



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215309076 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120623308.7

(22) 申请日 2021.03.29

(73) 专利权人 贵阳市公共卫生救治中心

地址 550001 贵州省贵阳市云岩区大营路6号

(72) 发明人 王乐 吴丹 杨杰

(74) 专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务所(普通合伙) 61244

代理人 张延长

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

A61B 90/14 (2016.01)

A61G 7/07 (2006.01)

A61G 7/075 (2006.01)

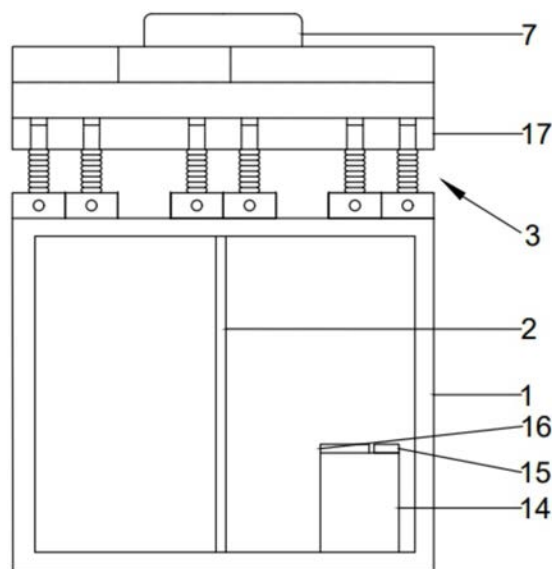
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,包括病床柜和静脉显影仪,病床柜上安装有固结有凹槽的气垫升降组件,凹槽是一体式凹槽;静脉显影仪包括灯体和移动电源,灯体包括手持部和发光部。本实用新型装置设置有辅助医护人员静脉穿刺的静脉显影仪,其能帮助医护人员确定不可视或者不可触的静脉位置;该装置还设置有凹槽和气垫升降组件,其能通过控制器调节气垫相应部位的升降进而实现对人体对应部位的支撑;该装置还设置有约束带来实现对婴幼儿的固定。



1. 一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,包括空心的病床柜(1)和放置在所述病床柜(1)内的静脉显影仪(14),所述病床柜(1)两侧均转动连接有病床柜柜门(2);所述病床柜(1)上安装有贴合固结有凹槽的气垫升降组件(3),所述凹槽是由头部凹槽(4)、躯干凹槽(5)和下肢凹槽(6)组成的一体式凹槽,在所述躯干凹槽(5)的双肩位置缝接有两端通过可拆卸连接固定的V形约束带(12);在所述躯干凹槽(5)的双肘关节位置和下肢凹槽(6)的双膝关节位置均缝接有两端通过可拆卸连接固定的宽式约束带(13);

所述静脉显影仪(14)包括灯体(15)和通过导线与所述灯体(15)连接的移动电源(16),所述灯体(15)包括手持部和连接有多个LED灯珠的发光部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述气垫升降组件(3)包括气垫(17)、底座和与底座一一对应的伸缩缸,所述气垫(17)一侧壁安装有用于连接充气机构的充气嘴;所述底座均匀布设在所述病床柜(1)上两端和中部的的位置;所述底座下方设置有用以调节伸缩缸内腔压力大小的调压阀,所述调压阀与外设的控制器通讯连接;所述伸缩缸上端与气垫固定连接,下端与底座固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述头部凹槽(4)和下肢凹槽(6)均为人体部位可伸出式凹槽;所述头部凹槽(4)、躯干凹槽(5)和下肢凹槽(6)表面均贴合设置有衬垫。

4. 根据权利要求1所述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述V形约束带(12)和宽式约束带(13)两端均通过卡扣固定。

5. 根据权利要求1所述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述病床柜(1)一肩部位置固接有输液杆(10),所述输液杆(10)一端贯通凹槽沿竖直方向向上延伸。

6. 根据权利要求5所述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述输液杆(10)顶部装设有冷光源灯(8);所述输液杆(10)上设置有用以控制冷光源灯(8)的开关(11)和用于承载娱乐设备的支架(9),所述支架(9)的载物视野正对头部凹槽(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述病床柜(1)两侧中部对称安装有护栏(7)。

一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,具体涉及一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置。

背景技术

[0002] 静脉注射或输液是儿科门诊重要的护理操作技术之一,也是重要的给药途径和治疗方法。由于医院资源紧张,加之婴幼儿的父母工作繁忙,大多数婴幼儿在门诊进行静脉注射或输液治理,疗程大都只要一至三天,所以一般不使用留置针,而使用传统的一次性针。

[0003] 目前,在临床护理工作中,医务人员对患儿进行输液或采血时,使用的多数是普通诊查床或平面操作平台。患儿因环境陌生恐惧而哭闹,不能很好配合实现有效固定,需要多名助手协助固定,不仅费时费力,且增加患儿恐惧进而导致其强烈反抗。

[0004] 但本申请人在实施本申请实施例的实用新型技术方案过程中,发现目前的静脉穿刺至少存在如下问题:

[0005] 1.普通的诊查床在使用时,患儿平躺在床上,由于没有绑缚固定装置,患儿处于本能反抗,且婴幼儿生性好动,加之疾病造成的不适和对静脉穿刺的恐惧常常哭闹不止,并且婴幼儿手部、足部难以固定导致穿刺失败,进而需要重新穿刺,易产生医患纠纷。

[0006] 2.医护人员在进行静脉穿刺时,由于婴幼儿静脉细小、脂肪过多、肤色较深等原因难以直接观察分辨静脉,导致穿刺失败或者重复穿刺进而延误救治时机且容易引发医患关系剑拔弩张等问题。

[0007] 3.目前给患儿进行头皮静脉输液时,需将患儿放置于病床上,头枕在小枕头上,家属趴或跪在床上固定住患儿的头部和四肢,医务人员弯腰或跪在地上给患儿进行静脉输液。穿刺过程中,易产生针头脱落、液体外渗,加大医务人员的工作量,不仅如此,由于不合适的躺卧姿势等原因造成穿刺失败或者多次穿刺的情况时有发生。

实用新型内容

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足,提供一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置。本实用新型装置设置有辅助医护人员静脉穿刺的静脉显影仪,其能帮助医护人员确定不可视或者不可触的静脉位置;该装置还设置有凹槽和气垫升降组件,其能通过控制器调节气垫相应部位的升降进而实现对人体对应部位的支撑;该装置还设置有约束带来实现对婴幼儿的固定。

[0009] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于:一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,包括空心的病床柜和放置在所述病床柜内的静脉显影仪,所述病床柜两侧均转动连接有病床柜柜门;所述病床柜上安装有贴合固结有凹槽的气垫升降组件,所述凹槽是由头部凹槽、躯干凹槽和下肢凹槽组成的一体式凹槽,在所述躯干凹槽的双肩位置缝接有两端通过可拆卸连接固

定的v形约束带;在所述躯干凹槽的双肘关节位置和下肢凹槽的双膝关节位置均缝接有两端通过可拆卸连接固定的宽式约束带;

[0010] 所述静脉显影仪包括灯体和通过导线与所述灯体连接的移动电源,所述灯体包括手持部和连接有多个LED灯珠的发光部。

[0011] 上述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述气垫升降组件包括气垫、底座和与所述底座一一对应的伸缩缸,所述气垫一侧壁安装有用于连接充气机构的充气嘴;所述底座均匀布设在所述病床柜上两端和中部的的位置;所述底座下方设置有用用于调节伸缩缸内腔压力大小的调压阀,所述调压阀与外设的控制器通讯连接;所述伸缩缸上端与气垫固定连接,下端与底座固定连接。

[0012] 上述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述头部凹槽和下肢凹槽均为人体部位可伸缩式凹槽;所述头部凹槽、躯干凹槽和下肢凹槽表面均贴合设置有衬垫。

[0013] 上述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述V形约束带和宽式约束带两端均通过卡扣固定。

[0014] 上述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述病床柜一肩部位位置固接有输液杆,所述输液杆一端贯通凹槽沿竖直方向向上延伸。

[0015] 上述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述输液杆顶部装设有冷光源灯;所述输液杆上设置有用用于控制冷光源灯的开关和用于承载娱乐设备的支架,所述支架的载物视野正对头部凹槽。

[0016] 上述的一种便于婴幼儿静脉穿刺的辅助装置,其特征在于,所述病床柜两侧中部对称安装有护栏。

[0017] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0018] 1.本实用新型装置设置有头部凹槽、颈部凹槽、躯干凹槽和下肢凹槽以及弹性约束带能有效固定住婴幼儿,给医务人员提供良好的静脉穿刺条件,该装置凹槽处还贴合设置有衬垫,使该装置具有适用患儿范围广、柔软、亲肤的特质,具体表现在不受患儿身高、体型等因素的限制。

[0019] 2.本实用新型装置还设置有辅助医护人员穿刺的静脉显影仪,其能显示观察区域静脉的数量及形态分布,且能根据穿刺婴幼儿的组织厚度通过调节静脉显影仪的光强按钮使静脉清晰显现,遂该装置能有效降低穿刺失败率。

[0020] 3.本实用新型装置还设置有凹槽和在凹槽下方的气垫升降组件,其能通过控制器控制压力传感器和调压阀来升降伸缩缸从而实现对幼儿体部位气垫高度的调节,进而达到便于医护人员静脉穿刺的目的。

[0021] 下面通过附图和实施例对本实用新型的技术方案作进一步的详细说明。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型装置的结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型凹槽和输液杆的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 1—病床柜; 2—病床柜门; 3—气垫升降组件;

- | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| [0026] | 4—头部凹槽； | 5—躯干凹槽； | 6—下肢凹槽； |
| [0027] | 7—护栏； | 8—冷光源灯； | 9—支架； |
| [0028] | 10—输液杆； | 11—开关； | 12—V形约束带； |
| [0029] | 13—宽式约束带； | 14—静脉显影仪； | 15—灯体； |
| [0030] | 16—移动电源； | 17—气垫。 | |

具体实施方式

[0031] 实施例

[0032] 需要说明的是,对于这些实施方式的说明并不构成对本实用新型的限定。在此,需要说明的是本实用新型的人体躯干还包括上部部位且头部凹槽需要放置颈部部位。

[0033] 如图1和图2所示,本实施例包括空心的病床柜1和放置在所述病床柜1内的静脉显影仪14,所述病床柜1是长90厘米、宽60厘米、高70 厘米的长方体床柜,所述病床柜1两侧均转动连接有病床柜柜门2,以便于取放静脉显影仪14,从而节约了医护人员救治患儿时间;所述病床柜1 上安装有贴合固结有凹槽的气垫升降组件3,所述气垫升降组件的作用是通过控制器控制压力传感器和调压阀来升降伸缩缸从而调整婴幼儿躺卧的姿势,以便于医护人员视摸患儿静脉血管,进而有效提高静脉穿刺成功概率。

[0034] 本实施例中,所述凹槽是由头部凹槽4、躯干凹槽5和下肢凹槽6组成的一体式凹槽,所述头部凹槽4和下肢凹槽6均为人体部位可伸出式凹槽,所述头部凹槽4、躯干凹槽5和下肢凹槽6表面均贴合设置有衬垫,在所述躯干凹槽5的双肩位置缝接有两端通过卡扣固定的V形约束带12;在所述躯干凹槽5的双肘关节位置和下肢凹槽6的双膝关节位置均缝接有两端通过卡扣固定的宽式约束带13,所述凹槽和约束带协同作用来实现对婴幼儿身体的固定,目的是为了医护人员静脉穿刺提供良好的先决条件。所述卡扣卡接方式装拆方便,且能对约束带进行有效固定;所述病床柜1 一肩部位位置固接有输液杆10,所述输液杆10一端贯通凹槽沿竖直方向向上延伸,所述输液杆10顶部装设有冷光源灯8;

[0035] 所述输液杆10上设置有用控制冷光源灯8的开关11和用于承载娱乐设备的支架9,所述支架9的载物视野正对头部凹槽4,所述支架9的作用是解放婴幼儿家属的双手,其不仅能通过观看娱乐节目来转移婴幼儿的注意力从而为医务人员提供静脉穿刺的条件,而且能避免对患儿颈椎造成伤害;所述病床柜1两侧中部对称安装有护栏7,所述护栏的作用是避免婴幼儿因挣扎滚动而坠落到底面。

[0036] 本实施例中,所述静脉显影仪14包括灯体15和通过导线与所述灯体 15连接的移动电源16,所述灯体15包括手持部和连接有多个LED灯珠的发光部,所述静脉显影仪是KFR-JM1型静脉显影仪,以便于帮助医护人员确定婴幼儿身体上不可视或者不可摸的静脉血管,进而大大提高静脉成功率。

[0037] 所述气垫升降组件3包括气垫17、底座和与底座一一对应的伸缩缸,所述气垫17一侧壁安装有用连接充气机构的充气嘴;所述底座均匀布设在所述病床柜1上两端和中部的的位置;所述底座下方设置有用调节伸缩缸内腔压力大小的调压阀,所述调压阀与外设的控制器通讯连接;所述伸缩缸上端与气垫固定连接,下端与底座固定连接,目的是为了根据婴幼儿的身体曲线通过控制器使调压阀和压力传感器协同作用来升降气垫对应婴幼儿身体的部位,从而达到调整婴幼儿躺卧姿势的目的。

[0038] 本实用新型装置病床柜的使用过程包括以下步骤：

[0039] 步骤一：通过按压开关11开启冷光源灯8，将患儿下肢部位和上肢部位贯穿入宽式约束带13，通过扣接卡扣实现宽式约束带13的收紧，然后扣接患儿肩关节位置的V形约束带12，从而使患儿平躺入且固定于该装置，气垫17能有效包裹住患儿躯体上。

[0040] 步骤二：根据实际情况选择是否通过静脉显影仪14来帮助医护人员确定婴幼儿静脉血管的位置，医护人员根据实际情况选择是否通过气垫升降组件3来调整婴幼儿的躺卧姿势。

[0041] 步骤三：将输液瓶悬挂于输液杆10上，医务人员对患儿进行静脉穿刺，实验结束。

[0042] 以上对本实用新型所提供的病床柜装置进行了详细的介绍，本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及使用方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助本实用新型的原理及使用方式进行了阐述，对于本技术领域的普通技术人员来所，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以对本实用新型进行若干改进和修饰，这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围。

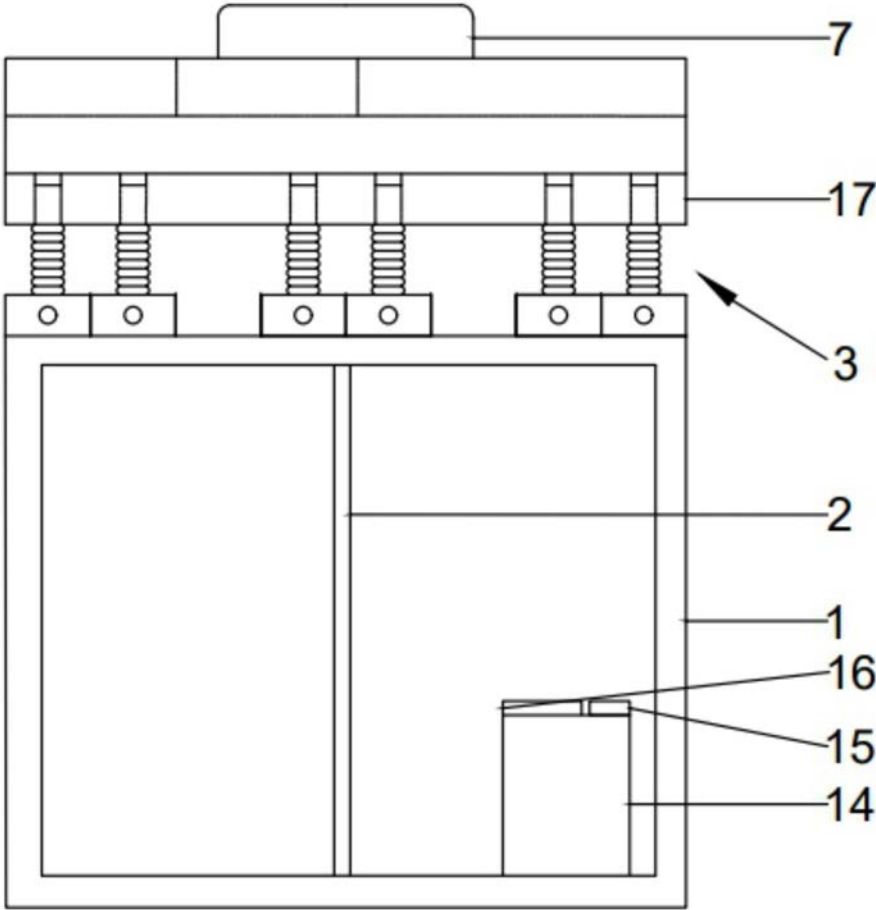


图1

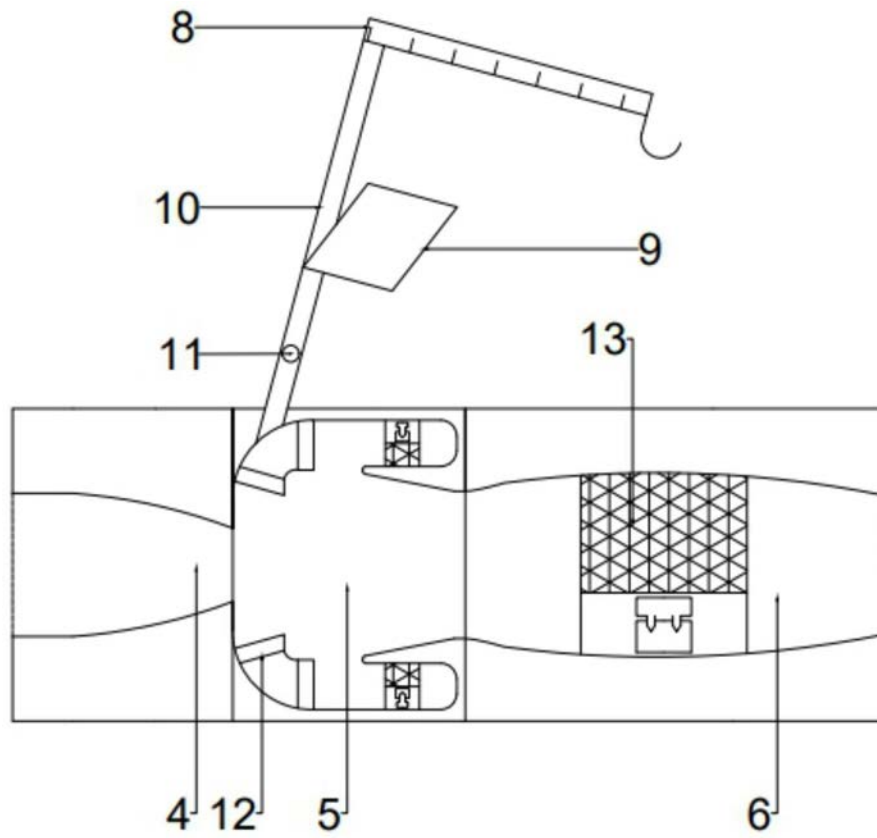


图2