



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113397868 A

(43) 申请公布日 2021.09.17

(21) 申请号 202110823294.8

A61M 25/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.21

(71) 申请人 南通大学附属医院

地址 226000 江苏省南通市西寺路20号

(72) 发明人 凌莉

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈亮

(51) Int. Cl.

A61G 7/05 (2006.01)

A61M 37/00 (2006.01)

A61H 15/02 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

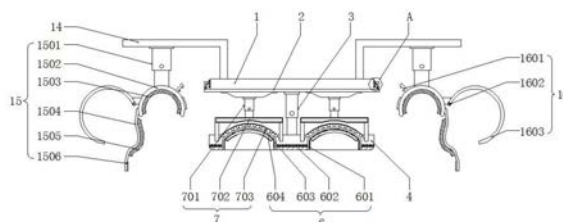
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的
术后防护装置

(57) 摘要

本发明公开了一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,涉及乳腺疾病技术领域,包括横架板、护理组件、辅助按摩组件和智能按摩组件,所述横架板的下方安装有第一组装板,且第一组装板的中部下方固定有升降杆,所述升降杆的下方固定有主框,且主框的两侧均设置有导管槽,所述护理组件内置于主框的内部,且护理组件包括有加热层、透气棉层、硅胶槽和中药填充层,所述主框的底部一侧设置有加热层,且加热层的下方固定有透气棉层。该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置可对患部进行护理,并且通过辅助按摩组件和智能按摩组件能够对患部进行自动按摩,放松肌肉促进恢复,而且还可以对患侧上肢进行运动练习,功能性较佳。



1. 一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,包括横架板(1)、护理组件(6)、辅助按摩组件(7)和智能按摩组件(10),所述横架板(1)的下方安装有第一组装板(2),且第一组装板(2)的中部下方固定有升降杆(3),所述升降杆(3)的下方固定有主框(4),且主框(4)的两侧均设置有导管槽(5),所述护理组件(6)内置于主框(4)的内部,且护理组件(6)包括有加热层(601)、透气棉层(602)、硅胶槽(603)和中药填充层(604),所述主框(4)的底部一侧设置有加热层(601),且加热层(601)的下方固定有透气棉层(602),所述主框(4)的内部两侧均设置有硅胶槽(603),且硅胶槽(603)的内部上方安置有中药填充层(604),所述辅助按摩组件(7)位于主框(4)的两侧上方,且辅助按摩组件(7)包括有电动推杆(701)、活动框(702)和按摩珠(703),所述第一组装板(2)的两侧下方均安装有电动推杆(701),且电动推杆(701)的下方固定有活动框(702),所述活动框(702)位于硅胶槽(603)的上侧,且活动框(702)的内部下侧设置有按摩珠(703),所述横架板(1)的下方还安装有第二组装板(8),且第二组装板(8)的下方安置有调节组件(9),所述调节组件(9)包括有调节框(901)、锁紧螺栓(902)和活动杆(903),所述调节框(901)与第二组装板(8)之间为固定连接,且调节框(901)的内部通过锁紧螺栓(902)安装有活动杆(903),所述智能按摩组件(10)安置于活动杆(903)的下方,且智能按摩组件(10)包括有固定板(1001)、旋转轴(1002)、活动板(1003)、按摩架(1004)、加热夹层(1005)和按摩垫(1006),所述活动杆(903)的下方连接有固定板(1001),且固定板(1001)的前后两侧通过微型电机和旋转轴(1002)安装有活动板(1003),所述活动板(1003)的下方固定有按摩架(1004),所述按摩架(1004)的下侧设置有加热夹层(1005),且加热夹层(1005)的下侧固定有按摩垫(1006),所述第二组装板(8)的两端下方均安装有伸缩杆(11),且伸缩杆(11)的底部固定有定位夹环(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述硅胶槽(603)设置有两个,且硅胶槽(603)内部的中药填充层(604)为中空状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述按摩珠(703)等距离分布于活动框(702)的内部,且活动框(702)通过电动推杆(701)与第一组装板(2)之间构成升降结构。

4. 根据权利要求1所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述按摩架(1004)呈弧形状结构,且按摩架(1004)和活动板(1003)通过旋转轴(1002)与固定板(1001)之间构成转动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述横架板(1)与第一组装板(2)和第二组装板(8)之间通过组装组件(13)相连,且组装组件(13)包括限位卡块(1301)、活动轴(1302)、活动架(1303)、螺纹槽(1304)和定位销(1305),所述横架板(1)的两端固定有限位卡块(1301),所述第一组装板(2)和第二组装板(8)的两端上侧均设置有活动轴(1302),且活动轴(1302)的上方固定有活动架(1303),所述活动架(1303)的顶端设置有螺纹槽(1304),且螺纹槽(1304)的内部安装有定位销(1305)。

6. 根据权利要求5所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述定位销(1305)与螺纹槽(1304)之间为螺纹连接,且螺纹槽(1304)和活动架(1303)通过活动轴(1302)构成转动结构。

7. 根据权利要求1所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述横架板(1)的上方两侧均固定有上架板(14),且上架板(14)的下方安装有侧肢拉伸组件(15),所述侧肢拉伸组件(15)包括液压杆(1501)、上环(1502)、防磨棉层(1503)、束缚带(1504)、柔性垫层(1505)和魔术贴(1506),且液压杆(1501)的下方固定有上环(1502),所述上环(1502)的内侧固定有防磨棉层(1503),且上环(1502)的下方固定有束缚带(1504),所述束缚带(1504)的内侧固定有柔性垫层(1505),且束缚带(1504)的末端及上环(1502)的外部一侧均固定有魔术贴(1506)。

8. 根据权利要求7所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述上环(1502)设置有两个,且上环(1502)之间关于横架板(1)的竖直中心线相对称。

9. 根据权利要求1所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述侧肢拉伸组件(15)的下方安装有加固组件(16),且加固组件(16)包括磁吸卡槽(1601)、衔接转轴(1602)和下环(1603),所述上环(1502)的外部一侧固定有磁吸卡槽(1601),且上环(1502)的外部另一侧通过衔接转轴(1602)安装有以下环(1603)。

10. 根据权利要求9所述的一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,其特征在于,所述下环(1603)通过衔接转轴(1602)与上环(1502)之间构成活动连接,且下环(1603)与上环(1502)均呈半环形结构。

一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置

技术领域

[0001] 本发明涉及乳腺疾病技术领域,具体为一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置。

背景技术

[0002] 乳腺疾病,让女性痛苦不堪的乳腺病是一种常见病、多发病,是危害妇女身心健康的主要疾病,致病因素比较复杂,如治疗不及时或治疗不当,就可能发生病变,随时导致生命危险。乳腺疾病分为乳腺炎、乳腺增生、乳腺纤维瘤、乳腺囊肿、乳腺癌五大类。

[0003] 现有的乳腺疾病术后不具备相应的防护装置,而且术后护理需要医护人员或患者家属对患者进行手动按摩,带来较多不便,为此,我们提出一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,解决了上述背景技术中提出的现有的乳腺疾病术后不具备相应的防护装置,而且术后护理需要医护人员或患者家属对患者进行手动按摩,带来较多不便的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,包括横架板、护理组件、辅助按摩组件和智能按摩组件,所述横架板的下方安装有第一组装板,且第一组装板的中部下方固定有升降杆,所述升降杆的下方固定有主框,且主框的两侧均设置有导管槽,所述护理组件内置于主框的内部,且护理组件包括有加热层、透气棉层、硅胶槽和中药填充层,所述主框的底部一侧设置有加热层,且加热层的下方固定有透气棉层,所述主框的内部两侧均设置有硅胶槽,且硅胶槽的内部上方安置有中药填充层,所述辅助按摩组件位于主框的两侧上方,且辅助按摩组件包括有电动推杆、活动框和按摩珠,所述第一组装板的两侧下方均安装有电动推杆,且电动推杆的下方固定有活动框,所述活动框位于硅胶槽的上侧,且活动框的内部下侧设置有按摩珠,所述横架板的下方还安装有第二组装板,且第二组装板的下方安置有调节组件,所述调节组件包括有调节框、锁紧螺栓和活动杆,所述调节框与第二组装板之间为固定连接,且调节框的内部通过锁紧螺栓安装有活动杆,所述智能按摩组件安置于活动杆的下方,且智能按摩组件包括有固定板、旋转轴、活动板、按摩架、加热夹层和按摩垫,所述活动杆的下方连接有固定板,且固定板的前后两侧通过微型电机和旋转轴安装有活动板,所述活动板的下方固定有按摩架,所述按摩架的下侧设置有加热夹层,且加热夹层的下侧固定有按摩垫,所述第二组装板的两端下方均安装有伸缩杆,且伸缩杆的底部固定有定位夹环。

[0006] 可选的,所述硅胶槽设置有两个,且硅胶槽内部的中药填充层为中空状结构。

[0007] 可选的,所述按摩珠等距离分布于活动框的内部,且活动框通过电动推杆与第一组装板之间构成升降结构。

[0008] 可选的,所述按摩架呈弧形状结构,且按摩架和活动板通过旋转轴与固定板之间

构成转动结构。

[0009] 可选的,所述横架板与第一组装板和第二组装板之间通过组装组件相连,且组装组件包括限位卡块、活动轴、活动架、螺纹槽和定位销,所述横架板的两端固定有限位卡块,所述第一组装板和第二组装板的两端上侧均设置有活动轴,且活动轴的上方固定有活动架,所述活动架的顶端设置有螺纹槽,且螺纹槽的内部安装有定位销。

[0010] 可选的,所述定位销与螺纹槽之间为螺纹连接,且螺纹槽和活动架通过活动轴构成转动结构。

[0011] 可选的,所述横架板的上方两侧均固定有上架板,且上架板的下方安装有侧肢拉伸组件,所述侧肢拉伸组件包括液压杆、上环、防磨棉层、束缚带、柔性垫层和魔术贴,且液压杆的下方固定有上环,所述上环的内侧固定有防磨棉层,且上环的下方固定有束缚带,所述束缚带的内侧固定有柔性垫层,且束缚带的末端及上环的外部一侧均固定有魔术贴。

[0012] 可选的,所述上环设置有两个,且上环之间关于横架板的竖直中心线相对称。

[0013] 可选的,所述侧肢拉伸组件的下方安装有加固组件,且加固组件包括磁吸卡槽、衔接转轴和下环,所述上环的外部一侧固定有磁吸卡槽,且上环的外部另一侧通过衔接转轴安装有下环。

[0014] 可选的,所述下环通过衔接转轴与上环之间构成活动连接,且下环与上环均呈半环形结构。

[0015] 本发明提供了一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,具备以下有益效果:

[0016] 该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置通过护理组件可对患部进行护理,并且通过辅助按摩组件和智能按摩组件能够对患部进行自动按摩,放松肌肉促进恢复,而且还可以对患侧上肢进行运动练习,功能性较佳。

[0017] 1.该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置设置有护理组件,两个硅胶槽的设置便于覆盖于病患胸部外侧,中空状结构的中药填充层的内部可填充和更换中药包,从而促进患者术后部位康复,主框的加热层可对透气棉层进行加热增温,增强舒适性,导管槽用于插入导管对患处脓液进行引导,定位夹环可对外接的导管固定,方便使用。

[0018] 2.该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置设置有辅助按摩组件,通过电动推杆便于带动活动框的升降,使得按摩珠能够抵压于患者胸部进行柔性辅助按摩,增强术后部位血液循环。

[0019] 3.该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置设置有智能按摩组件,调节框的内部可调整活动杆的位置,并通过锁紧螺栓固定,固定板通过微型电机和旋转轴便于带动活动板的转动,从而带动按摩架的左右转动,使得按摩架以及按摩垫能够小幅度活动,以便于对胸部不适位置进行按摩护理,放松肌肉,促进恢复,其中加热夹层具备加热的作用便于增强舒适感。

[0020] 4.该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置设置有组装组件,定位销可活动旋进螺纹槽的内部,使得定位销、螺纹槽和活动架共同构成限位卡框与横架板两端的限位卡块实现卡合固定,同时配合定位销的螺纹固定,使得连接更加紧固,同时通过活动轴可转动活动架,便于拆卸更换第一组装板或第二组装板。

[0021] 5.该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置设置有侧肢拉伸组件,通

过束缚带和魔术贴能够对患者的上肢进行初步柔性固定,通过衔接转轴便于转动下环,使得下环的末端能够与上环的磁吸卡槽进行卡合固定,同时磁吸吸附固定,从而加固对患者上肢的固定,避免束缚带受力程度不足导致患者上肢脱落,通过液压杆便于带动上环的升降从而带动患者上肢的升降,实现患者患侧上肢的运动练习,起到放松肌肉和疏通经络的作用,练习上抬患侧上肢有助于促进患者恢复。

附图说明

[0022] 图1为本发明正视外部结构示意图;

[0023] 图2为本发明主框仰视结构示意图;

[0024] 图3为本发明上环立体结构示意图;

[0025] 图4为本发明调节组件结构示意图;

[0026] 图5为本发明智能按摩组件立体结构示意图;

[0027] 图6为本发明图1中A处放大结构示意图。

[0028] 图中:1、横架板;2、第一组装板;3、升降杆;4、主框;5、导管槽;6、护理组件;601、加热层;602、透气棉层;603、硅胶槽;604、中药填充层;7、辅助按摩组件;701、电动推杆;702、活动框;703、按摩珠;8、第二组装板;9、调节组件;901、调节框;902、锁紧螺栓;903、活动杆;10、智能按摩组件;1001、固定板;1002、旋转轴;1003、活动板;1004、按摩架;1005、加热夹层;1006、按摩垫;11、伸缩杆;12、定位夹环;13、组装组件;1301、限位卡块;1302、活动轴;1303、活动架;1304、螺纹槽;1305、定位销;14、上架板;15、侧肢拉伸组件;1501、液压杆;1502、上环;1503、防磨棉层;1504、束缚带;1505、柔性垫层;1506、魔术贴;16、加固组件;1601、磁吸卡槽;1602、衔接转轴;1603、下环。

具体实施方式

[0029] 请参阅图1至图6,本发明提供技术方案:一种乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,包括横架板1、护理组件6、辅助按摩组件7和智能按摩组件10,横架板1的下方安装有第一组装板2,且第一组装板2的中部下方固定有升降杆3,升降杆3的下方固定有主框4,且主框4的两侧均设置有导管槽5,护理组件6内置于主框4的内部,且护理组件6包括有加热层601、透气棉层602、硅胶槽603和中药填充层604,主框4的底部一侧设置有加热层601,且加热层601的下方固定有透气棉层602,主框4的内部两侧均设置有硅胶槽603,且硅胶槽603的内部上方安置有中药填充层604,辅助按摩组件7位于主框4的两侧上方,且辅助按摩组件7包括有电动推杆701、活动框702和按摩珠703,第一组装板2的两侧下方均安装有电动推杆701,且电动推杆701的下方固定有活动框702,活动框702位于硅胶槽603的上侧,且活动框702的内部下侧设置有按摩珠703,横架板1的下方还安装有第二组装板8,且第二组装板8的下方安置有调节组件9,调节组件9包括有调节框901、锁紧螺栓902和活动杆903,调节框901与第二组装板8之间为固定连接,且调节框901的内部通过锁紧螺栓902安装有活动杆903,智能按摩组件10安置于活动杆903的下方,且智能按摩组件10包括有固定板1001、旋转轴1002、活动板1003、按摩架1004、加热夹层1005和按摩垫1006,活动杆903的下方连接有固定板1001,且固定板1001的前后两侧通过微型电机和旋转轴1002安装有活动板1003,活动板1003的下方固定有按摩架1004,按摩架1004的下侧设置有加热夹层1005,且加

热夹层1005的下侧固定有按摩垫1006,第二组装板8的两端下方均安装有伸缩杆11,且伸缩杆11的底部固定有定位夹环12。

[0030] 请参阅图1,硅胶槽603设置有两个,且硅胶槽603内部的中药填充层604为中空状结构,按摩珠703等距离分布于活动框702的内部,且活动框702通过电动推杆701与第一组装板2之间构成升降结构;

[0031] 两个硅胶槽603的设置便于覆盖于病患胸部外侧,中空状结构的中药填充层604的内部可填充和更换中药包,从而促进患者术后部位康复,通过电动推杆701便于带动活动框702的升降,使得按摩珠703能够抵压于患者胸部进行柔性辅助按摩,增强术后部位血液循环。

[0032] 请参阅图5,按摩架1004呈弧形状结构,且按摩架1004和活动板1003通过旋转轴1002与固定板1001之间构成转动结构;

[0033] 固定板1001通过微型电机和旋转轴1002便于带动活动板1003的转动,从而带动按摩架1004的左右转动,使得按摩架1004以及按摩垫1006能够小幅度活动,以便于对胸部不适位置进行按摩护理,促进恢复,其中加热夹层1005具备加热的作用便于增强舒适感。

[0034] 请参阅图6,横架板1与第一组装板2和第二组装板8之间通过组装组件13相连,且组装组件13包括限位卡块1301、活动轴1302、活动架1303、螺纹槽1304和定位销1305,横架板1的两端固定有限位卡块1301,第一组装板2和第二组装板8的两端上侧均设置有活动轴1302,且活动轴1302的上方固定有活动架1303,活动架1303的顶端设置有螺纹槽1304,且螺纹槽1304的内部安装有定位销1305;定位销1305与螺纹槽1304之间为螺纹连接,且螺纹槽1304和活动架1303通过活动轴1302构成转动结构;

[0035] 具体操作如下,定位销1305可活动旋进螺纹槽1304的内部,使得定位销1305、螺纹槽1304和活动架1303共同构成限位卡框与横架板1两端的限位卡块1301实现卡合固定,同时配合定位销1305的螺纹固定,使得连接更加紧固,同时通过活动轴1302可转动活动架1303,便于拆卸更换第一组装板2或第二组装板8。

[0036] 请参阅图1,横架板1的上方两侧均固定有上架板14,且上架板14的下方安装有侧肢拉伸组件15,侧肢拉伸组件15包括液压杆1501、上环1502、防磨棉层1503、束缚带1504、柔性垫层1505和魔术贴1506,且液压杆1501的下方固定有上环1502,上环1502的内侧固定有防磨棉层1503,且上环1502的下方固定有束缚带1504,束缚带1504的内侧固定有柔性垫层1505,且束缚带1504的末端及上环1502的外部一侧均固定有魔术贴1506;上环1502设置有两个,且上环1502之间关于横架板1的竖直中心线相对称,两个上环1502对应患者的两侧上肢;

[0037] 具体操作如下,通过束缚带1504和魔术贴1506能够对患者的上肢进行初步柔性固定,通过液压杆1501便于带动上环1502的升降从而带动患者上肢的升降,实现患者患侧上肢的运动练习,起到放松肌肉和疏通经络的作用,练习上抬患侧上肢有助于促进患者恢复。

[0038] 请参阅图1,侧肢拉伸组件15的下方安装有加固组件16,且加固组件16包括磁吸卡槽1601、衔接转轴1602和下环1603,上环1502的外部一侧固定有磁吸卡槽1601,且上环1502的外部另一侧通过衔接转轴1602安装下环1603;

[0039] 具体操作如下,下环1603通过衔接转轴1602与上环1502之间构成活动连接,且下环1603与上环1502均呈半环形结构,通过衔接转轴1602便于转动下环1603,使得下环1603

的末端能够与上环1502的磁吸卡槽1601进行卡合固定,同时磁吸吸附固定,从而加固对患者上肢的固定,避免束缚带1504受力程度不足导致患者上肢脱落。

[0040] 综上,该乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置,使用时,首先可将横架板1置于病床两侧的护栏架上方并绑缚固定,使得护理组件6位于病患胸部位置,对患者患部进行防护,然后通过升降杆3下降调整主框4的位置,使得硅胶槽603覆盖于患者的胸部上方,而后中药填充层604的内部填充有中药包,可促进患者术后部位康复,并且通过电动推杆701带动活动框702的升降,使得按摩珠703能够抵压于患者胸部进行柔性辅助按摩,增强术后部位血液循环,主框4的加热层601可对透气棉层602进行加热增温,增强舒适性,导管槽5用于插入导管对患处脓液进行引导,定位夹环12可对外接的导管固定,方便使用;

[0041] 并且还可以更换第二组装板8,更换后定位销1305可活动旋进螺纹槽1304的内部,使得定位销1305、螺纹槽1304和活动架1303共同构成限位卡框与横架板1两端的限位卡块1301实现卡合固定,同时配合定位销1305的螺纹固定,使得连接更加紧固,而后可以在调节框901的内部调整活动杆903的位置,并通过锁紧螺栓902固定,然后固定板1001通过微型电机和旋转轴1002带动活动板1003的转动,从而带动按摩架1004的左右转动,使得按摩架1004以及按摩垫1006能够小幅度活动,以便于对胸部不适位置进行按摩护理,放松肌肉,促进恢复,其中加热夹层1005具备加热的作用可增强舒适感;

[0042] 在使用的过程中,可以将患者患侧上肢放置到上环1502中并通过束缚带1504和魔术贴1506对患者的上肢进行初步柔性固定,并通过衔接转轴1602转动下环1603,使得下环1603的末端能够与上环1502的磁吸卡槽1601进行卡合固定,同时磁吸吸附固定,从而加固对患者上肢的固定,避免束缚带1504受力程度不足导致患者上肢脱落,还可以通过液压杆1501带动上环1502的升降从而带动患者上肢的升降,实现患者患侧上肢的运动练习,起到放松肌肉和疏通经络的作用,练习上抬患侧上肢有助于促进患者恢复,就这样完成整个乳腺疾病术后用具有放松肌肉功能的术后防护装置的使用过程。

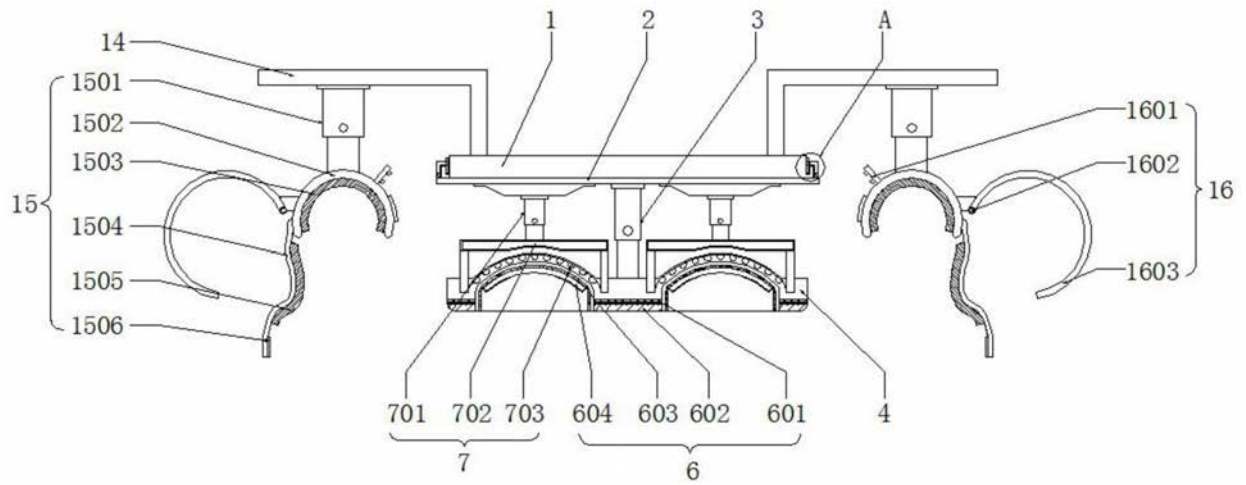


图1

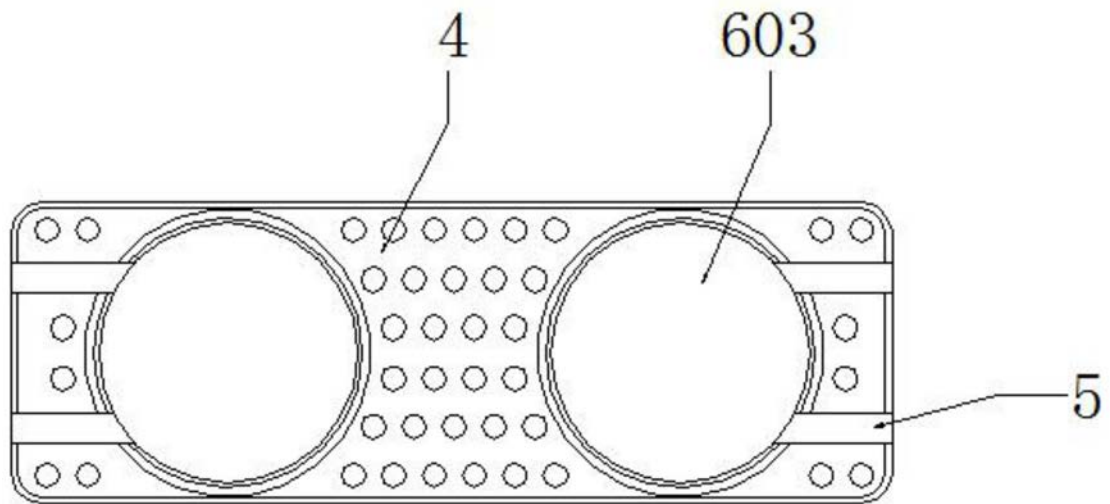


图2

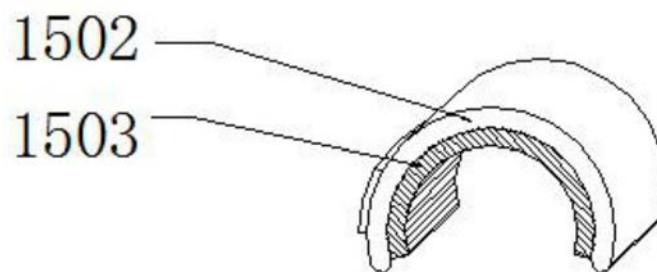


图3

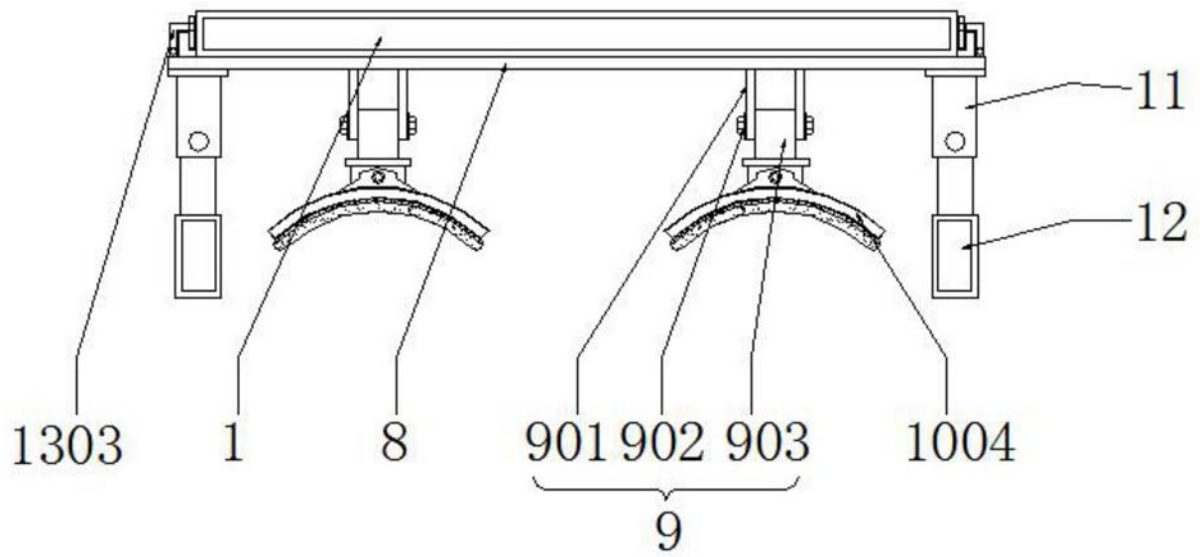


图4

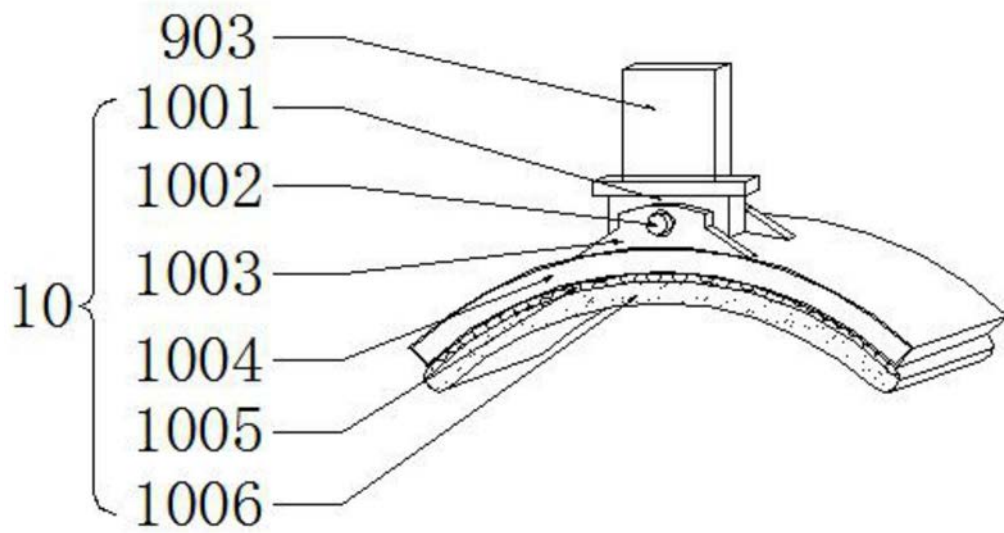


图5

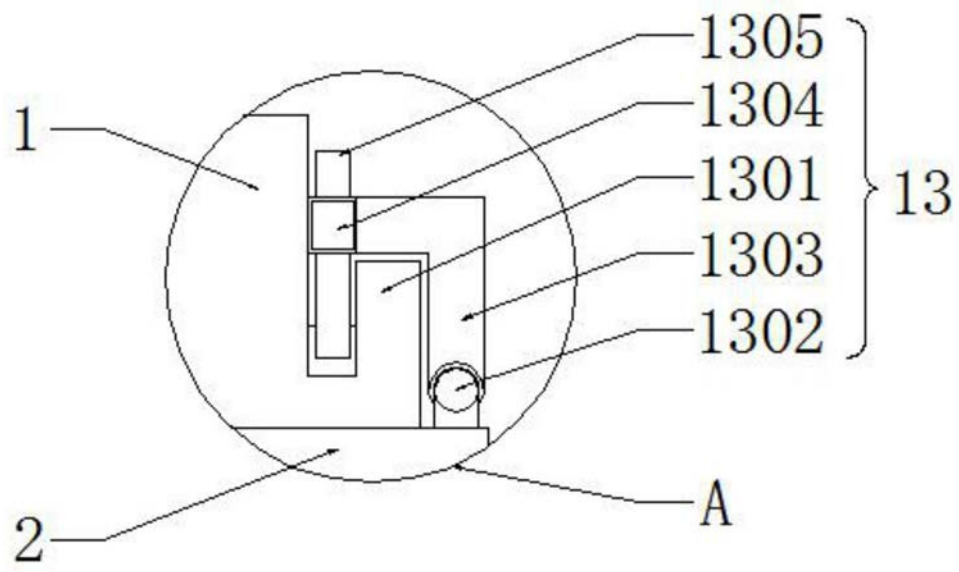


图6