(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216168528 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122440617.3

(22)申请日 2021.10.11

(73)专利权人 安徽医科大学第四附属医院
地址 230011 安徽省合肥市瑶海区淮海大道与东淝河路交叉口安徽医科大学第四附属医院

(72)发明人 康莎 颜亮

(74)专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务所(普通合伙) 34176
代理人 孙怀香

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)

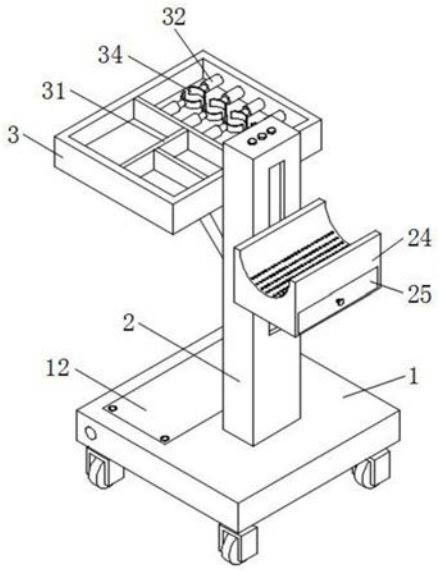
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,包括支撑座以及安装于支撑座表面的安装箱,所述安装箱的底板的表面安装有步进电机,所述步进电机的输出轴通过联轴器固定连接有升降螺杆,所述升降螺杆的外壁螺纹连接有连接杆,所述连接杆的一侧外壁固定连接有用于患者腿部支撑的支撑块,所述支撑块的表面开设有弧形槽,所述安装箱远离支撑块的一侧外壁固定连接有物料盒,所述物料盒内横竖交叉安装有多个隔板,所述物料盒内安装有多个支撑机构。该具有高度调节功能的骨科护理用换药架,不仅能够将患者的腿部托举到合适的高度,提高患者的舒适度,而且便于对护理用的药物进行固定和放置,更加方便医护人员使用。



CN 216168528 U

1.一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,包括支撑座(1)以及安装于支撑座(1)表面的安装箱(2),其特征在于:所述安装箱(2)的底板的表面安装有步进电机(21),所述步进电机(21)的输出轴通过联轴器固定连接有升降螺杆(22),所述升降螺杆(22)的外壁螺纹连接有连接杆(23),所述连接杆(23)的一侧外壁固定连接有用于患者腿部支撑的支撑块(24),所述支撑块(24)的表面开设有弧形槽,所述安装箱(2)远离支撑块(24)的一侧外壁固定连接有物料盒(3),所述物料盒(3)内横竖交叉安装有多个隔板(31),所述物料盒(3)内安装有多个支撑机构。

2.根据权利要求1所述的一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,其特征在于:所述支撑机构包括支撑套筒(32)以及设置于支撑套筒(32)内的支撑柱(34),所述支撑套筒(32)内设有支撑弹簧(33),所述支撑弹簧(33)的一侧设有在支撑套筒(32)内滑动的支撑柱(34),所述支撑柱(34)位于支撑套筒(32)外部的端面固定连接有固定板(35)。

3.根据权利要求1所述的一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,其特征在于:所述支撑块(24)内开设有空腔,所述支撑块(24)的表面开设有多个导流孔,所述支撑块(24)远离安装箱(2)的一侧外壁开设有通槽,且通槽内滑动连接有废液收集盒(25)。

4.根据权利要求1所述的一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,其特征在于:所述支撑座(1)的表面开设有安装槽,且安装槽内安装有蓄电池(11),所述蓄电池(11)的上方设有防护板(12)。

5.根据权利要求2所述的一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,其特征在于:所述支撑套筒(32)的两侧内壁对称开设有两个限位槽,所述支撑柱(34)的两侧外壁对称设有两个在支撑套筒(32)的限位槽内滑动的限位块。

6.根据权利要求3所述的一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架,其特征在于:所述安装箱(2)靠近支撑块(24)的一侧开设有用于连接杆(23)移动的导向槽,所述安装箱(2)的表面安装有多个控制开关。

一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架。

背景技术

[0002] 目前的临床护理中，骨科患者在手术后经常需要换药，以加快治疗速率，并减轻患者的痛苦，所以医护人员通过对患者的伤处进行检查并换药，这对促进伤口的愈合和预防并发症起到至关重要的作用。

[0003] 特别是对下肢骨折病人的换药护理过程中，经常需要护理人员将骨折病人的下肢抬起，或者将骨折的下肢搭靠在临时垫起的物品上，即使经过这样的处理，在为病人进行下肢的底部皮肤换药时也会有很多的麻烦，不仅增大了护理的工作量和劳动强度，很容易造成换药质量的降低，药物流落至地面污染工作环境

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有高度调节功能的骨科护理用换药架，包括支撑座以及安装于支撑座表面的安装箱，所述安装箱的底板的表面安装有步进电机，所述步进电机的输出轴通过联轴器固定连接有升降螺杆，所述升降螺杆的外壁螺纹连接有连接杆，所述连接杆的一侧外壁固定连接有用于患者腿部支撑的支撑块，所述支撑块的表面开设有弧形槽，所述安装箱远离支撑块的一侧外壁固定连接有物料盒，所述物料盒内横竖交叉安装有多个隔板，所述物料盒内安装有多个支撑机构。

[0006] 在进一步的实施例中，所述支撑机构包括支撑套筒以及设置于支撑套筒内的支撑柱，所述支撑套筒内设有支撑弹簧，所述支撑弹簧的一侧设有在支撑套筒内滑动的支撑柱，所述支撑柱位于支撑套筒外部的端面固定连接有固定板。

[0007] 在进一步的实施例中，所述支撑块内开设有空腔，所述支撑块的表面开设有多个导流孔，所述支撑块远离安装箱的一侧外壁开设有通槽，且通槽内滑动连接有废液收集盒。

[0008] 在进一步的实施例中，所述支撑座的表面开设有安装槽，且安装槽内安装有蓄电池，所述蓄电池的上方设有防护板。

[0009] 在进一步的实施例中，所述支撑套筒的两侧内壁对称开设有两个限位槽，所述支撑柱的两侧外壁对称设有两个在支撑套筒的限位槽内滑动的限位块。

[0010] 在进一步的实施例中，所述安装箱靠近支撑块的一侧开设有用于连接杆移动的导向槽，所述安装箱的表面安装有多个控制开关。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：该具有高度调节功能的骨科护理用换药架，通过支撑块对患者的腿部进行支撑，同时通过步进电机带动升降螺杆转动，升降螺杆通过连接杆能够对支撑块的高度进行调整，从而能够将患者的腿部提升至合适的高度，使患者更加

舒适;通过物料盒的设置,能够更加方便对药物进行防治,方便医护人员拿取;支撑机构能够对易洒的药物进行固定,避免该换药架在移动的过程中造成药物倾倒,该具有高度调节功能的骨科护理用换药架,不仅能够将患者的腿部托举到合适的高度,提高患者的舒适度,而且便于对护理用的药物进行固定和放置,更加方便医护人员使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的支撑座的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型的安装箱的剖视图;

[0015] 图4为本实用新型的支撑套筒和支撑柱的剖视图。

[0016] 图中:1支撑座、11蓄电池、12防护板、2安装箱、21步进电机、22升降螺杆、23连接杆、24支撑块、25废液收集盒、3物料盒、31隔板、32支撑套筒、33支撑弹簧、34支撑柱、35固定板。

具体实施方式

[0017] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0018] 为了能够将患者的腿部托举到合适的高度,提高患者的舒适度,如图1、图2和图3所示,支撑座1的表面通过螺栓固定有安装箱2,安装箱2的底板的表面通过螺栓固定有步进电机21,步进电机21的输出轴通过联轴器固定连接有升降螺杆22,升降螺杆22的顶部通过焊接的轴承与安装箱2的顶板转动连接,升降螺杆22的外壁螺纹连接有连接杆23,连接杆23的一侧外壁通过螺栓固定有用于患者腿部支撑的支撑块24,安装箱2靠近支撑块24的一侧开设有用于连接杆23移动的导向槽,导向槽能够对连接杆23的移动路径进行限制,在升降螺杆22转动带动连接杆23移动时,保证支撑块24能够垂直升降,安装箱2的表面安装有多个控制开关,支撑块24的表面开设有弧形槽,更加方便与患者的腿部进行贴合,支撑块24内开设有空腔,支撑块24的表面开设有多个导流孔,能够将护理过程中产生的废液导入支撑块24的空腔内,支撑块24远离安装箱2的一侧外壁开设有通槽,且通槽内滑动连接有废液收集盒25,更加方便对护理过程中产生的废液进行收集和清理,支撑座1的表面开设有安装槽,且安装槽内安装有蓄电池11,蓄电池11能够为步进电机21提供电力,蓄电池11的上方设有防护板12,防护板12通过螺栓与支撑座1固定连接,支撑座1的一侧开设有用于蓄电池11充电的插孔,支撑座1的底部通过螺栓对称安装有四个自锁万向轮。

[0019] 为了便于对护理用的药物进行固定和放置,如图1和图4所示,安装箱2远离支撑块24的一侧外壁通过螺栓固定有物料盒3,物料盒3的底部与安装箱2之间焊接固定有支撑杆,从而保证物料盒3与安装箱2连接的稳定性,物料盒3内横竖交叉安装有多个隔板31,隔板31将物料盒3分隔成多个区域,可在隔板31之间放置固体药物,物料盒3内安装有多个支撑机构,支撑机构包括支撑套筒32以及设置于支撑套筒32内的支撑柱33,支撑套筒32通过螺栓与物料盒3固定连接,支撑套筒32内设有支撑弹簧33,支撑弹簧33的一侧设有在支撑套筒32

内滑动的支撑柱34，支撑柱34位于支撑套筒32外部的端面通过螺栓固定有固定板35，固定板35为橡胶材质，支撑套筒32的两侧内壁对称开设有两个限位槽，支撑柱34的两侧外壁对称设有两个在支撑套筒32的限位槽内滑动的限位块，避免支撑柱34从支撑套筒32内滑脱。

[0020] 工作原理，该具有高度调节功能的骨科护理用换药架，在使用时，医护人员将护理所需的药物放置在物料盒3内，固体药物放置在隔板31之间，瓶装液体药物放置在两个支撑机构之间，并将该换药架移动至指定的位置，患者将腿放置在支撑块24表面的弧形槽内，启动步进电机21，步进电机21带动升降螺杆22转动，升降螺杆22通过连接杆23带动支撑块24进行移动，将患者的腿部移动至合适的高度，保证患者的舒适度，医护人员将药物从物料盒3内取出，对患者进行换药工作，通过支撑块24表面的导流孔，使护理过程中产生的废液导入支撑块24的空腔内，并通过废液收集盒25对废液进行收集。

[0021] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选内容而已，并不用于限制本实用新型。

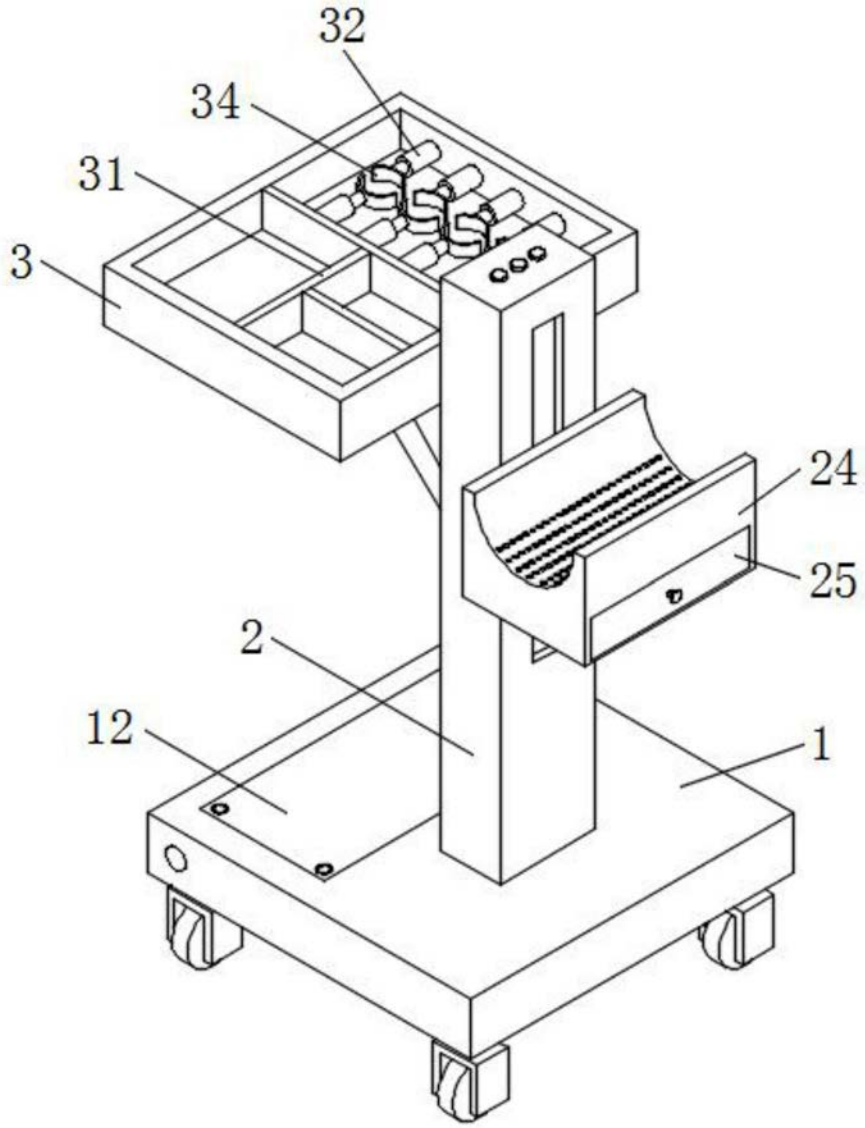


图1

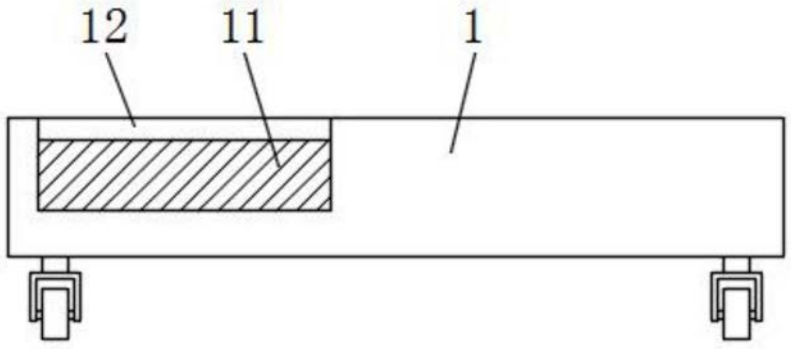


图2

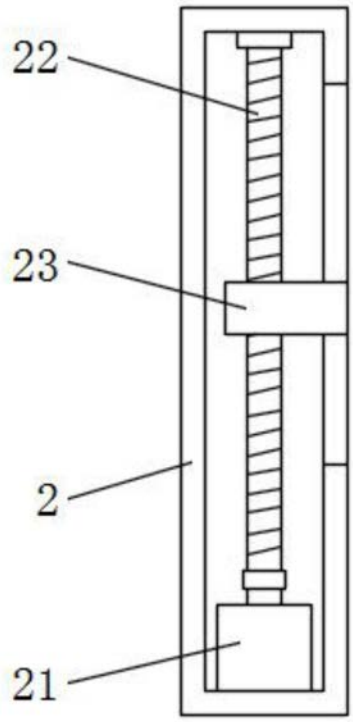


图3

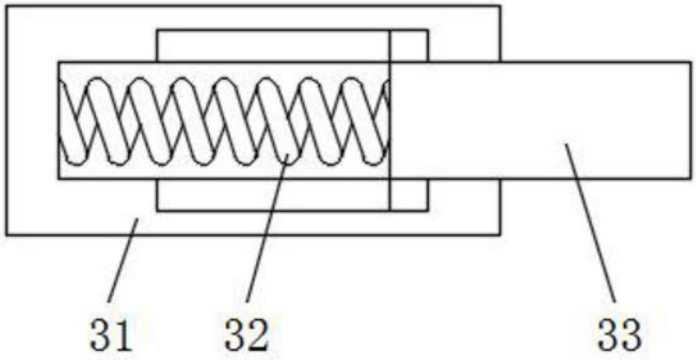


图4