



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203749726 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420031976. 0

(22) 申请日 2014. 01. 20

(73) 专利权人 复旦大学附属上海市第五人民医院

地址 200240 上海市闵行区鹤庆路 801 号

(72) 发明人 史朝亮

(74) 专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务
所(普通合伙) 31262

代理人 沈红星

(51) Int. Cl.

A61G 7/05(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

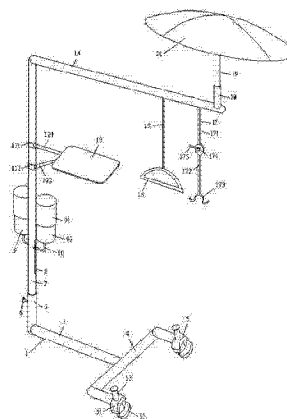
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种供 ICU 患者使用的辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种供 ICU 患者使用的辅助装置,它设有固定座、垂直支架和水平支架,所述的垂直支架上设有可伸缩性储物桶,并通过套管和支架安装有治疗桌,所述的水平支架上设有带拉环的吊绳、下端带固定爪的导管固定架、以及套管,所述的套管内固定有防辐射伞。本实用新型的辅助装置便于固定在病床下方,储物桶大小可调,治疗桌和导管固定架的固定爪位置可调,防辐射伞的伞布便于取下清洗,该辅助装置集多种功能于一体,极大地方便了 ICU 病房日常护理工作中医疗物品的放置、呼吸机导管的固定、ICU 病房的紫外消毒以及患者自身的肌肉功能锻炼,适于在临床上普遍推广。



1. 一种供 ICU 患者使用的辅助装置, 设有固定座和垂直支架, 其特征在于, 所述的固定座设有带第二限位销的套筒杆; 所述的垂直支架套接于套筒杆内且壁上设有垂直方向的滑槽, 所述的滑槽包括步道槽和串联在步道槽上的固定槽, 所述的固定槽呈台柱形, 槽面设有螺纹, 所述的滑槽上方设有以垂直支架为中心轴对称的两个储物桶, 所述的储物桶底部设有拉杆, 所述的拉杆尾端伸入在步道槽内且螺纹连接旋钮, 所述的旋钮头端呈台柱状且外壁设有螺纹, 正好与所述固定槽匹配将拉杆固定在固定槽内; 所述的储物桶上方的垂直支架上依次设有第一套管和第二套管, 所述的第一套管和第二套管分别连接第一支架和第二支架, 所述的第一支架和第二支架上设有治疗桌; 所述的垂直支架顶端设有水平支架; 所述的水平支架上设有下端带拉环的吊绳, 水平支架上还设有下端带固定爪的导管固定架且水平支架尾端设有套管, 所述的套管内固定有防辐射伞。

2. 根据权利要求 1 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的导管固定架包括第一吊杆、第二吊杆、固定爪、转轮和转动手柄, 所述的第一吊杆直接固定于所述水平支架上, 第一吊杆与第二吊杆之间由转轮铰接, 所述的转轮上设有转动手柄。

3. 根据权利要求 2 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的转轮包括两个中心设有圆孔的圆柱形的挡块, 所述的两个挡块的内部螺纹插接有轴心, 其中一个挡块上固定有转动手柄, 所述的第一吊杆和第二吊杆端部均设有通孔并都穿插在轴心上且位于两个挡块之间。

4. 根据权利要求 1 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的防辐射伞设有伞架和伞布; 所述的伞架设有辐射伞骨, 所述的辐射伞骨的边缘由环形伞骨连接; 所述的伞布为设有一个圆形开口的袋状结构且开口边缘设有松紧线。

5. 根据权利要求 1 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的储物桶包括第一储物桶和套接于第一储物桶底部的第二储物桶。

6. 根据权利要求 1 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的第一支架和第二支架尾端连接, 所述的治疗桌设于第一支架和第二支架尾端的上方。

7. 根据权利要求 1 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的固定座包括套筒杆、第一固定杆、第二固定杆和固定夹; 所述的套筒杆处于垂直方向上, 所述的第一固定杆处于水平方向上, 且一端与套筒杆的下端连接固定, 另一端与第二固定杆连接, 所述的第二固定杆也处于水平面上且与第一固定杆垂直, 第二固定杆的两端各设有一个固定夹。

8. 根据权利要求 7 所述的供 ICU 患者使用的辅助装置, 其特征在于, 所述的固定夹包括上夹体、下夹体和第一固定销, 所述的上夹体和下夹体均呈弧形, 圆心相对, 所述的第一固定销穿插于上夹体的通孔内。

一种供 ICU 患者使用的辅助装置

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,具体地说,是一种供 ICU 患者使用的辅助装置。

[0003] 【背景技术】

[0004] ICU (Intensive Care Unit 的缩写)即重症加强护理病房。重症医学监护是随着医疗护理专业的发展、新型医疗设备的诞生和医院管理体制的改进而出现的一种集现代化医疗护理技术为一体的医疗组织管理形式。ICU 收治对象是:①严重创伤、大手术后及必须对生命指标进行连续严密监测和支持者;②需要心肺复苏的患者;③脏器(包括心、脑、肺、肝、肾)功能衰竭或多脏器衰竭者;④重症休克、败血症及中毒病人;⑤脏器移植前后需监护和加强治疗者。ICU 把危重病人集中起来,在人力、物力和技术上给予最佳保障,以期得到良好的救治效果。

[0005] ICU 常规护理工作中,需要定期对室内进行紫外消毒,护士需要给患者做导尿、吸痰、安置呼吸机、更换床单等护理,有些患者也需要按照医嘱进行肌肉功能锻炼。由于 ICU 护理工作繁杂,涉及的医疗用品和器械较多,患者日常饮食、卧床翻身、功能锻炼等也需要器械提供辅助,因此,亟需一种多功能的装置,便于上述护理工作的有序开展和满足患者的常规需求,以提高 ICU 护理服务的质量和效率。但是目前关于这类辅助性的多功能装置还未见报道。

[0006] 中国专利文献 CN201220414752.9,公告日 2013.02.13,公开了一种多功能护理架,包括底座,所述底座上设有下架杆,所述下架杆顶端设有上架杆,所述上架杆与下架杆连接处设有调节旋钮,所述上架杆设有 4 个挂钩,所述下架杆上部设有 2 个抽屉,所述抽屉上面设有桌面,所述抽屉上均设有拉手,所述抽屉下面设有垃圾桶,所述垃圾桶外设有连接环,所述连接环将所述垃圾桶固定在所述下架杆上。该实用新型有益效果:结构简单,使用方便,上架杆顶部设有 4 个挂钩,可根据病人需要多方向挂输液瓶,护理架上设有抽屉和桌面,可放药品和护理托盘,方便了护理人员,病人可用来吃饭和写字,护理架下部设有垃圾桶,垃圾可以随时扔进垃圾桶,方便、卫生。但是该护理架的功能仍然有限,明显不能满足 ICU 病房的需求。

[0007] 【发明内容】

[0008] 本实用新型的目的是针对现有技术中的不足,提供一种供 ICU 患者使用的辅助装置。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0010] 一种供 ICU 患者使用的辅助装置,设有固定座和垂直支架,所述的固定座设有带第二限位销的套筒杆;所述的垂直支架套接于套筒杆内且壁上设有垂直方向的滑槽,所述的滑槽包括步道槽和串联在步道槽上的固定槽,所述的固定槽呈台柱形,槽面设有螺纹,所述的滑槽上方设有以垂直支架为中心轴对称的两个储物桶,所述的储物桶底部设有拉杆,所述的拉杆尾端伸入在步道槽内且螺纹连接旋钮,所述的旋钮头端呈台柱状且外壁设有螺纹,正好与所述固定槽匹配将拉杆固定在固定槽内;所述的储物桶上方的垂直支架上依次

设有第一套管和第二套管,所述的第一套管和第二套管分别连接第一支架和第二支架,所述的第一支架和第二支架上设有治疗桌;所述的垂直支架顶端设有水平支架;所述的水平支架上设有下端带拉环的吊绳,水平支架上还设有下端带固定爪的导管固定架且水平支架尾端设有套管,所述的套管内固定有防辐射伞。

[0011] 所述的导管固定架包括第一吊杆、第二吊杆、固定爪、转轮和转动手柄,所述的第一吊杆直接固定于所述水平支架上,第一吊杆与第二吊杆之间由转轮铰接,所述的转轮上设有转动手柄。

[0012] 所述的转轮包括两个中心设有圆孔的圆柱形的挡块,所述的两个挡块的内部螺纹插接有轴心,其中一个挡块上固定有转动手柄,所述的第一吊杆和第二吊杆端部均设有通孔并都穿插在轴心上且位于两个挡块之间。

[0013] 所述的防辐射伞设有伞架和伞布;所述的伞架设有辐射伞骨,所述的辐射伞骨的边缘由环形伞骨连接;所述的伞布为设有一个圆形开口的袋状结构且开口边缘设有松紧线。

[0014] 所述的储物桶包括第一储物桶和套接于第一储物桶底部的第二储物桶。

[0015] 所述的第一支架和第二支架尾端连接,所述的治疗桌设于第一支架和第二支架尾端的上方。

[0016] 所述的固定座包括套筒杆、第一固定杆、第二固定杆和固定夹;所述的套筒杆处于垂直方向上,所述的第一固定杆处于水平方向上,且一端与套筒杆的下端连接固定,另一端与第二固定杆连接,所述的第二固定杆也处于水平面上且与第一固定杆垂直,第二固定杆的两端各设有一个固定夹。

[0017] 所述的固定夹包括上夹体、下夹体和第一固定销,所述的上夹体和下夹体均呈弧形,圆心相对,所述的第一固定销穿插于上夹体的通孔内。

[0018] 本实用新型优点在于:

[0019] 1、本实用新型的供ICU患者使用的辅助装置配备有储物桶、治疗桌、拉环、导管固定架和防辐射伞,集多种功能于一体,极大地方便了日常护理工作的有序开展和患者自身的肌肉功能锻炼;

[0020] 2、所述的固定架设有两个固定夹,结合稳固,且固定夹的形状适用于目前常用的ICU病床下方的横梁上;

[0021] 3、所述的储物桶有两个并设计成可伸缩式,能用于盛放不同高度的物品,且垂直支架上的滑槽设有步道槽,滑槽的固定槽与拉杆上安装的旋钮匹配,在调整第二储物桶高度时,只需要上下移动拉杆即可,可保证第二储物桶沿着垂直方向顺利滑移,有效避免脱出,简便快捷;

[0022] 4、所述的治疗桌通过第一支架和第二支架固定,两个支架与垂直支架形成三角形结构,固定得更稳固,而且第一支架和第二支架是通过套筒固定于垂直支架上,使得治疗桌可根据实际需要围绕垂直支架旋转;

[0023] 5、所述的导管固定架设有转轮,使得固定爪的位置可调,且固定爪的形状能牢固地固定呼吸机导管等物品;

[0024] 6、所述的防辐射伞的伞架设有环形伞架,配合设有松紧带边缘的伞布,使得伞布的安装和拆卸十分快捷,便于伞布的清洗。

[0025] 【附图说明】

[0026] 附图 1 是本实用新型的供 ICU 患者使用的辅助装置结构示意图。

[0027] 附图 2 是滑槽和拉杆的结构示意图。

[0028] 附图 3 是导管固定架结构示意图。

[0029] 附图 4 是伞架和伞布结构示意图。

[0030] 【具体实施方式】

[0031] 下面结合附图对本发明提供的具体实施方式作详细说明。

[0032] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示：

[0033] 1. 固定座, 2. 套筒杆, 3. 第一固定杆, 4. 第二固定杆, 5. 固定夹, 51. 上夹体, 52. 下夹体, 53. 第一固定销, 6. 第二固定销, 7. 垂直支架, 8. 滑槽, 81. 步道槽, 82. 固定槽, 9. 储物桶, 91. 第一储物桶, 92. 第二储物桶, 10. 拉杆, 111. 第一套管, 112. 第二套管 121. 第一支架, 122. 第二支架, 13. 治疗桌, 14. 水平支架, 15. 吊绳, 16. 拉环, 17. 导管固定架, 171. 第一吊杆, 172. 第二吊杆, 173. 固定爪, 174. 转轮, 1741. 挡块, 1742. 轴心, 175. 转动手柄, 18. 套管, 19. 伞架, 191. 辐射伞骨, 192. 环形伞骨, 20. 伞布, 201. 松紧线, 21. 旋钮

[0034] 实施例 1

[0035] 请参照图 1, 图 1 是本实用新型的供 ICU 患者使用的辅助装置结构示意图。所述的供 ICU 患者使用的辅助装置设有固定座 1, 所述的固定座 1 包括套筒杆 2、第一固定杆 3、第二固定杆 4 和固定夹 5。所述的套筒杆 2 处于垂直方向上且内部中空, 所述的第一固定杆 3 处于水平方向上, 且一端与套筒杆 2 的下端连接固定, 另一端与第二固定杆 4 的中央位置连接固定, 所述的第二固定杆 4 也处于水平面上, 与第一固定杆 3 垂直, 第二固定杆 4 的两端各设有一个固定夹 5。所述的固定夹 5 包括上夹体 51、下夹体 52 和第一固定销 53, 所述的上夹体 51 和下夹体 52 均呈弧形, 圆心相对, 所述的第一固定销 53 穿插于上夹体 51 的通孔(未图示)内。所述的套筒杆 2 上端的侧壁设有通孔(未图示)并配备有第二限位销 6。套筒杆 2 内部套接有垂直支架 7, 所述的垂直支架 7 的壁上设有垂直方向上的滑槽 8, 所述的滑槽 8 上方设有两个储物桶 9, 以所述的垂直支架 7 为中心轴对称, 其中一个储物桶 9 和第一固定杆 3 处于同侧, 另一个储物桶 9 位于第一固定杆 3 的对侧。所述的储物桶 9 包括第一储物桶 91 和第二储物桶 92, 所述的第一储物桶 91 和第二储物桶 92 均呈圆柱形, 第一储物桶 91 的侧壁固定于垂直支架 7 上, 第二储物桶 92 的上端正好套接在第一储物桶 91 的底端内部, 且第二储物桶 92 的底部中央固定有拉杆 10, 所述的拉杆 10 呈“L”型, 下端插接在所述滑槽 8 内, 可沿着滑槽 8 上下移动和固定。所述的储物桶 9 上方的垂直支架 7 上依次设有两个套管, 分别为第一套管 111 和第二套管 112, 所述的第一套管 111 和第二套管 112 可围绕垂直支架 7 转动, 且第一套管 111 和第二套管 112 分别连接第一支架 121 和第二支架 122, 所述的第一支架 121 为水平方向, 所述的第二支架 122 尾端与第一支架 121 尾端连接, 二者尾端上方固定有治疗桌 13。所述的垂直支架 7 的顶端设有水平支架 14, 所述的水平支架 14 处于水平方向上, 与所述的第一固定杆 3 方向一致。水平支架 14 近尾端位置设有吊绳 15, 所述的吊绳 15 的下端设有拉环 16。所述的吊绳 15 与水平支架 14 尾端之间设有导管固定架 17, 所述的导管固定架 17 包括第一吊杆 171、第二吊杆 172、固定爪 173、转轮 174 和转动手柄 175, 所述的第一吊杆 171 直接固定于所述水平支架 14 上, 其与第二吊杆 172 之间由转轮 174 铰接, 所述的转轮 174 上设有转动手柄 175, 所述的固定爪 173 设于第二吊杆

172 的下端。所述的水平支架 14 的尾端设有垂直方向上的套管 18, 所述的套管 18 上方设有防辐射伞, 具体地, 所述的套管 18 内套接有伞架 19, 所述的伞架 19 上方设有伞布 20。

[0036] 请参照图 2, 图 2 是滑槽和拉杆的结构示意图。所述的滑槽 8 包括步道槽 81 和固定槽 82, 所述的固定槽 82 大体呈圆形, 串联在步道槽 81 上, 以步道槽 81 为中心轴左右对称。固定槽 82 呈台柱形, 外端直径大, 内端直径小, 槽面设有螺纹(图中未标出)。所述的拉杆 10 尾端外壁设有螺纹(图中未标出), 且螺纹套接有旋钮 21, 所述的旋钮 21 的头端呈台柱状且外壁设有螺纹(图中未标出), 正好与所述固定槽 82 及固定槽 82 的螺纹匹配, 进而将拉杆 10 固定在特定的固定槽 82 内。所述的拉杆 10 头端伸入在步道槽 81 内可沿着步道槽 81 上下移动。

[0037] 请参照图 3, 图 3 是导管固定架结构示意图。所述的转轮 174 包括两个中心设有圆孔的圆柱形的挡块 1741, 所述的两个挡块 1741 的内部螺纹插接有轴心 1742。其中一个挡块 1741 上固定有转动手柄 175。所述的第一吊杆 171 端部设有通孔并穿插在所述的轴心 1742 上, 所述的第二吊杆 172 的端部也设有通孔并穿插在所述的轴心 1742 上。

[0038] 请参照图 4, 图 4 是伞架和伞布结构示意图。所述的伞架 19 设有辐射伞骨 191, 所述的辐射伞骨 191 的边缘由环形伞骨 192 连接。所述的伞布 20 为设有一个圆形开口的袋状结构, 所述的开口边缘设有环绕开口一周的松紧线 201。所述的伞布 20 正好可套在伞架 19 的顶部, 通过松紧线 201 与环形伞骨 192 将所述伞布 20 和伞架 19 固定为一体。

[0039] 需要说明的是, 所述的固定座 1 的作用是将垂直支架 7 和水平支架 14 固定在特定位置, 如通过固定夹 5 将其固定于 ICU 病床下方的横梁上; 所述的固定夹 5 设有两个, 增强了固定的稳定性; 所述的固定夹 5 设计弧形且圆心相对的上夹体和下夹体结构, 便于与目前常规的 ICU 病床下方的横梁结合; 所述的第二固定销 6 便于调整整个垂直支架 7 的高度, 进而间接地调整储物桶 9、治疗桌 13、拉环 16、导管固定架 17、防辐射伞等结构性的高度; 所述的储物桶 9 设置两个, 可充分满足临床放置多种医疗物品的需求, 且储物桶 9 设计成相互套接的第一储物桶 91 和第二储物桶 92, 第二储物桶 92 通过底部的拉杆 10 可在滑槽 8 内上下移动, 进而可调整储物桶 9 的深度, 能用于放置不同长度的物品; 所述的滑槽 8 设计成步道槽 81 上串联有带螺纹的台柱形的固定槽 82, 所述的拉杆 10 尾端螺纹套接有旋钮 21, 所述的旋钮 21 的头端设计成带螺纹的台柱状, 所述的拉杆 10 头端伸入在步道槽 81 内并可沿着步道槽 81 上下移动, 该结构设计实现了套接在第一储物桶 91 内的第二储物桶 92 在垂直方向上位置的调整, 只需手持拉杆 10 沿着滑槽 8 垂直方向上移动即可, 到确定位置后旋紧旋钮 21 和对应的固定槽 82 即可; 所述的治疗桌 13 便于护理工作时治疗盘的放置, 其通过三角支架方式固定, 更加稳固, 而且与垂直支架 7 之间由第一套管 111 和第二套管 112 连接, 使得治疗桌 13 可围绕垂直支架 7 旋转, 更加方便使用; 所述的导管固定架 17 用于支撑患者身上所连接的导管, 如呼吸机导管, 并可防止患者翻身时的拉拽, 所述的固定爪 173 优选为“Ω”形状, 能有效固定各种导管; 所述的拉环 16 具有两方面功能, 一则对清醒的患者予以功能锻炼, 二则当为患者更换床单时, 患者可拉住此环, 以减少护士在更换床单时对患者皮肤造成的拉拽损伤; 所述的防辐射伞的作用是在 ICU 紫外线消毒时对患者面部进行保护, 传统采用布头等方式遮盖眼睛皮肤, 不利于患者呼吸和对患者病情的观察, 而防辐射伞既能达到遮挡紫外线的作用, 又不会影响患者呼吸, 也可远处观察病情; 所述的伞架 19 设有环形伞骨 192, 伞布 20 设有松紧线 201, 该设计使得伞布 20 的安装和拆卸清洗十

分便捷。

[0040] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明方法的前提下,还可以做出若干改进和补充,这些改进和补充也应视为本发明的保护范围。

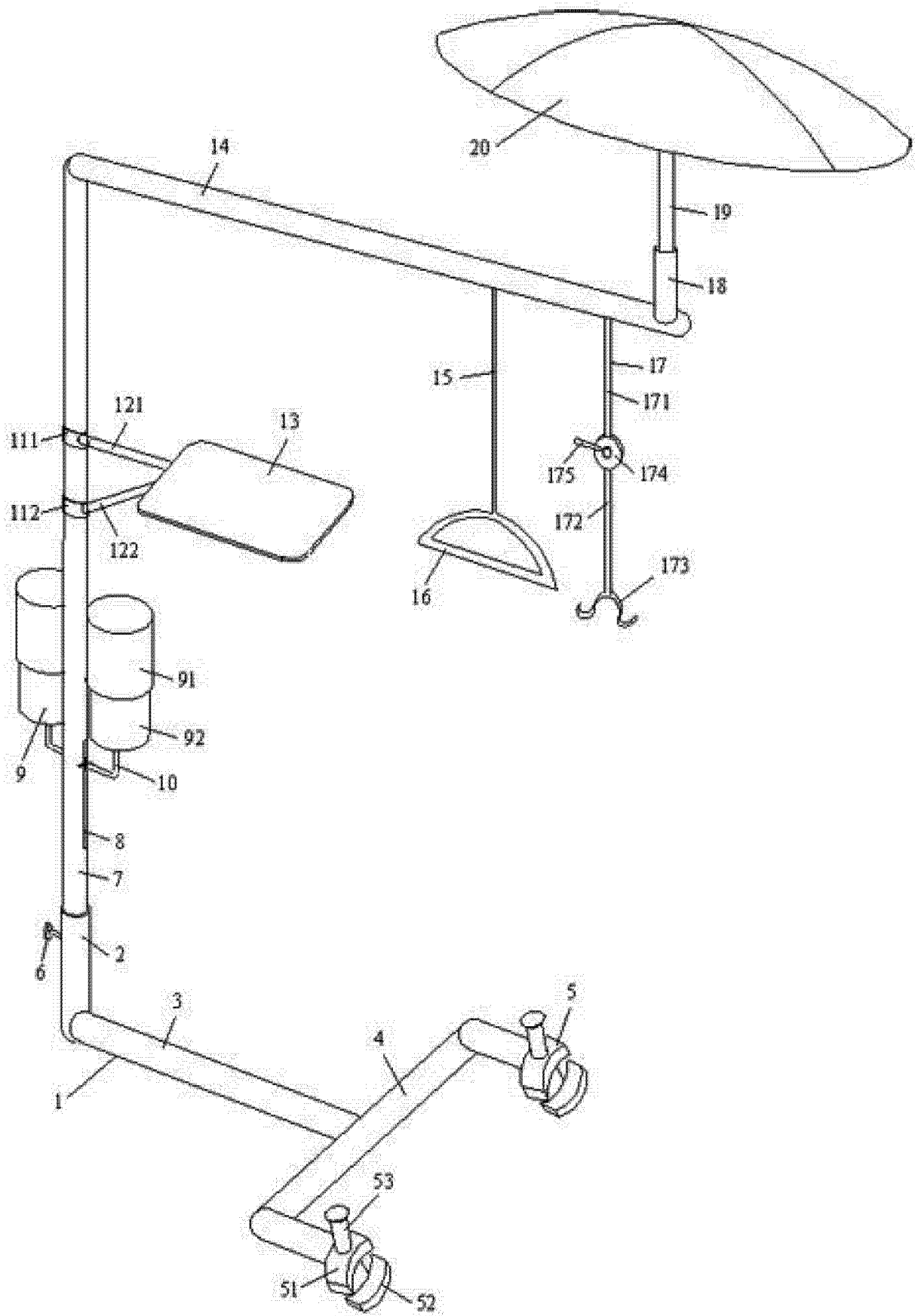


图 1

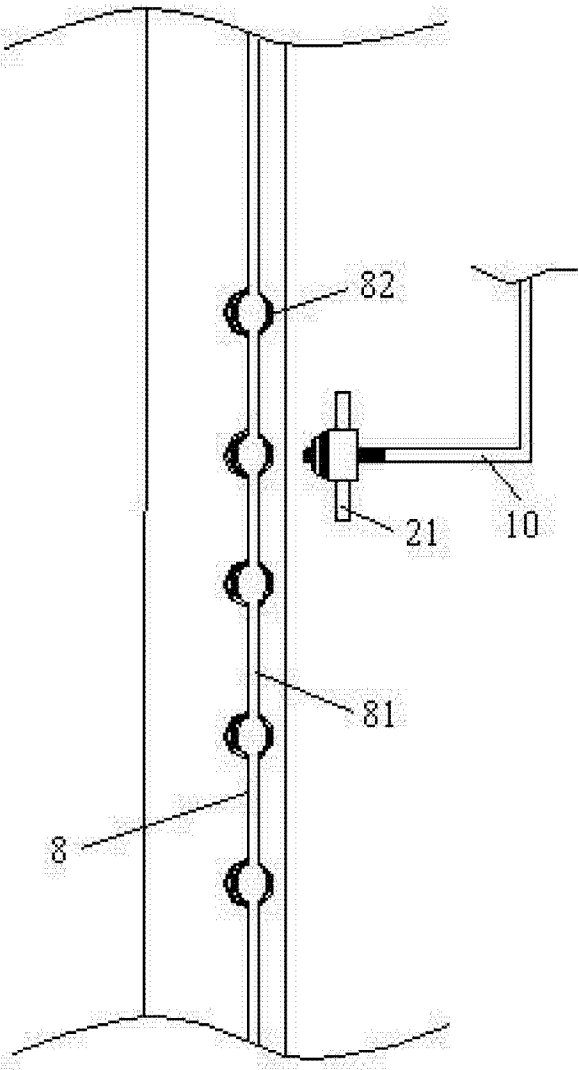


图 2

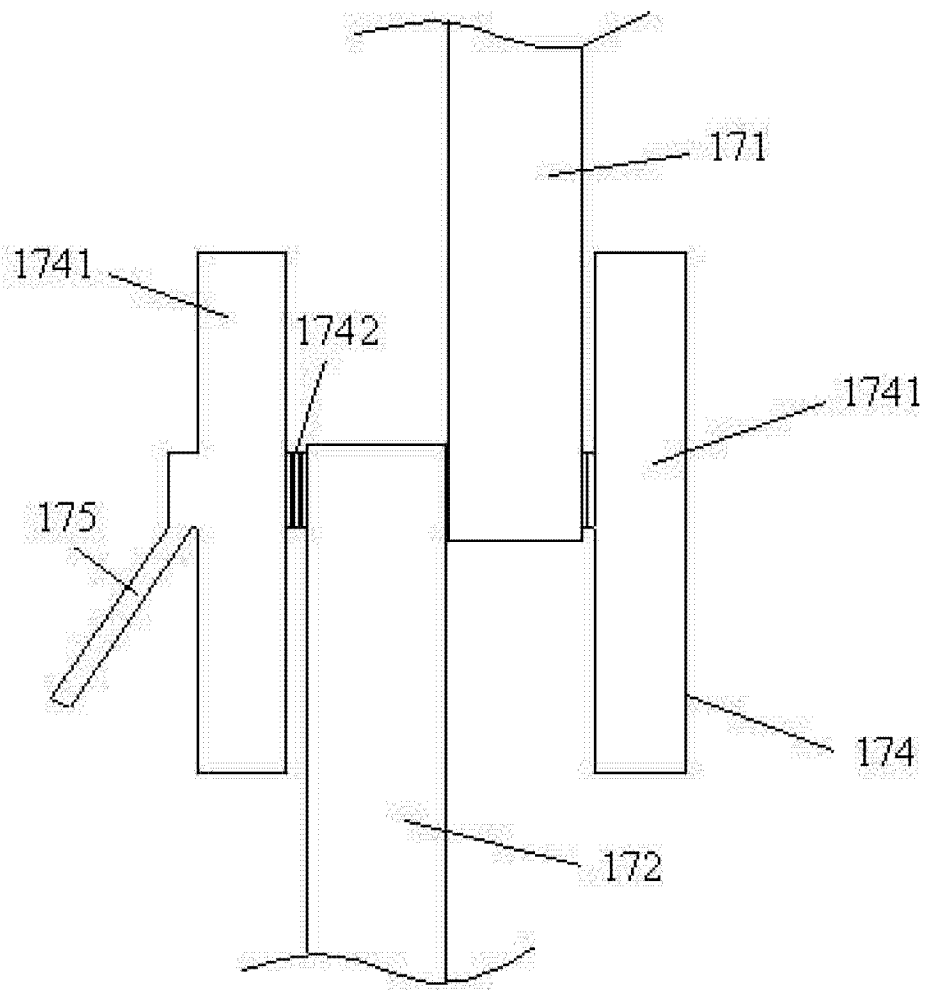


图 3

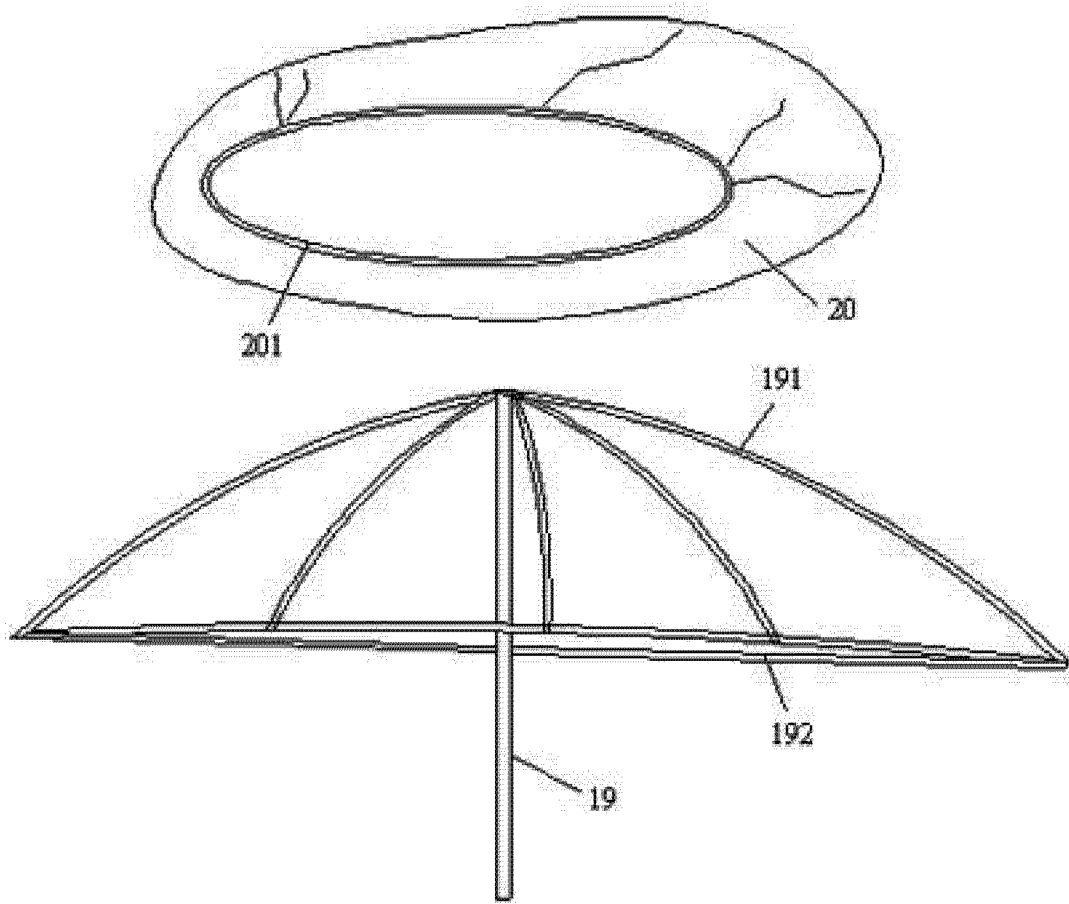


图 4