(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113616452 A
(43)申请公布日 2021.11.09

(21)申请号 202110846656.5

(22)申请日 2021.07.26

(71)申请人 丰选成
地址 610000 四川省成都市郫县郫筒镇中信大道二段1号附2010号

(72)发明人 丰选成

(51)Int.Cl.
A61G 13/00(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)
A61G 1/02(2006.01)
A61G 1/04(2006.01)
A61G 1/052(2006.01)
A61G 3/08(2006.01)

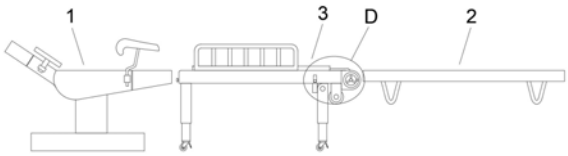
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种肿瘤科手术用运输系统

(57)摘要

本发明涉及肿瘤科用品技术领域，且公开了一种肿瘤科手术用运输系统，包括手术床和车载担架，所述手术床和车载担架之间设置有担架车，所述担架车包括前支腿和后支腿，所述前支腿和后支腿下端均固定连接有万向轮，所述前支腿和后支腿上端设置有侧杆，所述前支腿固定连接于侧杆，所述后支腿转动连接于侧杆，所述侧杆之间固定连接有连接杆，在担架车的承托板上设置移动的承托布，患者睡在承托布上，转移时，只需要转动转把，带动承托布移动，就能带患者在手术床、车载担架、担架车之间移动，不需要将患者抬起，移动时，患者动作幅度小，对患者伤害小，便于病情康复，同时大大降低了工作人员的劳动强度，提高了工作效率。



CN 113616452 A

1.一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,包括手术床(1)和车载担架(2),所述手术床(1)和车载担架(2)之间设置有担架车(3),所述担架车(3)包括前支腿(4)和后支腿(5),所述前支腿(4)和后支腿(5)下端均固定连接有万向轮(6),所述前支腿(4)和后支腿(5)上端设置有侧杆(7),所述前支腿(4)固定连接于侧杆(7),所述后支腿(5)转动连接于侧杆(7),所述侧杆(7)之间固定连接有连接杆(8),所述侧杆(7)和连接杆(8)内设置有承托板(9),所述承托板(9)上固定连接有转轴(10),所述转轴(10)转动连接于连接杆(8),所述承托板(9)上表面两侧均固定连接有轨道条(11),所述承托板(9)靠近手术床(1)一端固定连接有卡扣(12),所述承托板(9)一侧面上开设有多个第一齿块(13),所述侧杆(7)上表面设置有左防护栏(14)和右防护栏(15),所述左防护栏(14)固定连接于侧杆(7),所述右防护栏(15)转动连接于侧杆(7),所述右防护栏(15)下端固定连接有连接座(16),所述连接座(16)上开设有多个与第一齿块(13)相匹配的第二齿块(17),所述连接座(16)上开设有多个定位孔(18),所述侧杆(7)上对应定位孔(18)位置滑动连接有定位杆(19),所述定位杆(19)与侧杆(7)之间设置有第一压缩弹簧(20),所述侧杆(7)靠近车载担架(2)一端固定连接有收集座(21),所述收集座(21)内转动连接有卷轴(22),所述卷轴(22)上卷绕有承托布(23),所述承托布(23)另一端固定连接有圆杆(24),所述圆杆(24)位于卡扣(12)内,所述侧杆(7)靠近收集座(21)一端下表面固定连接有支撑轮(25),所述侧杆(7)对应后支腿(5)位置滑动连接有挡块(26),所述挡块(26)上固定连接有拉块(27),所述拉块(27)贯穿侧杆(7)设置,所述挡块(26)与侧杆(7)之间设置有第二压缩弹簧(28),所述卷轴(22)一端贯穿收集座(21)设置且固定连接有转把(29)。

2.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,所述转把(29)上设置有转杆(30),所述转杆(30)转动连接于转把(29)。

3.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,所述左防护栏(14)和右防护栏(15)表面均设置有橡胶层。

4.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,所述承托布(23)上表面设置有防滑层,所述承托布(23)为聚氯乙烯材质制成。

5.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,所述定位杆(19)为钨钢材质制成,所述定位杆(19)靠近连接座(16)一端为弧形。

6.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,所述万向轮(6)为带锁紧功能的锁紧万向轮。

7.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,两个所述轨道条(11)相互靠近的一侧均开设有滑槽,两个所述滑槽的最大间距大于圆杆(24)的长度。

8.根据权利要求1所述的一种肿瘤科手术用运输系统,其特征在于,所述前支腿(4)和后支腿(5)均为带伸缩功能的支腿。

一种肿瘤科手术用运输系统

技术领域

[0001] 本发明涉及肿瘤科用品技术领域，具体为一种肿瘤科手术用运输系统。

背景技术

[0002] 肿瘤科和内科、外科、妇产科和儿科一样，是临床医学的二级学科，分为肿瘤内科、肿瘤放射治疗科和肿瘤外科等，肿瘤内科主要从事各种良、恶性肿瘤的内科治疗；肿瘤放射治疗科主要从事肿瘤的放射线治疗；肿瘤外科提供以手术为主的综合治疗。专门的肿瘤医院的相关科室会根据不同部位再行细分，例如肿瘤内科里的胃肠肿瘤科、淋巴瘤肿瘤科；肿瘤外科有乳腺外科、头颈外科、胸外科、肿瘤妇科、腹部外科等。

[0003] 很多肿瘤患者，后期已行动不便，需要将患者抬上担架，通过救护车送往医院，到医院后，需要将患者尽快送往手术床，中间路程往往采用担架车进行转移，医护人员需要将患者从车载担架上抬到担架车，再从担架车抬上手术床，手术后，再将患者从手术床抬上担架车，送入养护病床，这其中需要频繁转移患者，不仅医护人员工作强度大，而且会给患者带来不适，甚至造成生命危险；肿瘤患者根据肿瘤位置不同，需要调整躺的姿势，不能压迫肿瘤位置，而且肿瘤手术后，长时间一个卧位，肢体会麻木，血液循环也会下降，容易压迫皮肤形成压疮，所以术后要求两个小时翻身一次，对医护人员来说，无论时调整躺姿，还是对患者进行翻身，负担都比较大，尤其是体重比较大的患者。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种肿瘤科手术用运输系统，具备转移方便、转移平稳、节省体力等优点，解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述转移方便、转移平稳、节省体力的目的，本发明提供如下技术方案：一种肿瘤科手术用运输系统，包括手术床和车载担架，所述手术床和车载担架之间设置有担架车，所述担架车包括前支腿和后支腿，所述前支腿和后支腿下端均固定连接有万向轮，所述前支腿和后支腿上端设置有侧杆，所述前支腿固定连接于侧杆，所述后支腿转动连接于侧杆，所述侧杆之间固定连接有连接杆，所述侧杆和连接杆内设置有承托板，所述承托板上固定连接有转轴，所述转轴转动连接于连接杆，所述承托板上表面两侧均固定连接有轨道条，所述承托板靠近手术床一端固定连接有卡扣，所述承托板一侧面上开设有多个第一齿块，所述侧杆上表面设置有左防护栏和右防护栏，所述左防护栏固定连接于侧杆，所述右防护栏转动连接于侧杆，所述右防护栏下端固定连接有连接座，所述连接座上开设有多个与第一齿块相匹配的第二齿块，所述连接座上开设有多个定位孔，所述侧杆上对应定位孔位置滑动连接有定位杆，所述定位杆与侧杆之间设置有第一压缩弹簧，所述侧杆靠近车载担架一端固定连接有收集座，所述收集座内转动连接有卷轴，所述卷轴上卷绕有承托布，所述承托布另一端固定连接有圆杆，所述圆杆位于卡扣内，所述侧杆靠近收集座一端下表面固

定连接有支撑轮，所述侧杆对应后支腿位置滑动连接有挡块，所述挡块上固定连接有拉块，所述拉块贯穿侧杆设置，所述挡块与侧杆之间设置有第二压缩弹簧，所述卷轴一端贯穿收集座设置且固定连接有转把。

[0008] 优选地，所述转把上设置有转杆，所述转杆转动连接于转把。

[0009] 优选地，所述左防护栏和右防护栏表面均设置有橡胶层。

[0010] 优选地，所述承托布上表面设置有防滑层，所述承托布为聚氯乙烯材质制成。

[0011] 优选地，所述定位杆为钨钢材质制成，所述定位杆靠近连接座一端为弧形。

[0012] 优选地，所述万向轮为带锁紧功能的锁紧万向轮。

[0013] 优选地，两个所述轨道条相互靠近的一侧均开设有滑槽，两个所述滑槽的最大间距大于圆杆的长度。

[0014] 优选地，所述前支腿和后支腿均为带伸缩功能的支腿。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术对比，本发明具备以下有益效果：

[0017] 1、该种肿瘤科手术用运输系统，通过在手术床和车载担架之间设置担架车，在担架车的承托板上设置移动的承托布，患者睡在承托布上，转移时，只需要转动转把，带动承托布移动，就能带患者在手术床、车载担架、担架车之间移动，不需要将患者抬起，移动时，患者动作幅度小，对患者伤害小，便于病情康复，同时大大降低了工作人员的劳动强度，提高了工作效率。

[0018] 2、该种肿瘤科手术用运输系统，通过在担架车上设置可以转动的后支腿，并在担架车前端底面设置支撑轮，在将患者从救护车上转移到担架车，或者将患者从担架车转移到养护病床上时，先将支撑轮搭在救护车车厢底面或者养护病床床板上，然后将后支腿向后收起，收起后可以推动担架车继续移动，将患者送入救护车车厢内或者养护病床上方，方便将患者进行转移，更加省力、方便。

[0019] 3、该种肿瘤科手术用运输系统，通过在担架车上设置可以转动并固定的右防护栏，并且在右防护栏转动过程中可以带动承托板转动，从而带动承托板上的患者转动，便于调整患者躺姿或者进行辅助翻身，在转动到需要角度后，通过将定位杆卡进对应的定位孔内，使承托板的转动角度固定，调整时方便省力，调整幅度小，可以对患者进行保护。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种肿瘤科手术用运输系统中手术床、车载担架和担架车的位置关系结构示意图；

[0021] 图2为本发明一种肿瘤科手术用运输系统中担架车的左视剖视结构示意图；

[0022] 图3为本发明一种肿瘤科手术用运输系统中担架车的正视剖视结构示意图；

[0023] 图4为本发明一种肿瘤科手术用运输系统中承托板的正视结构示意图；

[0024] 图5为图2中A处的结构示意图；

[0025] 图6为图3中B处的结构示意图；

[0026] 图7为图3中C处的结构示意图；

[0027] 图8为图1中D处的结构示意图。

[0028] 图中：1、手术床；2、车载担架；3、担架车；4、前支腿；5、后支腿；6、万向轮；7、侧杆；

8、连接杆；9、承托板；10、转轴；11、轨道条；12、卡扣；13、第一齿块；14、左防护栏；15、右防护栏；16、连接座；17、第二齿块；18、定位孔；19、定位杆；20、第一压缩弹簧；21、收集座；22、卷轴；23、承托布；24、圆杆；25、支撑轮；26、挡块；27、拉块；28、第二压缩弹簧；29、转把；30、转杆。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0030] 实施例

[0031] 请参阅图1-8，一种肿瘤科手术用运输系统，包括手术床1和车载担架2，手术床1和车载担架2之间设置有担架车3，担架车3包括前支腿4和后支腿5，前支腿4和后支腿5下端均固定连接有万向轮6，前支腿4和后支腿5上端设置有侧杆7，前支腿4固定连接于侧杆7，后支腿5转动连接于侧杆7，侧杆7之间固定连接有连接杆8，侧杆7和连接杆8内设置有承托板9，承托板9上固定连接有转轴10，转轴10转动连接于连接杆8，承托板9上表面两侧均固定连接有轨道条11，承托板9靠近手术床1一端固定连接有卡扣12，承托板9一侧面上开设有多个第一齿块13，侧杆7上表面设置有左防护栏14和右防护栏15，左防护栏14固定连接于侧杆7，右防护栏15转动连接于侧杆7，右防护栏15下端固定连接有连接座16，连接座16上开设有多个与第一齿块13相匹配的第二齿块17，连接座16上开设有多个定位孔18，侧杆7上对应定位孔18位置滑动连接有定位杆19，定位杆19与侧杆7之间设置有第一压缩弹簧20，侧杆7靠近车载担架2一端固定连接有收集座21，收集座21内转动连接有卷轴22，卷轴22上卷绕有承托布23，承托布23另一端固定连接有圆杆24，圆杆24位于卡扣12内，侧杆7靠近收集座21一端下表面固定连接有支撑轮25，侧杆7对应后支腿5位置滑动连接有挡块26，挡块26上固定连接有拉块27，拉块27贯穿侧杆7设置，挡块26与侧杆7之间设置有第二压缩弹簧28，卷轴22一端贯穿收集座21设置且固定连接有转把29。

[0032] 其中，转把29上设置有转杆30，转杆30转动连接于转把29。该种设计，通过设置转杆30，便于转动转把29，转动更省力，转杆30转动连接于转把29，转动时，手腕不用一直跟随转动，使用更加方便、高效。

[0033] 其中，左防护栏14和右防护栏15表面均设置有橡胶层。该种设计，通过设置橡胶层，可以对人体进行保护，同时防止左防护栏14和右防护栏15生锈，提高使用寿命，便于清洗。

[0034] 其中，承托布23上表面设置有防滑层，承托布23为聚氯乙烯材质制成。该种设计，通过设置防滑层，可以提高人体与承托布23间的摩擦力，移动时更加稳定，通过聚氯乙烯材质制成的布料，具有较好的抗拉、抗压强度，使用寿命长，同时便于清洗。

[0035] 其中，定位杆19为钨钢材质制成，定位杆19靠近连接座16一端为弧形。该种设计，通过钨钢材质制成，硬度高，不易变形，稳定性高，通过设置端部为弧形，便于将定位杆19插入定位孔18，弧形起到导向作用，使用更方便。

[0036] 其中，万向轮6为带锁紧功能的锁紧万向轮。该种设计，可以方便将万向轮6锁紧，

从而使担架车3位置固定，固定简单，稳定性高。

[0037] 其中，两个轨道条11相互靠近的一侧均开设有滑槽，两个滑槽的最大间距大于圆杆24的长度。该种设计，通过设置滑槽，方便为圆杆24提供滑动轨道，移动路线更加精准，移动时稳定性更高。

[0038] 其中，前支腿4和后支腿5均为带伸缩功能的支腿。该种设计，采用伸缩支腿方便调整担架车3的高度，在转移使用时，通过调整担架车3的高度，可以使担架车3与手术床1及车载担架2配合的更好，转移时更加方便舒适。

[0039] 工作原理：平时，圆杆24位于卡扣12内，通过转动转把29将承托布23收紧，后支腿5处于竖直状态，挡块26在第二压缩弹簧28作用下将后支腿5挡住，防止后支腿5向后转动，先将担架车3推到救护车处，肿瘤患者在救护车上的车载担架2上，向前推动担架车3，使支撑轮25与救护车厢底面接触，然后向上拉动拉块27，然后可以将后支腿5向后转动，此时前支腿4和支撑轮25对担架车3进行支撑，方便将担架车3推入救护车车厢内，方便将患者转移到担架车3上，患者转移到担架车3上后，可以根据需要，先将定位杆19从定位孔18拔出，然后可以转动右防护栏15，通过第一齿块13与第二齿块17间的配合，带动承托板9转动，从而方便调整患者躺姿，同时可以辅助对患者进行翻身，调整到需要角度时，将定位杆19插入对应的定位孔18内，将承托板9的角度固定，然后将担架车3连同患者推至手术床1处，呈图1状态，然后将圆杆24从卡扣12内取出，向手术床1方向拉动，从而拉动承托布23连同患者一起移动到手术床1上，手术完成后，通过转动转把29再将患者转移到担架车3上，作为病床养护或推至专门的养护病床位置，通过转动转把29将患者转移至养护病床，患者转移时，移动幅度小，对患者伤害小，便于病情康复，同时大大降低了工作人员的劳动强度，提高了工作效率。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

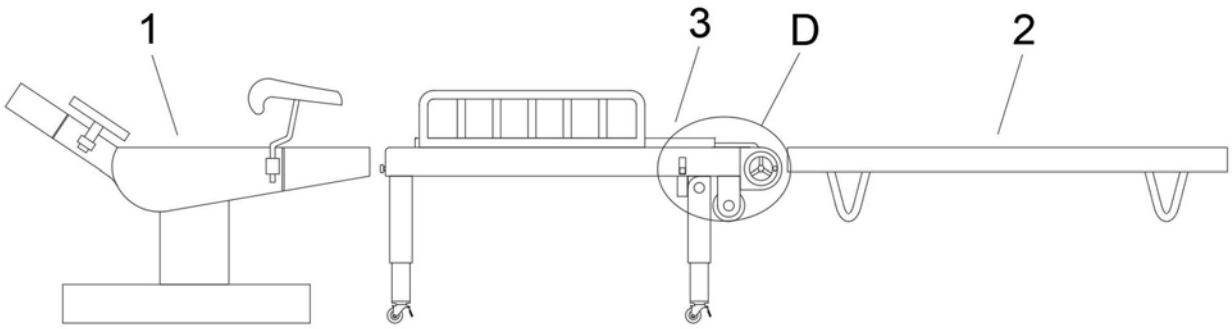


图1

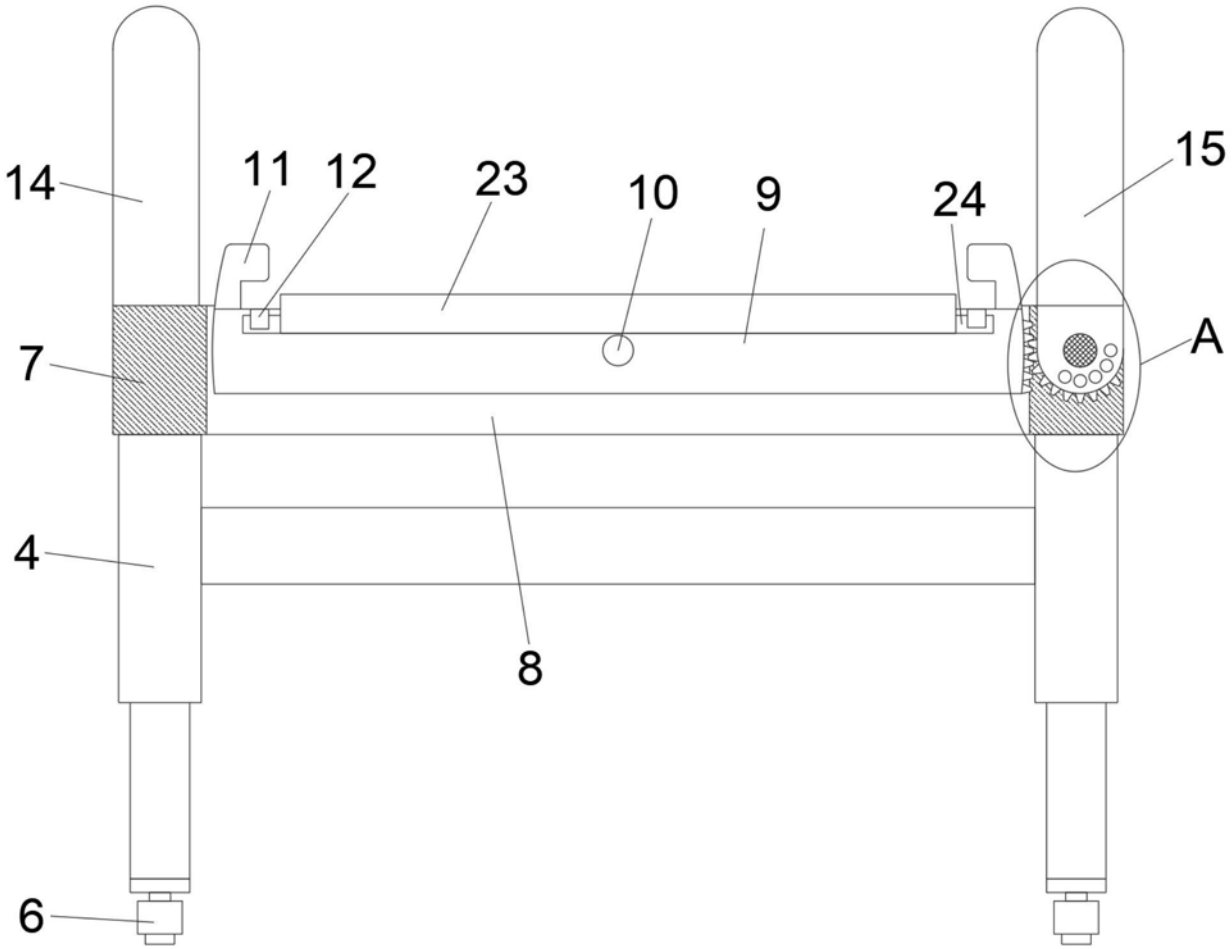


图2

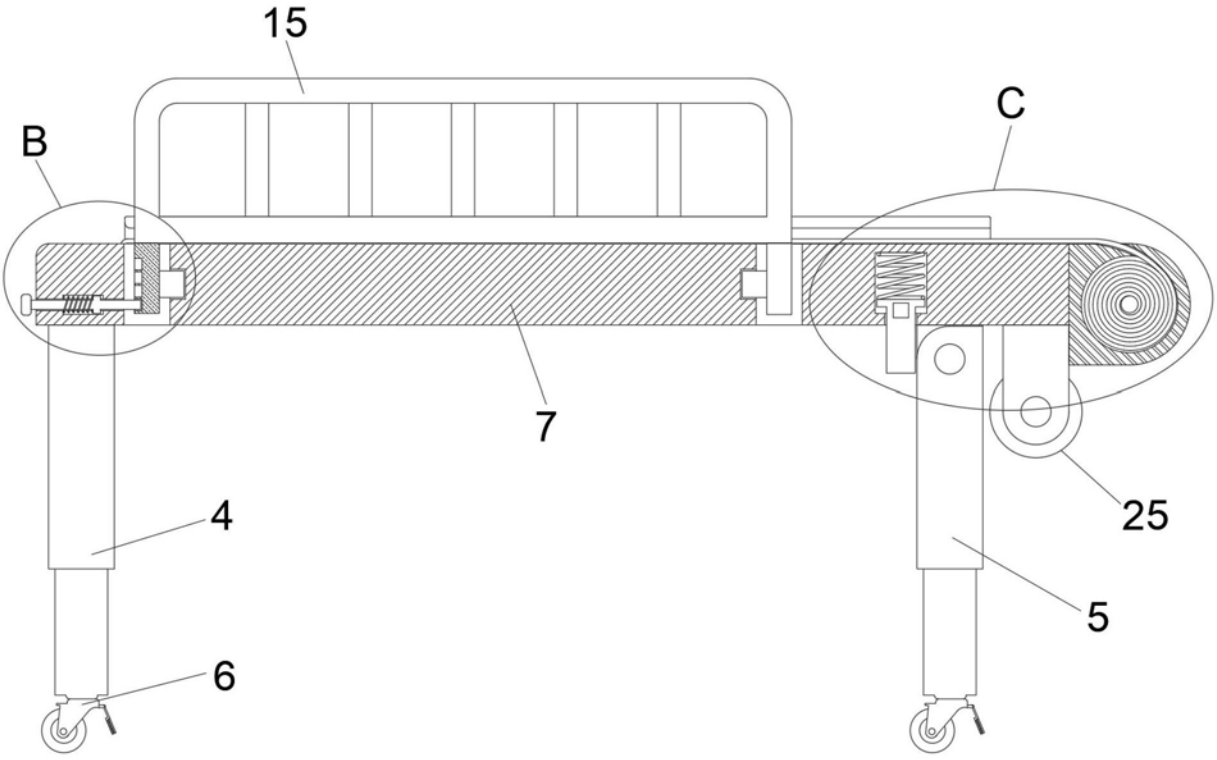


图3

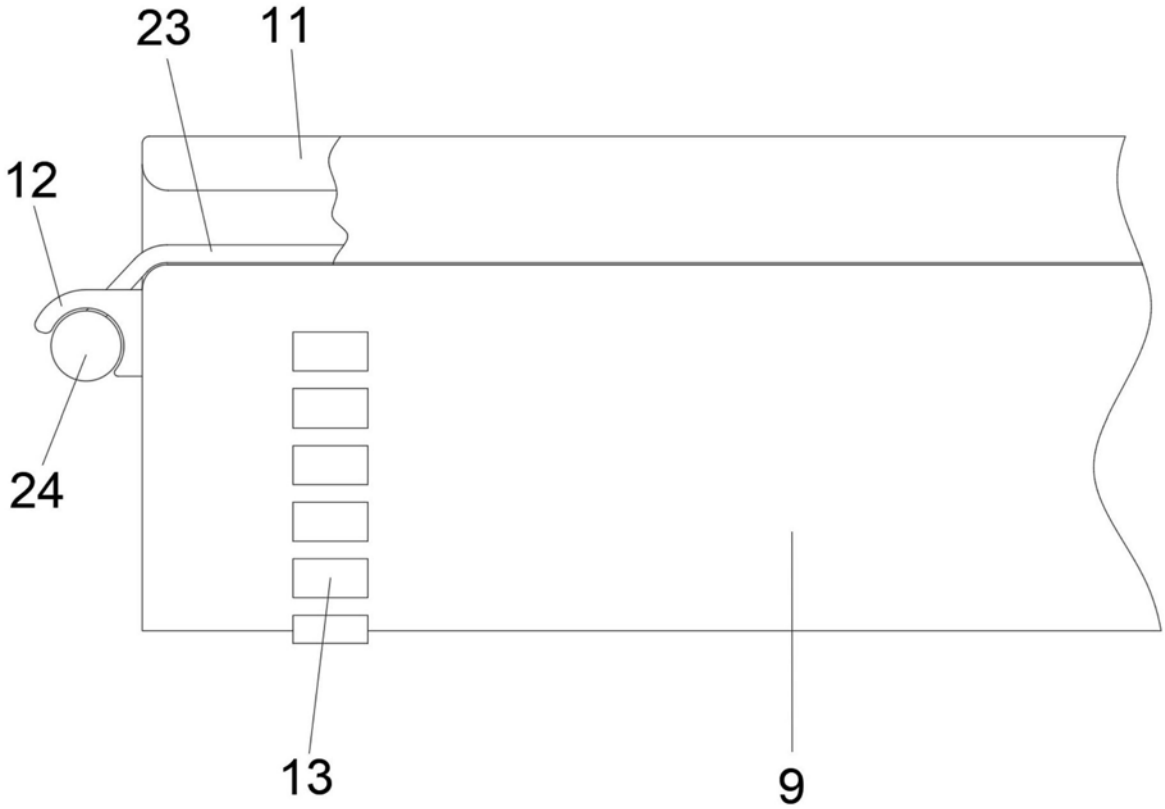


图4

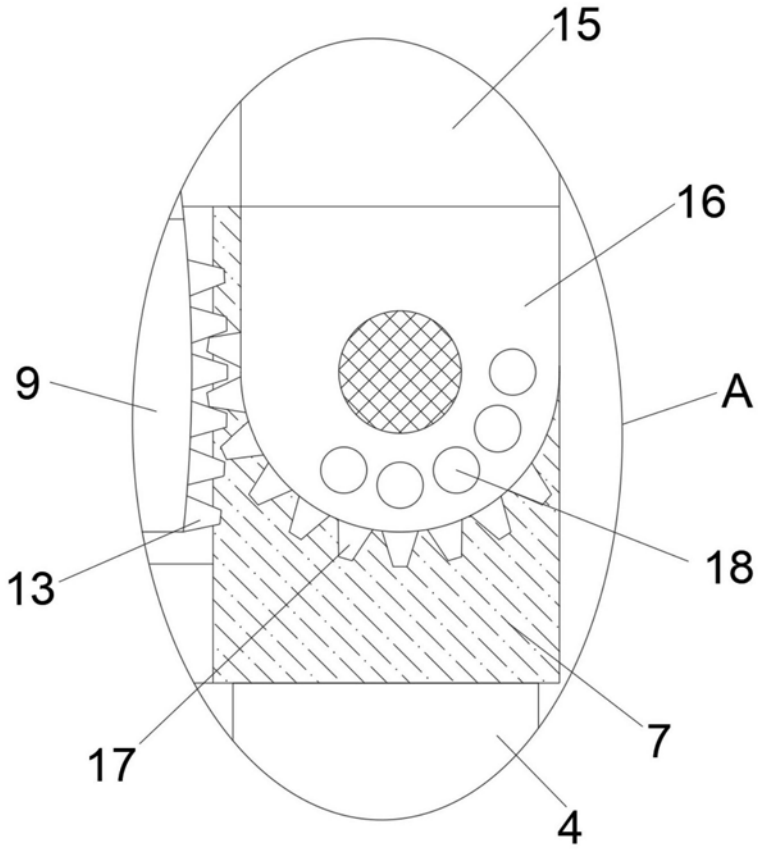


图5

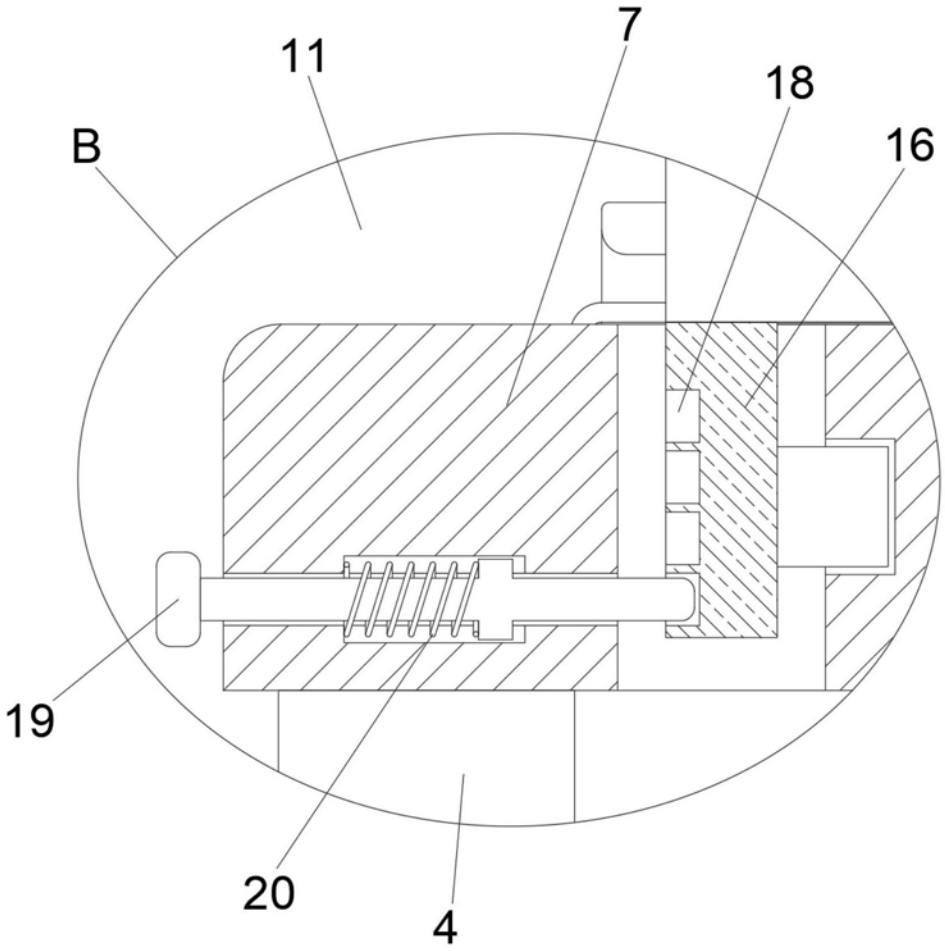


图6

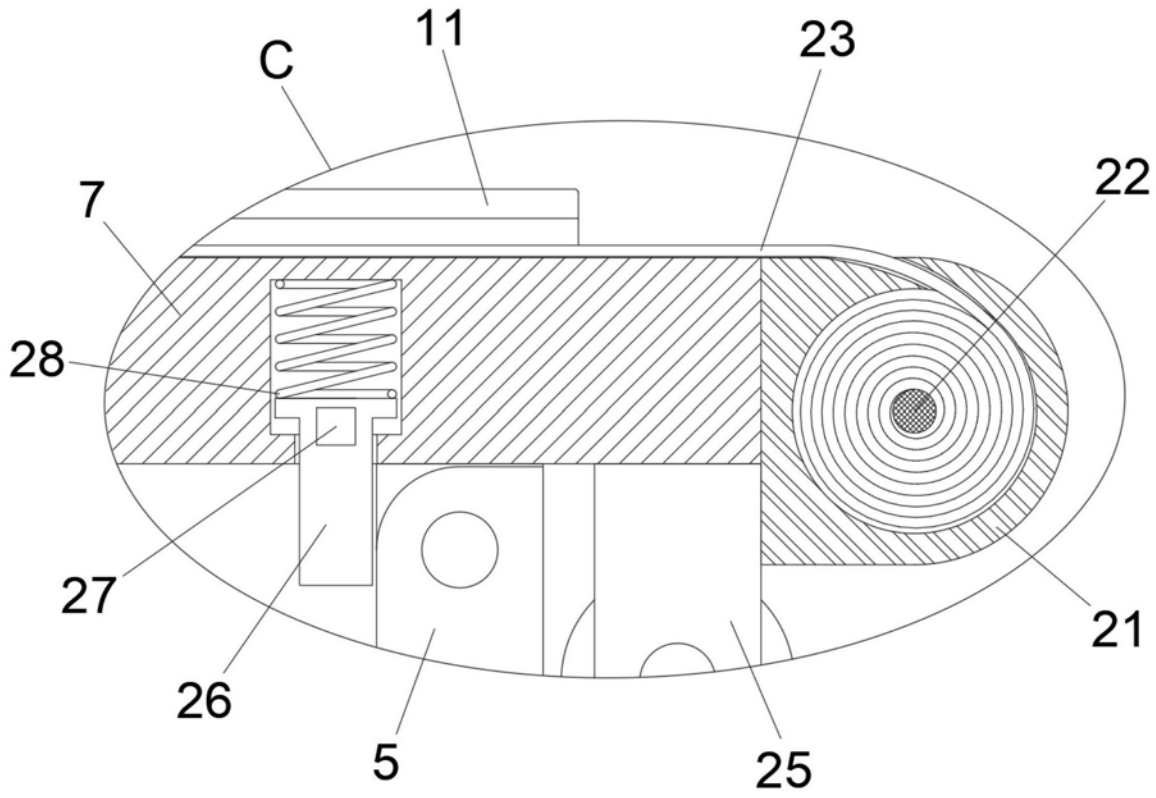


图7

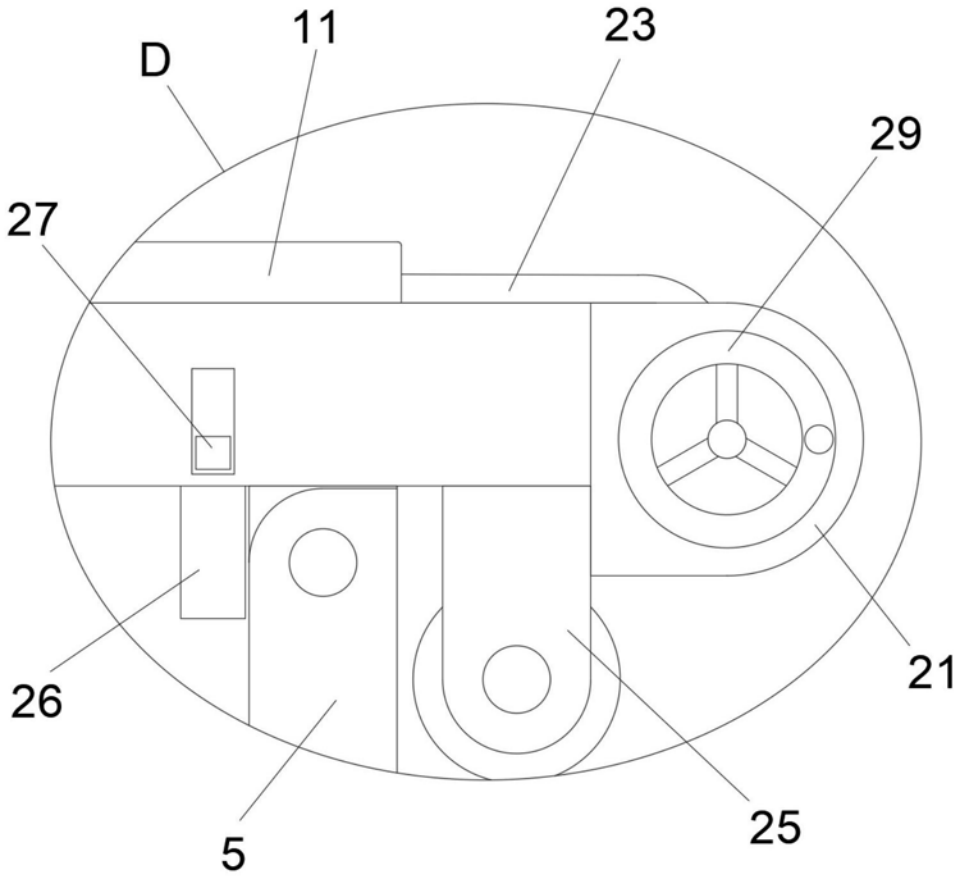


图8