



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218852929 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202222888853.6

(22) 申请日 2022.11.01

(73) 专利权人 萍乡市妇幼保健院

地址 337000 江西省萍乡市安源区文昌路
66号

(72) 发明人 张婷

(74) 专利代理机构 萍乡益源专利事务所 36119

专利代理师 张放强

(51) Int. Cl.

A61F 5/37 (2006.01)

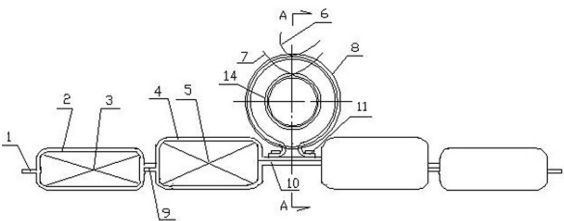
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于重症监护室防止非计划性拔管的
约束工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,它包括对称分布在袖套两侧,且每侧连接有两只由里到外的第一负重袋和第二负重袋,第一负重袋两侧分别具有中间连接边和内连接边,第二负重袋两侧分别具有外连接边和内连接边,负重袋前端上具有开口,开口之间设置有子母扣,第一负重袋和第二负重袋内分别设置有第一负重体和第二负重体,内连接边、外连接边和中间连接边之间活动相连,袖套固定连接在相对的两只第一负重袋之间的中间连接边上,本实用新型既能限制婴幼儿及儿童小手臂部,又能掌握约束带固定患者手腕部的松紧度,也可约束婴幼儿及儿童下肢,能有效防止婴幼儿及儿童患者用手去抓伤导管而导致发生非计划性拔管。



1. 一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,其特征是:它包括对称设置在袖套(15)两侧的至少一只负重袋,负重袋相对的内侧和相离的外侧分别具有中间连接边(10)和内连接边(9),所述负重袋具有的前连接边(20)上设置有开口(12),开口之间设置有子母扣(13),负重袋设置有粉粒状的负重体,所述袖套固定连接在相对的两只负重袋之间的中间连接边上,所述袖套一端上设置有第二伸缩管圈(14),所述袖套的另一端上设置有第一伸缩管圈(8),第一伸缩管圈和第二伸缩管圈内分别活动设置有第一伸缩带(6)和第二伸缩带(7),每根伸缩带两端分别伸出到伸缩管圈外,所述袖套中间设置有伸缩筒(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,其特征是:它还包括对称设置在袖套(15)两侧,且每侧连接有两只由里到外依次连接的第一负重袋(4)和第二负重袋(2),所述第一负重袋两侧分别具有中间连接边(10)和内连接边(9),所述第二负重袋两侧分别具有外连接边(1)和内连接边(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,其特征是:所述内连接边(9)、外连接边(1)和中间连接边(10)之间用拉链或扣子(11)相连。

4. 根据权利要求2所述的一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,其特征是:所述负重体用比重大于 $2\text{g}/\text{cm}^3$ 、不结块、无污染、不易受潮、无辐射的粉末材料制成。

一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器具,尤其是涉及一种用于临床、特别是用于重症监护室防止婴幼儿患者非计划性拔管的约束工具。

背景技术

[0002] 在临床,特别在重症监护室进行治疗的患者一般都需要应用多种治疗性和监护的导管,这些导管均必须严格保护固定好,否则将严重影响抢救治疗效果甚至危及患者生命。对患者采取适当有效的约束是防止非计划性拔出导管的重要措施之一。目前主要措施之一就是使用绷带、布带、绳子等约束带,通过与床体打结方法约束小手臂。但这种约束方法在使用时存在以下问题:一是由于每个护士打结的手法不尽相同,方法也有差异,其打结松紧度不好掌握,或过松致患者手腕滑出,或过紧致患者手部勒痕。二是现有约束带一般主要用来约束患者的手腕部,当患者为婴幼儿及儿童时,手腕部以上的手臂部的活动范围仍然较大,加上ICU病房是无陪病房,没有家人看护,而婴幼儿及儿童手臂部和下肢的活动也有可能容易导致患者用手抓伤导管皮肤,从而容易导致发生拔除气管导管、胸腹腔引流管等治疗性和监护的导管。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术采用约束带约束患者手腕部时所存在的问题,本实用新型的提出了一种用于临床、特别用于重症监护室,既能限制婴幼儿及儿童小手臂部,又能比较好掌握约束带固定患者手腕部的松紧度,同时也可用来约束婴幼儿及儿童下肢,能有效防止婴幼儿及儿童患者用手去抓伤导管而导致发生非计划性拔管的约束工具。

[0004] 本实用新型要解决的技术问题所采取的技术方案是:一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,它包括对称设置在袖套两侧的至少一只负重袋,负重袋相对的内侧和相离的外侧分别具有中间连接边和内连接边,所述负重袋具有的前边接边上设置有开口,开口之间设置有子母扣,负重袋内设置有粉粒状的负重体,所述袖套固定连接在相对的两只负重袋之间的中间连接边上,袖套一端上设置有第二伸缩管圈,袖套的另一端上设置有第一伸缩管圈,第一伸缩管圈和第二伸缩管圈内分别活动设置有第一伸缩带和第二伸缩带,每根伸缩带两端分别伸出到伸缩管圈外,所述袖套中间设置有伸缩筒。

[0005] 本实用新型的使用方法:患儿平卧,双手伸直,将患儿手腕穿进准备好的约束工具衣袖部分的袖口,如图5和图6所示即套在患者的小手臂和下肢上,将约束工具的重物袋部分压在被褥或床单上。

[0006] 袖套伸缩长度按上述每个年龄段手臂的长短分为2-3种规格。

[0007] 本实用新型所述约束工具可单独用于约束婴幼儿及儿童的小手臂或下肢,也可同时用于约束婴幼儿及儿童的小手臂和下肢,当选用大规格的约束工具并适当增加负重体重时,也可用来约束意识不清、躁动不安和自控能力低的少儿甚至成年人患者。

[0008] 本实用新型所述约束工具在重症监护室儿童患者手部及下肢的约束应用效果确

切,能有效约束四肢,减少非计划性拔管23.30%以上,减少患儿自行抓伤20%以上,提高患儿及家属满意度,提高患儿舒适度。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有以下特点:

[0010] 1、取材方便,使用方便,使用时舒适、安全、无并发症,

[0011] 2、约束效果好,不仅约束了手腕部,而且还约束了手臂,防止了患者搔抓面部和用手臂力量牵拉拔除导管,

[0012] 3、因袖套内铺有夹棉纱布,整个袖套柔软,且内部空间大,未收紧患儿臂部,手部可以自由移动或转动,患儿无不适感,

[0013] 4、约束工具两端重量均衡,两边的重量不是作用于手臂,而是作用于袖套上,且手部挣脱时不会产生拉力和剪切力,因此不会勒紧手臂而产生勒痕,

[0014] 5、约束工具可用卡通花布制成,使用时酷似穿着一件衣袖,美观大方舒适,患儿及其家属看不出是在起约束作用,

[0015] 6、约束工具一物多用,即可约束四肢,又可同时压住被褥,防止被褥盖住婴幼儿的口鼻,保证患儿安全。此外,还可以让管道从袖套内通过,防止管道脱落滑出,起到了固定作用,

[0016] 7、约束工具的衣袖部分内含棉花,可以起保暖的作用,尤其在冬天更受欢迎。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的半剖主视结构示意图,

[0018] 图2是本实用新型的俯视结构示意图,

[0019] 图3是图1的A-A剖视结构示意图,

[0020] 图4是图2的B-B剖视结构示意图,

[0021] 图5是本实用新型在临床约束下肢时的参考使用状态图,

[0022] 图6是本实用新型在临床约束手臂时的参考使用状态图。

[0023] 在图中,1、外连接边 2、第二负重袋 3、第二负重体 4、第一负重袋 5、第一负重体 6、第一伸缩带 7、第二伸缩带 8、第一伸缩管圈 9、内连接边 10、中间连接边 11、扣子或拉链 12、开口 13、子母扣 14、第二伸缩管圈 15、袖套 16、手腕部 17、衣物 18、小手臂 19、肘部 20、前连接边21、伸缩段。

具体实施方式

[0024] 本实用新型采用花棉布,夹棉纱布、自粘扣、缩带缝制而成,所述负重体用比重大于2g/cm³、不结块、无污染、不易受潮、无辐射的粉末材料制成,如石英砂、陶瓷粉、食盐、铁粉等。

[0025] 本实用新型还可根据不同年龄段或同段年龄情况,增加第三负重体(即在第二负重袋上连接第三负重体或增加第一和第二负重体的负载重量。

[0026] 下面结合附图详细进行说明:在图中,实施例1,一种用于重症监护室防止非计划性拔管的约束工具,它包括袖套15和连接设置在袖套左右两侧且每侧彼此相互相连的两只负重袋(它主要适用1-3岁的幼儿使用,每边各两只负重袋),即所述负重袋包括第一负重袋4和第二负重袋,第一负重袋相对的一侧设有中间连接边10,中间连接边用扣子或拉链11相

连,第一负重袋另一侧设有内连接边9,第一负重袋另一侧通过内连接边与第二负重袋一侧上的内连接边用扣子或拉链11相连,第二负重袋另一侧上设有外连接边1(当然第二负重袋的另一侧上的外连接边1还可与第三负重袋相连,所述每侧第一负重袋4和第二负重袋2依次连接,每边设置成两个、甚至多个负重袋,不仅可降低负重体的重心,增加负重袋的稳定性,还可根据不同年龄进行负重袋数量进行选择,所述第一负重袋两侧分别具有中间连接边10和内连接边9,所述第二负重袋两侧具有外连接边和内连接边,每只负重袋的前连接边20上具有开口12(开口用于负重体的装入和取出),开口上设有子母扣13,第一负重袋和第二负重袋内分别设置有呈粉粒状的第一负重体5和第二负重体3,第一负重体和第二负重体重量比1:0.7-0.8,所述内连接边、外连接边和中间连接边之间用拉链或扣子相连,所述第一负重体重量为0.5-1Kg,所述袖套用扣子或拉链固定连接在相对的两只第一负重袋之间的中间连接边10上,所述负重袋呈长方体形,使用时平铺在床单面或被褥上,负重袋高度为其长度或其宽度的0.3-0.5倍,长与宽比1:0.8,所述袖套一端上设置有第二伸缩管圈14,所述袖套的另一端上设置有第一伸缩管圈8,第一伸缩管圈口大于肘部19外径、但小于套在小手臂18上的衣物17外径,第二伸缩管圈口大于手腕部16直径,第一伸缩管圈和第二伸缩管圈内分别活动设置有第一伸缩带6和第二伸缩带7,第一伸缩带6和第二伸缩带7两端分别伸出到伸缩管圈外,利用第一伸缩带和第二伸缩带的伸缩,可使约束带在打结时结松紧度比较好掌握,不会出现或过松致患者手腕滑出,或过紧致患者手部勒痕。所述袖套中间设置有伸缩段21。

[0027] 本实用新型根据婴幼儿及儿童的身体特征可制成不同大小规格的约束器具,其负重袋数量和负重体重量可按以下年龄来确定:一般年龄段分为婴儿(1周岁以下)、幼儿(1-3周岁)、学龄前(3-6周岁)和少儿(7-12周岁),该器具每边第一负重体重量为0.5-1.0Kg,第二负重体重量为0.3-0.7Kg。从袖套向左或向右称为第一负重袋、第二负重袋、第三负重袋,每只负重袋内的负重体重量从第一负重袋、第二负重袋、第三负重袋逐渐减少,第一负重体和第二负重体重量比1:0.7-0.8,第二负重体和第三负重体重量比1:0.7-0.8。一般地,婴儿段选用一只负重袋,负重体重量0.5-1.0Kg;幼儿段选用两只负重袋(第一负重袋和第二负重袋),第一负重体重量0.5-1.0Kg,第二负重体重量选用0.4-0.8Kg;学龄前可先用三只负重袋(第一负重袋、第二负重袋和第三负重袋),第一负重体重量0.5-1.0Kg,第二负重体重量选用0.4-0.8Kg,第三负重体重量0.3-0.65Kg。少儿或成年人可选用更多负重袋,且每只负重袋内负重体重量可增加。

[0028] 本实用新型通过实验组和按现有技术的对照组临床使用,采用SPSS22.0统计软件进行分析,数值变量资料使用“均数±标准差”来表示,采用单因素方差分析进行假设检验,检验水准 $P < 0.05$ 时,差异有统计学意义;分类变量资料:使用“率,构成比”来表示,采用卡方检验进行假设检验,检验水准 $P < 0.05$ 时,差异有统计学意义。

[0029] 其统计结果如下表所示:

[0030] 表1 两组患者非计划性拔管人数和自行抓伤人数比较

组别	例数	非计划性拔管人数(发生	自行抓伤人数(发生率)
		率)	
[0031] 实验组	30	5 (16.7%)	2 (6.7%)
对照组	30	12 (40%)	8 (26.7%)
P		0.052	0.038

[0032] 实验组患者非计划性拔管人数和自行抓伤人数均少于对照组,存在显著性差异, $P < 0.05$ 。

[0033] ②两组患者满意度评分比较见表2。

[0034] 表2 两组患者满意度评分比较

组别	例数	满意度评分
实验组	30	84.20 ± 5.365
[0035] 对照组	30	78.80 ± 4.656
t		4.163
P		0.000

[0036] 从上实验组患者满意度高于对照组,存在显著性差异。

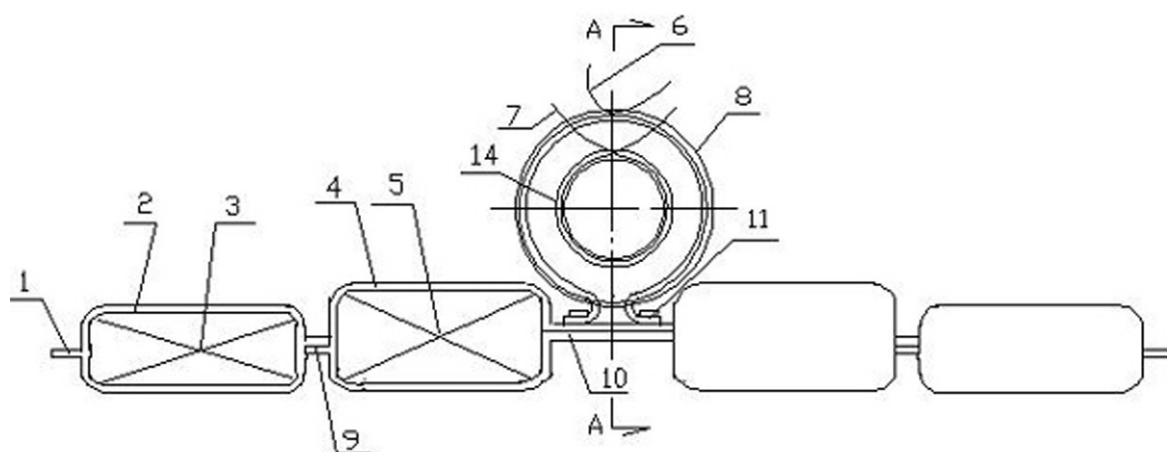


图1

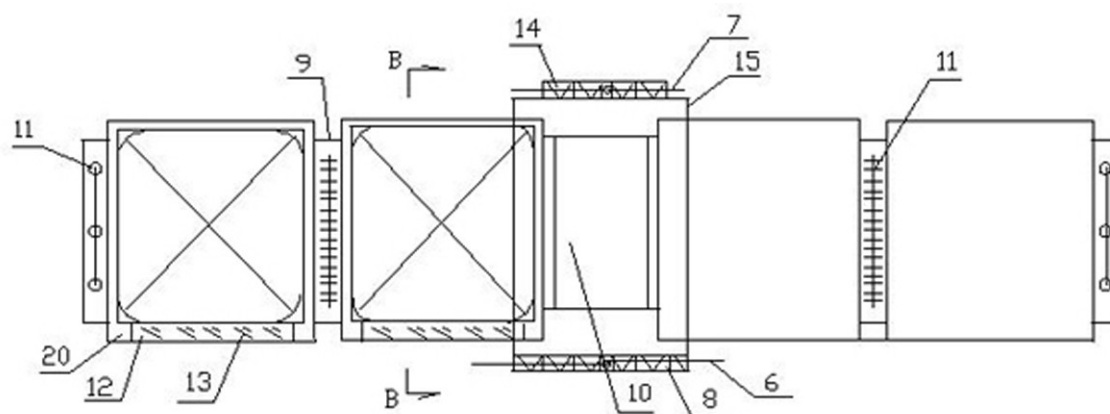


图2

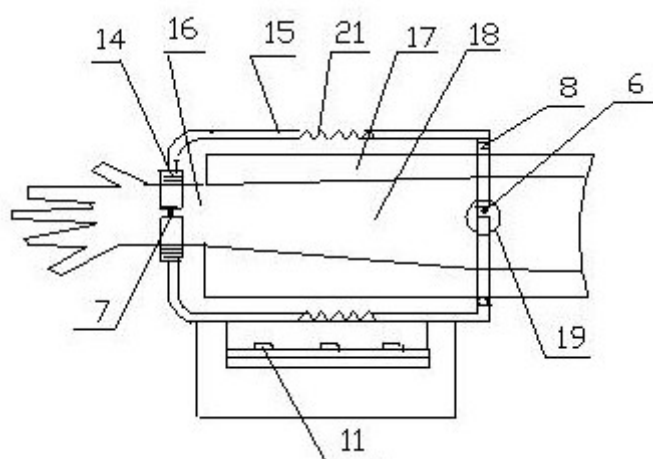


图3

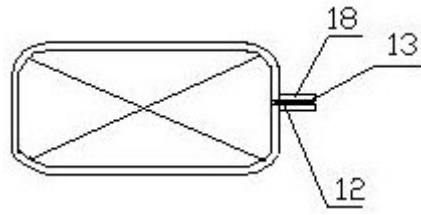


图4



图5



图6