(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113975522 A
(43)申请公布日 2022.01.28

(21)申请号 202111344981.8

(22)申请日 2021.11.15

(71)申请人 张家口学院
地址 070500 河北省张家口市桥西区平门路副19号

(72)发明人 吕金凤 史艳霞

(74)专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务所(普通合伙) 41176
代理人 李天丽

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61M 5/168(2006.01)

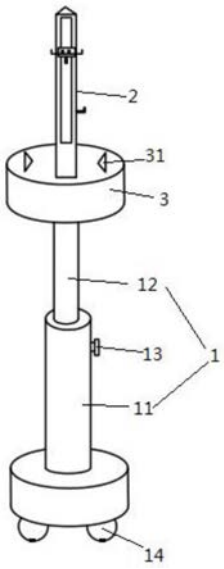
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种医学护理用的吊瓶架结构

(57)摘要

本发明公开了一种医学护理用的吊瓶架结构，属于医学护理技术领域，包括：伸缩支架，其底部设有万向轮；承接件，其为柱形结构，所述承接件固接于所述伸缩支架顶部，且其表面与所述伸缩支架垂直设置；多个可调支架，均可拆卸连接于所述承接件表面，且与所述承接件表面垂直设置；每个所述可调支架上分别设有滑动件，所述滑动件沿所述可调支架高度方向滑动并通过锁定件锁定；弹性件，固接于所述滑动件上，所述弹性件上固接有吊瓶挂钩；可根据需要将滑动件移动至可调支架适合的高度，使得吊瓶高度可调，医护人员操作时无需长时间保持仰头、抬胳膊等姿势，节省力气。



CN 113975522 A

1.一种医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,包括:

伸缩支架(1),其底部设有万向轮(14);

承接件(3),其为柱形结构,所述承接件(3)固接于所述伸缩支架(1)顶部,且其表面与所述伸缩支架(1)垂直设置;

多个可调支架(2),均可拆卸连接于所述承接件(3)表面,且与所述承接件(3)表面垂直设置;每个所述可调支架(2)上分别设有滑动件(22),所述滑动件(22)沿所述可调支架(2)高度方向滑动并通过锁定件锁定;

弹性件(26),固接于所述滑动件(22)上,所述弹性件(26)上固接有吊瓶挂钩(25)。

2.根据权利要求1所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述弹性件(26)为弹簧,所述滑动件(22)底部固接有限位件(27),所述限位件(27)内部开设有限位通道,所述限位通道内设置有弹簧,所述弹簧一端与所述限位通道固接,另一端与所述吊瓶挂钩(25)固接。

3.根据权利要求2所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述限位通道内设有重力传感器(4),所述弹簧顶部固接于所述重力传感器(4)上,所述滑动件(22)上设有控制器(5)和报警器(6),所述控制器(5)分别与所述重力传感器(4)和报警器(6)电性连接。

4.根据权利要求1所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述可调支架(2)表面沿高度方向开设有燕尾型滑槽(21),所述滑动件(22)上设有滑动凸起(23),所述滑动凸起(23)与所述燕尾型滑槽(21)滑配连接。

5.根据权利要求4所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述滑动件(22)上开设有若干螺纹孔,所述螺纹孔延伸至所述滑动凸起(23)另一侧,所述螺纹内螺纹连接有定位螺栓(24),所述定位螺栓(24)将所述滑动件(22)固定于所述燕尾型滑槽(21)上。

6.根据权利要求1所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述承接件(3)表面开设有若干插接口(31),所述插接口(31)延伸至所述承接件(3)内部,所述可调支架(2)底部插接于所述插接口(31)内。

7.根据权利要求6所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述插接口(31)截面为三角形。

8.根据权利要求1所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述可调支架(2)上还固接有标记板挂钩(28)。

9.根据权利要求1所述的医学护理用的吊瓶架结构,其特征在于,所述伸缩支架(1)包括固定管(11)和伸缩件(12),所述固定管(11)为中空圆柱形腔体结构,所述伸缩件(12)底部套接于所述固定管(11)内,并通过固定件(13)固定。

一种医学护理用的吊瓶架结构

技术领域

[0001] 本发明属于医学护理装置技术领域，具体涉及一种医学护理用的吊瓶架结构。

背景技术

[0002] 众所周知，人生病后经常会进行输液治疗，输液过程中需要吊瓶高于输液部位，且液滴滴速较慢，因此需要将吊瓶挂在吊瓶架上；目前常用的吊瓶架是一个简单的伸缩杆，顶部设置若干可以挂吊瓶的支杆，该种吊瓶架结构简单，但医护人员在挂吊瓶时，需要仰头将吊瓶挂在顶部的挂钩上，且还需要在标记纸上进行相应的标注；单就一个病人的操作来说，工作量看起来并不大，但对于医护人员来讲，其工作的大部分时间可能是给患者输液或者更换吊瓶，长时间反复的操作，很容易导致医护人员胳膊、颈部等的疲惫，且由于疲惫，可能会不经意扯动输液管，使得患者的针头发生移位，给输液带来不便。因此有必要设计一种医学护理用的吊瓶架结构，使得医护人员无需长时间保持仰头、抬胳膊的操作姿势，提高操作舒适度、安全性和使用灵活度。

发明内容

[0003] 针对上述技术问题，本发明提供了一种医学护理用的吊瓶架结构。

[0004] 本发明是通过如下技术方案来实现的。

[0005] 一种医学护理用的吊瓶架结构，其特征在于，包括：

[0006] 伸缩支架，其底部设有万向轮；

[0007] 承接件，其为柱形结构，所述承接件固接于所述伸缩支架顶部，且其表面与所述伸缩支架垂直设置；

[0008] 多个可调支架，均可拆卸连接于所述承接件表面，且与所述承接件表面垂直设置；每个所述可调支架上分别设有滑动件，所述滑动件沿所述可调支架高度方向滑动并通过锁定件锁定；

[0009] 弹性件，固接于所述滑动件上，所述弹性件上固接有吊瓶挂钩。

[0010] 优选的，所述弹性件为弹簧，所述滑动件底部固接有限位件，所述限位件内部开设有限位通道，所述限位通道内设置有弹簧，所述弹簧一端与所述限位通道固接，另一端与所述吊瓶挂钩固接。

[0011] 优选的，所述限位通道内设有重力传感器，所述弹簧顶部固接于所述重力传感器上，所述滑动件上设有控制器和报警器，所述控制器分别与所述重力传感器和报警器电性连接。

[0012] 优选的，所述可调支架表面沿高度方向开设有燕尾型滑槽，所述滑动件上设有滑动凸起，所述滑动凸起与所述燕尾型滑槽滑配连接。

[0013] 优选的，所述滑动件上开设有若干螺纹孔，所述螺纹孔延伸至所述滑动凸起另一侧，所述螺纹内螺纹连接有定位螺栓，所述定位螺栓将所述滑动件固定于所述燕尾型滑槽上。

[0014] 优选的，所述承接件表面开设有若干插接口，所述插接口延伸至所述承接件内部，所述可调支架底部插接于所述插接口内。

[0015] 优选的，所述插接口截面为三角形。

[0016] 优选的，所述可调支架上还固接有标记板挂钩。

[0017] 优选的，所述伸缩支架包括固定管和伸缩件，所述固定管为中空圆柱形腔体结构，所述伸缩件底部套接于所述固定管内，并通过固定件固定。

[0018] 本发明与现有技术相比具有如下有益效果：

[0019] (1)本发明设置有伸缩支架，在伸缩支架上设置有承接件，承接件上可拆卸连接有多个可调支架，可调支架上滑动连接有滑动件，滑动件上固接有吊瓶挂钩，使用时，可根据需要将滑动件移动至可调支架适合的高度，使得吊瓶高度可调，医护人员操作时无需长时间保持仰头、抬胳膊等姿势，节省力气；

[0020] (2)目前使用的吊瓶架，吊瓶支架挂在支架顶部，输液管经常不经意间被拉扯，造成输液部位针头晃动，甚至被拔出，本发明在上述滑动件上设置弹性件，弹性件底部固接有吊瓶挂钩，即使不经意扯动输液管，弹性件起到缓冲作用，降低针头被拔出的风险；

[0021] (3)本发明设置弹性件，弹性件顶部设有重力传感器，滑动件上设有控制器和报警器，弹性件底部连接有吊瓶挂钩，挂吊瓶之前，先将空瓶挂在吊瓶挂钩上，并在控制器上设置重力为零，之后将装满药液的吊瓶挂上，弹性件被拉伸，随着液体的输入，吊瓶重力降低，当降低至接近零时，重力传感器将信号传给控制器，控制器控制报警器鸣响，提示患者需要更换药液或者拔针，避免了药液输入完毕后，不能及时处理所带来的危害；

[0022] (4)目前使用的吊瓶架，往往是一个支架上固定若干吊瓶挂钩，可供多人使用，但当患者需要移动位置时，只能将吊瓶取下，由于人的高度有限，往往会导致回血现象的发生，本发明伸缩支架上设有承接板，承接板上开设有若干三角形的插接口，上述可调支架插接于插接口内，当患者需要移动位置，例如使用厕所时，可以将可调支架从承接板上取下，将吊瓶举在合适的高度，避免回血问题的发生；另外，上述设置也适合患者众多的情况，只要将伸缩支架固定在需要输液的位置，需要输液的患者只需要持自己的可调支架，到需要输液的位置，将可调支架插入合适位置的承接板上即可，该承接板可供多人同时使用，且若有患者需要移动位置时，只需取出其可调支架即可，并不影响其他患者的使用，提高了输液的灵活性；

[0023] (5)本发明结构简单，有效提高了医护工作的舒适度和灵活性，适合推广使用。

附图说明

[0024] 图1为本发明提供的医学护理用的吊瓶架结构的具体结构示意图；

[0025] 图2为图1中可调支架的具体结构示意图；

[0026] 图3是图2中沿A-A方向的剖视图；

[0027] 图4是图2中滑动件与吊瓶挂钩具体连接关系示意图；

[0028] 图5是图4侧视图；

[0029] 附图标记说明：

[0030] 1、伸缩支架，11、固定管，12、伸缩件，13、固定件，14、万向轮，2、可调支架，21、燕尾型滑槽，22、滑动件，23、滑动凸起，24、定位螺栓，25、吊瓶挂钩，26、弹性件，27、限位件，28、

标记板挂钩,3、承接件,31、插接口,4、重力传感器,5、控制器,6、报警器。

具体实施方式

[0031] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案能予以实施,下面结合具体实施例和附图对本发明作进一步说明,但所举实施例不作为对本发明的限定。

[0032] 一种医学护理用的吊瓶架结构,如图1～5所示,包括:

[0033] 伸缩支架1,其底部设有万向轮14;具体的所述伸缩支架1包括固定管11和伸缩件12,所述固定管11为中空圆柱形腔体结构,所述伸缩件12底部套接于所述固定管11内,并通过固定件13固定;所述伸缩支架1顶部固接有承接件3,所述承接件3为柱形结构,且其表面与所述伸缩支架垂直设置;

[0034] 多个可调支架2,可拆卸连接于所述承接件3表面,且与所述承接件表面垂直设置;所述可调支架2上设有滑动件22,所述滑动件22沿所述可调支架2长度方向滑动并通过锁定件24锁定;具体的,所述可调支架2表面沿长度方向开设有燕尾型滑槽21,所述滑动件22上设有滑动凸起23,所述滑动凸起23与所述燕尾型滑槽21滑配连接,所述滑动件22上开设有若干螺纹孔,所述螺纹孔延伸至所述滑动凸起23另一侧,所述螺纹内螺纹连接有定位螺栓24,所述定位螺栓24将所述滑动件22固定于所述燕尾型滑槽21上;所述可调支架2上还固接有标记板挂钩28。

[0035] 弹性件26,固接于所述滑动件22上,所述弹性件26上固接有吊瓶挂钩25。

[0036] 本发明设置有伸缩支架1,在伸缩支架1顶部设置承接板3,承接板3上可拆卸设置多个可调支架2,可调支架2上滑动连接有滑动件22,滑动件22上通过弹性件26固接有吊瓶挂钩25,使用时,可根据需要将滑动件22移动至可调支架2适合的高度,使得吊瓶高度可调,医护人员操作时无需长时间保持仰头、抬胳膊等姿势,节省力气,且目前使用的吊瓶架,吊瓶支架挂在支架顶部,输液管经常不经意间被拉扯,造成输液部位针头晃动,甚至被拔出,本发明在上述滑动件上设置弹性件,弹性件底部固接有吊瓶挂钩,即使不经意扯动输液管,弹性件起到缓冲作用,降低针头被拔出的风险;

[0037] 进一步的,所述弹性件为弹簧,所述滑动件22底部固接有限位件27,所述限位件27竖向开设有限位通道,所述限位通道内顶部固接有弹簧,所述弹簧底部固接有吊瓶挂钩25;限位件27的设置,可使得弹簧被限制在限位通道内部,避免了弹簧的晃动。

[0038] 进一步的,所述限位通道内设有重力传感器4,所述弹簧顶部固接于所述重力传感器4上,所述滑动件22上设有控制器5和报警器6,所述控制器5分别与所述重力传感器4和报警器6电性连接。挂吊瓶之前,先将空瓶挂在吊瓶挂钩25上,并在控制器5上设置重力为零,之后将装满药液的吊瓶挂上,弹性件26被拉伸,随着液体的输入,吊瓶重力降低,当降低至接近零时,重力传感器4将信号传给控制器5,控制器5控制报警器6鸣响,提示患者需要更换药液或者拔针,避免了药液输入完毕后,不能及时处理所带来的危害。上述重力传感器4、控制器5和报警6器为现有技术,其可选市面上任何适用于上述设置的型号。

[0039] 所述承接件3表面开设有若干插接口31,所述可调支架2底部插接于所述插接口31内,所述插接口31截面为三角形,所述可调支架2上还固接有标记板挂钩28;目前使用的吊瓶架,往往是一个支架上固定若干吊瓶挂钩,可供多人使用,但当患者需要移动位置时,只能将吊瓶取下,由于人的高度有限,往往会导致回血现象的发生,本发明伸缩支架1上设有

承接板3，承接板3上开设有若干三角形31的插接口，上述可调支架2插接于插接口31内，当患者需要移动位置，例如使用厕所时，可以将可调支架2从承接板3上取下，将吊瓶举在合适的高度，避免回血问题的发生；另外，上述设置也适合患者众多的情况，只要将伸缩支架1固定在需要输液的位置，需要输液的患者只需要持自己的可调支架2，到需要输液的位置，将可调支架2插入合适位置的承接板3上即可，该承接板3可供多人同时使用，且若有患者需要移动位置时，只需取出其可调支架2即可，并不影响其他患者的使用，提高了输液的灵活性；本发明结构简单，有效提高了医护工作的舒适度和灵活性，适合推广使用。

[0040] 显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内也意图包含这些改动和变型在内。

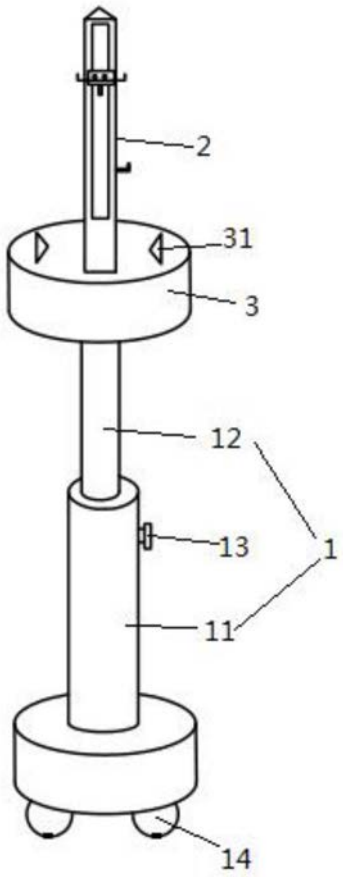


图1

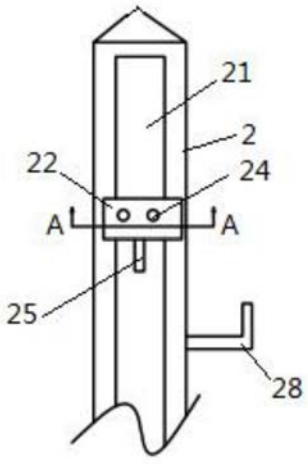


图2

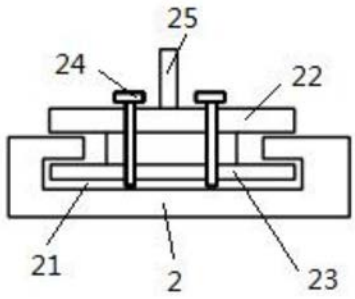


图3

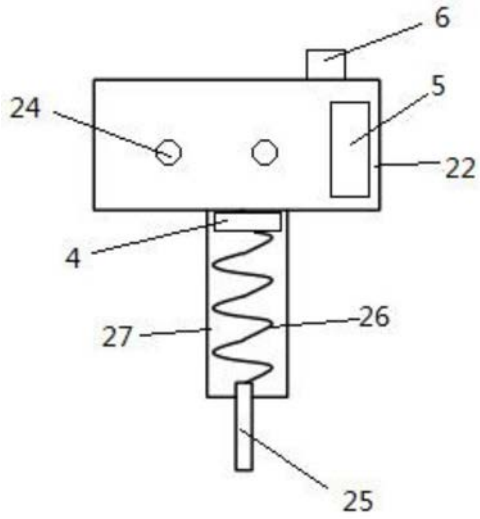


图4

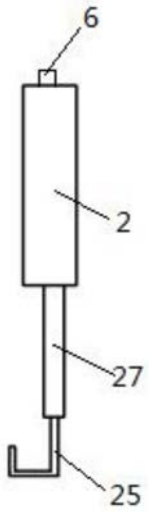


图5