



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107158504 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 201710392342.6

(22) 申请日 2017.05.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107158504 A

(43) 申请公布日 2017.09.15

(73) 专利权人 南京云科芝生健康科技有限公司

地址 210019 江苏省南京市建邺区奥体大

街69号1栋2层211-211室

(72) 发明人 赵明红 蒋大成 鞠泽坤 赖上俊

潘兴丽 王治勇

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限

公司 12248

专利代理师 王忠玮

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 207694004 U, 2018.08.07

CN 105363092 A, 2016.03.02

CN 202909042 U, 2013.05.01

CN 205729728 U, 2016.11.30

CN 2776341 Y, 2006.05.03

CN 2342806 Y, 1999.10.13

CN 106137624 A, 2016.11.23

CN 105563498 A, 2016.05.11

CN 2616188 Y, 2004.05.19

CN 204033645 U, 2014.12.24

CN 104146834 A, 2014.11.19

CN 2111087 U, 1992.07.29

CN 205007221 U, 2016.02.03

CN 105030135 A, 2015.11.11

CN 105105934 A, 2015.12.02

CN 2803329 Y, 2006.08.09

CN 105030140 A, 2015.11.11

CN 203852720 U, 2014.10.01

CN 206101779 U, 2017.04.19

CN 201423044 Y, 2010.03.17

CN 206080900 U, 2017.04.12

CN 2326217 Y, 1999.06.30

CN 203987083 U, 2014.12.10

CN 104609336 A, 2015.05.13

CN 204158659 U, 2015.02.18

CN 1413740 A, 2003.04.30 (续)

审查员 肖文丽

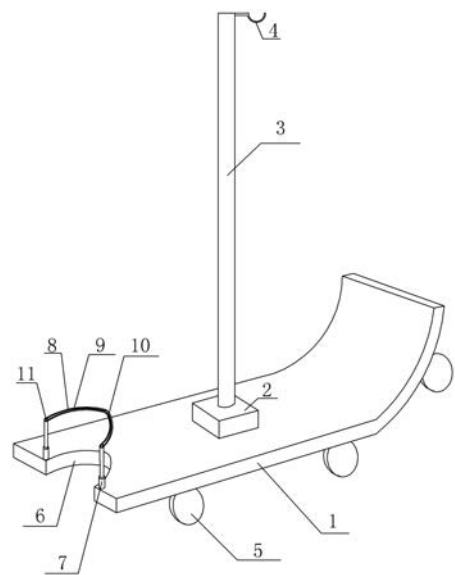
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种移动输液架

(57) 摘要

本发明涉及一种输液架,具体涉及一种移动输液架,包括挂钩、支撑杆和底板,挂钩固定在支撑杆上端,其特征在于:底板下端设有滑轮,底板上端固定有电机,支撑杆下端与电机固定连接;底板一端开有弧形开口,弧形开口的两个开口端设置有垂直于底板的伸缩杆,伸缩杆可移动端设有弧形套管,弧形套管与底板相平;弧形套管内滑动套接有一号弧形杆和二号弧形杆,一号弧形杆和二号弧形杆位于弧形套管开口一端固定有磁极相反的磁铁。采用本技术方案时,保证病人在入厕时输液架不会倾倒;而且可以转动支撑杆调整输液管长度,保证不会脱针。



[接上页]

(56) 对比文件

CN 205041086 U, 2016.02.24

CN 106620935 A, 2017.05.10

CN 204222891 U, 2015.03.25

JP 2005007103 A, 2005.01.13

JP 3198668 U, 2015.07.16

US 5626270 A, 1997.05.06

钱火红等. 抗震救灾医疗队救护病房的建立
与管理.《解放军医院管理杂志》.2008, (第10
期), 全文.

1. 一种移动输液架,包括挂钩、支撑杆和底板,挂钩固定在支撑杆上端,其特征在于:底板下端设有滑轮,底板上端固定有电机,支撑杆下端与电机固定连接;底板一端开有弧形开口,弧形开口的两个开口端设置有垂直于底板的伸缩杆,伸缩杆的自由端设有弧形套管,弧形套管与底板相平;弧形套管内滑动套接有一号弧形杆和二号弧形杆,一号弧形杆和二号弧形杆位于弧形套管开口一端固定有磁极相反的磁铁;一号弧形杆和二号弧形杆长度相同,为弧形套管长度的一半。

2. 根据权利要求1所述的一种移动输液架,其特征在于:底板远离弧形开口一端向上翘起,翘起端设有滑轮。

3. 根据权利要求2所述的一种移动输液架,其特征在于:伸缩杆下端与弧形开口的两个开口端铰接。

4. 根据权利要求3所述的一种移动输液架,其特征在于:弧形开口上嵌套有橡胶。

5. 根据权利要求4所述的一种移动输液架,其特征在于:弧形套管、一号弧形杆和二号弧形杆由塑料制成。

一种移动输液架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种输液架,具体涉及一种移动输液架。

背景技术

[0002] 输液是临床上治疗疾病最常用和有效的方法之一,在给病人输液时,需要将输液袋悬挂在输液架上。目前,临床所用的输液架大多是固定或笨重的,移动不便。当输液者需要活动时,特别是急需上厕所时,需要陪护人员高举着输液袋随同一起才行,这种输液架使用起来很不方便。为了解决这个问题,现在有一种输液架,输液架上设有背带和臂带,需要上厕所时,将背带和臂带绑在身体上即可实现自由移动。但是这样的输液架存在以下缺陷:1、在进入厕所的门时,绑在身体上的输液架容易与门发生碰撞,造成输液瓶破碎,对病人人身安全构成威胁;2、在病人如厕时,身体会倾斜,输液瓶会从输液架上滑落,同样会造成输液瓶破碎,威胁患者安全。3、患者在下蹲的时候,缠绕在输液架上的输液管不能伸长,会造成脱针的现象。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种病人在入厕时不会倾倒且能实现自动收放输液管的移动输液架。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案是提供一种移动输液架,包括挂钩、支撑杆和底板,挂钩固定在支撑杆上端,底板下端设有滑轮,底板上端固定有电机,支撑杆下端与电机固定连接;底板一端开有弧形开口,弧形开口的两个开口端设置有垂直于底板的伸缩杆,伸缩杆可移动端设有弧形套管,弧形套管与底板相平;弧形套管内滑动套接有一号弧形杆和二号弧形杆,一号弧形杆和二号弧形杆位于弧形套管开口一端固定有磁极相反的磁铁。

[0005] 本方案的技术原理是:当正在输液的病人需要上厕所时,可推动支撑杆移动输液架。到达厕所后,需要打开厕所门,而且厕所门前还有台阶。由于其中一只手正在输液,不方便使劲,所以需要另一只手来开门,这样一来输液架就无法移动了,所以需要借助脚来协助手移动输液架。首先用脚尖踩在底板上的弧形开口内,然后向下施加压力,底板远离弧形开口一端向上翘起。由于脚刚好卡在弧形开口内,所以输液架不会倾倒,脚再向前用力,就可以将输液架移动至厕所内。由于输液管太长,所以需要将输液管缠绕在支撑杆上;当病人蹲下入厕时,首先启动电机带动支撑杆转动,将缠绕于支撑杆上的输液管松开,使输液管下垂接近地面;然后将弧形开口卡在脚踝处,调整伸缩杆,将弧形套管调整至脚肚位置,再将一号弧形杆和二号弧形杆从弧形套管内拔出,使两块磁铁相互吸引连接起来,弧形套管、一号弧形杆和二号弧形杆套在脚肚上,从而将输液架固定住。

[0006] 本方案的技术效果是:保证病人在入厕时输液架不会倾倒且能实现输液管的自动收放。弧形开口的设置首先可以卡住鞋子,在移动输液架的过程中输液架不会倾倒;其次是在入厕的时候可以卡在脚踝处,与弧形套管、一号弧形杆和二号弧形杆配合保证病人在入厕时输液架不会倾倒。电机可以根据病人下蹲和站立的情况启动和关闭,实现输液管的伸

长和缠绕,保证输液的病人不会脱针。

[0007] 进一步的,底板远离弧形开口一端向上翘起,翘起端设有滑轮。本方案的技术效果是:在上台阶的时候翘起端可以与台阶面接触,同时在滑轮的作用下更容易推动输液架移动。

[0008] 进一步的,伸缩杆下端与弧形开口的两个开口端铰接。本方案的技术效果是:脚肚在左右摆动时伸缩杆也会随着摆动,不会导致输液架倾斜。

[0009] 进一步的,弧形开口上嵌套有橡胶。本方案的技术效果是:橡胶可以保证弧形开口与脚踝接触时不会划伤皮肤。

[0010] 进一步的,弧形套管、一号弧形杆和二号弧形杆由塑料制成。本方案的技术效果是:弧形套管、一号弧形杆和二号弧形杆套在脚肚上的时候病人不会感觉到寒冷。

[0011] 采用上述技术方案时,保证病人在入厕时输液架不会倾倒;而且可以转动支撑杆调整输液管长度,保证不会脱针;同时在移动输液架的过程中不会让扎针头的手使劲,保证输液的正常进行。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

[0013] 图1为本发明一种移动输液架示意图;

[0014] 图2为本发明弧形套管、一号弧形杆和二号弧形杆示意图。

[0015] 其中,附图标记表示为:底板1、电机2、支撑杆3、挂钩4、滑轮5、弧形开口6、伸缩杆7、弧形套管8、一号弧形杆9、二号弧形杆10、磁铁11。

具体实施方式

[0016] 如图1所示的一种移动输液架,从下到上包括前端向上翘起的底板1、电机2、支撑杆3和挂钩4。底板1下表面设有滑轮5,电机2固定在底板1上表面,支撑杆3下端与电机2固定连接,支撑杆3上端与挂钩4固定连接。底板1后端开有弧形开口6,弧形开口6上嵌套有橡胶,弧形开口6的两个开口端分别铰接有一根伸缩杆7,伸缩杆7上端固定连接有塑料制成的弧形套管8。弧形套管8内滑动套接有一号弧形杆9和二号弧形杆10,一号弧形杆9和二号弧形杆10长度相同,为弧形套管8长度的一半;一号弧形杆9和二号弧形杆10位于套管内的一端相抵,位于弧形套管8开口一端固定有磁极相反的磁铁11。一号弧形杆9和二号弧形杆10也由塑料制成。

[0017] 当正在输液的患者需要上厕所时,可推动支撑杆3移动输液架至厕所。由于其中一只手正在输液,不方便使劲,所以需要另一只手来推开门,此时需要借助脚来移动输液架。首先用脚尖踩在底板1上的弧形开口6内,然后向下踩,底板1前端向上翘起,脚刚好卡在弧形开口6内,再向前用力,就可以将输液架移动至厕所内。由于输液管太长,为了避免输液管在病人移动过程中被其他东西钩挂住,所以医护人员在输液前将输液管缠绕在支撑杆3上;当病人蹲下入厕时,首先启动电机2带动支撑杆3转动,将缠绕于支撑杆3上的输液管一圈一圈松开,使输液管下垂接近地面,这样针头就不会从手臂脱落。然后调整输液架,使弧形开口6卡在脚踝处,再调整伸缩杆7,将弧形套管8调整至脚肚位置,将一号弧形杆9和二号弧形杆10从弧形套管8内拔出,使两块磁铁11相互吸引连接起来,这样弧形套管8、一号弧形杆9

和二号弧形杆10就套住脚肚,从而将输液架固定住不会倾倒。

[0018] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本发明所省略描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

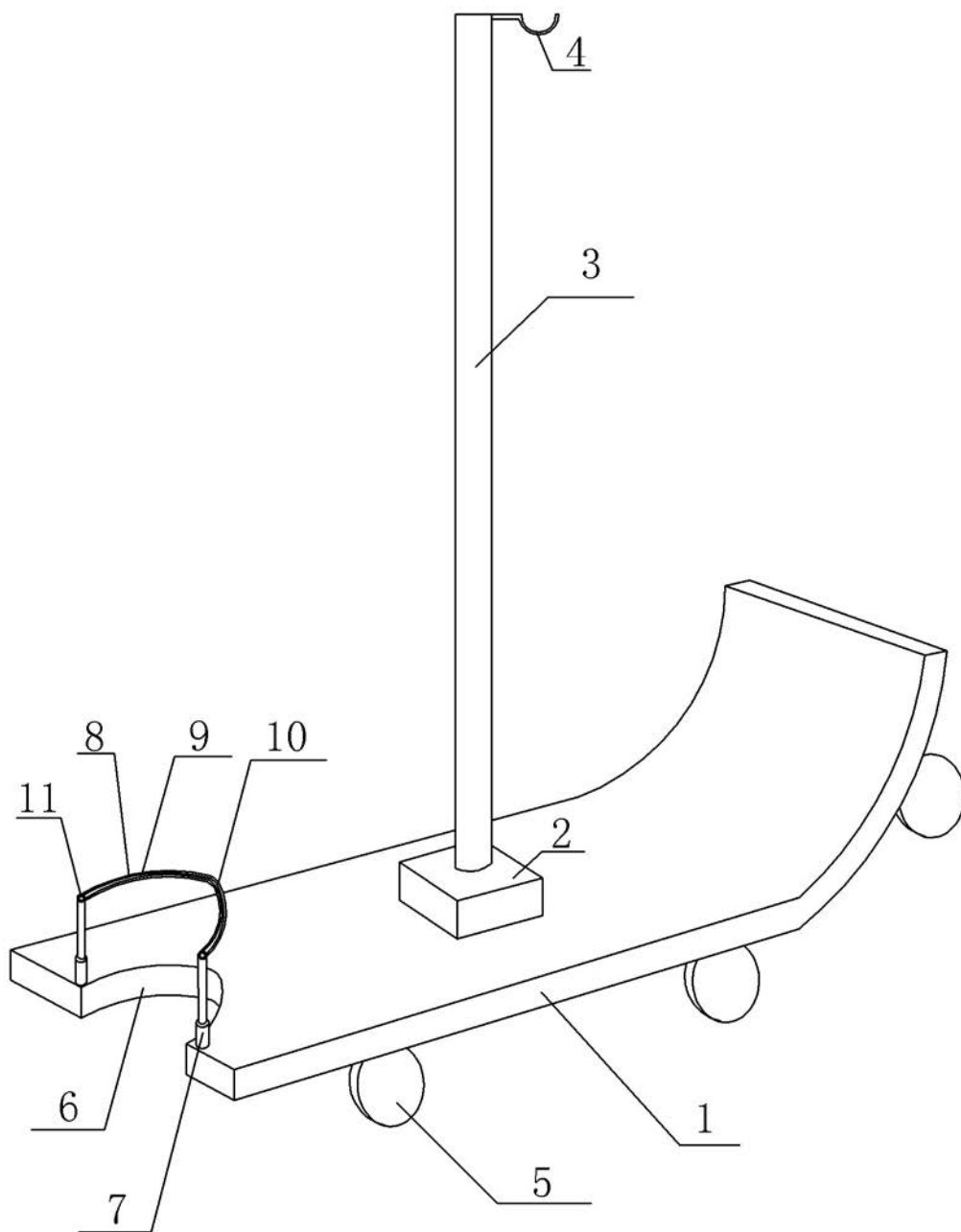


图1

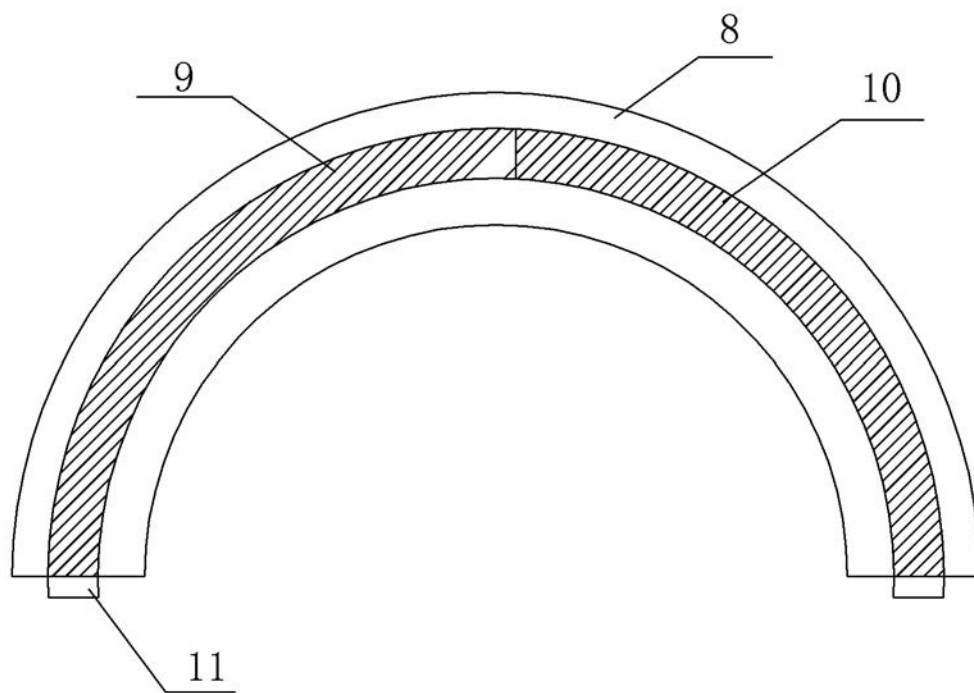


图2