



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214232289 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202021385644.4

(22) 申请日 2020.07.14

(73) 专利权人 张宗玉

地址 256400 山东省淄博市恒台县信誉街
271号怡苑花园6号楼3单元402号

(72) 发明人 张宗玉

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

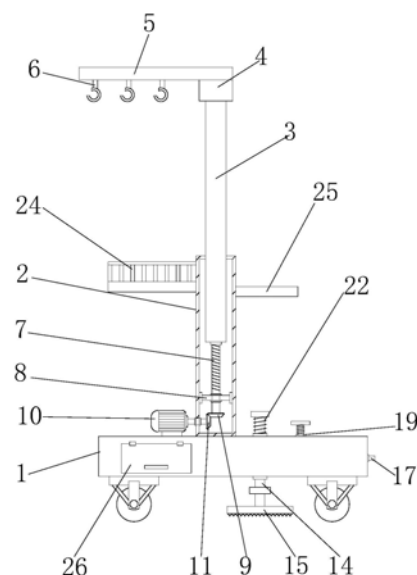
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种危急重症医学用多功能治疗工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种危急重症医学用多功能治疗工具,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支架,所述支架的内壁滑动连接有伸缩杆。本实用新型通过横杆、挂钩、螺纹杆、支座、第一锥型齿轮、电机、第二锥型齿轮、蓄电池、开关、第一滑杆、防滑板、滑块、第二滑杆、三角卡块、第三滑杆、第一三角滑块、第二三角滑块、第一弹簧、第二弹簧、置物板、扶手和箱门,解决了在需要输液时,由于病人体质情况不同,往往需要将输液杆调低或者调高,但现有的输液杆在进行伸缩时操作较为不便,且在顶部挂瓶较重时容易出现升降杆滑脱的问题,砸伤病人,造成医疗纠纷,现有输液架而且结构简单,功能单一,不便于移动的问题。



1. 一种危急重症医学用多功能治疗工具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有支架(2),所述支架(2)的内壁滑动连接有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的顶部活动连接有活动座(4),所述活动座(4)的顶部固定连接有横杆(5),所述横杆(5)的底部固定连接有挂钩(6),所述伸缩杆(3)的一端螺纹连接有螺纹杆(7),所述支架(2)的内壁固定连接有支座(8),所述支座(8)的内部与螺纹杆(7)的外侧转动连接,所述螺纹杆(7)的一端固定连接有第一锥型齿轮(9),所述底座(1)顶部远离支架(2)的一侧固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接有第二锥型齿轮(11),所述第二锥型齿轮(11)的外侧与第一锥型齿轮(9)的外侧啮合连接;所述底座(1)的内部滑动连接有第一滑杆(14),所述第一滑杆(14)的外侧开设有三角槽,所述第一滑杆(14)的底部固定连接有防滑板(15);所述底座(1)内腔的底部固定连接有滑块(16),所述滑块(16)的内部滑动连接有第二滑杆(17),所述第二滑杆(17)的一端固定连接有三角卡块(18),所述三角卡块(18)的外侧与第一滑杆(14)上的三角槽卡接;所述底座(1)内部远离第一滑杆(14)的一侧滑动连接有第三滑杆(19),所述第三滑杆(19)的一端固定连接有第一三角滑块(20),所述第二滑杆(17)外侧固定连接有第二三角滑块(21),所述第一三角滑块(20)的外侧与第二三角滑块(21)的外侧滑动连接;所述第一滑杆(14)和第三滑杆(19)的外侧均套设有第一弹簧(22),所述第二滑杆(17)的外侧套设有第二弹簧(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用多功能治疗工具,其特征在于:所述底座(1)内腔的底部设置有蓄电池(12),所述支架(2)的外侧安装有开关(13),所述开关(13)的电性输出端与电机(10)的电性输入端电性连接,所述开关(13)的电性输入端与蓄电池(12)的电性输出端电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种危急重症医学用多功能治疗工具,其特征在于:所述支架(2)的外侧分别固定连接有置物板(24)和扶手(25),所述底座(1)的一侧活动连接有箱门(26)。

一种危急重症医学用多功能治疗工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学相关技术领域,具体为一种危急重症医学用多功能治疗工具。

背景技术

[0002] 危急重症患者经常需要输液,输液又名打点滴或者挂水。是由静脉滴注输入体内的大剂量(一次给药在100ml以上)注射液,通常包装在玻璃或塑料的输液瓶或袋中,不含防腐剂或抑菌剂。使用时通过输液器调整滴速,持续而稳定地进入静脉,以补充体液、电解质或提供营养物质。

[0003] 在需要输液时,由于病人体质情况不同,往往需要将输液杆调低或者调高,但现有的输液杆在进行伸缩时操作较为不便,且在顶部挂瓶较重时容易出现升降杆滑脱的问题,砸伤病人,造成医疗纠纷,现有输液架而且结构简单,功能单一,不便于移动。

[0004] 为此,我们提供了一种危急重症医学用多功能治疗工具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种危急重症医学用多功能治疗工具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种危急重症医学用多功能治疗工具,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支架,所述支架的内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部活动连接有活动座,所述活动座的顶部固定连接有横杆,所述横杆的底部固定连接有挂钩,所述伸缩杆的一端螺纹连接有螺纹杆,所述支架的内壁固定连接有支座,所述支座的内部与螺纹杆的外侧转动连接,所述螺纹杆的一端固定连接有第一锥型齿轮,所述底座顶部远离支架的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第二锥型齿轮,所述第二锥型齿轮的外侧与第一锥型齿轮的外侧啮合连接。

[0007] 优选的,所述底座内腔的底部设置有蓄电池,所述支架的外侧安装有开关,所述开关的电性输出端与电机的电性输入端电性连接,所述开关的电性输入端与蓄电池的电性输出端电性连接。

[0008] 优选的,所述底座的内部滑动连接有第一滑杆,所述第一滑杆的外侧开设有三角槽,所述第一滑杆的底部固定连接有防滑板。

[0009] 优选的,所述底座内腔的底部固定连接有滑块,所述滑块的内部滑动连接有第二滑杆,所述第二滑杆的一端固定连接有三角卡块,所述三角卡块的外侧与第一滑杆上的三角槽卡接。

[0010] 优选的,所述底座内部远离第一滑杆的一侧滑动连接有第三滑杆,所述第三滑杆的一端固定连接有第一三角滑块,所述第二滑杆外侧固定连接有第二三角滑块,所述第一三角滑块的外侧与第二三角滑块的外侧滑动连接。

[0011] 优选的,所述第一滑杆和第三滑杆的外侧均套设有第一弹簧,所述第二滑杆的外

侧套设有第二弹簧。

[0012] 优选的,所述支架的外侧分别固定连接有置物板和扶手,所述底座的一侧活动连接有箱门。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型通过横杆、挂钩、螺纹杆、支座、第一锥型齿轮、电机、第二锥型齿轮、蓄电池、开关、第一滑杆、防滑板、滑块、第二滑杆、三角卡块、第三滑杆、第一三角滑块、第二三角滑块、第一弹簧、第二弹簧、置物板、扶手和箱门,解决了在需要输液时,由于病人体质情况不同,往往需要将输液杆调低或者调高,但现有的输液杆在进行伸缩时操作较为不便,且在顶部挂瓶较重时容易出现升降杆滑脱的问题,砸伤病人,造成医疗纠纷,现有输液架而且结构简单,功能单一,不便于移动的问题;

[0015] 2.本实用新型通过设置蓄电池,为伸缩杆提供伸缩动力来源,减少护理人员手动操作,通过设置防滑板,使底座可以稳定的固定在地面上,不会出现底座跑动的现象,通过设置三角卡块,使第一滑杆可以在特定的位置固定,第一滑杆不会滑动;

[0016] 3.本实用新型通过设置三角滑块,使第二滑杆具有移动效果,进而使三角卡块与第一滑杆分离,通过设置第一弹簧,使第一滑杆和第三滑杆具有复位效果,通过设置第二弹簧,使第二滑杆上的三角卡块可以与第一滑杆连接的更加的紧密,通过设置置物板,方便医护人员放置医疗用品,通过设置扶手,方便使用者对装置进行移动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型支架的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中的A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、支架;3、伸缩杆;4、活动座;5、横杆;6、挂钩;7、螺纹杆;8、支座;9、第一锥型齿轮;10、电机;11、第二锥型齿轮;12、蓄电池;13、开关;14、第一滑杆;15、防滑板;16、滑块;17、第二滑杆;18、三角卡块;19、第三滑杆;20、第一三角滑块;21、第二三角滑块;22、第一弹簧;23、第二弹簧;24、置物板;25、扶手;26、箱门。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的技术方案,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种危急重症医学用多功能治疗工具,包括底座1,底座1的顶部固定连接有支架2,支架2的内壁滑动连接有伸缩杆3,伸缩杆3的顶部活动连接有活动座4,活动座4的顶部固定连接有横杆5,横杆5的底部固定连接有挂钩6,伸缩杆3的一端螺纹连接有螺纹杆7,支架2的内壁固定连接有支座8,支座8的内部与螺纹杆7的外侧转动连接,螺纹杆7的一端固定连接有第一锥型齿轮9,底座1顶部远离支架2的一侧固定连接有电机10,电机10的输出端固定连接有第二锥型齿轮11,第二锥型齿轮11的外侧与第一锥型齿轮9的外侧啮合连接。

[0023] 进一步地,底座1内腔的底部设置有蓄电池12,支架2的外侧安装有开关13,开关13的电性输出端与电机10的电性输入端电性连接,开关13的电性输入端与蓄电池12的电性输出端电性连接,通过设置蓄电池12,为伸缩杆3提供伸缩动力来源,减少护理人员手动操作。

[0024] 进一步地,底座1的内部滑动连接有第一滑杆14,第一滑杆14的外侧开设有三角槽,第一滑杆14的底部固定连接防滑板15,通过设置防滑板15,使底座1可以稳定的固定在地面上,不会出现底座1跑动的现象。

[0025] 进一步地,底座1内腔的底部固定连接滑块16,滑块16的内部滑动连接有第二滑杆17,第二滑杆17的一端固定连接三角卡块18,三角卡块18的外侧与第一滑杆14上的三角槽卡接,通过设置三角卡块18,使第一滑杆14可以在特定的位置固定,第一滑杆14不会滑动。

[0026] 进一步地,底座1内部远离第一滑杆14的一侧滑动连接有第三滑杆19,第三滑杆19的一端固定连接第一三角滑块20,第二滑杆17外侧固定连接第二三角滑块21,第一三角滑块20的外侧与第二三角滑块21的外侧滑动连接,通过设置三角滑块,使第二滑杆17具有移动效果,进而使三角卡块18与第一滑杆14分离。

[0027] 进一步地,第一滑杆14和第三滑杆19的外侧均套设有第一弹簧22,第二滑杆17的外侧套设有第二弹簧23,通过设置第一弹簧22,使第一滑杆14和第三滑杆19具有复位效果,通过设置第二弹簧23,使第二滑杆17上的三角卡块18可以与第一滑杆14连接的更加的紧密。

[0028] 进一步地,支架2的外侧分别固定连接置物板24和扶手25,底座1的一侧活动连接有箱门26通过设置置物板24,方便医护人员放置医疗用品,通过设置扶手25,方便使用者对装置进行移动。

[0029] 本实用新型需要说明的是,电机10的型号设置为775电机。

[0030] 工作原理:在使用时,使用者将提前配置好的输液瓶挂在挂钩6上,将输液用到的工具放置在置物板24上,通过扶手25将装置推到重症患者的床位,通过用脚踩动第一滑杆14带动防滑板15与地面接触,在第二弹簧23的作用力下,第二滑杆17上的三角卡块18会与第一滑杆14上的卡槽卡接,进而使移动装置在特定的位置固定不动,通过按动支架2上的开关13带动电机10转动,电机10带动第二锥型齿轮11转动,第二锥型齿轮11带动第一锥型齿轮9转动,第一锥型齿轮9带动螺纹杆7转动,螺纹杆7带动伸缩杆3移动,伸缩杆3带动横杆5上的挂钩6升降,从而解决了在需要输液时,由于病人体质情况不同,往往需要将输液杆调低或者调高,但现有的输液杆在进行伸缩时操作较为不便,且在顶部挂瓶较重时容易出现升降杆滑脱的问题,砸伤病人,造成医疗纠纷,现有输液架而且结构简单,功能单一,不便于移动。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

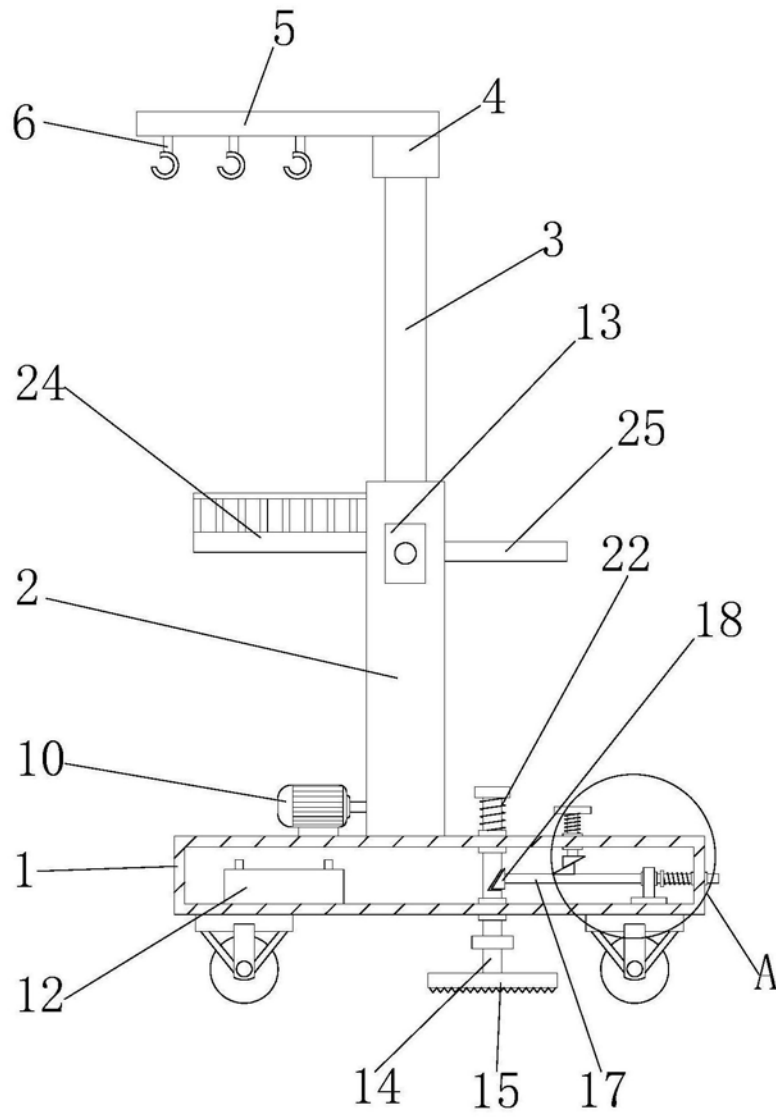


图1

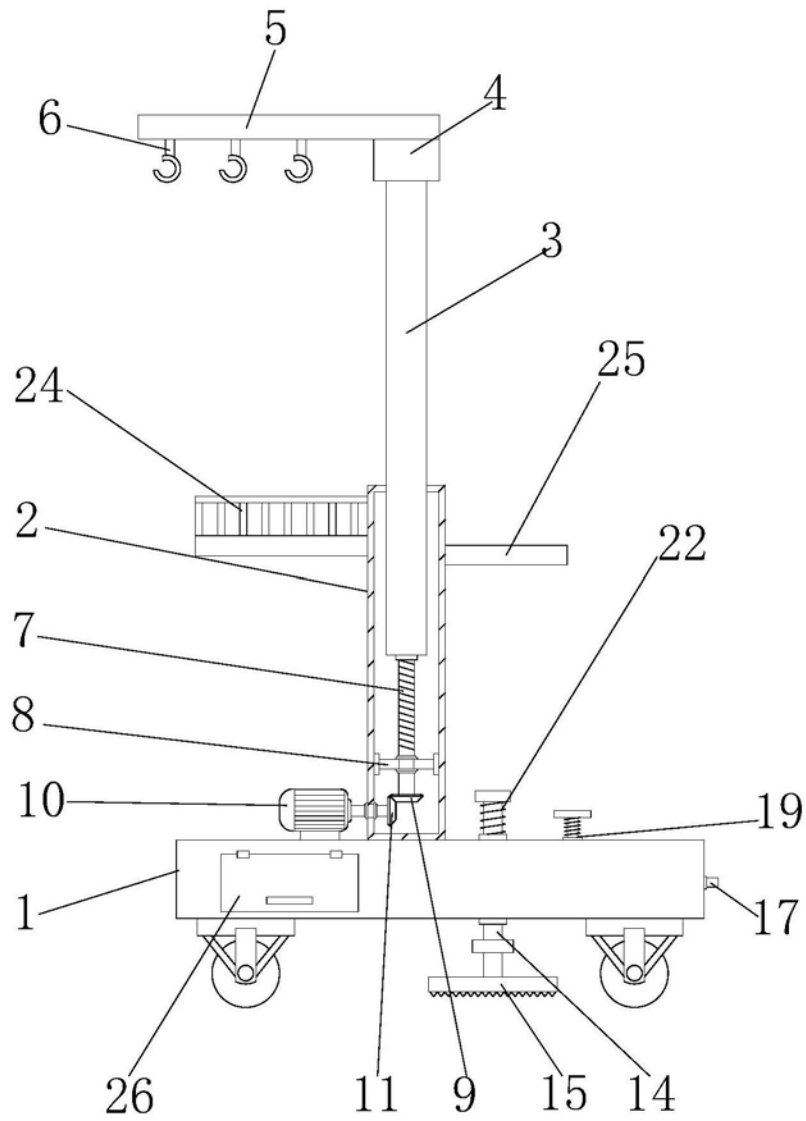


图2

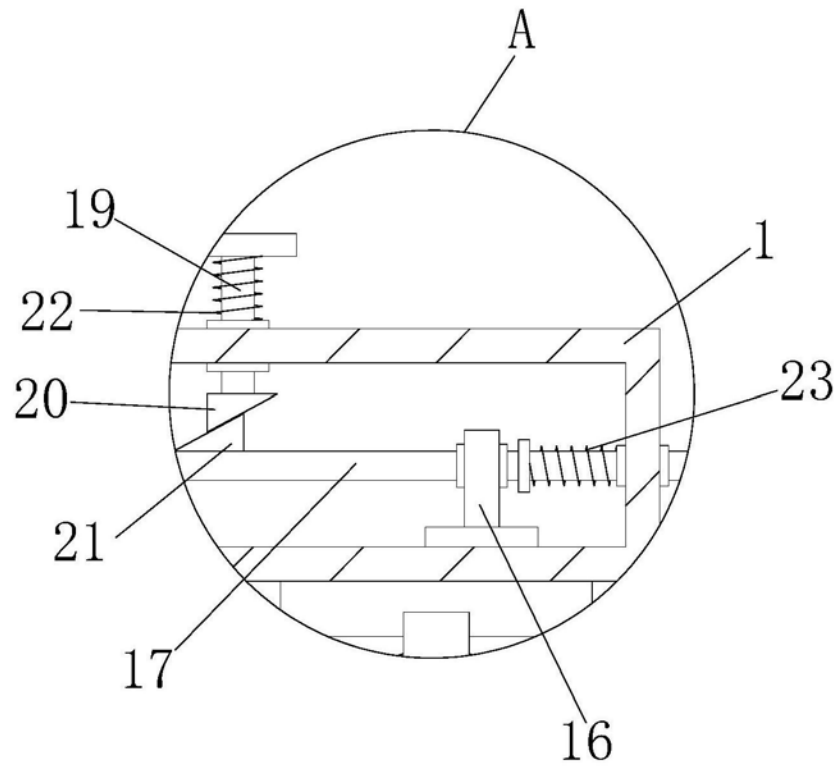


图3