



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221786856 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202322877288.8

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 天津市宝坻区人民医院

地址 301800 天津市宝坻区广川路8号

(72) 发明人 张霞 段少华 王楠楠 刘文静

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事

务所(普通合伙) 12217

专利代理师 孙乔乔

(51) Int. Cl.

A61F 5/00 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

A61M 35/00 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)

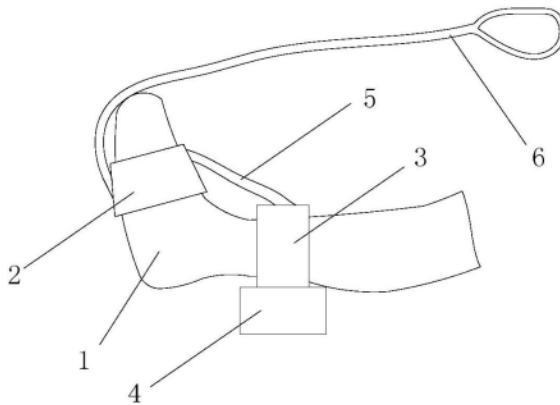
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种连脚腿套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连脚腿套,包括双层足腿套,双层足腿套对应足部和小腿部处分别活动连接有足部固定带和小腿固定带,足部固定带和小腿固定带的上表面通过连接带活动连接;所述足部固定带的下表面或小腿固定带的上表面活动连接有牵拉带,牵拉带上连接有计数器;所述连脚腿套还包括抬高体。本实用新型双层足腿套既能够满足小腿及足部的保暖需求,又能够满足小腿、踝部、足部损伤需进行冷敷、热敷及中药外敷的需要;牵拉带远端可与双层足腿套足部连接进行足背伸足背屈训练,也可与双层足腿套小腿部连接,进行直腿抬高训练,且牵拉环与计数器连接,能够记录训练次数。本实用新型结构巧妙,使用效果好,实用性强。



1. 一种连脚腿套,其特征在于:包括双层足腿套(1),双层足腿套(1)对应足部和小腿部处分别活动连接有足部固定带(2)和小腿固定带(3),足部固定带(2)和小腿固定带(3)的上表面通过连接带(5)活动连接;所述足部固定带(2)的下表面或小腿固定带(3)的上表面活动连接有牵拉带(6),牵拉带(6)上连接有计数器(7);所述连脚腿套还包括抬高体(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述双层足腿套(1)包括外套(101)和内套(102),外套(101)和内套(102)通过一条竖向的和多条横向的缝线(106)连接,每两条横向的缝线(106)和竖向的缝线(106)围成的区域形成储物袋(105)。

3. 根据权利要求2所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述外套(101)的左右两侧对称连接多条外套系带(103),内套(102)的左右两侧对称连接多条内套系带(104),每个储物袋(105)对应一条外套系带(103)和一条内套系带(104)。

4. 根据权利要求1所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述足部固定带(2)上设有尼龙搭扣,尼龙搭扣的勾带面和绒带面位于足部固定带(2)的不同侧;在足部固定带(2)其中一面上还连接有拉环(203)和第一日字扣(204),拉环(203)和第一日字扣(204)间隔一段距离设置。

5. 根据权利要求1所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述小腿固定带(3)上设有尼龙搭扣,尼龙搭扣的勾带面和绒带面位于小腿固定带(3)的不同侧;在小腿固定带(3)其中一面上还设有第三日字扣(303)。

6. 根据权利要求1所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述连接带(5)的左右两端均设有一组尼龙搭扣,每组尼龙搭扣的勾带面和绒带面相邻设置;所述连接带(5)的两端分别穿过拉环(203)和第三日字扣(303),并通过尼龙搭扣固定。

7. 根据权利要求1所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述抬高体(4)上表面中部内凹形成弧形支撑面。

8. 根据权利要求1所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述牵拉带(6)包括第一带体(601)和第二带体(602);所述第一带体(601)的末端弯曲后与自身固定形成牵拉环(605),牵拉环(605)上连接有计数器(7),计数器(7)的牵拉头通过牵拉绳(8)连接牵拉环(605)。

9. 根据权利要求8所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述第二带体(602)的末端弯曲后与自身固定形成连接环(606),连接环(606)与第二日字扣(603)连接,第一带体(601)的头端穿过第二日字扣(603)实现与第二带体(602)连接;所述第二带体(602)的头端穿过第一日字扣(204)实现与足部固定带(2)连接或穿过第三日字扣(303)实现与小腿固定带(3)连接。

10. 根据权利要求9所述的一种连脚腿套,其特征在于:所述第二带体(602)靠近头端一侧的带体宽度增加,增宽部上还设有缓冲垫(604)。

一种连脚腿套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备领域,特别涉及一种连脚腿套。

背景技术

[0002] 下肢急性损伤包括足部、小腿、大腿部位的骨折、软组织损伤、神经肌腱损伤等,通常由直接暴力或间接暴力引起,是临床常见的创伤。而且随着交通工具的增多及人们生活节奏的加快,下肢急性损伤患者日趋增多。

[0003] 下肢急性损伤在护理和治疗过程中有以下要求:下肢急性损伤患者需要伤肢抬高,而且由于血液循环较差,下肢尤其是足部需要保暖,另外,在治疗过程中,需要进行冷、热敷及中药外敷治疗;在进行踝泵运动、直腿抬高主被动运动的康复训练时,需要记录锻炼次数;合并神经损伤患者还要预防足下垂。目前,临床上的相关辅助设备功能较为单一(如公开号为CN207745313U的中国实用新型专利),不能很好的满足临床的使用需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述技术问题,提供一种连脚腿套。

[0005] 本申请是采用以下技术方案得以实现的。

[0006] 一种连脚腿套,包括双层足腿套,双层足腿套对应足部和小腿部处分别活动连接有足部固定带和小腿固定带,足部固定带和小腿固定带的上表面通过连接带活动连接;所述足部固定带的下表面或小腿固定带的上表面活动连接有牵拉带,牵拉带上连接有计数器;所述连脚腿套还包括抬高体。

[0007] 进一步的,所述双层足腿套包括外套和内套,外套和内套通过一条竖向的和多条横向的缝线连接,每两条横向的缝线和竖向的缝线围成的区域形成储物袋。

[0008] 更进一步的,所述外套的左右两侧对称连接多条外套系带,内套的左右两侧对称连接多条内套系带,每个储物袋对应一条外套系带和一条内套系带。

[0009] 进一步的,所述足部固定带上设有尼龙搭扣,尼龙搭扣的勾带面和绒带面位于足部固定带的不同侧;在足部固定带其中一面上还连接有拉环和第一日字扣,拉环和第一日字扣间隔一段距离设置。

[0010] 进一步的,所述小腿固定带上设有尼龙搭扣,尼龙搭扣的勾带面和绒带面位于小腿固定带的不同侧;在小腿固定带其中一面上还设有第三日字扣。

[0011] 进一步的,所述连接带的左右两端均设有一组尼龙搭扣,每组尼龙搭扣的勾带面和绒带面相邻设置;所述连接带的两端分别穿过拉环和第三日字扣,并通过尼龙搭扣固定。

[0012] 进一步的,所述抬高体上表面中部内凹形成弧形支撑面。

[0013] 进一步的,所述牵拉带包括第一带体和第二带体;所述第一带体的末端弯曲后与自身固定形成牵拉环,牵拉环上连接有计数器,计数器的牵拉头通过牵拉绳连接牵拉环。

[0014] 更进一步的,所述第二带体的末端弯曲后与自身固定形成连接环,连接环与第二日字扣连接,第一带体的头端穿过第二日字扣实现与第二带体连接;所述第二带体的头端

穿过第一日字扣实现与足部固定带连接或穿过第三日字扣实现与小腿固定带连接。

[0015] 更进一步的,所述第二带体靠近头端一侧的带体宽度增加,增宽部上还设有缓冲垫。

[0016] 本申请具有以下有益效果。

[0017] (1) 本实用新型设计有牵拉带和牵拉环,牵拉带长短可调节,满足不同患者需求;牵拉带远端可与双层足腿套足部连接进行足背伸足背屈训练,也可与双层足腿套小腿部连接,进行直腿抬高训练;牵拉环与机械计数器连接,能够记录足背伸、足背屈、下肢直腿抬高次数,解决锻炼次数记录困难,锻炼效果差的问题;

[0018] (2) 本实用新型足腿套为双侧设计,具有较高舒适性和塑性形,其上形成多个置物空间,可以满足小腿、踝部、足部损伤时需进行冷敷、热敷及中药外敷的需要,增加接触面积,提高治疗效果;

[0019] (3) 本实用新型设有连接足部和小腿部的连接带,能够协助患者保持足中立功能位,预防足下垂;连接带长短可调节,能够协助踝部被动屈伸不同角度,防止关节僵硬;

[0020] (4) 本实用新型设计为连脚腿套,能够满足小腿及足部的保暖需求,解决了伤肢外露、盖被不严的问题;

[0021] (5) 本实用新型设有抬高体,可以满足大腿、小腿、踝部、足部损伤及下肢截瘫体位的需要,从而促进静脉回流,减轻患肢肿胀,降低静脉血栓栓塞症发生率,同时预防足跟部压力性损伤。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型双层足腿套的结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型内套的结构示意图;

[0025] 图4是本实用新型双层足腿套的包裹效果图;

[0026] 图5是本实用新型足部固定带的结构示意图;

[0027] 图6是本实用新型小腿固定带的结构示意图;

[0028] 图7是本实用新型抬高体的结构示意图;

[0029] 图8是本实用新型连接带的结构示意图;

[0030] 图9是本实用新型连接带与拉环和第三日字扣的连接示意图;

[0031] 图10是本实用新型牵拉带的结构示意图。

[0032] 其中,1.双层足腿套;101.外套;102.内套;103.外套系带;104.内套系带;105.储物袋;106.缝线;2.足部固定带;201.第一尼龙搭扣勾带面;202.第一尼龙搭扣绒带面;203.拉环;204.第一日字扣;3.小腿固定带;301.第二尼龙搭扣勾带面;302.第二尼龙搭扣绒带面;303.第三日字扣;4.抬高体;5.连接带;501.第三尼龙搭扣勾带面;502.第三尼龙搭扣绒带面;6.牵拉带;601.第一带体;602.第二带体;603.第二日字扣;604.缓冲垫;605.牵拉环;606.连接环;607.软垫;7.计数器;8.牵拉绳。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行进一步的说明。

[0034] 如图1-10所示,一种连脚腿套,包括用于包裹伤肢足部、踝部和小腿部的双层足腿套1,双层足腿套1由外套101和内套102缝合而成。

[0035] 具体的,外套101和内套102均呈长条形片状结构,外套101和内套102的前端(足尖处)呈圆弧形,末端(小腿处)呈直线形。外套101和内套102的末端缝合且二者的中部通过一条竖向的缝线106和多条横向的缝线106连接;竖向的缝线106与外套101和内套102的中轴线重合,从而竖向的缝线106将外套101和内套102分为左右两个对称的部分;外套101和内套102上优选设置三条横向的缝线106,三条横向的缝线106分别与足部正中、足跟部和踝上15cm处对应。每两条横向的缝线106和竖向的缝线106围成的区域形成储物袋105,外套101和内套102上共形成8个储物袋105,可根据临床治疗(冷敷、热敷、中药治疗)需要,放置冰袋、热帖、中药包等。

[0036] 本申请外套101的左右两侧对称连接多条外套系带103,同样的,内套102的左右两侧对称连接多条内套系带104,外套系带103和内套系带104数量相等,且位置相近,且每个储物袋105对应一条外套系带103和一条内套系带104。具体到本申请优选实施例,外套101上左右各连接四条外套系带103,内套102上左右各连接四条内套系带104,内套系带104连接在储物袋105正中偏上1cm处的内套102边沿上,外套系带103连接在储物袋105正中心处的外套101边沿上。将伤肢放在内套102上后,将内套102左右对称的内套系带104相互连接打结,再将外套101左右对称的外套系带103相互连接打结,伤肢包裹双层足腿套1后的状态如图4所示。

[0037] 所述双层足腿套1对应足部处活动连接有足部固定带2。足部固定带2上设有第一尼龙搭扣,第一尼龙搭扣勾带面201和第一尼龙搭扣绒带面202分别位于足部固定带2的两端,且二者分布于足部固定带2的异侧。将足部固定带2环化后,第一尼龙搭扣勾带面201和第一尼龙搭扣绒带面202可相互粘贴配合,通过调节第一尼龙搭扣勾带面201和第一尼龙搭扣绒带面202的粘贴位置,实现足部固定带2在双层足腿套1上固定松紧度的调节。在足部固定带2其中一面上还连接有拉环203和第一日字扣204,拉环203和第一日字扣204间隔一段距离设置,在将足部固定带2固定在足部上时,使拉环203位于足面上,第一日字扣204位于足掌处。

[0038] 所述双层足腿套1对应小腿部处活动连接有小腿固定带3。小腿固定带3上设有第二尼龙搭扣,第二尼龙搭扣勾带面301和第二尼龙搭扣绒带面302分别位于小腿固定带3的两端,且二者分布于小腿固定带3的异侧。将小腿固定带3环化后,第二尼龙搭扣勾带面301和第二尼龙搭扣绒带面302可相互粘贴配合,通过调节第二尼龙搭扣勾带面301和第二尼龙搭扣绒带面302的粘贴位置,实现小腿固定带3在双层足腿套1上固定松紧度的调节。在小腿固定带3其中一面上还设有第三日字扣303,在将小腿固定带3固定在小腿上时,使第三日字扣303位于小腿骨的正面处。

[0039] 所述足部固定带2和小腿固定带3的上表面通过连接带5活动连接,连接带5采用非弹性帆布织带。连接带5的左右两端均设有一组第三尼龙搭扣,第三尼龙搭扣勾带面501和第三尼龙搭扣绒带面502紧邻设置。所述连接带5的一端穿过拉环203并翻折后,将第三尼龙搭扣勾带面501粘接在同组的第三尼龙搭扣绒带面502上,实现连接带5与足部固定带2的连接;同样的,连接带5的另一端穿过第三日字扣303并翻折后,将第三尼龙搭扣勾带面501粘接在同组的第三尼龙搭扣绒带面502上,实现连接带5与小腿固定带3的连接。本申请通过第

三尼龙搭扣勾带面501与第三尼龙搭扣绒带面502的粘接位置实现连接带5的长短调节。

[0040] 所述足部固定带2的下表面或小腿固定带3的上表面活动连接有牵拉带6,牵拉带6包括第一带体601和第二带体602,第一带体601和第二带体602选用非弹性帆布织带材料。所述第一带体601的末端弯曲后与自身固定形成牵拉环605,牵拉环605的内壁上连接有计数器7,计数器7的牵拉头通过牵拉绳8连接牵拉环605的内壁。更具体的,计数器7选用D67-F型号拉动式计数器。当手持牵引环605向后拉动时,牵拉绳8也被拉紧,从而拉动牵引头,触发计数器7的计数值增加实现计数。优选的,牵拉环605内壁上贴敷有软垫607,软垫607选用海绵、泡棉等柔软材质,便于患者手持,提高舒适度。

[0041] 所述第二带体602的末端弯曲后与自身固定形成连接环606,连接环606与第二日字扣603连接,第一带体601的头端穿过第二日字扣603实现与第二带体602连接,通过第二日字扣603可调节第一带体601和第二带体602的连接长度;所述第二带体602的头端穿过第一日字扣204实现与足部固定带2连接或穿过第三日字扣303实现与小腿固定带3连接。当牵拉带6与足部固定带2连接时,可进行足背伸足背屈训练;当牵拉带6与小腿固定带3连接时,可进行直腿抬高训练。优选的,所述第二带体602靠近头端一侧的带体宽度增加,增宽部距离第二带体602头端一段距离,增宽部上还设有缓冲垫604,缓冲垫604选用海绵或泡棉等柔软材质。在进行足背伸足背屈训练时,缓冲垫604贴合在脚掌和脚趾处,可减轻牵拉对脚的压力,增加牵拉时的舒适感。

[0042] 本申请连脚腿套还包括抬高体4,抬高体4可抬高大腿、小腿、踝部、足部损伤部位,本申请抬高体4选用具有一定支撑效果的海绵材质。抬高体4上表面中部内凹形成弧形支撑面,弧形支撑面符合生理结构,增加了舒适性,同时可辅助足部保持中立位。

[0043] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

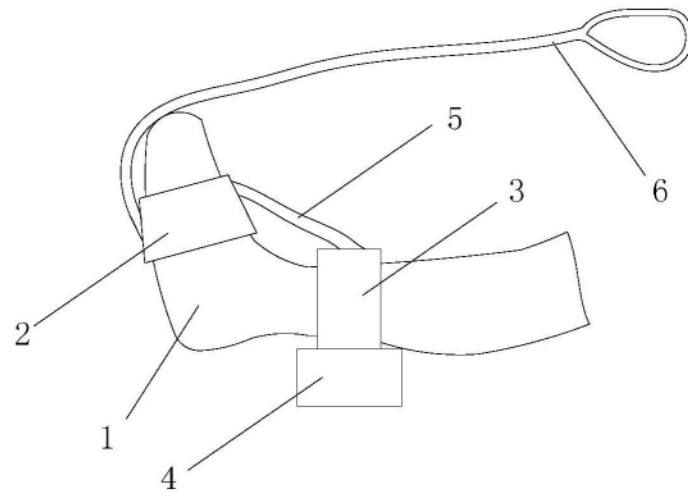


图1

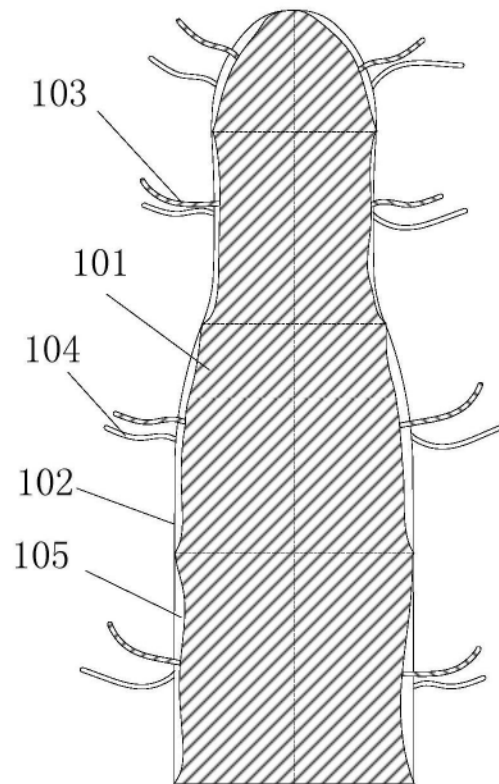


图2

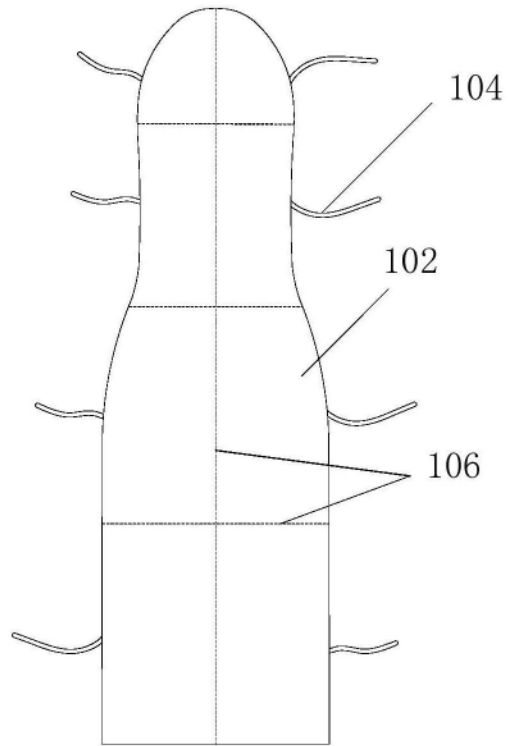


图3

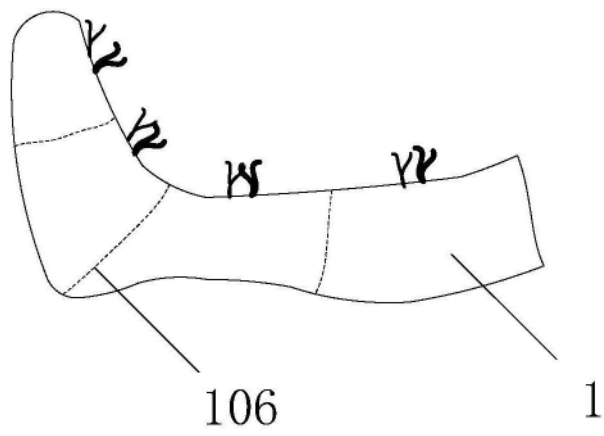


图4

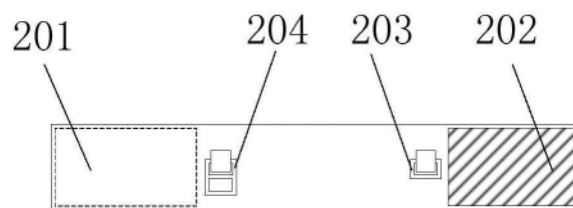


图5

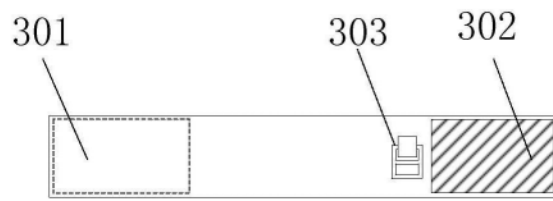


图6

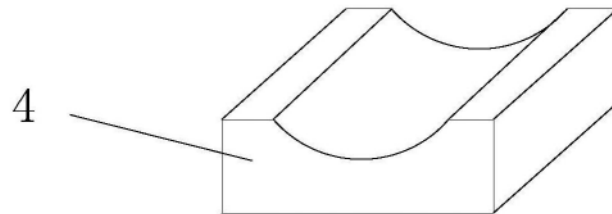


图7

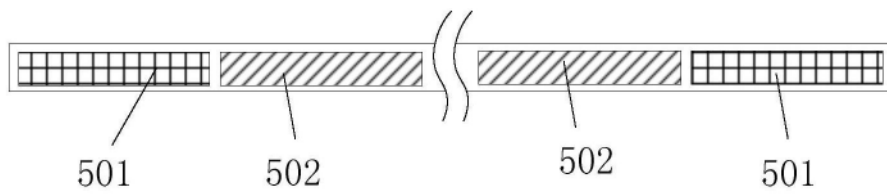


图8

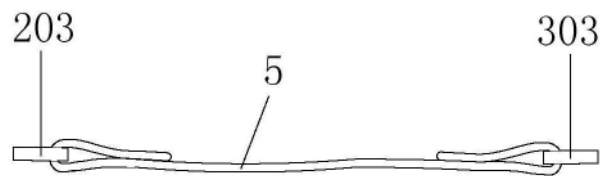


图9

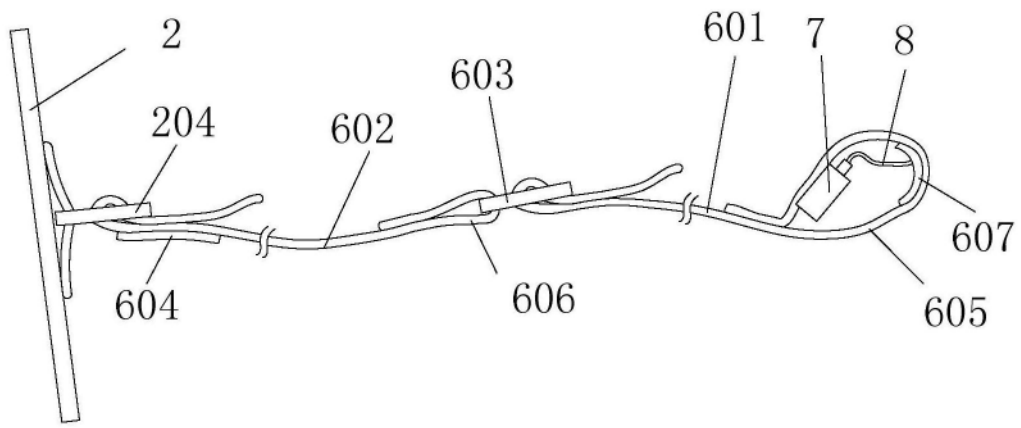


图10