



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213910760 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022444775.1

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 盐城市第三人民医院

地址 224000 江苏省盐城市新都西路2号盐城市第三人民医院(南院)37病区

(72) 发明人 滕慧

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 秦丽

(51) Int.Cl.

A61F 5/05 (2006.01)

A61F 5/042 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

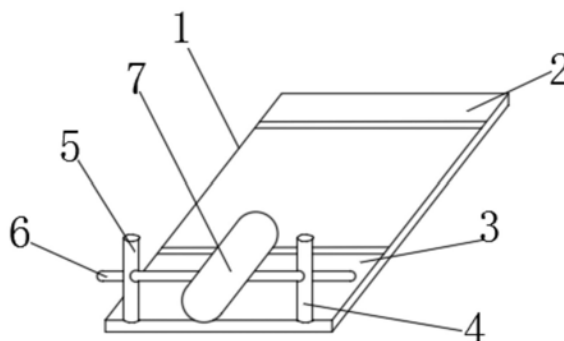
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

骨科护理支架

(57) 摘要

本实用新型公开了骨科护理支架,属于医疗器械领域,骨科护理支架,包括护理床,所述护理床的上端外表面设置有上肢区域、下肢区域,所述上肢区域位于下肢区域的一侧,所述护理床的一侧外表面设置有右侧支架,所述右侧支架位于下肢区域的一侧,所述右侧支架的一侧设置有左侧支架、横杆,所述横杆位于左侧支架、右侧支架,通过设置的柱形固定机构,对患肢局部进行固定,采用一体式固定方式,拆卸简单,安装方便,通过设置的牵引控制机构,便于患者对患肢的位置调整,减少起身调整次数,避免患肢肌肉受到压迫,通过设置的底部积液收集盒,针对患肢治疗期间对护理支架内的积液进行收集,保持护理支架的洁净度,减少细菌感染。



1. 骨科护理支架,包括护理床(1),其特征在于:所述护理床(1)的上端外表面设置有上肢区域(2)、下肢区域(3),所述上肢区域(2)位于下肢区域(3)的一侧,所述护理床(1)的一侧外表面设置有右侧支架(4),所述右侧支架(4)位于下肢区域(3)的一侧,所述右侧支架(4)的一侧设置有左侧支架(5)、横杆(6),所述横杆(6)位于左侧支架(5)、右侧支架(4)之间,所述横杆(6)的上端外表面设置有柱形固定机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的骨科护理支架,其特征在于:所述柱形固定机构(7)包括固定针(701)、拉环(702)、固定块(703)、固定螺栓(704)、左侧固定带(705)、右侧固定带(706),所述固定针(701)位于柱形固定机构(7)的一侧外表面,所述拉环(702)位于固定针(701)的顶部,所述固定块(703)位于固定针(701)的一侧外表面,所述固定螺栓(704)位于固定块(703)的内部,所述左侧固定带(705)位于柱形固定机构(7)的一侧,所述右侧固定带(706)位于柱形固定机构(7)的另一侧,所述柱形固定机构(7)的一侧外表面设置有牵引机构(8),所述牵引机构(8)位于右侧固定带(706)的一侧。

3. 根据权利要求2所述的骨科护理支架,其特征在于:所述牵引机构(8)包括左侧牵引柱(801)、右侧牵引圆环(802)、牵引绳(803)、牵引控制机构(804),所述左侧牵引柱(801)位于牵引机构(8)的一侧,所述右侧牵引圆环(802)位于牵引机构(8)的另一侧,所述牵引绳(803)位于右侧牵引圆环(802)的一侧外表面,所述牵引控制机构(804)位于牵引绳(803)的另一侧。

4. 根据权利要求1所述的骨科护理支架,其特征在于:所述柱形固定机构(7)的内部设置有积液引流道(9)、右侧积液孔(10),所述积液引流道(9)位于右侧积液孔(10)的一侧,所述右侧积液孔(10)的一侧外表面设置有右侧收集盒(11),所述柱形固定机构(7)的底部设置有底部积液收集盒(12),所述底部积液收集盒(12)位于积液引流道(9)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的骨科护理支架,其特征在于:所述护理床(1)与上肢区域(2)、下肢区域(3)为活动连接,所述右侧支架(4)、左侧支架(5)通过横杆(6)进行固定连接,所述柱形固定机构(7)为可拆卸连接。

6. 根据权利要求2所述的骨科护理支架,其特征在于:所述柱形固定机构(7)通过固定针(701)进行固定连接,所述固定块(703)、固定螺栓(704)为可拆卸连接,所述左侧固定带(705)、右侧固定带(706)为可拆卸连接。

7. 根据权利要求3所述的骨科护理支架,其特征在于:所述牵引机构(8)通过右侧牵引圆环(802)与牵引绳(803)进行活动连接,所述牵引控制机构(804)为活动连接。

8. 根据权利要求4所述的骨科护理支架,其特征在于:所述积液引流道(9)与右侧积液孔(10)为固定连接,所述右侧收集盒(11)、底部积液收集盒(12)为可拆卸连接。

骨科护理支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,更具体地说,涉及骨科护理支架。

背景技术

[0002] 骨科护理支架是一种固定骨骼的器械,目的是为了对患肢制动,保持肢体功能位,减轻患者疼痛,矫正和预防因肌肉挛缩导致的关节畸形,使脱位的关节或错位的骨折复位,并维持复位后的位置,主要结构位于体外,是通过外固定螺钉连接外固定支架构成,可以用于身体四肢的各种类型的骨折,但主要用于比较严重的开放性骨折,能有效维持骨折的稳定性和位置,减少骨折错位的风险,外固定支架主要作为一种临时固定方式,一旦皮肤条件允许,感染已经控制后,需要改为内固定治疗,主要是因为外固定支架长时间固定,会有钉道感染、松动的风险,同时对患者的护理、穿衣不方便。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供骨科护理支架,具备设置的柱形固定机构,对患肢局部进行固定,采用一体式固定方式,拆卸简单,安装方便,加速骨骼愈合,设置的牵引控制机构,便于对患肢的位置调整,减少起身调整次数,避免患肢肌肉受到压迫,设置的底部积液收集盒,针对患肢治疗期间对护理支架内的积液进行收集,保持护理支架的洁净度,减少细菌感染的优点,解决了多板块对患肢进行固定,导致骨骼错位,且拆卸不便的问题,解决了患肢在护理过程中移动困难的问题,解决了患肢治疗时,积液过多造成的感染等问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 骨科护理支架,包括护理床,所述护理床的上端外表面设置有上肢区域、下肢区域,所述上肢区域位于下肢区域的一侧,所述护理床的一侧外表面设置有右侧支架,所述右侧支架位于下肢区域的一侧,所述右侧支架的一侧设置有左侧支架、横杆,所述横杆位于左侧支架、右侧支架之间,所述横杆的上端外表面设置有柱形固定机构。

[0008] 优选的,所述柱形固定机构包括固定针、拉环、固定块、固定螺栓、左侧固定带、右侧固定带,所述固定针位于柱形固定机构的一侧外表面,所述拉环位于固定针的顶部,所述固定块位于固定针的一侧外表面,所述固定螺栓位于固定块的内部,所述左侧固定带位于柱形固定机构的一侧,所述右侧固定带位于柱形固定机构的另一侧,所述柱形固定机构的一侧外表面设置有牵引机构,所述牵引机构位于右侧固定带的一侧。

[0009] 优选的,所述牵引机构包括左侧牵引柱、右侧牵引圆环、牵引绳、牵引控制机构,所述左侧牵引柱位于牵引机构的一侧,所述右侧牵引圆环位于牵引机构的另一侧,所述牵引绳位于右侧牵引圆环的一侧外表面,所述牵引控制机构位于牵引绳的另一侧。

[0010] 优选的,所述柱形固定机构的内部设置有积液引流道、右侧积液孔,所述积液引流

道位于右侧积液孔的一侧,所述右侧积液孔的一侧外表面设置有右侧收集盒,所述柱形固定机构的底部设置有底部积液收集盒,所述底部积液收集盒位于积液引流道的一侧。

[0011] 优选的,所述护理床与上肢区域、下肢区域为活动连接,所述右侧支架、左侧支架通过横杆进行固定连接,所述柱形固定机构为可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述柱形固定机构通过固定针进行固定连接,所述固定块、固定螺栓为可拆卸连接,所述左侧固定带、右侧固定带为可拆卸连接。

[0013] 优选的,所述牵引机构通过右侧牵引圆环与牵引绳进行活动连接,所述牵引控制机构为活动连接。

[0014] 优选的,所述积液引流道与右侧积液孔为固定连接,所述右侧收集盒、底部积液收集盒为可拆卸连接。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0017] (1) 本方案通过设置的柱形固定机构,对患者患肢局部进行固定,将患肢放入柱形固定机构内部,将左侧固定带和右侧固定带进行固定,固定带采用魔术贴材质,粘合牢固,固定效果好,且亲肤透气,适合护理使用,固定完成后,通过固定块和固定螺栓,将内部的固定针进行固定,使固定后的患肢和肌肉无压迫感,且直立行走使用时,不易松动和脱落,固定针采用一体式固定方式,可有效避免因安装多组固定方式,使用过程中螺栓松动,导致患肢局部错位,影响患肢康复,柱形固定机构可独立作为固定支架使用,也可配合护理床使用,且拆卸简单,安装方便。

[0018] (2) 本方案通过设置的牵引控制机构,通过左侧牵引柱和右侧牵引圆环,可对柱形固定机构位置进行拉伸调整,通过转动牵引控制机构,使牵引绳带动两侧的牵引机构进行上下牵引,便于患者对患肢的位置调整,减少起身调整次数,避免患肢肌肉受到压迫,牵引绳在安装时,可安装在护理床的一侧,不占地,通过设置的右侧牵引圆环,避免牵引绳打结缠绕,提升牵引效率,牵引控制机构表面有防滑凸点,转动时不打滑,病患操作时不费力,还可使病患手部肢体得到适当锻炼。

[0019] (3) 本方案通过设置的底部积液收集盒,针对患肢治疗期间对护理支架内的积液进行收集,保持护理支架的洁净度,减少细菌感染,平躺时积液通过积液引流道,到达右侧积液孔,通过右侧收集盒进行收集,有效避免了平躺时内部积液污染床单,站立时积液通过底部积液收集盒收集,底部积液收集盒为可拆卸连接,便于清洁,通过观察底部积液收集盒内的积液,可进一步的对患肢的治疗情况进行分析,减缓拆装护理支架检查给病患带来的痛疼感。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的柱形固定机构结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的牵引机构结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的底部积液收集盒结构示意图;

[0024] 图中标号说明:

[0025] 1、护理床;2、上肢区域;3、下肢区域;4、右侧支架;5、左侧支架;6、横杆;7、柱形固

定机构;701、固定针;702、拉环;703、固定块;704、固定螺栓;705、左侧固定带;706、右侧固定带;8、牵引机构;801、左侧牵引柱;802、右侧牵引圆环;803、牵引绳;804、牵引控制机构;9、积液引流道;10、右侧积液孔;11、右侧收集盒;12、底部积液收集盒。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参阅图1-4,骨科护理支架,包括护理床1,护理床1的上端外表面设置有上肢区域2、下肢区域3,上肢区域2位于下肢区域3的一侧,护理床1 的一侧外表面设置有右侧支架4,右侧支架4位于下肢区域3的一侧,右侧支架4的一侧设置有左侧支架5、横杆6,横杆6位于左侧支架5、右侧支架4 之间,横杆6的上端外表面设置有柱形固定机构7,护理床1功能性强,可对病患各部位进行护理,内置调整机构,可改变上肢区域2、下肢区域3的高度,提高护理舒适度。

[0030] 进一步的,柱形固定机构7包括固定针701、拉环702、固定块703、固定螺栓704、左侧固定带705、右侧固定带706,固定针701位于柱形固定机构7的一侧外表面,拉环702位于固定针701的顶部,固定块703位于固定针701的一侧外表面,固定螺栓704位于固定块703的内部,左侧固定带705 位于柱形固定机构7的一侧,右侧固定带706位于柱形固定机构7的另一侧,柱形固定机构7的一侧外表面设置有牵引机构8,牵引机构8位于右侧固定带 706的一侧,柱形固定机构7可对患肢局部进行固定,一体化连接方式可有效避免关节错位。

[0031] 进一步的,牵引机构8包括左侧牵引柱801、右侧牵引圆环802、牵引绳 803、牵引控制机构804,左侧牵引柱801位于牵引机构8的一侧,右侧牵引圆环802位于牵引机构8的另一侧,牵引绳803位于右侧牵引圆环802的一侧外表面,牵引控制机构804位于牵引绳803的另一侧,牵引机构8可调整柱形固定机构7的高度,减少病患起身调整次数,减少起身对患肢的压迫感。

[0032] 进一步的,柱形固定机构7的内部设置有积液引流道9、右侧积液孔10,积液引流道9位于右侧积液孔10的一侧,右侧积液孔10的一侧外表面设置有右侧收集盒11,柱形固定机构7的底部设置有底部积液收集盒12,底部积液收集盒12位于积液引流道9的一侧,右侧收

集盒11可对患肢平躺时的积液进行收集,避免污染床单。

[0033] 进一步的,护理床1与上肢区域2、下肢区域3为活动连接,右侧支架4、左侧支架5通过横杆6进行固定连接,柱形固定机构7为可拆卸连接,右侧支架4、左侧支架5为可拆卸连接,无需使用时可折叠至护理床1底部,占地面积小,实用性强。

[0034] 进一步的,柱形固定机构7通过固定针701进行固定连接,固定块703、固定螺栓704为可拆卸连接,左侧固定带705、右侧固定带706为可拆卸连接,左侧固定带705、右侧固定带706采用魔术贴材质,亲肤透气,固定效果好。

[0035] 进一步的,牵引机构8通过右侧牵引圆环802与牵引绳803进行活动连接,牵引控制机构804为活动连接,牵引控制机构804设计符合人体力学,转动不费力,还可使患者手部得到部分锻炼。

[0036] 进一步的,积液引流道9与右侧积液孔10为固定连接,右侧收集盒11、底部积液收集盒12为可拆卸连接,底部积液收集盒可对患肢积液进行收集,减少患肢细菌感染。

[0037] 工作原理:本实用新型由,护理床1、上肢区域2、下肢区域3、右侧支架4、左侧支架5、横杆6、柱形固定机构7、固定针701、拉环702、固定块 703、固定螺栓704、左侧固定带705、右侧固定带706、牵引机构8、左侧牵引柱801、右侧牵引圆环802、牵引绳803、牵引控制机构804、积液引流道9、右侧积液孔10、右侧收集盒11、底部积液收集盒12等部件组成,首先,将护理床1内的调整机构进行调整,使上肢区域2、下肢区域3的高度,处于最佳护理状态,病患平躺在护理床1上,将患肢放入柱形固定机构7内部,将左侧固定带705和右侧固定带706进行固定,固定带采用魔术贴材质,粘合牢固,固定效果好,且亲肤透气,适合护理使用,固定完成后,通过固定块 703和固定螺栓704,将内部的固定针701进行固定,使固定后的患肢和肌肉无压迫感,且直立行走使用时,不易松动和脱落,固定针701采用一体式固定方式,可有效避免因安装多组固定方式,使用过程中螺栓松动,导致患肢局部错位,影响患肢康复,柱形固定机构7可独立作为固定支架使用,也可配合护理床1使用,且拆卸简单,安装方便,其次,在对患肢进行调整时,通过左侧牵引柱801和右侧牵引圆环802,可对柱形固定机构7位置进行拉伸调整,通过转动牵引控制机构804,使牵引绳803带动两侧的牵引机构8进行上下牵引,便于患者对患肢的位置调整,减少起身调整次数,避免患肢肌肉受到压迫,牵引绳803在安装时,可安装在护理床1的一侧,不占地,通过设置的右侧牵引圆环802,避免牵引绳803打结缠绕,提升牵引效率,牵引控制机构804表面有防滑凸点,转动时不打滑,病患操作时不费力,还可使病患手部肢体得到适当锻炼,最后,针对患肢治疗期间对护理支架内的积液进行收集,保持护理支架的洁净度,减少细菌感染,平躺时患肢积液通过积液引流道9,到达右侧积液孔10,通过右侧收集盒11进行收集,有效避免了平躺时内部积液污染床单,站立时积液通过底部积液收集盒12收集,两组底部积液收集盒为可拆卸连接,便于清洁,通过观察底部积液收集盒内的积液,可进一步的对患肢的治疗情况进行分析,减缓拆装护理支架检查给病患带来的痛疼感,通过设置的柱形固定机构7牵引控制机构804以及底部积液收集盒,减轻患肢疼痛,减少肌肉压迫,减少护理支架细菌感染,有助患者恢复,带来更好的使用体验。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

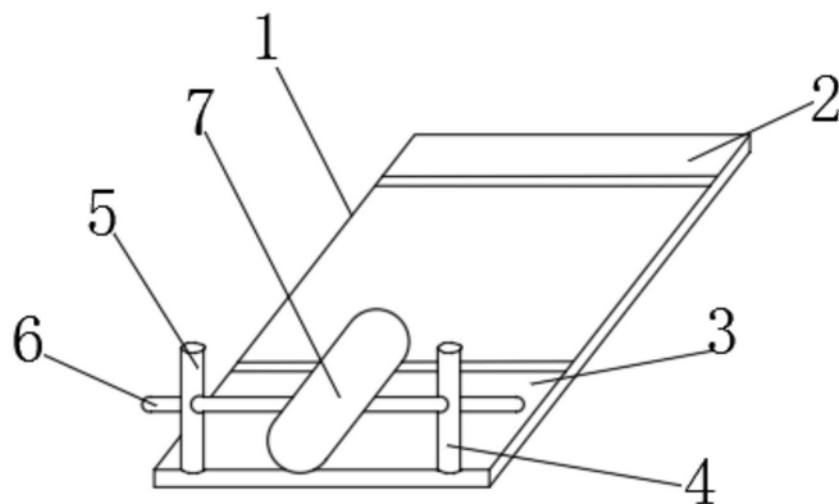


图1

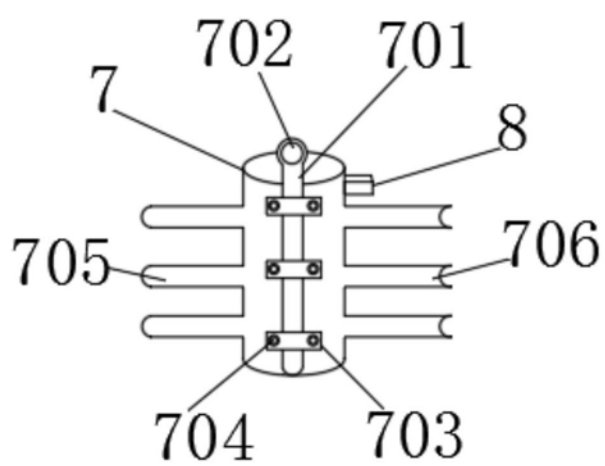


图2

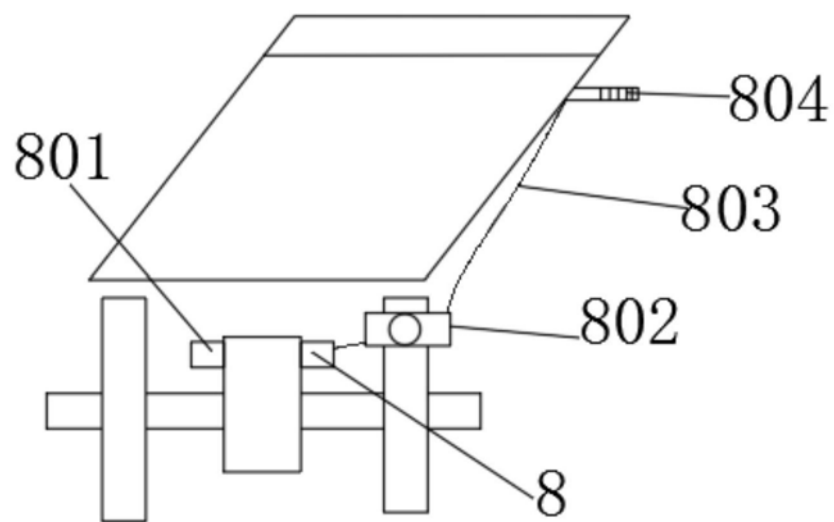


图3

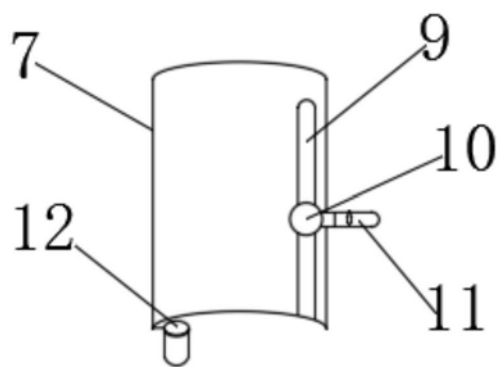


图4