



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215459139 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121297746.5

(22) 申请日 2021.06.10

(73) 专利权人 武汉大学

地址 430072 湖北省武汉市武昌区珞珈山

(72) 发明人 周文莉 胡双

(74) 专利代理机构 武汉智权专利代理事务所

(特殊普通合伙) 42225

代理人 张凯

(51) Int. Cl.

A61F 5/37 (2006.01)

A61B 5/318 (2021.01)

A61B 5/145 (2006.01)

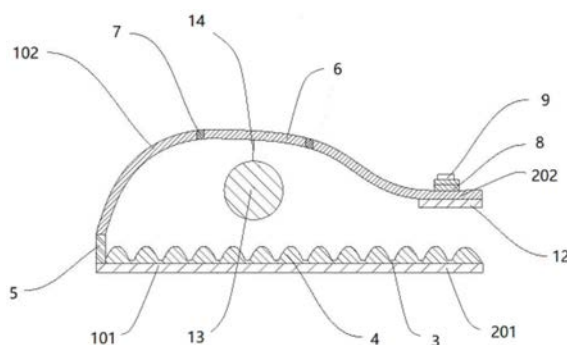
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种机械通气患者用约束手拍

(57) 摘要

本申请涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种机械通气患者用约束手拍,其包括:主体部,所述主体部内部中空设置;套筒部,其与所述主体部连通设置,以供手部伸至所述主体部内;垫板,其与所述主体部和所述套筒部的内底面连接,且所述垫板表面设有凸起结构,通过所述凸起结构与手掌接触。本申请具有便于手掌的透气和排汗,提高了手掌的舒适感,且减少了细菌的滋生的优点。



1. 一种机械通气患者用约束手拍,其特征在于,其包括:
主体部(1),所述主体部(1)内部中空设置;
套筒部(2),其与所述主体部(1)连通设置,以供手部伸至所述主体部(1)内;
垫板(3),其与所述主体部(1)和所述套筒部(2)的内底面连接,且所述垫板(3)表面设有凸起结构(4),通过所述凸起结构(4)与手掌接触。
2. 根据权利要求1所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,所述凸起结构(4)包括多个与所述垫板(3)连接的凸起。
3. 根据权利要求1所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,所述主体部(1)包括第一底板(101)和第一网面(102),所述第一底板(101)的边沿与所述第一网面(102)的边沿连接。
4. 根据权利要求3所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,所述第一底板(101)和所述第一网面(102)的连接处开设有第一开口,所述机械通气患者用约束手拍还包括第一拉链结构(5),所述第一拉链结构(5)设于所述第一开口处,以封堵所述第一开口。
5. 根据权利要求3所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,所述第一网面(102)上开设有第二开口,所述机械通气患者用约束手拍还包括与所述第一网面(102)连接的封堵面(6),所述封堵面(6)以遮挡所述第二开口。
6. 根据权利要求5所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,还包括第二拉链结构(7),所述第二拉链结构(7)设于所述第二开口处,且所述封堵面(6)通过所述第二拉链结构(7)与所述第一网面(102)连接,以遮挡所述第二开口。
7. 根据权利要求1所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,还包括第一约束带(8),所述第一约束带(8)与所述套筒部(2)的外侧面连接,所述第一约束带(8)缠绕于所述套筒部(2),以缩小所述套筒部(2)的开口。
8. 根据权利要求1所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,还包括两条第二约束带(10),两条所述第二约束带(10)的一端均与所述套筒部(2)连接,两条所述第二约束带(10)的另一端均绕过病床而连接,以将所述套筒部(2)与所述病床连接。
9. 根据权利要求1所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,还包括缓冲垫(12),所述缓冲垫(12)设于所述套筒部(2)的内侧面,用于与手腕接触。
10. 根据权利要求1所述的机械通气患者用约束手拍,其特征在于,还包括功能球(13),所述功能球(13)设于所述主体部(1)的内部,以供手部握持。

一种机械通气患者用约束手拍

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种机械通气患者用约束手拍。

背景技术

[0002] 目前在对机械通气患者进行治疗时,机械通气患者容易在意识不清的情况下因插管导致的身体不适,发生非计划性拔管,影响治疗过程。

[0003] 相关技术中,通常将约束手拍佩戴至患者的手部,而对患者的双手进行约束,而减少患者非计划性拔管的可能。

[0004] 但是,现有的约束手拍长时间将患者的手部固定在一姿势,患者双手长时间与约束手拍紧密贴合,手掌容易出汗,影响手掌部位的舒适感,且容易滋生病菌。

实用新型内容

[0005] 本申请实施例提供一种机械通气患者用约束手拍,以解决相关技术中约束手拍容易造成患者手部不适感和容易产生病菌的技术问题。

[0006] 一种机械通气患者用约束手拍,其包括:

[0007] 主体部,所述主体部内部中空设置;

[0008] 套筒部,其与所述主体部连通设置,以供手部伸至所述主体部内;

[0009] 垫板,其与所述主体部和所述套筒部的内底面连接,且所述垫板表面设有凸起结构,通过所述凸起结构与手掌接触。

[0010] 一些实施例中,所述凸起结构包括多个与所述垫板连接的凸起。

[0011] 一些实施例中,所述主体部包括第一底板和第一网面,所述第一底板的边沿与所述第一网面的边沿连接。

[0012] 一些实施例中,所述第一底板和所述第一网面的连接处开设有第一开口,所述机械通气患者用约束手拍还包括第一拉链结构,所述第一拉链结构设于所述第一开口处,以封堵所述第一开口。

[0013] 一些实施例中,所述第一网面上开设有第二开口,所述机械通气患者用约束手拍还包括与所述第一网面连接的封堵面,所述封堵面以遮挡所述第二开口。

[0014] 一些实施例中,该机械通气患者用约束手拍还包括第二拉链结构,所述第二拉链结构设于所述第二开口处,且所述封堵面通过所述第二拉链结构与所述第一网面连接,以遮挡所述第二开口。

[0015] 一些实施例中,该机械通气患者用约束手拍还包括第一约束带,所述第一约束带与所述套筒部的外侧面连接,所述第一约束带缠绕于所述套筒部,以缩小所述套筒部的开口。

[0016] 一些实施例中,该机械通气患者用约束手拍还包括两条第二约束带,两条所述第二约束带的一端均与所述套筒部连接,两条所述第二约束带的另一端均绕过病床而连接,以将所述套筒部与所述病床连接。

[0017] 一些实施例中,该机械通气患者用约束手拍还包括缓冲垫,所述缓冲垫设于所述套筒部的内侧面,用于与手腕接触。

[0018] 一些实施例中,该机械通气患者用约束手拍还包括功能球,所述功能球设于所述主体部的内部,以供手部握持。

[0019] 本申请提供的技术方案带来的有益效果包括:

[0020] 本申请实施例提供了一种机械通气患者用约束手拍,由于垫板上的凸起结构的设置,因此手部从套筒部伸至主体部后,手掌与凸起结构接触,凸起结构将手掌与垫板隔开,手掌与垫板之间留有间隙,而便于手掌的透气和排汗,提高了手掌的舒适感,且减少了细菌的滋生。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本申请实施例提供的机械通气患者用约束手拍的俯视图;

[0023] 图2为本申请实施例提供的机械通气患者用约束手拍的内部示意图。

[0024] 图中:1、主体部;101、第一底板;102、第一网面;2、套筒部;201、第二底板;202、第二网面;3、垫板;4、凸起结构;5、第一拉链结构;6、封堵面;7、第二拉链结构;8、第一约束带;9、第一子母扣;10、第二约束带;11、第二子母扣;12、缓冲垫;13、功能球;14、固定绳。

具体实施方式

[0025] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0026] 本申请实施例提供了一种机械通气患者用约束手拍,其能解决相关技术中约束手拍容易造成患者手部不适感和容易产生病菌的技术问题。

[0027] 一种机械通气患者用约束手拍,其包括:

[0028] 主体部1,主体部1内部中空设置;

[0029] 套筒部2,其与主体部1连通设置,以供手部伸至主体部1内;

[0030] 垫板3,其与主体部1和套筒部2的内底面连接,且垫板3表面设有凸起结构4,通过凸起结构4与手掌接触。

[0031] 参照图1和图2,其中,该机械通气患者用约束手拍包括主体部1、套筒部2和垫板3。其中主体部1的形状与现有约束手拍的形状相似。主体部1的内部中空设置,且套筒部2与主体部1连通设置,以方便手部从套筒伸至主体部1,而对手部的活动进行限制。

[0032] 参照图1和图2,垫板3粘结固定在主体部1和套筒部2的内底面,且垫板3朝向主体部1和套筒部2的表面设有凸起结构4,手部伸至主体部1后,手掌由凸起结构4进行支撑,因此手掌与垫板3之间留有间隙。

[0033] 这样设置,由于垫板3上的凸起结构4的设置,因此手部从套筒部2伸至主体部1后,手掌与凸起结构4接触,凸起结构4将手掌与垫板3隔开,手掌与垫板3之间留有间隙,而便于手掌的透气和排汗,提高了手掌的舒适感,且减少了细菌的滋生。

[0034] 可选地,凸起结构4包括多个与垫板3连接的凸起。

[0035] 参照图1和图2,其中,凸起结构4包括多个与垫板3连接的凸起,凸起均匀分布在垫板3的表面,且与垫板3一体成型设置。本实施例中,凸起呈水滴状设置。同时,优选地,垫板3与凸起均由硅胶材质制成,在提高手掌接触舒适性的同时,方便对垫板3的清理。

[0036] 可选地,主体部1包括第一底板101和第一网面102,第一底板101的边沿与第一网面102的边沿连接。

[0037] 参照图1和图2,其中,主体部1包括第一底板101和第一网面102,第一底板101边沿与第一网面102的边沿缝合固定。套筒部2包括第二底板201和第二网面202,第二底板201的相对两边沿和第二网面202的相对两边沿缝合固定。本实施例中,第一网面102和第二网面202一体成型设置,且第一底板101和第二底板201一体成型设置。

[0038] 参照图1和图2,可以理解的是,该机械通气患者用约束手拍由一块底板和一块网面缝制而成。进一步地,第一网面102和第二网面202均为多层结构,优选为双层结构。手部位于主体部1后,第一网面102和第二网面202提高主体部1内部的透气性,而使得手部更加舒适。双层设置的第一网面102和第二网面202,使其结构强度更好,不易破损。

[0039] 可选地,第一底板101和第一网面102的连接处开设有第一开口,机械通气患者用约束手拍还包括第一拉链结构5,第一拉链结构5设于第一开口处,以封堵第一开口。

[0040] 参照图1和图2,其中,第一开口设置在第一底板101和第一网面102的连接处,且第一开口位于主体部1远离套筒部2边沿设置。为封堵第一开口,在第一底板101和第一网面102之间设有第一拉链结构5,第一拉链结构5设于第一开口处,本实施例中,第一拉链结构5包括两个拉链头。

[0041] 这样设置,第一开口的设置,便于氧饱和监测和心电监测等监测设备伸至主体部1与手部连接,以对患者的健康状态进行监测。通过第一拉链结构5而便于将第一开口封堵,而在不对患者监测时,手部不易从被封堵的第一开口穿出。

[0042] 可选地,第一网面102上开设有第二开口,机械通气患者用约束手拍还包括与第一网面102连接的封堵面6,封堵面6以遮挡第二开口。

[0043] 参照图1和图2,其中,第一网面102上开设有第二开口,第二开口呈圆形设置。封堵面6也为双层网面设置,封堵面6与第一网面102一体成型设置,封堵面6的一部分与第一网面102连接。可以理解的是,第一网面102上开设有环形且首尾不连通的槽,以形成第二开口和封堵面6。

[0044] 这样设置,掀开封堵面6而开启第二开口,第二开口的设置,便于对手背进行静脉留置针穿刺,而便于对患者进行输液操作。

[0045] 可选地,该机械通气患者用约束手拍还包括第二拉链结构7,第二拉链结构7设于第二开口处,且封堵面6通过第二拉链结构7与第一网面102连接,以遮挡第二开口。

[0046] 参照图1和图2,其中,第二开口通过第二拉链结构7进行封堵。第二拉链结构7设于第一网面102和封堵面6之间,通过第二拉链结构7以将封堵面6的边沿与第一网面102连接,以封堵第二开口。本实施例中,第二拉链结构7包括有两个拉链头。

[0047] 可选地,该机械通气患者用约束手拍还包括第一约束带8,第一约束带8与套筒部2的外侧面连接,第一约束带8缠绕于套筒部2,以缩小套筒部2的开口。

[0048] 参照图1和图2,其中,第一约束带8位于套筒部2远离主体部1的开口设置,第一约束带8与套筒部2的第二网面202缝合固定,且第一约束带8与套筒部2的固定处靠近第一约束带8的一端设置。第一约束带8缠绕于套筒部2的外侧面,且第一约束带8的两端均缝合设置有魔术贴,通过魔术贴将第一约束带8的两端连接,以将第一约束带8缠绕于套筒部2,并将套筒部2的开口缩小。套筒部2的开口缩小后,手部不易从套筒部2脱离。

[0049] 参照图1和图2,进一步地,第一约束带8的两端设有第一子母扣9结构,第一子母扣9结构包括第一子扣和第一母扣,第一子扣和第一母扣分别缝制在第一约束带8的两端,当第一约束带8缠绕于套筒部2时,第一子扣和第一母扣配合,而将第一约束带8的两端连接,减小了魔术贴失效的可能,使得第一约束带8的两端连接更稳定。

[0050] 可选地,该机械通气患者用约束手拍还包括两条第二约束带10,两条第二约束带10的一端均与套筒部2连接,两条第二约束带10的另一端均绕过病床而连接,以将套筒部2与病床连接。

[0051] 参照图1和图2,其中,两条第二约束带10的一端均与套筒部2缝合固定,本实施例中,两条第二约束带10分别与第一底板101下侧面的相对两边沿固定。第二约束带10远离套筒部2的一端均缝制有魔术贴,两条第二约束带10设有魔术贴的一段均绕过病床而通过魔术贴的配合相互连接,以此将套筒部2和主体部1固定在病床上,而限制患者带动约束手拍移动,方便限制手部移动。

[0052] 参照图1和图2,进一步地,两条第二约束带10之间设有第二子母扣11结构,第二子母扣11结构包括第二子扣和第二母扣,第二子扣和第二母扣分别缝制在两个第二约束带10设有魔术贴的一端。当两条第二约束带10相互连接时,第二子扣和第二母扣配合,以连接两条第二约束带10,同时,限制了第二约束带10端部魔术贴失效的可能性,提高了将约束手拍与病床固定的稳定性。

[0053] 可选地,该机械通气患者用约束手拍还包括缓冲垫12,缓冲垫12设于套筒部2的内侧面,用于与手腕接触。

[0054] 参照图1和图2,其中,缓冲垫12缝制在套筒部2的内侧面,优选地是,缓冲垫12与第二网面202的内侧面固定,同时,缓冲垫12靠近套筒部2背离主体部1的开口设置。

[0055] 这样设置,当套筒部2的开口在第一约束带8的作用下而束口后,缓冲垫12与手腕接触,而减轻手腕处的不适感。

[0056] 可选地,该机械通气患者用约束手拍还包括功能球13,功能球13设于主体部1的内部,以供手部握持。

[0057] 参照图2,其中,功能球13设于主体部1的内部,功能球13为硅胶球。手部通过握持挤压功能球13,方便患者在清醒时进行手部功能锻炼,减少双手应长期约束导致的肿胀,促进患者身体恢复。

[0058] 参照图2,功能球13通过固定绳14设置在主体部1内部,其中固定绳14的一端与功能球13固定,固定绳14的另一端与第一网面102的内侧面或者封堵面6的内侧面连接,本实施例中,固定绳14与封堵面6的内侧面连接,且通过别针将固定绳14与封堵面6可拆卸连接。

[0059] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基

于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0060] 需要说明的是,在本申请中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0061] 以上所述仅是本申请的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所申请的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

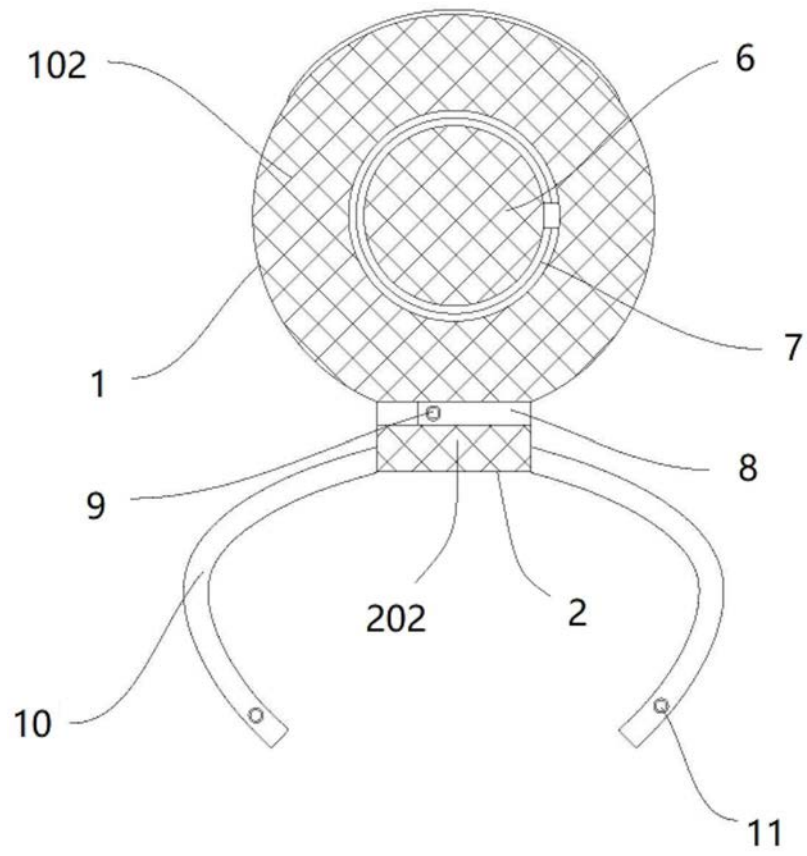


图1

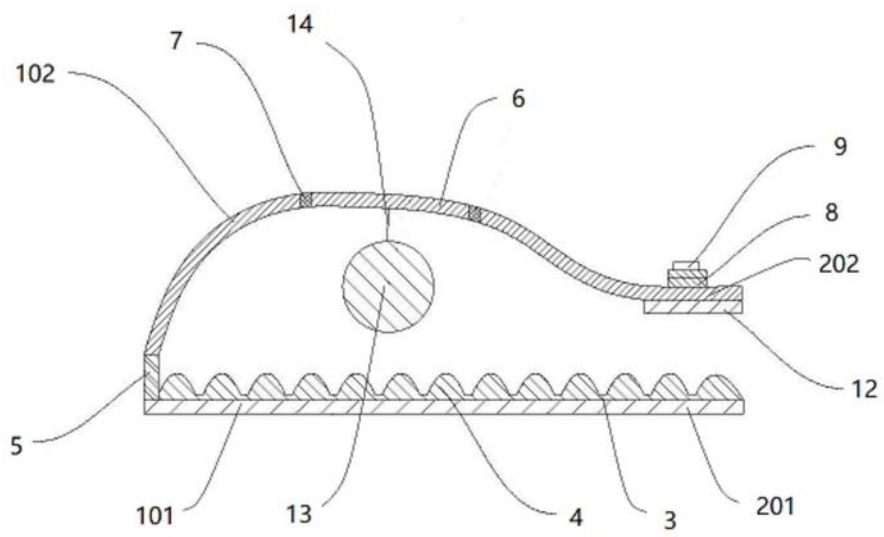


图2