



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218652304 U

(45) 授权公告日 2023.03.21

(21) 申请号 202221424812.5

(22) 申请日 2022.06.07

(73) 专利权人 王文鹏

地址 710000 陕西省西安市新城区长乐西路169号空军军医大学西京医院

(72) 发明人 王文鹏 樊玫

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务所(普通合伙) 44724

专利代理师 刘强强

(51) Int. Cl.

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/065 (2006.01)

A61G 7/14 (2006.01)

A61G 7/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

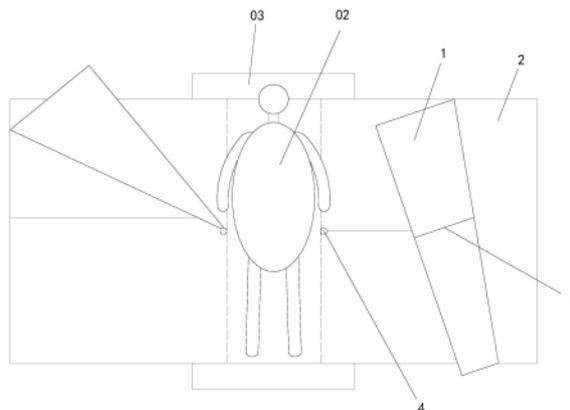
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床。该辅助翻身件，包括：上层件和下层件，上层件下侧设置有所述下层件，贯穿上层件开设有至少一个分割口。该辅助翻身床单，上层件和下层件分别为上层床单和下层床单。该翻身装置的旋转装置驱动连接升降装置，升降装置上端部连接所述提升装置。该翻身床，床腿支撑床面，还包括上述的翻身装置。该辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床，可以方便的满足对患者裹紧保护，并通过提起满足翻身效果，进一步通过分割口的设计，满足了对患者体液管的保护作用，避免术后患者身体上的体液管之间发生干涉，降低对患者影响的缺陷。



1. 一种辅助翻身件,其特征在于,包括:上层件(1)和下层件(2),所述上层件(1)下侧设置有所述下层件(2),贯穿所述上层件(1)开设有至少一个分割口(3);

所述上层件(1)和下层件(2)中部位置缝合,所述分割口(3)开设长度为从缝合处到边缘;

所述上层件(1)在分割口(3)处交叉错位搭接。

2. 根据权利要求1所述的辅助翻身件,其特征在于,所述分割口(3)靠近缝合处一端开设有体液管伸出口(4)。

3. 一种辅助翻身床单,其特征在于,包括权利要求1-2任意一项所述的辅助翻身件(01),所述上层件(1)和下层件(2)分别为上层床单和下层床单。

4. 一种翻身装置,其特征在于,包括权利要求1-2任意一项所述的辅助翻身件(01)或权利要求3所述的辅助翻身床单;

还包括:旋转装置(5)、升降装置(6)和提升装置(7),所述旋转装置(5)驱动连接所述升降装置(6),所述升降装置(6)上端部连接所述提升装置(7);

所述提升装置(7)缠绕固定所述上层件(1),使待翻身患者(02)裹紧在上层件(1)内部,并通过所述提升装置(7)提起所述上层件(1)。

5. 根据权利要求4所述的翻身装置,其特征在于,还包括:体位垫(9),

所述体位垫(9)包括:缓冲层(91)和硬质层(92);所述硬质层(92)呈圆弧状,所述硬质层(92)圆弧内部固定连接有所述缓冲层(91);

所述体位垫(9)设在所述上层件(1)上侧,所述体位垫(9)的缓冲层(91)压在待翻身患者(02)上侧。

6. 根据权利要求4或5所述的翻身装置,其特征在于,所述升降装置(6)包括:上伸缩杆(61)、上伸缩筒(62)、下伸缩杆(64)和下伸缩筒(63);所述下伸缩杆(64)端部与旋转装置(5)连接,所述下伸缩杆(64)与下伸缩筒(63)伸缩驱动连接,所述下伸缩筒(63)的下端部与所述上伸缩筒(62)的下端部连接,所述上伸缩杆(61)伸缩驱动连接在所述上伸缩筒(62)内部;

所述上伸缩杆(61)上端部固定连接所述提升装置(7)。

7. 根据权利要求6所述的翻身装置,其特征在于,所述提升装置(7)包括:提升杆(71)和提升驱动装置;所述提升杆(71)两端部分别与所述上伸缩杆(61)转动连接,所述提升驱动装置驱动所述提升杆(71)旋转。

8. 一种翻身床,包括:床面(03)和床腿(04),所述床腿(04)支撑所述床面(03),其特征在于,还包括权利要求4-7任意一项所述的翻身装置;

所述旋转装置(5)包括:旋转轴(51)、左支撑杆(52)和右支撑杆(53),所述左支撑杆(52)和右支撑杆(53)分别与床腿(04)可拆卸连接,在所述左支撑杆(52)和右支撑杆(53)另一端铰接支撑所述旋转轴(51),所述旋转轴(51)与所述升降装置(6)固定连接。

一种辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及重症患者翻身使用辅助装置结构设计技术领域,尤其涉及一种辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床。

背景技术

[0002] 随着医学手段的快速发展,各种疾病都得到了有效的治疗。但是,随着各种重发症的出现,治疗之后对于这些重发症恢复尤为重要。

[0003] 在重症科室中,对于心脏大血管手术是非常常见的心脏手术治疗手段。但是,心脏大血管手术术后,患者往往存在低氧症,经过医护人员长期观察实验,俯卧位通气可以起到有效的治疗和改善。

[0004] 为了满足术后患者的俯卧要求,通常需要医护人员来帮助患者翻身,满足术后患者俯卧促进恢复的要求。而俯卧位翻身至少需要6-8名医护人员来完成,严重浪费医护资源。

[0005] 由此可见,现有技术中,对于重症患者俯卧翻身无法实现快速安全的操作,容易对患者造成二次伤害,严重影响患者的术后恢复。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型的主要目的在于提供一种可以方便的满足对患者裹紧保护,并通过提起待翻身患者满足翻身要求;进一步通过分割口的设计,满足了对患者体液管的保护作用;避免术后患者身体上的体液管之间发生干涉,降低对患者影响的辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种辅助翻身件,包括:上层件和下层件,所述上层件下侧设置有所述下层件,贯穿所述上层件开设有至少一个分割口。

[0009] 在一种优选的实施方式中,所述上层件和下层件中部位置缝合,所述分割口开设长度为从缝合处到边缘。

[0010] 在一种优选的实施方式中,所述分割口靠近缝合处一端开设有体液管伸出口。

[0011] 在一种优选的实施方式中,所述上层件在分割口处交叉错位搭接。

[0012] 一种辅助翻身床单,包括上述的辅助翻身件,所述上层件和下层件分别为上层床单和下层床单。

[0013] 一种翻身装置,包括上述的辅助翻身件或上述的辅助翻身床单。

[0014] 在一种优选的实施方式中,还包括:旋转装置、升降装置和提升装置,所述旋转装置驱动连接所述升降装置,所述升降装置上端部连接所述提升装置。

[0015] 在一种优选的实施方式中,所述提升装置缠绕固定所述下层件,使待翻身患者裹紧在上层件内部,并通过所述提升装置提起所述上层件。

[0016] 在一种优选的实施方式中,还包括:体位垫。

[0017] 在一种优选的实施方式中,所述体位垫包括:缓冲层和硬质层;所述硬质层呈圆弧状,所述硬质层圆弧内部固定连接有所述缓冲层;

[0018] 在一种优选的实施方式中,所述体位垫设在所述上层件上侧,所述体位垫的缓冲层压在待翻身患者上侧。

[0019] 在一种优选的实施方式中,所述升降装置包括:上伸缩杆、上伸缩筒、下伸缩杆和下伸缩筒;所述下伸缩杆端部与旋转装置连接,所述下伸缩杆与下伸缩筒伸缩驱动连接,所述下伸缩筒的下端部与所述上伸缩筒的下端部连接,所述上伸缩杆伸缩驱动连接在所述上伸缩筒内部。

[0020] 在一种优选的实施方式中,所述上伸缩杆上端部固定连接所述提升装置。

[0021] 在一种优选的实施方式中,所述提升装置包括:提升杆和提升驱动装置;所述提升杆两端部分别与所述上伸缩杆转动连接,所述提升驱动装置驱动所述提升杆旋转。

[0022] 一种翻身床,包括:床面和床腿,所述床腿支撑所述床面,还包括上述的翻身装置。

[0023] 在一种优选的实施方式中,所述旋转装置包括:旋转轴、左支撑杆和右支撑杆,所述左支撑杆和右支撑杆分别与床腿可拆卸连接,在所述左支撑杆和右支撑杆另一端铰接支撑所述旋转轴,所述旋转轴与所述升降装置固定连接。

[0024] 本实用新型的辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床,具有如下有益效果:

[0025] 该辅助翻身件,包括:上层件和下层件,上层件下侧设置有所述下层件,贯穿所述上层件开设有至少一个分割口。该辅助翻身床单,包括上述的辅助翻身件,上层件和下层件分别为上层床单和下层床单。该翻身装置,包括上述的辅助翻身件或上述的辅助翻身床单。还包括:旋转装置、升降装置和提升装置,旋转装置驱动连接所述升降装置,升降装置上端部连接所述提升装置。该翻身床,包括:床面和床腿,所述床腿支撑所述床面,还包括上述的翻身装置。

[0026] 解决了现有技术中,没有专门的医疗设备可以帮助患者俯卧位翻身通气治疗。现有技术中,直接通过医护人员抬起翻身,容易对患者造成伤害,且对患者拉扯过程中,容易对患者造成二次伤害。然而,在心脏大血管手术术后患者存在低氧症,俯卧位通气可以起到有效的治疗和改善,所以翻身俯卧在此类病人护理过程中,成为心脏大血管手术术后患者恢复的必要手段。

[0027] 该辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床,总体结构简单,设计合理,可以方便的满足对患者裹紧保护,并通过提起满足翻身效果;进一步通过分割口的设计,满足了对患者体液管的保护作用,避免术后患者身体上的体液管之间发生干涉,降低对患者影响的缺陷。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1为根据本公开一种实施方式的辅助翻身件的结构示意图;

[0030] 图2为图1所示根据本公开一种实施方式的辅助翻身件与待翻身患者相对位置关系的结构示意图；

[0031] 图3为根据本公开一种实施方式的翻身床的结构示意图；

[0032] 图4为图3所示根据本公开一种实施方式的翻身床的提升装置移动到床面上侧时的结构示意图；

[0033] 图5为图4所示根据本公开一种实施方式的翻身床的将待翻身患者移动到提升装置时的结构示意图；

[0034] 图6为图5所示根据本公开一种实施方式的翻身床的提升装置将辅助翻身提起时的结构示意图；

[0035] 图7为图6所示根据本公开一种实施方式的翻身床的提升装置将待翻身患者完全翻身之后的结构示意图。

[0036] **【主要组件符号说明】**

[0037] 01、辅助翻身件；02、待翻身患者；03、床面；04、床腿；

[0038] 1、上层件；

[0039] 2、下层件；

[0040] 3、分割口；33、躺卧区域；34、缝合线；

[0041] 4、体液管伸出口；

[0042] 5、旋转装置；51、旋转轴；52、左支撑杆；53、右支撑杆；

[0043] 6、升降装置；61、上伸缩杆；62、上伸缩筒；64、下伸缩杆；63、下伸缩筒；

[0044] 7、提升装置；71、提升杆；

[0045] 9、体位垫；91、缓冲层；92、硬质层；

[0046] 10、平移装置；11、上滚筒；12、下滚筒。

具体实施方式

[0047] 下面结合附图及本实用新型的实施例对本实用新型的辅助翻身件、辅助翻身床单、翻身装置以及翻身床作进一步详细的说明。

[0048] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0049] 需要注意的是，这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式，而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的，除非上下文另外明确指出，否则单数形式也意图包括复数形式，此外，还应当理解的是，当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时，其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0050] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0051] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0052] 如图1-图7所示,该辅助翻身件,包括:对患者约束裹紧和提起待翻身患者02作用的上层件1;对待翻身患者躺卧处保护作用的下层件2,上层件1下侧设置有下层件2(上层件1和下层件2之间可以是非连接结构,也可以有连接结构)。

[0053] 为了方便待翻身患者02身上的体液管可以顺利的伸出上层件1包裹过程的内腔,避免在上层件1裹紧过程中,或者上层件1提起待翻身患者过程中,造成对体液管的干涉(通过裹紧患者,致使压迫体液管),导致对患者的伤害。贯穿上层件1开设有至少一个分割口3,体液管可以通过分割口3伸出上层件1包裹时的内腔。

[0054] 为了满足铺设要求,以及包裹的要求,所以上层件1和下层件2通常选择为柔性材料,这样裁剪呈缝隙的分割口3即可满足要求。尤其是例如棉布此类材料,开设有分割口3方便操作,生产制造成本低。

[0055] 优选的,上层件1和下层件2均为柔性结构的,例如无纺布、棉布等。

[0056] 解决了现有技术中,没有专门的医疗设备可以帮助患者翻身。现有技术中,直接通过医护人员抬起翻身,容易对患者造成伤害,且对患者拉扯过程中,容易对患者造成二次伤害。现有的医护人员数量统计,护理人员大多数均为女性,为了抬起一个普通患者,基本需要6-8名医护人员才能实现,造成原本不足的医护人员资源严重浪费。然而,在心脏大血管手术术后患者存在低氧症,俯卧位通气可以起到有效的治疗和改善,所以翻身俯卧在此类病人护理过程中,成了必须。

[0057] 该辅助翻身件,通过直接拉动上层件1和下层件2沿床面03滑移,可以满足移动患者的位置,将患者移动的病床边缘之后,再将患者身体上连接的体液管(例如尿管)沿分割口3伸出。

[0058] 再通过一侧超出待翻身患者02两侧的上层件1包裹在待翻身患者02身体上侧,通过上层件1将待翻身患者02包裹固定(包裹固定位置优选的在患者的左侧或者右侧边缘,这样可以满足患者在俯卧位时,包裹固定位置可以解开,释放对患者的约束,提高患者的舒适度)。

[0059] 再通过提起上层件1,将患者接近提起(与病床有一定接触),通过牵拉下层件2实现患者的翻身作用(当然也可以是在床面设置平移装置10带动床单向一侧移动)。基本可以通过两个医护人员,就可以实现对患者的翻身作用。

[0060] 优选的,为了方便生产制造降低成本,进一步的方便护理人员对辅助翻身件01的整理铺设,上层件1和下层件2的结构尺寸相同,且均为方形结构。(当然上层件1和下层件2尺寸不一定完全相同,上层件1的尺寸满足裹紧提起待翻身患者02;下层件2能够满足对床面铺设要求即可。)

[0061] 优选的,上层件1和下层件2均为长方形结构,在长方形的宽边中部位置,沿着长边方向开设分割口3。当然分割口3的数量可以设置有多种,满足不同患者的要求。优选的,在两个宽边中部分别开设有一个分割口3。

[0062] 在一种实施例中,上层件1和下层件2的宽度至少大于150cm(普通人体宽度为50cm,所以上层件1和下层件2的宽度至少比人体宽度3倍多)。

[0063] 为了保证在提起患者过程中,尤其是主要起到提起力作用的上层件1,在提起过程中,避免与下层件2之间发生滑移错位,影响使用效果。该上层件1和下层件2中部位置缝合,分割口3开设长度为从缝合处到边缘。

[0064] 上层件1和下层件2中部位置缝合,可以是只有一条线的缝合,只要是能够满足连接强度即可。

[0065] 优选的,上层件1和下层件2中部位置缝合为一个缝合区域,例如:左右各一道缝合线34,在两道缝合线34中部围成患者躺卧区域33。当然,也可以在躺卧区域处缝合,在躺卧区域33将上层件1和下层件2缝合呈整体结构。为了进一步提高舒适度,可以设计为躺卧区域33和两侧的材料不同,在缝合处缝合固定连接即可。由于躺卧区域33为患者长期躺卧,并与患者亲密接触的区域,所以可以选择更加成本高,舒适的材料。而两侧主要满足提起和包裹作用,只要满足柔性和强度的要求即可,这样可以降低生产制造成本。

[0066] 优选的,躺卧区域33的宽度为50cm-70cm,即普通人体的宽度。也可以根据不同人体宽度的不同,设置不同的尺码,以提高患者的适配度,提高舒适性。

[0067] 为了避免患者体重较重,在上层件1提起过程中,拉紧分割口3,使的分割口3的区域压紧严重。在分割口3靠近缝合处一端开设有体液管伸出口4。

[0068] 一种实施例中,体液管伸出口4为分割口3与缝合区域边缘处剪切出的圆形孔(圆形孔也可以避免应力集中)。

[0069] 在另一种实施例中,可以选择在体液管伸出口4设置有箍紧结构,将对体液管伸出口4边缘固定,提高体液管伸出口4的强度。

[0070] 进一步的,箍紧结构可以连接有对体液管固定的挂钩或者柔性绳之类的,进一步提高对体液管的固定效果,保护患者。

[0071] 再一种实施例中,可以在体液管伸出口4缝接有柔性绳,通过柔性绳固定体液管。

[0072] 为了避免辅助翻身件01铺设在患者病床上无法对床垫保护作用,尤其是在分割口3处发生错位(患者活动过程中,导致分割口3错位),影响使用效果。该上层件1在分割口3处交叉错位搭接。即:上层件1的左右两侧不对齐,一侧伸入到另一侧下方,如图1和2所示。将体液管伸出口4开设在分割口3端部,这样体液管伸出口4穿过上层件1时,在偏离分割口3的位置,避免发生分割口3应力集中。保证了上层件1的提升力,满足翻身安全的要求。

[0073] 为了方便制造,方便使用,直接可以替代现有的病床床单(由于使用时在床面03的最上侧,就算是使用床单,也在辅助翻身件01的下侧,床单的作用可以被替代)。本实用新型还公开了一种辅助翻身床单,包括上述的辅助翻身件01,在本实用新型中,上层件1和下层件2分别为上层床单和下层床单。只要是床单材料满足强度和尺寸要求既可以,取材方便,成本低。

[0074] 为了节省人力,直接可以通过机械化部件即可以实现辅助患者翻身的作用。本实用新型还公开了一种翻身装置,包括上述的辅助翻身件01或上述的辅助翻身床单。

- [0075] 为了满足翻身装置对患者裹紧、提起、翻转的作用。
- [0076] 如图3-图5所示,该翻身装置还包括:
- [0077] 带动升降装置6和提升装置7旋转作用的旋转装置5;
- [0078] 带动提升装置7升降作用的升降装置6;
- [0079] 缠绕固定上层件1并提起上层件1,满足对患者提升所用的提升装置7。
- [0080] 旋转装置5驱动连接升降装置6,即通过旋转装置5可以满足对升降装置6旋转调节的作用,满足角度调节。
- [0081] 为了满足对上层件1的拉紧固定,满足在待翻身患者身体边缘对患者裹紧作用和满足提升起待翻身患者的作用。该升降装置6上端部连接提升装置7;通过提升装置7与上层件1的连接,再通过升降装置6的升降,满足对待翻身患者02的提起,进一步同时通过旋转装置5带动升降装置6的旋转,实现了待翻身患者02的翻身作用。
- [0082] 为了方便与柔性的上层件1连接,该提升装置7缠绕固定上层件1。
- [0083] 优选的,提升装置7对患者裹紧过程中,提升装置7设在患者的侧部,可以满足对患者的裹紧作用,而且可以在翻身操作结束之后,提升装置7仍然在患者的侧部,可以方便的通过控制提升装置7,解除对患者的束缚,提高患者的舒适度。
- [0084] 俯卧过程中,由于患者身体表面(尤其是腹部等位置)需要插管,以及患者胸部、下体部容易受力集中,发生压伤的问题。尤其是心脏大血管手术术后患者存在低氧症,每次俯卧通常需要6-8小时的俯卧时间。
- [0085] 为了避免在俯卧过程中发生压伤问题,该翻身装置还包括:体位垫9。通过体位垫9对患者的支撑作用,分散重力,降低局部受力,导致压伤的问题。
- [0086] 为了提高支撑效果,不仅保证对患者的缓冲作用,而且可以在床面03上侧支撑作用。该体位垫9包括:对患者支撑作用的缓冲层91和保证缓冲层91成型且与床面03支撑作用的硬质层92。
- [0087] 为了保证缓冲层91包裹患者的包裹效果,并且满足支撑作用。该硬质层92呈圆弧状,硬质层92圆弧内部固定连接有缓冲层91。
- [0088] 通过硬质层92提供支撑力,缓冲层91缓冲分散压力,保证患者的舒适度。
- [0089] 体位垫9扣设在上层件1上侧,使得体位垫9的缓冲层91压在待翻身患者02上侧。
- [0090] 当翻身结束之后,硬质层92与床面03支撑接触,缓冲层91对患者支撑作用。
- [0091] 圆弧状的硬质层92,可以实现硬质层92在床面03表面发生一定角度的滚动(通常需要医护人员推动才能在一定角度范围内滚动)。这样,就可以满足在患者俯卧位时,医护人员可以滚动一定的角度,保证体液管和伤口可以不完全被身体覆盖,方便医护人员对体液管和伤口进行处理,方便换药和护理等操作。
- [0092] 当然,在一定程度上,存在圆弧状的硬质层92不稳当的问题。但是,实践中,病床附近包括被子、垫子很多辅助件,只要是在硬质层92两侧放置被子、枕头或者之类的东西,稍加支撑,即可保证平稳,也可以根据患者的舒适度,调整角度,方便家属或者护理人员使用,无需增加成本。
- [0093] 优选的,在患者的胸部、髌骨位置处分别设置有体位垫,保证支撑作用,也对患者主要支撑作用的胸部保护作用,容易压伤的下体位置保护作用。
- [0094] 为了满足对提升装置7位置的调整,尤其是提升装置7在裹紧和提升过程中,不同

位置的要求,以保证裹紧和提升功能合理的运行,满足对待翻身患者翻身操作的要求。该升降装置6包括:实现第一个伸缩作用的上伸缩杆61和上伸缩筒62;实现第二个伸缩作用的下伸缩杆64和下伸缩筒63。下伸缩杆64端部与旋转装置5连接,下伸缩杆64与下伸缩筒63伸缩驱动连接,下伸缩筒63的下端部与上伸缩筒62的下端部连接,上伸缩杆61伸缩驱动连接在上伸缩筒62内部。整个升降装置6的两个伸缩杆可以独立的伸出,两个伸缩筒又连接在一起,两个伸缩筒可以单独工作,既可以满足二级伸缩的作用。

[0095] 通过下伸缩杆64沿下伸缩筒63的伸缩,推动下伸缩筒63移动,下伸缩筒63与上伸缩筒62固定连接,进而带动上伸缩筒62的移动。

[0096] 上伸缩杆61上端部固定连接提升装置7,通过上伸缩杆61的伸缩调整,满足提升装置7位置的调整,提升装置7与上层件1之间缠绕固定之后;保证在患者身体侧部通过提升装置7对上层件1缠绕裹紧,实现对待翻身患者02的裹紧。再通过下伸缩杆64的伸缩,提升整个提升装置7,满足对患者提起翻身的作用。

[0097] 为了更好的满足裹紧作用,方便裹紧驱动和提升驱动。提升装置7也包括:缠绕固定作用的提升杆71和对提升杆71旋转驱动作用的提升驱动装置;提升杆71两端部分别与上伸缩杆61转动连接,提升驱动装置驱动提升杆71旋转。

[0098] 优选的,在上层件1边缘可以设置魔术贴,以及在提升杆71上设置有魔术贴,通过提升驱动装置驱动提升杆71的自转,由于魔术贴的粘连作用,可以带动上层件1平整的缠绕在提升杆71表面。进一步的由于缠绕过程中,外层的上层件1压紧内层的上层件1,保证了上层件1与提升杆71之间的约束力,结构简单,又可以保证安全稳定的连接效果。

[0099] 本实用新型还公开了一种翻身床,包括:床面03和床腿04,床腿04支撑床面03,还包括上述的翻身装置。

[0100] 为了更好的满足与床腿04之间的配合连接,该旋转装置5包括:旋转驱动升降装置6作用的旋转轴51、与床腿04连接固定作用的左支撑杆52和右支撑杆53。左支撑杆52和右支撑杆53分别与床腿04可拆卸连接,在左支撑杆52和右支撑杆53另一端铰接支撑旋转轴51,旋转轴51与所述升降装置6固定连接。通过左支撑杆52和右支撑杆53围成三角形结构,在三角形的顶点铰接旋转轴51,满足了对旋转轴51的支撑作用。当左支撑杆52和右支撑杆53固定时,可以保证旋转轴51的驱动结构固定,进而满足对驱动轴51的驱动作用。

[0101] 在一种优选的实施例中,在床面边缘设置有平移装置10,该平移装置包括两个上滚筒11和两个下滚筒12,两个上滚筒分别设在床面的两侧上表面,两个下滚筒12分别设在床面13的下表面,通过在两个上滚筒11和两个下滚筒12外部缠绕设置平移布,通过拉紧之后转动任一滚筒,即可以满足对患者的平移。

[0102] 为了满足患者仰卧时可以调整不同的角度,提高患者的舒适度,该上滚筒11和下滚筒12包括多段设置,相邻上滚筒11之间、相邻下滚筒12之间铰接。

[0103] 进一步的,为了保证一个驱动装置驱动多段上滚筒11和下滚筒12,相邻上滚筒11和下滚筒12中,一个上滚筒11和下滚筒12端部开设有铰接孔,另一个上滚筒11和下滚筒12端部连接转动杆,铰接孔至少有设定尺寸长度的直线段。进而实现相邻上滚筒11之间、相邻下滚筒12之间可以驱动旋转。

[0104] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围。

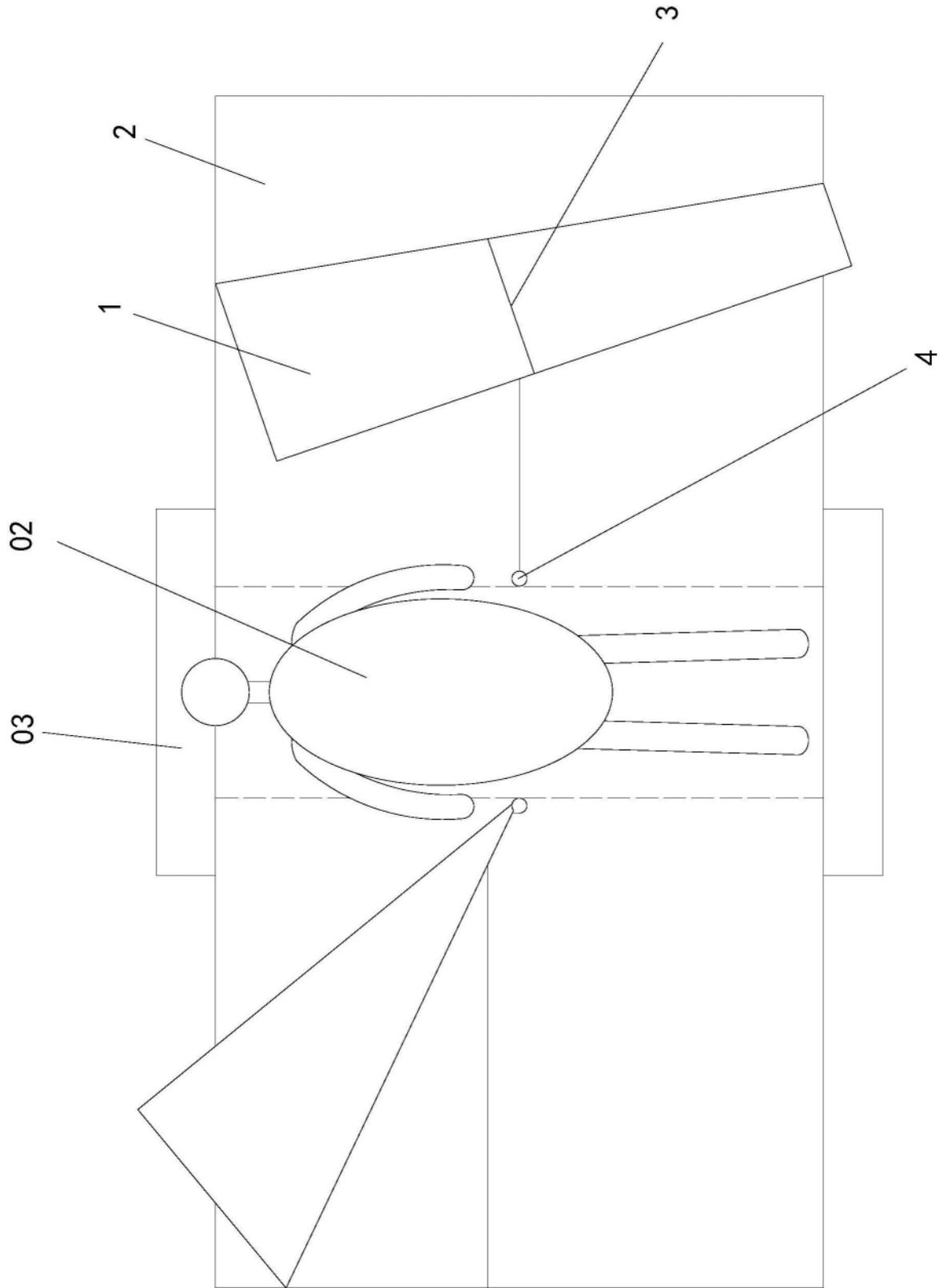


图1

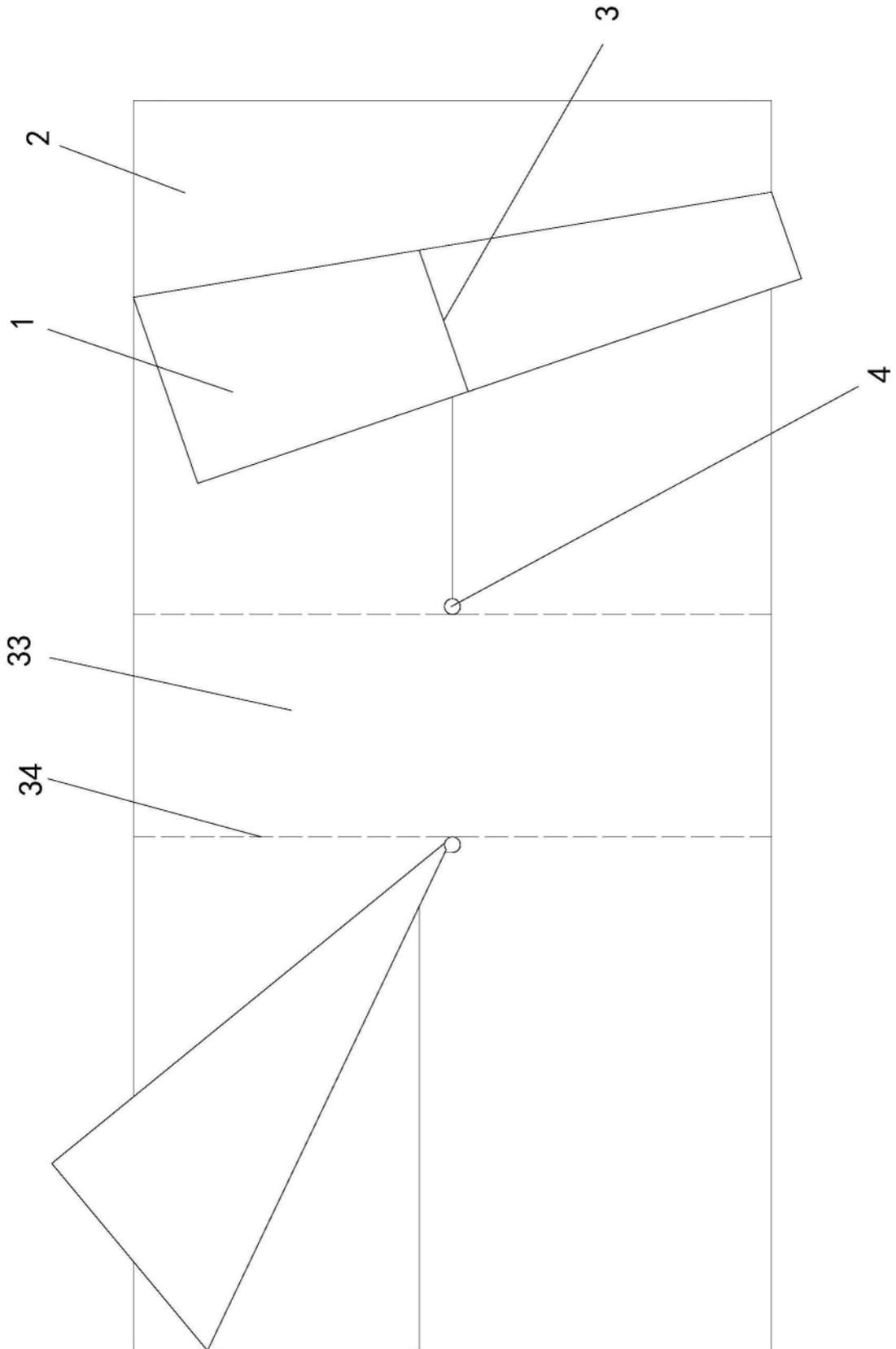


图2

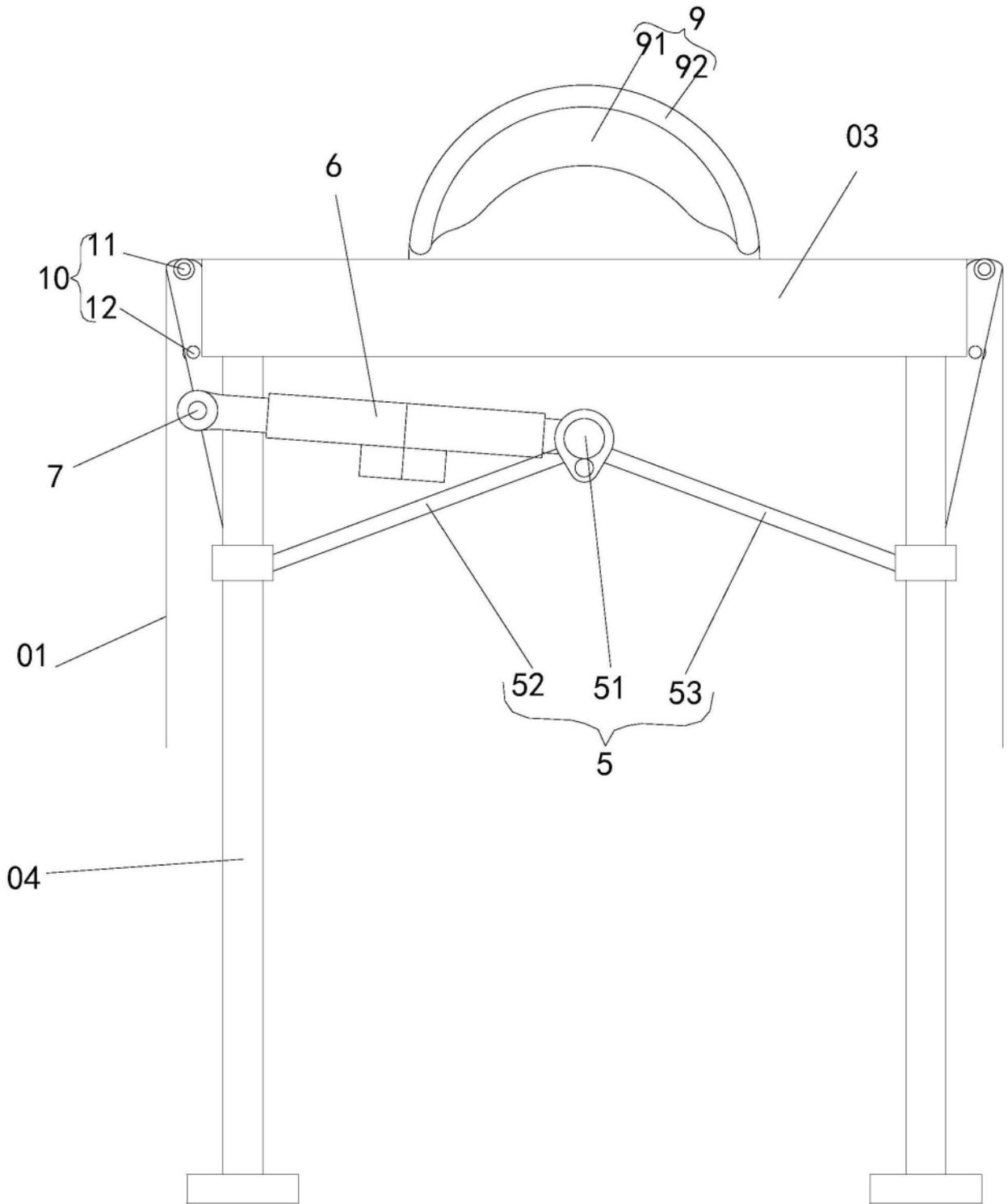


图3

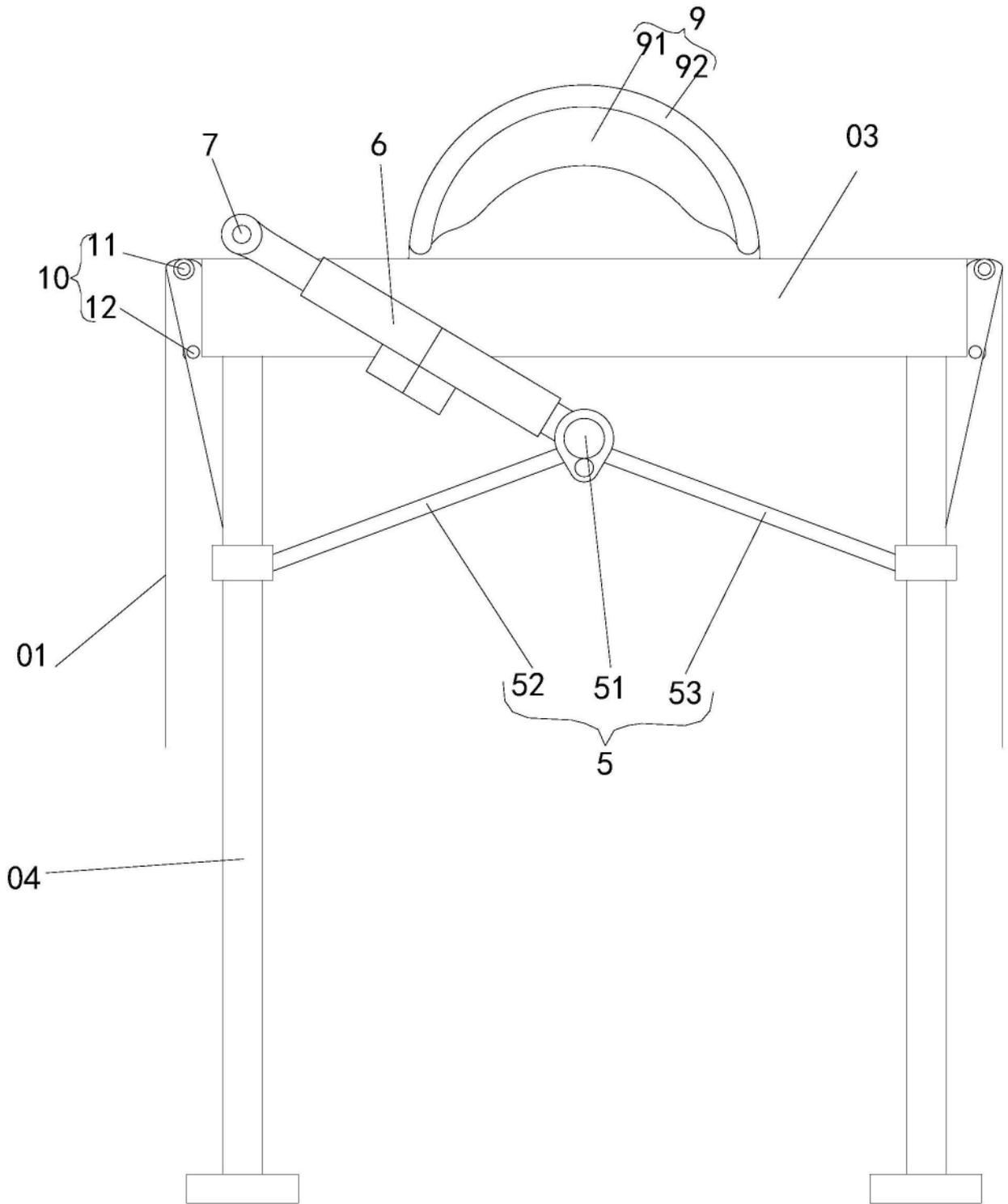


图4

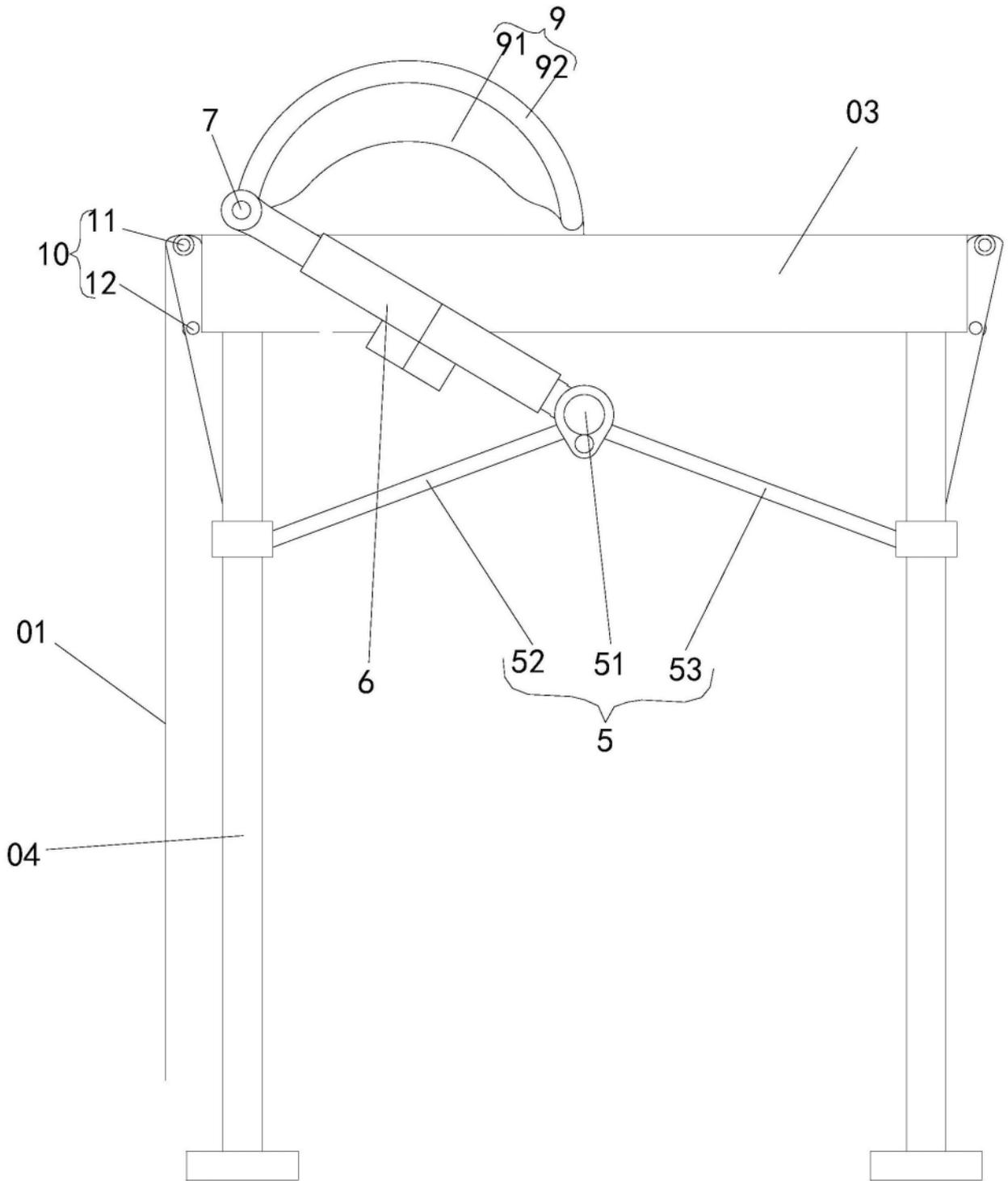


图5

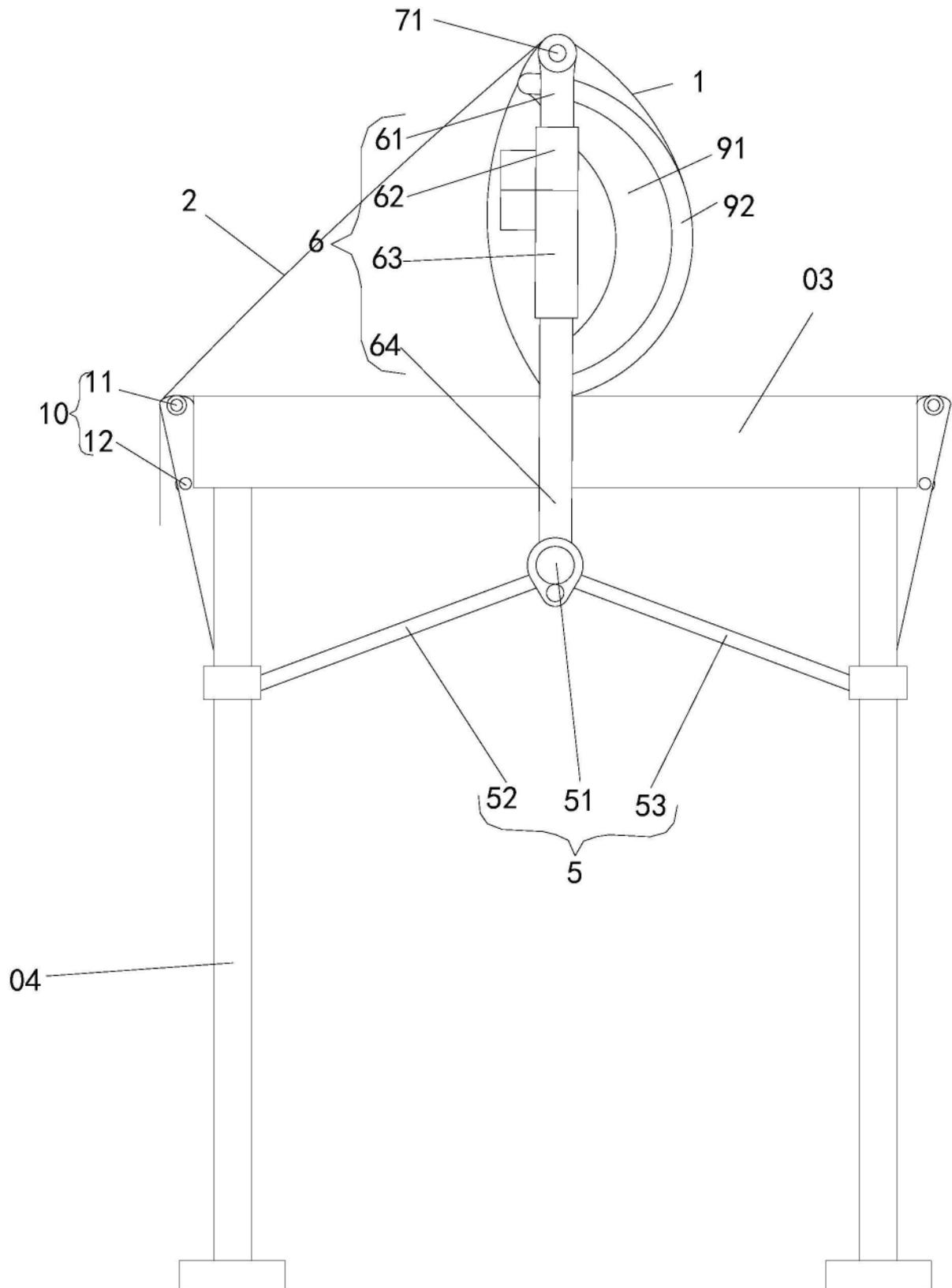


图6

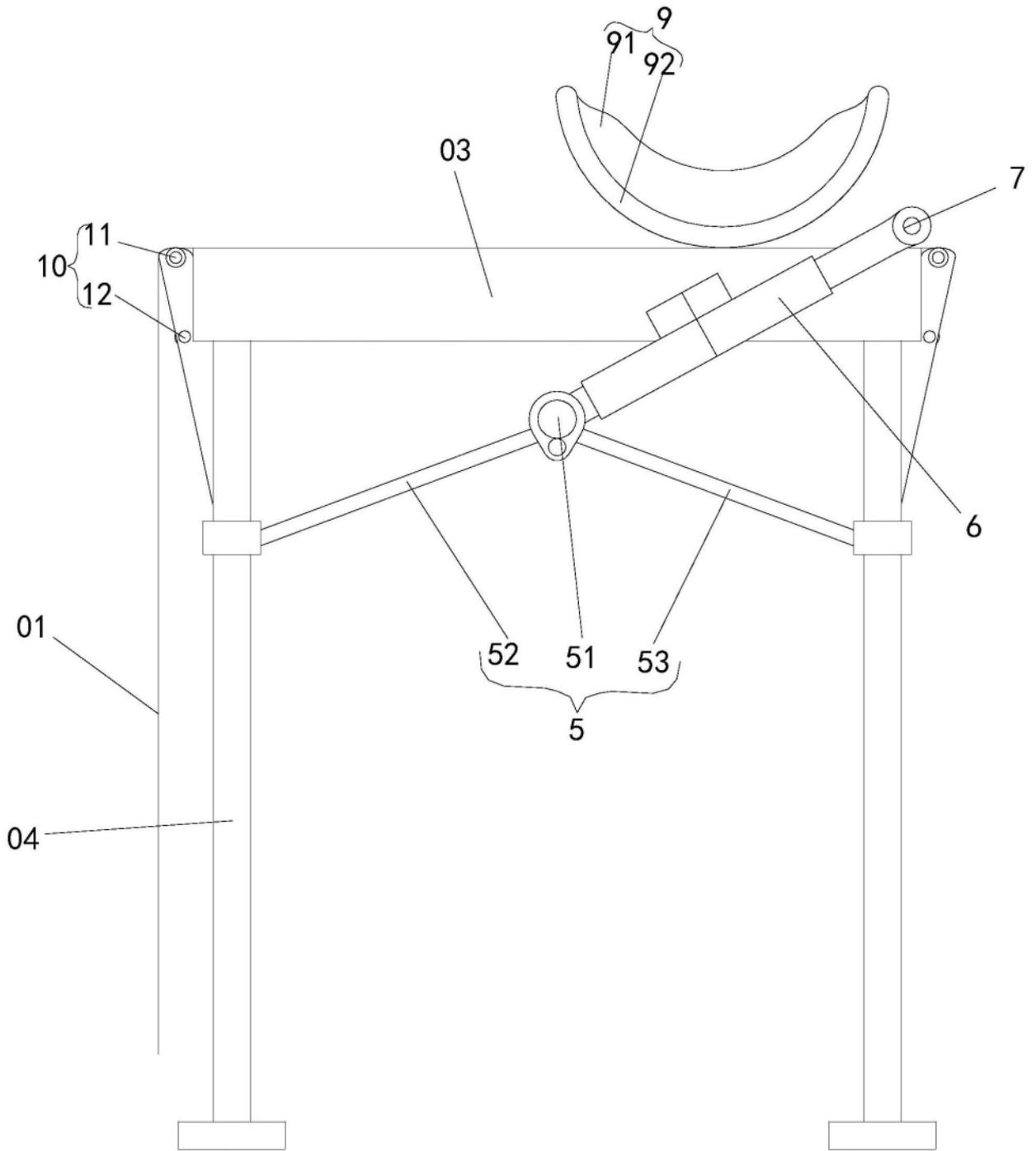


图7