



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205947978 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620645482.0

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 南阳医学高等专科学校

地址 473000 河南省南阳市卧龙区卧龙路
135号

(72)发明人 钮林霞 盛晓燕 马丹珍

(74)专利代理机构 北京名华博信知识产权代理
有限公司 11453

代理人 张玉枢

(51)Int.Cl.

A61G 12/00(2006.01)

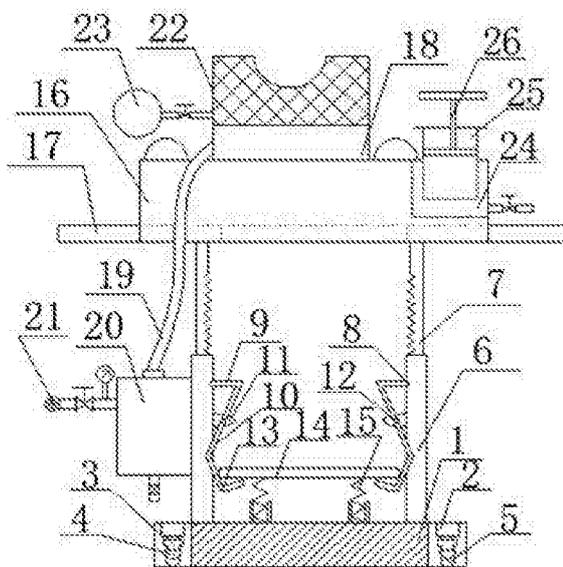
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种护理用换药支架

(57)摘要

本实用新型涉及一种护理用换药支架,属于医疗器械领域;所述的护理用换药支架包括底座、移动装置、支撑管、齿条杆、锁齿钩、锁齿连杆、铰座、承接座、复位弹簧、踩踏杆、支撑座、伸缩板、废液缸、导液软管、集液箱、虹吸引射器、充气支撑垫、气囊、消毒装置;所述支撑座上设有消毒装置,消毒装置包括桶体、消毒桶、活塞杆、活塞板、通孔,所述桶体为支撑座上开设的凹槽,桶体内螺纹连接有消毒桶,消毒桶内设有活塞板,活塞板上安装有活塞杆,活塞杆伸出消毒桶外,其末端安装有把手;支架能够按需移动和固定,通过手脚的配合能够快速调节支撑座的高度,废液缸能够将换药过程中产生的废液收集起来,消毒装置消毒效率高,不会感染患者伤口。



1. 一种护理用换药支架,其特征在于:所述的护理用换药支架包括底座、移动装置、支撑管、齿条杆、锁齿钩、锁齿连杆、铰座、承接座、复位弹簧、踩踏杆、支撑座、伸缩板、废液缸、导液软管、集液箱、虹吸引射器、充气支撑垫、气囊、消毒装置;所述底座底部开设有两个空腔,空腔内设有移动装置,移动装置包括液压缸、连接支架、万向轮支架、万向轮,所述液压缸设于空腔顶部,液压缸底部与连接支架连接,连接支架底部通过万向轮支架与万向轮连接;所述底座上设有2个支撑管,支撑管内设置有齿条杆,支撑管上设有铰座,2个支撑管上开设有相互对应的开孔,所述锁齿钩一端穿过开孔与齿条杆啮合,另一端与锁齿连杆连接,锁齿连杆通过弹簧铰轴铰接在铰座上,锁齿连杆底部设有承接座,所述复位弹簧固定安装在底座上,复位弹簧顶部与踩踏杆连接,踩踏杆两端搭接在两侧的承接座上;所述齿条杆顶部设有支撑座,支撑座的两侧设有伸缩板,支撑座顶部固定安装有废液缸,废液缸通过导液软管与固定设置在支撑管上的集液箱连接,集液箱通过导气管与虹吸引射器连接,所述充气支撑垫套接在废液缸外,充气支撑垫与气囊连接;所述支撑座上设有消毒装置,消毒装置包括桶体、消毒桶、活塞杆、活塞板、通孔,所述桶体为支撑座上开设的凹槽,桶体内螺纹连接有消毒桶,消毒桶内设有活塞板,活塞板上安装有活塞杆,活塞杆伸出消毒桶外,其末端安装有把手。

2. 根据权利要求1所述的一种护理用换药支架,其特征在于:所述导气管上设有负压阀和负压表,负压表靠近集液箱设置。

3. 根据权利要求1所述的一种护理用换药支架,其特征在于:所述集液箱底部设有出液管,出液管上设有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种护理用换药支架,其特征在于:所述支撑座上设有提拉环。

5. 根据权利要求1所述的一种护理用换药支架,其特征在于:所述充气支撑垫为中空结构,充气支撑垫上开设有弧形槽。

6. 根据权利要求1所述的一种护理用换药支架,其特征在于:所述桶体上设有排液管,排液管上设有开关。

7. 根据权利要求1所述的一种护理用换药支架,其特征在于:所述消毒桶底部上开设有通孔,所述活塞板上开设有通孔。

一种护理用换药支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种护理用换药支架,属于医疗器械领域。

背景技术

[0002] 换药支架是护理工作中极不可缺少的医疗器械之一,换药过程中,需要对患者需要换药的肢体进行稳固固定,防止患者在换药过程中因随便移动导致药物不能涂抹到病患处,换药效率低,更会影响患者的情绪。换药支架在急诊室、内科、外科、妇产科、骨科等科室均会用到,现有的护理用换药支架一般为固定安装在某个诊疗室内不能移动,护理人员和患者需要到固定的地方才能进行换药,对于伤情严重不能长时间移动的患者来说,无疑增添了痛苦。

[0003] 换药前需要清理患者伤口残留的血迹、药剂及纱布等残留物,清理过程中产生的废液往往随意流淌,污染患者和护理人员的衣物,增加后续工作,还会影响患者和衣物人员的情绪,患者身高及四肢长度各有不同,固定高度的换药支架不能满足所有患者换药的需要;患者换药前的清理过程及换药过程中均需要大量消过毒的棉球或者纱布,消毒后放置时间长的棉球和纱布,其均会受到外界环境影响,不能维持刚消毒后的最佳状况,但如果在换药时进行消毒,换药支架没有消毒功能,需要借助其他消毒工具进行消毒,换药时间延长,工作效率降低。

[0004] 因此,有必要对现有的护理用换药支架进行改进,解决护理用换药支架存在的问题,完善其功能。

发明内容

[0005] 为了克服背景技术中存在的问题,本实用新型提供了一种护理用换药支架,支架能够随需移动和固定,可以在各个科室进行交替使用,利用率高;通过手脚的配合能够快捷调节支撑座的高度,利于不同身高的患者进行换药;充气支撑垫底部的废液缸能够将换药过程中产生的废液收集起来,防止其到处乱流污染衣物;消毒装置消毒效率高,不会感染患者伤口,缩短患者恢复时间。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型是按如下技术方案实施的:

[0007] 所述的护理用换药支架包括底座、移动装置、支撑管、齿条杆、锁齿钩、锁齿连杆、铰座、承接座、复位弹簧、踩踏杆、支撑座、伸缩板、废液缸、导液软管、集液箱、虹吸引射器、充气支撑垫、气囊、消毒装置;所述底座底部开设有两个空腔,空腔内设有移动装置,移动装置包括液压缸、连接支架、万向轮支架、万向轮,所述液压缸设于空腔顶部,液压缸底部与连接支架连接,连接支架底部通过万向轮支架与万向轮连接;所述底座上设有2个支撑管,支撑管内设置有齿条杆,支撑管上设有铰座,2个支撑管上开设有相互对应的开孔,所述锁齿钩一端穿过开孔与齿条杆啮合,另一端与锁齿连杆连接,锁齿连杆通过弹簧铰轴铰接在铰座上,锁齿连杆底部设有承接座,所述复位弹簧固定安装在底座上,复位弹簧顶部与踩踏杆连接,踩踏杆两端搭接在两侧的承接座上;所述齿条杆顶部设有支撑座,支撑座的两侧设有

伸缩板,支撑座顶部固定安装有废液缸,废液缸通过导液软管与固定设置在支撑管上的集液箱连接,集液箱通过导气管与虹吸引射器连接,所述充气支撑垫套接在废液缸外,充气支撑垫与气囊连接;所述支撑座上设有消毒装置,消毒装置包括桶体、消毒桶、活塞杆、活塞板、通孔,所述桶体为支撑座上开设的凹槽,桶体内螺纹连接有消毒桶,消毒桶内设有活塞板,活塞板上安装有活塞杆,活塞杆伸出消毒桶外,其末端安装有把手。

[0008] 作为优选,所述导气管上设有负压阀和负压表,负压表靠近集液箱设置。

[0009] 作为优选,所述集液箱底部设有出液管,出液管上设有阀门。

[0010] 作为优选,所述支撑座上设有提拉环。

[0011] 作为优选,所述充气支撑垫为中空结构,充气支撑垫上开设有弧形槽。

[0012] 作为优选,所述桶体上设有排液管,排液管上设有开关。

[0013] 作为优选,所述消毒桶底部上开设有通孔,所述活塞板上开设有通孔。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 1、本实用新型需要移动时,调节液压缸伸长,使得万向轮接触地面,推动支架移动即可,移动到方便患者换药的地点时,调节液压缸缩短,万向轮收入空腔内,底座稳固支撑支架,支架能够随需移动和固定,可以在各个科室进行交替使用,利用率高,受伤严重的患者无需远距离移动即可实现换药,利于患者保持体力。

[0016] 2、护理人员通过踩踏杆的下压带动承接座转动,使锁齿钩脱离齿条杆的齿口,然后双手握住提拉环提升或降落支撑座到特定高度,最后松开踩踏杆复位,锁齿钩锁住齿条杆的齿口,固定支撑座的高度,通过手脚的配合快速调节支撑座的高度,利于不同身高的患者进行换药。

[0017] 3、充气支撑垫能够对患者四肢起到支撑作用,充气后将肢体固定在弧形槽内,不仅提高了患者的舒适度,防止患者换药时移动,而且利于护理人员对暴露在视野内的患者伤口进行换药;充气支撑垫底部的废液缸能够将换药过程中产生的废液收集起来,防止其到处乱流污染衣物,集液箱通过负压作用可以将废液从废液缸内吸出进行处理。

[0018] 4、消毒装置能够对换药过程中的器械、纱布、棉球进行消毒,消毒效率高,消毒后即可立即使用,污染少,不会感染患者伤口,缩短患者恢复时间。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中消毒装置的结构示意图。

[0021] 图中,1-底座、2-液压缸、3-连接支架、4-万向轮支架、5-万向轮、6-支撑管、7-齿条杆、8-开孔、9-锁齿钩、10-锁齿连杆、11-铰座、12-弹簧铰轴、13-承接座、14-踩踏杆、15-复位弹簧、16-支撑座、17-伸缩板、18-废液缸、19-导液软管、20-集液箱、21-虹吸引射器、22-充气支撑垫、23-气囊、24-桶体、25-消毒桶、26-活塞杆、27-活塞板、28-通孔。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,以方便技术人员理解。

[0023] 如图1-2所示,所述的护理用换药支架包括底座1、移动装置、支撑管6、齿条杆7、锁

齿钩9、锁齿连杆10、铰座11、承接座13、复位弹簧15、踩踏杆14、支撑座16、伸缩板17、废液缸18、导液软管19、集液箱20、虹吸引射器21、充气支撑垫22、气囊23、消毒装置。

[0024] 所述底座1底部开设有两个空腔,空腔内设有移动装置,移动装置包括液压缸2、连接支架3、万向轮支架4、万向轮5,所述液压缸2设于空腔内顶部,空腔外壁上设有调节液压缸2伸长和收缩的开关,可以简便控制液压缸2的伸长和收缩,液压缸2底部与连接支架3连接,连接支架3起到连接和支撑的作用,连接支架3底部通过万向轮支架4与万向轮5连接,万向轮支架4能够支撑和固定万向轮5,确保万向轮5能够稳固伸出和收回空腔内;当换药支架需要移动时,调节液压缸2伸长,使得万向轮5伸出空腔接触地面,推动支架移动即可,移动到方便患者换药的地点时,调节液压缸2缩短,万向轮5收入空腔内,底座1稳固支撑支架,支架能够按需移动和固定,可以在各个科室进行交替使用,利用率高,受伤严重的患者无需远距离移动即可实现换药,利于患者保持体力。

[0025] 所述底座上设有2个支撑管6,支撑管6内设置有齿条杆7,支撑管6上设有铰座11,支撑管6上开设有相互对应的开孔8,所述锁齿钩9一端穿过开孔8与齿条杆7啮合,另一端与锁齿连杆10连接,锁齿连杆10通过弹簧铰轴12铰接在铰座11上,锁齿连杆10底部设有承接座3,所述复位弹簧15固定安装在底座1上,复位弹簧15顶部与踩踏杆14连接,踩踏杆14两端搭接在两侧的承接座13上;所述支撑座16上设有提拉环,双手握住提拉环,便于支撑座16整体的上下移动。需要调节支撑座16高度时,护理人员通过踩踏杆14的下压带动承接座13转动,使锁齿钩9脱离齿条杆7的齿口,然后双手握住提拉环提升或降落支撑座16到特定高度,最后松开踩踏杆14复位,锁齿钩9锁住齿条杆7的齿口,固定支撑座16的高度,通过手脚的配合快速调节支撑座16的高度,利于不同身高的患者在最适合的高度进行换药。

[0026] 所述齿条杆顶部设有支撑座16,支撑座16靠近底部位置设有伸缩板17,便于换药过程中换药器械及药品的放置,支撑座16顶部固定安装有废液缸18,废液缸18通过导液软管19与固定设置在支撑管6上的集液箱20连接,集液箱20通过导气管与虹吸引射器21连接,将压缩空气接入虹吸引射器21后产生负压,可以使集液箱20内形成负压区,压缩空气产生的负压无污染,洁净安全,不会造成患者伤口感染,压缩空气制取方便快捷,来源容易,在负压作用下,废液缸18内的废液通过导液软管19吸入到集液箱20内收集后统一处理,所述导气管上设有负压阀和负压表,负压阀能够控制虹吸引射器21的工作情况,需要收集废液时打开负压阀对废液收集,收集完成关闭负压阀,防止负压对患者造成伤害,负压表靠近集液箱20设置,能够直观了解集液箱20内的负压,根据废液量进行适度调节,防止负压过大影响换药过程;所述集液箱20底部设有出液管,出液管上设有阀门,换药结束后,关闭负压阀,打开阀门,将废液排出后,集液箱20可以重复使用。所述充气支撑垫22套接在废液缸18外,充气支撑垫22与气囊23连接;所述充气支撑垫22为中空结构,确保流下的废液进入废液缸18,充气支撑垫22上开设有弧形槽,弧形槽与人体四肢匹配,能够稳固固定四肢,充气后将肢体稳固固定在弧形槽内,不仅提高了患者的舒适度,防止患者换药时移动,而且利于护理人员对暴露在视野内的患者伤口进行换药。

[0027] 所述支撑座16上设有消毒装置,消毒装置包括桶体24、消毒桶25、活塞杆26、活塞板27、通孔28,所述桶体24为支撑座16上开设的凹槽,桶体24内螺纹连接有消毒桶25,所述消毒桶25底部上开设有通孔28,消毒液能够从消毒桶底部的通孔28进入消毒桶25对需要消毒的物品进行消毒,消毒桶25内设有活塞板27,活塞板27上安装有活塞杆26,所述活塞板27

上开设有通孔28,活塞板27向下挤压的过程中,消毒液从通孔28往外流,确保活塞板27能够顺利下压,将所有消毒物品浸入消毒液内,消毒效率高,消毒彻底,活塞杆26伸出消毒桶25外,其末端安装有把手,把手便于施力;作为优选,消毒桶25壁上设有活动门,可以将待消毒物品从活动门放入消毒桶25,消毒完成后用力挤压活塞板27,让消毒液渗出,然后从活动门取出消毒完成的物品即可使用,减少污染,不会感染患者伤口,缩短患者恢复时间。作为优选,所述桶体24上设有排液管,排液管上设有开关,消毒完成后可以将消毒液向外排出,防止消毒液长期滞留滋生细菌。

[0028] 本实用新型的工作过程:调节液压缸2伸长,使得万向轮5接触地面,推动换药支架移动,支架移动到方便患者换药的地点时,调节液压缸2缩短,万向轮5收入空腔内,底座1稳固支撑支架,如果支架高度不能满足患者需要,护理人员通过踩踏杆14的下压带动承接座13转动,使锁齿钩9脱离齿条杆7的齿口,然后双手握住提拉环提升或降落支撑座16到特定高度,最后松开踩踏杆14复位,锁齿钩9锁住齿条杆7的齿口,固定支撑座16的高度,使其满足具体患者身高;患者需要换药的肢体放置在充气支撑垫22上的弧形槽内,利用气囊对充气支撑垫22进行充气,充气后将肢体稳固固定在弧形槽内,换药过程中产生的废液流入废液缸18内,废液缸18内废液较多时,打开负压阀,将废液缸内的废液吸入集液箱20内;换药时,将待消毒物品从活动门放入消毒桶25,消毒完成后用力挤压活塞板27,让消毒液渗出,然后从活动门取出消毒完成的物品即可使用,消毒完成后可以将消毒液从排液管向外排出。

[0029] 本实用新型需要移动时,调节液压缸伸长,使得万向轮接触地面,推动支架移动即可,移动到方便患者换药的地点时,调节液压缸缩短,万向轮收入空腔内,底座稳固支撑支架,支架能够随需移动和固定,可以在各个科室进行交替使用,利用率高,受伤严重的患者无需远距离移动即可实现换药,利于患者保持体力。护理人员通过踩踏杆的下压带动承接座转动,使锁齿钩脱离齿条杆的齿口,然后双手握住提拉环提升或降落支撑座到特定高度,最后松开踩踏杆复位,锁齿钩锁住齿条杆的齿口,固定支撑座的高度,通过手脚的配合快捷调节支撑座的高度,利于不同身高的患者进行换药。充气支撑垫能够对患者四肢起到支撑作用,充气后将肢体固定在弧形槽内,不仅提高了患者的舒适度,防止患者换药时移动,而且利于护理人员对暴露在视野内的患者伤口进行换药;充气支撑垫底部的废液缸能够将换药过程中产生的废液收集起来,防止其到处乱流污染衣物,集液箱通过负压作用可以将废液从废液缸内吸出进行处理。消毒装置能够对换药过程中的器械、纱布、棉球进行消毒,消毒效率高,消毒后即可立即使用,污染少,不会感染患者伤口,缩短患者恢复时间。

[0030] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

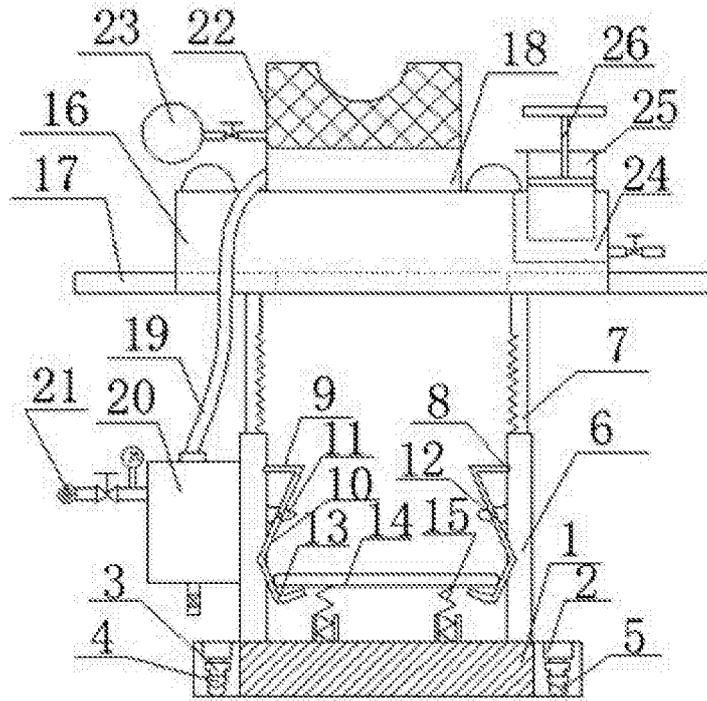


图1

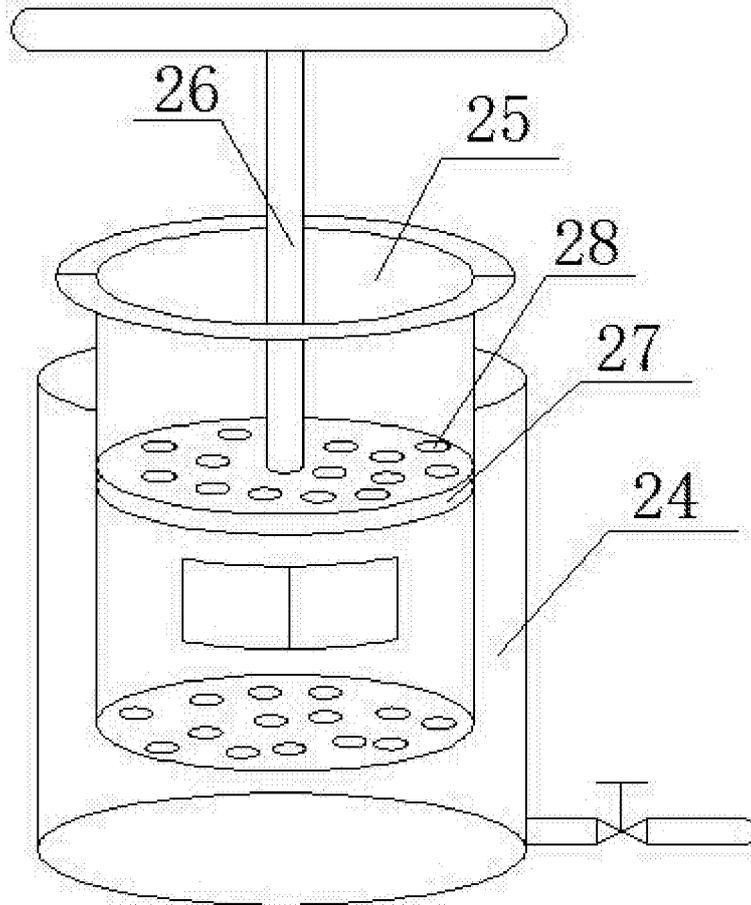


图2