(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 106344990 A
(43)申请公布日 2017.01.25

(21)申请号 201610740340.7

(22)申请日 2016.08.26

(71)申请人 桂林医学院
地址 541001 广西壮族自治区桂林市乐群路15号
申请人 闫秋佚

(72)发明人 闫秋佚 陆建芬 杨小霞 李神美 袁常昊 戴云云 刘春英

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 周锦全

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61M 5/44(2006.01)

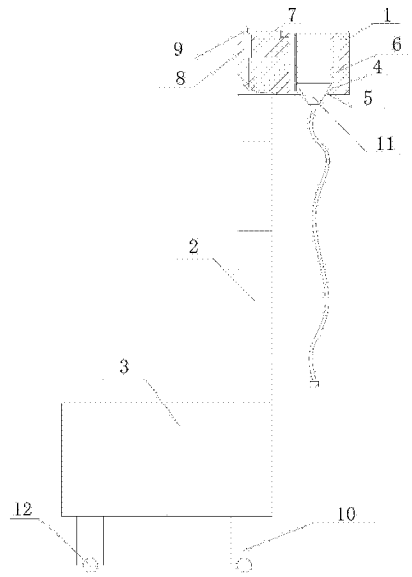
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

便携式可移动温控输液架

(57)摘要

本发明涉及一种便携式可移动温控输液架，它包括输液底座、可伸缩调节的输液杆及输液固定座，输液底座底部设有滚轮，输液杆底端与输液底座顶部连接，顶端与输液固定座底部连接，输液固定座顶部设有可放置输液瓶的放置槽，放置槽底部设有贯穿输液固定座且可供输液瓶瓶口端穿过的开孔，输液固定座内设有可环绕放置槽进行加热或制冷的呈筒状的加热制冷装置、温控器，输液固定座上还设有供电电源和调节开关；与现有技术相比，本发明产品可根据体温适当调节输液温度，减少病人因体温骤升或骤降而引起不适，且结构紧凑、重量轻，移动快速便捷，收纳简单快捷，收纳后体积减少，更方便运输或携带，可在医院、家庭或户外方便使用。



CN 106344990 A

1.一种便携式可移动温控输液架，其特征在于，它包括可承重并保持平衡的输液底座(3)、可伸缩调节的输液杆(2)以及可放置输液瓶(11)的输液固定座(1)，所述输液底座(3)的底部设有便于移动的滚轮(12)，所述输液杆(2)的底端与所述输液底座(3)的顶部连接，所述输液杆(2)的顶端与所述输液固定座(1)的底部连接，所述输液固定座(1)的顶部设有可放置输液瓶(11)的放置槽(4)，所述放置槽(4)的底部设有可供输液瓶(3)瓶口端穿过并放置输液瓶(3)瓶身的开孔(5)，所述开孔(5)贯穿所述输液固定座(1)，所述输液固定座(1)的内部设有可环绕所述放置槽(4)进行加热或制冷的呈筒状的加热制冷装置(6)、可控制所述加热制冷装置(6)工作的温控器(8)，所述输液固定座(1)上还设有供电电源(7)和可控制温控器(8)工作的调节开关(9)，所述加热制冷装置(6)与温控器(8)电连接，所述温控器(8)与供电电源(7)电连接，所述调节开关(9)与所述温控器(8)电连接。

2.根据权利要求1所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述输液固定座(1)的底部还设有可控制输液管内输液速度的输液泵，所述输液泵内还设有可将输液管内输液速度的信息发送至护士台的信号发射装置，所述输液泵与所述输液固定座(1)可拆固定连接。

3.根据权利要求2所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述输液泵通过固定夹、吊环或卡扣与所述输液固定座(1)的底部可拆连接。

4.根据权利要求1所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述供电电源(7)为可外接电源的插头装置、可充电的蓄电池或太阳能电池，当所述供电电源(7)为插头装置时，所述插头装置的插头位于所述输液固定座(1)的外侧，当所述供电电源(7)为太阳能电池时，所述太阳能电池的受光面位于所述输液固定座(1)的外侧。

5.根据权利要求1所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述输液杆(2)的底端与所述输液底座(3)的顶部转动连接，当其转动到任意角度时可通过锁紧装置固定。

6.根据权利要求1所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述输液杆(2)的顶端与所述输液固定座(1)的底部可拆固定连接。

7.根据权利要求6所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述输液杆(2)的顶端与所述输液固定座(1)的底部卡口连接、螺纹连接或螺栓连接。

8.根据权利要求1至7中任一项所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述输液底座(3)的底部还设有可承重并保持平衡的多个支撑腿(10)，所述支撑腿(10)均与所述输液底座(3)的底部转动连接，当其转动到任意角度时可通过锁紧装置固定。

9.根据权利要求8所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，所述滚轮(12)为万向轮，所述滚轮(12)位于所述输液底座(3)的底面处或所述支撑腿(10)的底部。

10.根据权利要求8所述的便携式可移动温控输液架，其特征在于，便携式可移动温控输液架呈长颈鹿状，所述输液固定座(1)呈长颈鹿脑袋状，所述调节开关(9)位于所述输液固定座(1)的顶部，且呈长颈鹿耳朵状，所述输液杆(2)呈长颈鹿脖子状，所述输液底座(3)呈长颈鹿躯干状，所述支撑腿(10)呈长颈鹿腿状。

便携式可移动温控输液架

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域，尤其涉及一种输液架。

背景技术

[0002] 医院现有的吊瓶输液存在设备简单、不方便移动、不方便携带、占用空间大、使用不够舒适、局限性大等问题。

[0003] 漫长的输液过程一直在床上躺着，手背上被扎着针头，并连接有一个细长的输液管挂在上面，让人非常不舒服，如果要是坐起来，并想下地走一走，这时就需要旁人的介入，帮助拿着输液瓶，这非常不方便。

[0004] 很多家长可能有过这样的经历：家里的孩子生病要到医院输液治疗，至少需要两名家长，一人抱着孩子，另一人在旁边帮忙，如果孩子哭闹不停，抱着孩子的人需要四处走动，另一人则要举着吊瓶跟随。如果只有一名家长，麻烦就大了，他得一只手高高举起挂着输液瓶的撑杆，一只手抱着小孩，行动极为不便。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是提供一种移动便捷、收纳简单快捷、携带方便且可根据人体体温适当调节输液液体温度的便携式可移动温控输液架。

[0006] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下：

[0007] 一种便携式可移动温控输液架，它包括可承重并保持平衡的输液底座、可伸缩调节的输液杆以及可放置输液瓶的输液固定座，所述输液底座的底部设有便于移动的滚轮，所述输液杆的底端与所述输液底座的顶部连接，所述输液杆的顶端与所述输液固定座的底部连接，所述输液固定座的顶部设有可放置输液瓶的放置槽，所述放置槽的底部设有可供输液瓶瓶口端穿过并放置输液瓶瓶身的开孔，所述开孔贯穿所述输液固定座，所述输液固定座的内部设有可环绕所述放置槽进行加热或制冷的呈筒状的加热制冷装置、可控制所述加热制冷装置工作的温控器，所述输液固定座上还设有供电电源和可控制温控器工作的调节开关，所述加热制冷装置与温控器电连接，所述温控器与供电电源电连接，所述调节开关与所述温控器电连接。

[0008] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0009] 本发明产品不但可以根据人体体温适当调节输液液体温度，从而减少病人因体温骤升或骤降而引起的身体不适，尤其适用于发烧人群，液体降温明显优于体表物理降温，效果显著快速，有效避免因降温退烧不及时而烧坏大脑，而且结构紧凑、重量轻，在滚轮作用下移动快速便捷，同时输液杆可伸缩，收纳简单快捷，收纳后体积减少，更加方便运输或携带，可做到随身携带，在医院、家庭或户外使用均很方便，经济实用。

[0010] 在上述技术方案的基础上，本发明还可以做如下改进。

[0011] 作为本发明的一种优选实施方式，所述输液固定座的底部还设有可控制输液管内输液速度的输液泵，所述输液泵内还设有可将输液管内输液速度的信息发送至护士台的信

号发射装置，所述输液泵与所述输液固定座可拆固定连接。

[0012] 采用上述优选方案的有益效果是：可以根据不同病人的实际情况精准调节控制输液管内的输液速度，有效避免因输液过快引起身体不适或者输液过慢达不到疗效。

[0013] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述输液泵通过固定夹、吊环或卡扣与所述输液固定座的底部可拆连接。

[0014] 采用上述优选方案的有益效果是：输液泵连接更加简单、方便、快捷，并且更加稳固，同时拆卸组装更加方便，满足不同情况的需求。

[0015] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述供电电源为可外接电源的插头装置、可充电的蓄电池或太阳能电池，当所述供电电源为插头装置时，所述插头装置的插头位于所述输液固定座的外侧，当所述供电电源为太阳能电池时，所述太阳能电池的受光面位于所述输液固定座的外侧。

[0016] 采用上述优选方案的有益效果是：供电电源可以根据实际情况灵活选择，适用范围更广，采用蓄电池或太阳能电池更加方便，便于产品随身携带，更好的满足户外使用的需求。

[0017] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述输液杆的底端与所述输液底座的顶部转动连接，当其转动到任意角度时可通过锁紧装置固定。

[0018] 采用上述优选方案的有益效果是：在使用时，将输液杆转到指定角度(一般为竖直状态或接近竖直状态的角度)，再通过锁紧装置锁紧固定即可，当需要携带或运输本产品时，压缩输液杆至最短状态，然后松开锁紧装置，并转动输液杆进行折叠收纳，收纳后本产品占用的空间更小，移动或运输更加简单、方便、快捷。

[0019] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述输液杆的顶端与所述输液固定座的底部可拆固定连接。

[0020] 采用上述优选方案的有益效果是：输液固定座与输液杆可拆连接，即可以进行组装或拆卸，不但更加方便进行收纳，收纳后本产品占用的空间更小，移动或运输更加简单、方便、快捷，而且输液时如果需要脱衣服或者换衣服，只需要拆下输液固定座即可，使用更加方便，更好地满足使用者的需求。

[0021] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述输液杆的顶端与所述输液固定座的底部卡口连接、螺纹连接或螺栓连接。

[0022] 采用上述优选方案的有益效果是：这样连接更加简单、方便、快捷，并且连接后更加稳固，同时拆卸组装更加方便，使用更加方便，更好地满足使用者的需求。

[0023] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述输液底座的底部还设有可承重并保持平衡的多个支撑腿，所述支撑腿均与所述输液底座的底部转动连接，当其转动到任意角度时可通过锁紧装置固定。

[0024] 采用上述优选方案的有益效果是：更加方便本产品使用，当滚轮位于输液底座的底面处时，只需要转动支撑腿完成折叠收纳，即可通过滚轮移动本产品，当不需要移动本产品时，只需要转动支撑腿将其打开放下，即可将本产品放置于地面或桌面上。

[0025] 作为本发明的另一种优选实施方式，所述滚轮为万向轮，所述滚轮位于所述输液底座的底面处或所述支撑腿的底部。

[0026] 采用上述优选方案的有益效果是：滚轮既可以位于所述输液底座的底面处，也可

以位于所述支撑腿的底部，可以根据实际情况灵活选择，适用范围更广。

[0027] 作为本发明的另一种优选实施方式，便携式可移动温控输液架呈长颈鹿状，所述输液固定座呈长颈鹿脑袋状，所述调节开关位于所述输液固定座的顶部，且呈长颈鹿耳朵状，所述输液杆呈长颈鹿脖子状，所述输液底座呈长颈鹿躯干状，所述支撑腿呈长颈鹿腿状。

[0028] 采用上述优选方案的有益效果是：孩子生病时，若家长能正确地利用玩具，可以帮助孩子早日康复，本发明中的输液架呈长颈鹿状，外表可爱时尚、轻巧美观，平时在家也可当成一种摆设，可增加与小孩的可爱亲切感，分散他们的注意力，减轻他们因为输液治疗引起的恐惧感，减轻病人的疼痛，减轻护士的工作量，提高服务质量，增加人文关怀。

附图说明

[0029] 图1为本发明产品的结构示意图；

[0030] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0031] 1、输液固定座，2、输液杆，3、输液底座，4、放置槽，5、开孔，6、加热制冷装置，7、供电电源，8、温控器，9、调节开关，10、支撑腿，11、输液瓶，12、滚轮。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本发明，并非用于限定本发明的范围。

[0033] 实施例

[0034] 如图1所示，一种便携式可移动温控输液架，它包括可承重并保持平衡的输液底座3、可伸缩调节的输液杆2以及可放置输液瓶11的输液固定座1，所述输液底座3的底部设有便于移动的滚轮12，所述输液杆2的底端与所述输液底座3的顶部连接，所述输液杆2的顶端与所述输液固定座1的底部连接，所述输液固定座1的顶部设有可放置输液瓶11的放置槽4，所述放置槽4的底部设有可供输液瓶3瓶口端穿过并放置输液瓶3瓶身的开孔5，所述开孔5贯穿所述输液固定座1，所述开孔5的开口面积大于输液瓶11瓶口端的截面积，且小于输液瓶11瓶身的截面积，所述输液固定座1的内部设有可环绕所述放置槽4进行加热或制冷的呈筒状的加热制冷装置6、可控制所述加热制冷装置6工作的温控器8，所述输液固定座1上还设有供电电源7和可控制温控器8工作的调节开关9，所述加热制冷装置6与温控器8电连接，所述温控器8与供电电源7电连接，所述调节开关9与所述温控器8电连接。

[0035] 本发明中，所述输液固定座1的底部还可以增设可控制输液管内输液速度的输液泵，所述输液泵内还设有可将输液管内输液速度的信息发送至护士台的信号发射装置(例如信号发射器等)，所述输液泵与所述输液固定座1可拆固定连接，例如：通过固定夹、吊环或卡扣实现可拆连接；

[0036] 所述供电电源7可以为可外接电源的插头装置、可充电的蓄电池或太阳能电池，当所述供电电源7为插头装置时，所述插头装置的插头位于所述输液固定座1的外侧，当所述供电电源7为太阳能电池时，所述太阳能电池的受光面位于所述输液固定座1的外侧；

[0037] 所述输液杆2最好为由多截空心杆体套装组合而成的伸缩杆，所述输液杆2的底端最好与所述输液底座3的顶部转动连接，当其转动到任意角度时可通过锁紧装置固定，所述

输液杆2的顶端最好与所述输液固定座1的底部可拆固定连接，例如：卡口连接、螺纹连接或螺栓连接；

[0038] 所述输液底座3的底部最好增设可承重并保持平衡的多个支撑腿10，所述支撑腿10均与所述输液底座3的底部转动连接，当其转动到任意角度时可通过锁紧装置固定，所述滚轮12最好为万向轮，所述滚轮12可以位于所述输液底座3的底面处，此时若需要使用滚轮12，则支撑腿10转动后收纳，即可通过滚轮移动本产品，将支撑腿10转动放下，即可将本产品放置于地面或桌面上，也可以位于所述支撑腿10的底部，此时最好在滚轮12上设置刹车装置，以防止本产品随意滑动。

[0039] 本发明产品便携式可移动温控输液架最好呈长颈鹿状，所述输液固定座1呈长颈鹿脑袋状，所述调节开关9位于所述输液固定座1的顶部，且呈长颈鹿耳朵状，所述输液杆2呈长颈鹿脖子状，所述输液底座3呈长颈鹿躯干状，所述支撑腿10呈长颈鹿腿状。

[0040] 本发明产品还可以在输液固定座或输液底座上设置血管呈像仪、音乐播放器等设备，更好地运用输液全程无痛技术，减轻病人的疼痛，减轻护士的工作量，提高服务质量，增加人文关怀；

[0041] 为了方便换衣服，本发明中的输液固定座1不能太大，温控器8的调节开关9(即长颈鹿的耳朵)最好是软的，这样更加方便输液固定座1在脱衣服、穿衣服或换衣服时通过袖口。

[0042] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其它的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0043] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

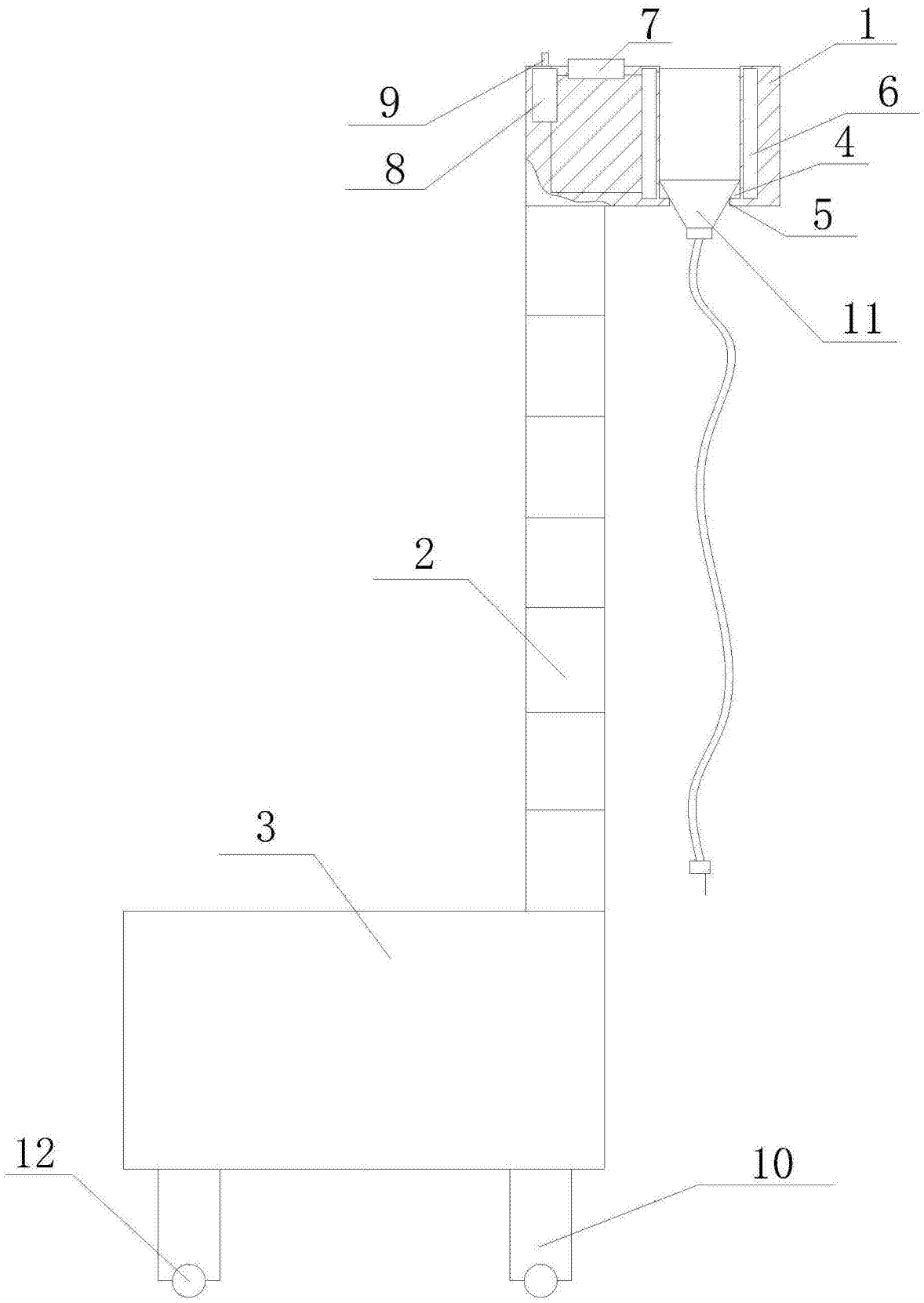


图1