



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209123059 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201821369011.7

(22)申请日 2018.08.24

(73)专利权人 溧阳市人民医院

地址 213300 江苏省常州市溧阳市溧城镇
东大街129号

(72)发明人 花娟

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事
务所(普通合伙) 34139

代理人 陈斌

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/44(2006.01)

A61M 5/52(2006.01)

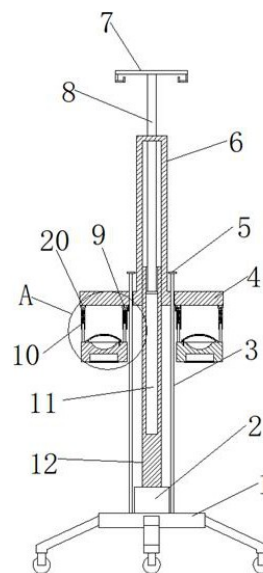
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能儿科护理用输液架

(57)摘要

本实用新型公开了多功能儿科护理用输液架,包括底座,所述底座的顶部中心设置有驱动马达,所述驱动马达的输出端连接有竖直向上的转动杆,转动杆的外侧套接有竖直向上的固定套筒,所述固定套筒的顶部中心连接有竖直向上的支撑架,所述支撑架的顶部转动连接有水平的转动架,所述转动架的两侧底部均设置有挂钩。本实用新型在使用时,不但可以根据护士的高度进行灵活调节挂钩的高度,对输液瓶进行更换方便,且在更换输液瓶时,能够让固定板对更换后的输液瓶进行放置,增加了输液架的使用功能,同时,在输液时,能够对儿童的手部进行一定范围内的限位,并对输液管进行很好的加温,能够有效的避免儿童在输液时手部疼痛或针头滑落。



1. 多功能儿科护理用输液架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部中心设置有驱动马达(2),所述驱动马达(2)的输出端连接有竖直向上的转动杆(12),转动杆(12)的外侧套接有竖直向上的固定套筒(6),所述固定套筒(6)的顶部中心连接有竖直向上的支撑架(8),所述支撑架(8)的顶部转动连接有水平的转动架(7),所述转动架(7)的两侧底部均设置有挂钩,所述固定套筒(6)的底部设置有圆形的固定板(4),驱动马达(2)两侧的底座(1)上均设置有竖直向上的导向杆(3),两个所述导向杆(3)的顶部均贯穿固定板(4),并连接有第一限位块(5),两个所述第一限位块(5)之间的固定板(4)顶部设置有环形的放置槽(24),所述固定板(4)靠近导向杆(3)的底部两侧均设置有第一转动轴(9),所述固定板(4)远离导向杆(3)的底部两侧均设置有第二转动轴(20),两个所述第一转动轴(9)远离第二转动轴(20)一侧的固定板(4)上均连接有竖直向下的第二限位块(19),两个所述第一转动轴(9)与两个所述第二转动轴(20)的下方均转动连接有第一连接轴(10),两组所述第一连接轴(10)的底部内侧均设置有固定槽,所述固定槽的内部均连接有竖直向下的第一弹簧(21),所述第一弹簧(21)的底部均连接有第二连接轴(13),所述第一转动轴(9)与第二转动轴(20)下方的第二连接轴(13)之间转动连接有搁置板(14);

所述搁置板(14)的顶部中心设置有搁置槽(16),所述搁置槽(16)一侧的搁置板(14)上连接有连接块,所述连接块的另一侧设置有电热片(18),所述电热片(18)的外侧设置有隔离套,所述隔离套的底部与搁置槽(16)的顶部均设置有海绵垫(15),所述隔离套远离连接块的一侧设置有卡口,所述搁置板(14)远离连接块的一侧设置有与卡口相适配的卡钩(17),所述卡钩(17)的一侧底部连接有卡条(23),所述搁置板(14)的上方一侧设置有与卡条(23)相适配的容纳槽,所述卡条(23)的底部延伸至容纳槽的内部,并与容纳槽的底部之间连接有第二弹簧(22)。

2. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述第一限位块(5)与底座(1)的距离长度小于转动杆(12)的顶部与底座(1)之间的距离长度。

3. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述固定套筒(6)的内侧顶部设置有竖直向下的连接杆,所述转动杆(12)的上方内部设置有与连接杆相适配的安装槽(11),所述连接杆延伸至安装槽(11)的内部连接有第三限位块。

4. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述固定套筒(6)的内侧与转动杆(12)的外侧设置有相适配的螺纹。

5. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述搁置板(14)的底部设置有放置腔,所述放置腔的内部活动放置有蓄电池,所述蓄电池与电热片(18)之间连接有导线,所述连接块的内部设置有与导线相适配的穿孔。

6. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述搁置槽(16)为弧形结构。

7. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述固定套筒(6)的外部一侧安装有控制器,所述控制器的型号为DATA-7311,所述驱动马达(2)与控制器的输出端通过导线连接。

8. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述固定板(4)的两侧内部均设置有与导向杆(3)相适配的通孔。

9. 根据权利要求1所述的多功能儿科护理用输液架,其特征在于,所述底座(1)的外侧

呈阵列设置有均匀分布的支撑脚架,所述支撑脚架的另一端底部连接有滚动轮。

多功能儿科护理用输液架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输液架技术领域,尤其涉及多功能儿科护理用输液架。

背景技术

[0002] 输液架是用于为吊挂药液瓶或袋配套用品,是医护必备设备,主要有折叠伸缩式、天轨式、立式等,各种形式都有各自优缺点,病房内床位输液使用折叠伸缩式输液架较好,输液室座位密集形输液使用天轨式较好,零时加位输液使用可移动的立式较好。

[0003] 在目前用于儿科护理的输液架技术中,大多数都是使用立式的输液架对患者进行输液,然而目前立式输液架结构较为简单,在使用时,存在以下缺点:

[0004] 1、立式输液架顶部的挂钩较高,在更换输液瓶时,护士不能够根据身高对输液架顶部的挂钩进行灵活调节,更换输液瓶时较为不便;

[0005] 2、仅仅能够对儿童患者进行输液作用,使用功能性较为单一;

[0006] 3、不能后在输液时对儿童的手部进行一定范围内的限制移动,导致儿童在输液时手部容易摆动幅度较大,造成针头滑脱;

[0007] 4、一般输液瓶内部的输液温度较低,不能够在输液时对患者手部的输液管进行加温,长时间输液的温度较低容易造成手部疼痛;

[0008] 为了解决上述所存在的问题,为此我们设计出了多功能儿科护理用输液架来解决以上问题。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的多功能儿科护理用输液架。

[0010] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0011] 多功能儿科护理用输液架,包括底座,所述底座的顶部中心设置有驱动马达,所述驱动马达的输出端连接有竖直向上的转动杆,转动杆的外侧套接有竖直向上的固定套筒,所述固定套筒的顶部中心连接有竖直向上的支撑架,所述支撑架的顶部转动连接有水平的转动架,所述转动架的两侧底部均设置有挂钩,所述固定套筒的底部设置有圆形的固定板,驱动马达两侧的底座上均设置有竖直向上的导向杆,两个所述导向杆的顶部均贯穿固定板,并连接有第一限位块,两个所述第一限位块之间的固定板顶部设置有环形的放置槽,所述固定板靠近导向杆的底部两侧均设置有第一转动轴,所述固定板远离导向杆的底部两侧均设置有第二转动轴,两个所述第一转动轴远离第二转动轴一侧的固定板上均连接有竖直向下的第二限位块,两个所述第一转动轴与两个所述第二转动轴的下方均转动连接有第一连接轴,两组所述第一连接轴的底部内侧均设置有固定槽,所述固定槽的内部均连接有竖直向下的第一弹簧,所述第一弹簧的底部均连接有第二连接轴,所述第一转动轴与第二转动轴下方的第二连接轴之间转动连接有搁置板;

[0012] 所述搁置板的顶部中心设置有搁置槽,所述搁置槽一侧的搁置板上连接有连接

块,所述连接块的另一侧设置有电热片,所述电热片的外侧设置有隔离套,所述隔离套的底部与搁置槽的顶部均设置有海绵垫,所述隔离套远离连接块的一侧设置有卡口,所述搁置板远离连接块的一侧设置有与卡口相适配的卡钩,所述卡钩的一侧底部连接有卡条,所述搁置板的上方一侧设置有与卡条相适配的容纳槽,所述卡条的底部延伸至容纳槽的内部,并与容纳槽的底部之间连接有第二弹簧。

[0013] 优选的,所述第一限位块与底座之间的距离长度小于转动杆的顶部与底座之间的距离长度。

[0014] 优选的,所述固定套筒的内侧顶部设置有竖直向下的连接杆,所述转动杆的上方内部设置有与连接杆相适配的安装槽,所述连接杆延伸至安装槽的内部连接有第三限位块。

[0015] 优选的,所述固定套筒的内侧与转动杆的外侧设置有相适配的螺纹。

[0016] 优选的,所述搁置板的底部设置有放置腔,所述放置腔的内部活动放置有蓄电池,所述蓄电池与电热片之间连接有导线,所述连接块的内部设置有与导线相适配的穿孔。

[0017] 优选的,所述搁置槽为圆弧形结构。

[0018] 优选的,所述固定套筒的外部一侧安装有控制器,所述控制器的型号为DATA-7311,所述驱动马达与控制器的输出端通过导线连接。

[0019] 优选的,所述固定板的两侧内部均设置有与导向杆相适配的通孔。

[0020] 优选的,所述底座的外侧呈阵列设置有均匀分布的支撑脚架,所述支撑脚架的另一端底部连接有滚动轮。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、通过固定套筒的内侧与转动杆的外侧设置有相适配的螺纹,且固定套筒底部通过固定板安装在两个导向杆的外侧的设计,能够在驱动电机带动转动杆转动时,间接驱动固定套筒通过支撑架带动转动架和挂钩进行上下移动,便于护士根据身高灵活调节挂钩的高度,对输液瓶进行更换更加方便;

[0023] 2、两个第一限位块之间的固定板顶部设置有环形的放置槽的设计,能够在护士在更换输液瓶或者为儿童患者扎针时,便于对更换后的输液瓶和使用后的一次性用品进行放置,便于让固定板用作放置架使用,增加了输液架的使用功能;

[0024] 3、连接块的另一侧设置有电热片,电热片的外侧设置有隔离套,隔离套远离连接块的一侧设置有卡口,搁置板远离连接块的一侧设置有与卡口相适配的卡钩的设计,能够在输液时让电热片远离连接块的一侧覆盖儿童患者手部上方的输液管,并通过卡口与卡钩卡接,对儿童的手部进行限位,同时通过让蓄电池对电热片进行供电,便于对儿童患者手部上方的输液管内部的液体进行加热,避免输液管内部的液体过凉造成输液时手部疼痛;

[0025] 4、第二转动轴远离搁置板的一端与第一连接轴的内部之间连接有第一弹簧的设计,能够在儿童患者熟不输液时,对放置在搁置槽内部的手部进行一定范围内的限制移动,避免儿童在输液时手部容易摆动幅度较大,造成针头滑脱;

[0026] 该实用新型在使用时,不但可以根据护士的高度进行灵活调节挂钩的高度,对输液瓶进行更换方便,且在更换输液瓶时,能够让固定板对更换后的输液瓶进行放置,增加了输液架的使用功能,同时,在输液时,能够对儿童的手部进行一定范围内的限位,并对输液管进行很好的加温,能够有效的避免儿童在输液时手部疼痛或针头滑落。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的多功能儿科护理用输液架的结构示意图；

[0028] 图2为图1的A处放大图；

[0029] 图3为本实用新型提出的多功能儿科护理用输液架的固定板的顶视图。

[0030] 图中：1底座、2驱动马达、3导向杆、4固定板、5第一限位块、6固定套筒、7转动架、8支撑架、9第一转动轴、10第一连接轴、11安装槽、12转动杆、13第二连接轴、14搁置板、15海绵垫、16搁置槽、17卡钩、18电热片、19第二限位块、20第二转动轴、21第一弹簧、22第二弹簧、23卡条、24放置槽。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 参照图1-3，多功能儿科护理用输液架，包括底座1，底座1的顶部中心设置有驱动马达2，驱动马达2的输出端连接有竖直向上的转动杆12，转动杆12的外侧套接有竖直向上的固定套筒6，固定套筒6的顶部中心连接有竖直向上的支撑架8，支撑架8的顶部转动连接有水平的转动架7，转动架7的两侧底部均设置有挂钩，固定套筒6的底部设置有圆形的固定板4，驱动马达2两侧的底座1上均设置有竖直向上的导向杆3，两个导向杆3的顶部均贯穿固定板4，并连接有第一限位块5，两个第一限位块5之间的固定板4顶部设置有环形的放置槽24，固定板4靠近导向杆3的底部两侧均设置有第一转动轴9，固定板4远离导向杆3的底部两侧均设置有第二转动轴20，两个第一转动轴9远离第二转动轴20一侧的固定板4上均连接有竖直向下的第二限位块19，两个第一转动轴9与两个第二转动轴20的下方均转动连接有第一连接轴10，两组第一连接轴10的底部内侧均设置有固定槽，固定槽的内部均连接有竖直向下的第一弹簧21，第一弹簧21的底部均连接有第二连接轴13，第一转动轴9与第二转动轴20下方的第二连接轴13之间转动连接有搁置板14，搁置板14的顶部中心设置有搁置槽16，搁置槽16一侧的搁置板14上连接有连接块，连接块的另一侧设置有电热片18，电热片18的外侧设置有隔离套，隔离套的底部与搁置槽16的顶部均设置有海绵垫15，隔离套远离连接块的一侧设置有卡口，搁置板14远离连接块的一侧设置有与卡口相适配的卡钩17，卡钩17的一侧底部连接有卡条23，搁置板14的上方一侧设置有与卡条23相适配的容纳槽，卡条23的底部延伸至容纳槽的内部，并与容纳槽的底部之间连接有第二弹簧22，第一限位块5与底座1的距离长度小于转动杆12的顶部与底座1之间的距离长度，固定套筒6的内侧顶部设置有竖直向下的连接杆，转动杆12的上方内部设置有与连接杆相适配的安装槽11，连接杆延伸至安装槽11的内部连接有第三限位块，固定套筒6的内侧与转动杆12的外侧设置有相适配的螺纹，搁置板14的底部设置有放置腔，放置腔的内部活动放置有蓄电池，蓄电池与电热片18之间连接有导线，连接块的内部设置有与导线相适配的穿孔，搁置槽16为圆弧形结构，固定套筒6的外部一侧安装有控制器，控制器的型号为DATA-7311，驱动马达2与控制器的输出端通过导线连接，固定板4的两侧内部均设置有与导向杆3相适配的通孔，底座1的外侧呈阵列设置有均匀分布的支撑脚架，支撑脚架的另一端底部连接有滚动轮。

[0033] 工作原理：在使用时，通过滚动轮移动到需要使用的地方，接着在挂钩在挂上需要

输液的输液瓶,在挂输液瓶时,可以根据身高的高度让控制器控制驱动马达2进行工作,驱动马达2在工作时,带动转动杆12转动,通过固定套筒6的内侧与转动杆12的外侧设置有相适配的螺纹,且固定套筒6底部通过固定板4安装在两个导向杆3的外侧,转动杆12在转动时,则通过螺纹驱动固定套筒6进行上下移动,固定套筒6间接通过支撑架8带动转动架7和挂钩进行上下移动,便于护士根据身高灵活调节挂钩的高度,对输液瓶进行更换更加方便,且通过两个第一限位块5之间的固定板4顶部设置有环形的放置槽24,能够在护士在更换输液瓶或者为儿童患者扎针时,便于对更换后的输液瓶和使用后的一次性用品进行放置,便于让固定板4用作放置架使用,增加了输液架的使用功能,在对儿童患者进行扎针后,则让儿童患者扎针后的手部放置在搁置槽16的内部,接着拉伸拉钩19,让电热片18远离连接块的一侧覆盖儿童患者手部上方的输液管,并通过卡口与卡钩19卡接,对儿童的手部进行限位,接着让蓄电池对电热片18进行供电,便于对儿童患者手部上方的输液管内部的液体进行加热,避免输液管内部的液体过凉造成输液时手部疼痛,同时,搁置板14与固定板14之间通过第一连接轴10和第二连接轴13进行转动连接,且第二转动轴13远离搁置板14的一端与第一连接轴20的内部之间连接有第一弹簧21,能够在儿童患者熟不输液时,对放置在搁置槽16内部的手部进行一定范围内的限制移动,避免儿童在输液时手部容易摆动幅度较大,造成针头滑脱。

[0034] 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实用新型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之内。

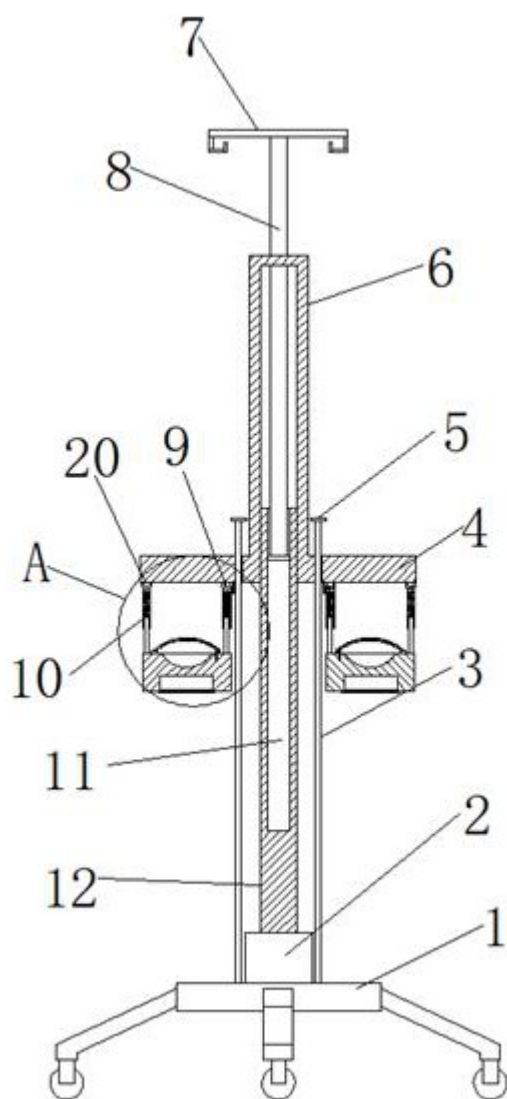


图1

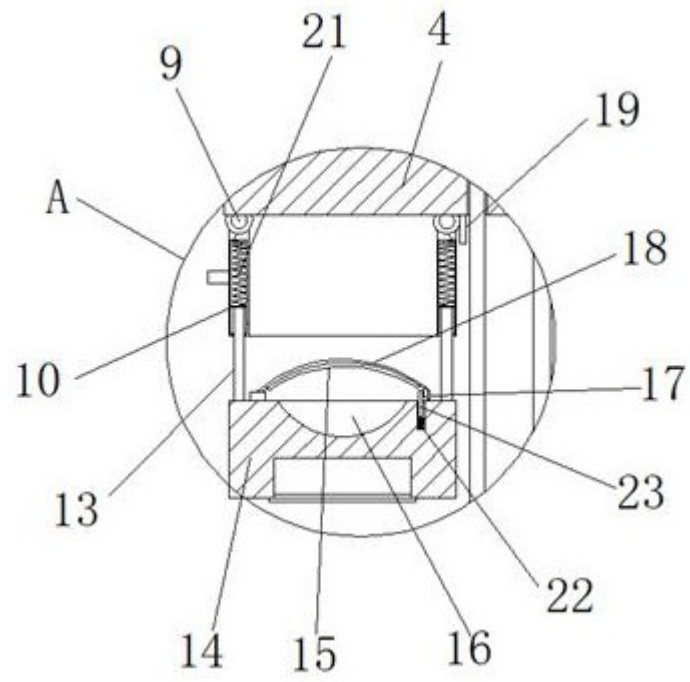


图2

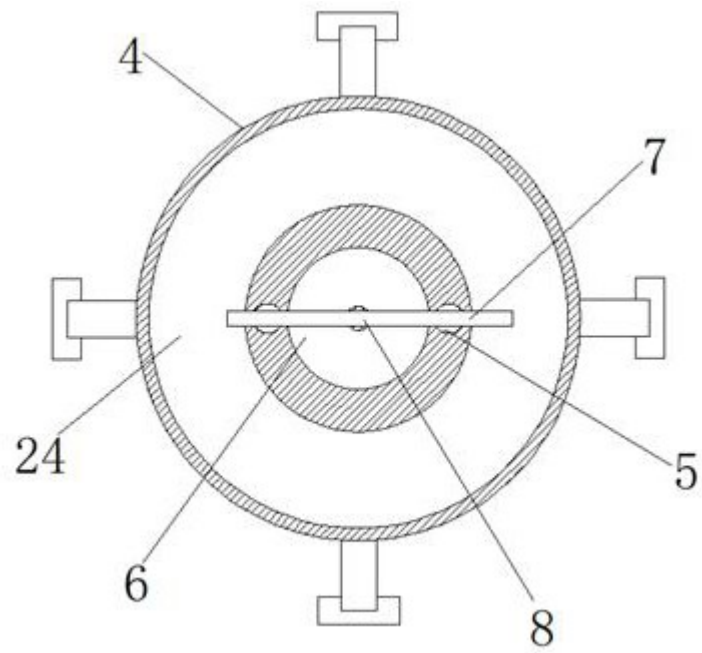


图3