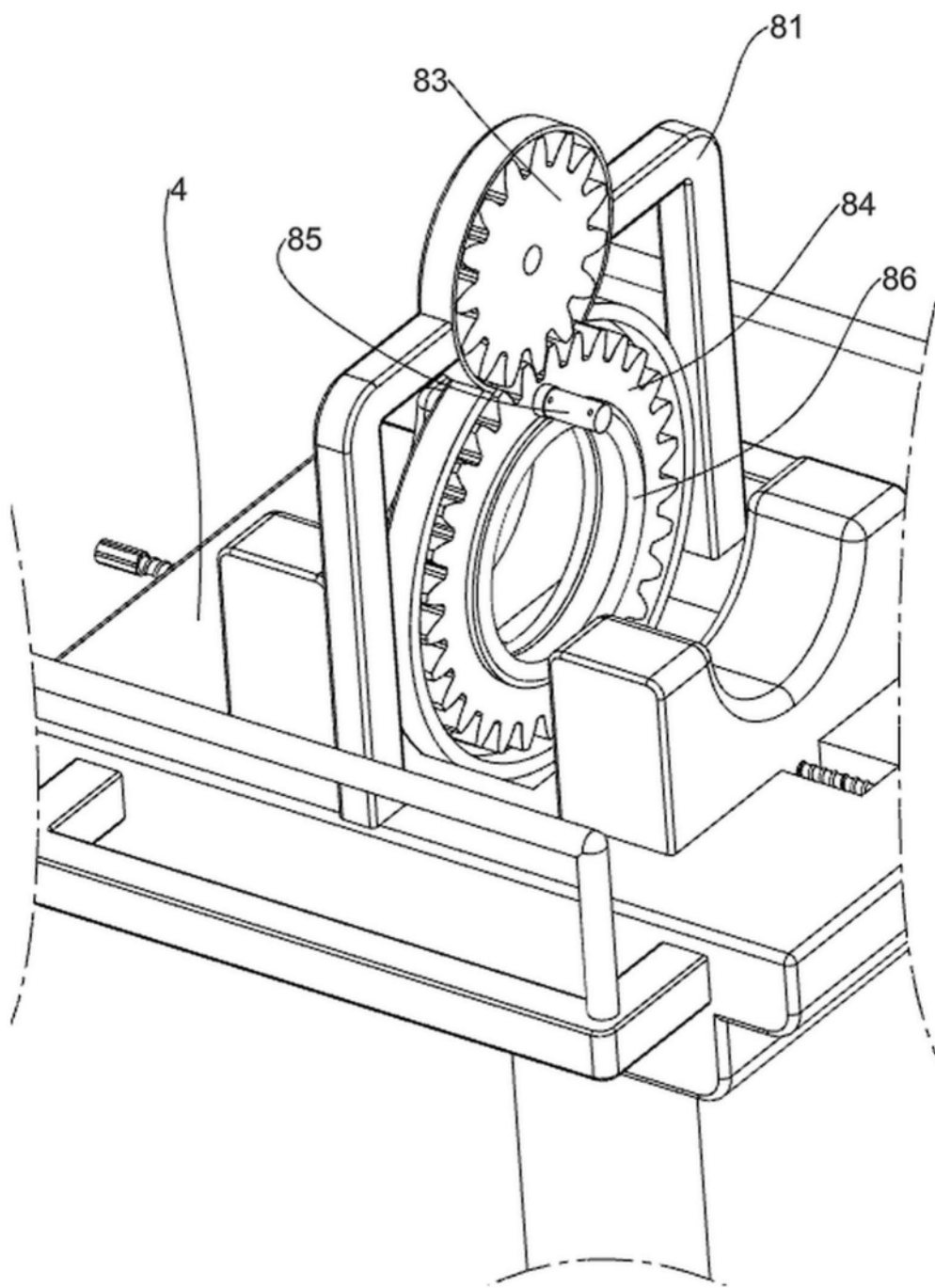


图4

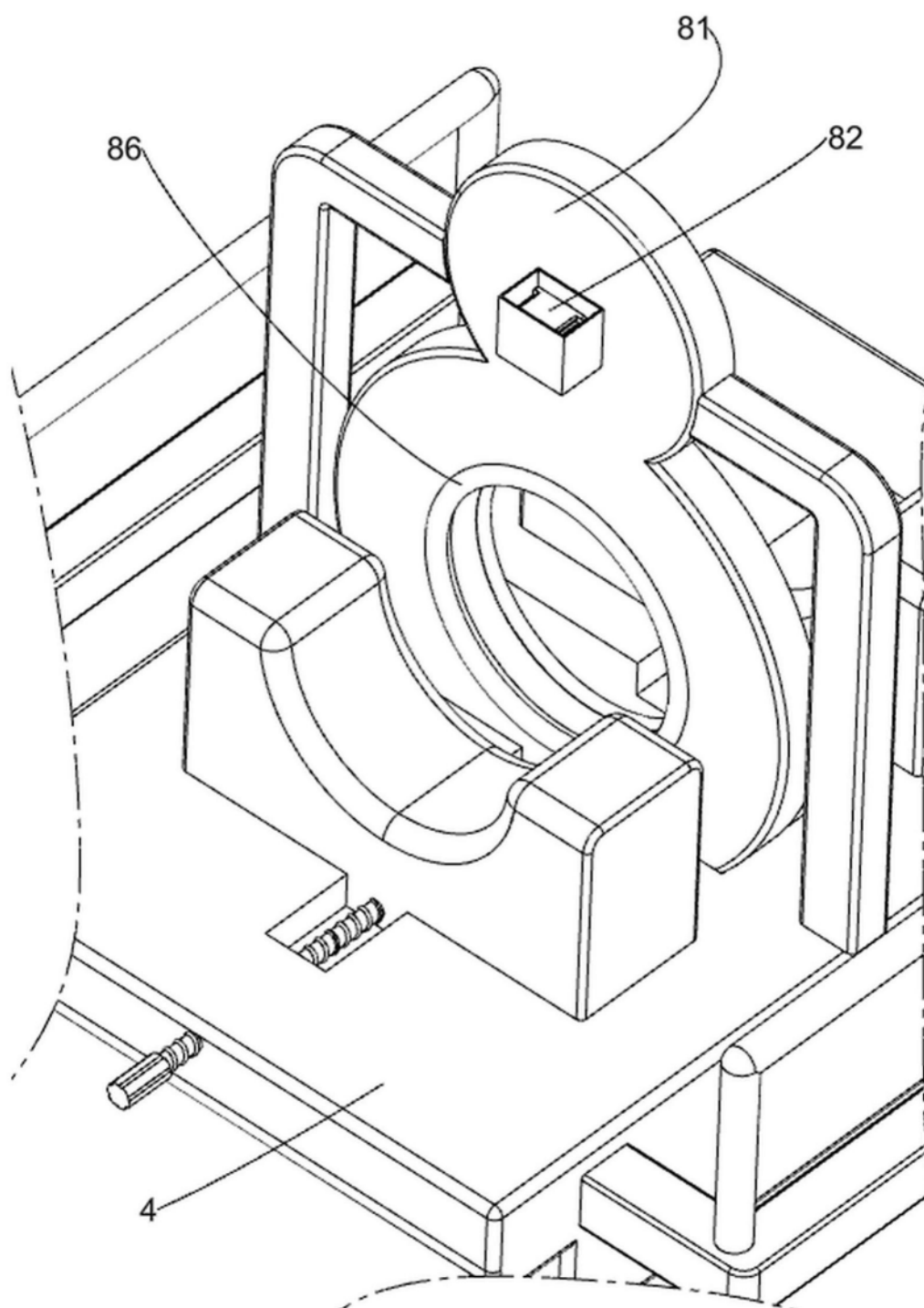


图5

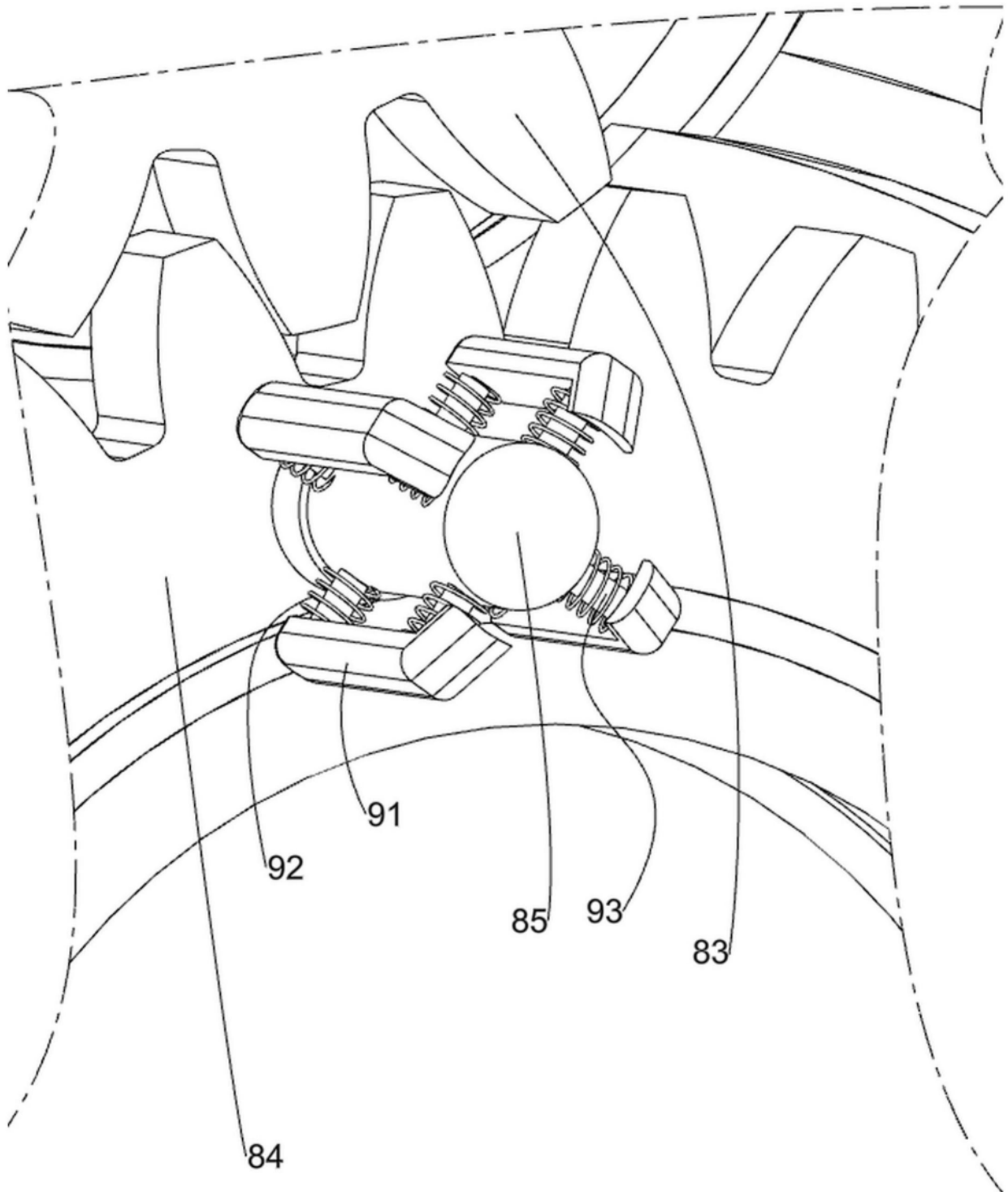


图6