(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222172778 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202322392905.5

(22)申请日 2023.09.04

(73)专利权人 华东师范大学附属芜湖医院(芜湖市第二人民医院)

地址 241000 安徽省芜湖市第二人民医院东21病区

(72)发明人 周萍

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理事务所(普通合伙) 37287

专利代理师 邓仲欢

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/52(2006.01)

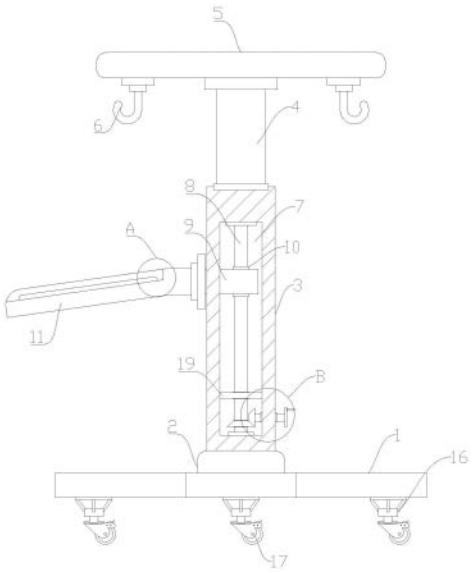
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种静脉输液辅助设备

(57)摘要

本申请涉及一种静脉输液辅助设备,属于医疗器械技术领域,其整体结构较为简单,便于对需要进行静脉输液的学员手部进行支撑,同时可根据学员的不同,调节其支撑高度,提高了其使用性,避免学员练习时手臂劳累,相应的提高其练习效果,利于推广使用,包括:十字底座;支撑座,支撑座固定安装在十字底座上,其支撑座上固定连接有条形柱;支柱,支柱固定焊接在条形柱的顶部,其支柱的顶部转动连接有安装盘;多个挂钩,多个挂钩环形设置于安装盘的底部;条形槽,条形槽开设于条形柱的内部,且条形槽内转动设置有螺纹柱;T型滑块,T型滑块通过螺纹套与螺纹柱螺纹螺装,其T型滑块的一端通过调节孔延伸至条形柱的外部。



CN 222172778 U

1.一种静脉输液辅助设备,其特征在于,包括:

十字底座(1);

支撑座(2),所述支撑座(2)固定安装在十字底座(1)上,其支撑座(2)上固定连接有条形柱(3);

支柱(4),所述支柱(4)固定焊接在条形柱(3)的顶部,其支柱(4)的顶部转动连接有安装盘(5);

多个挂钩(6),多个所述挂钩(6)环形设置于安装盘(5)的底部;

条形槽(7),所述条形槽(7)开设于条形柱(3)的内部,且条形槽(7)内转动设置有螺纹柱(8);

T型滑块(9),所述T型滑块(9)通过螺纹套(10)与螺纹柱(8)螺纹螺装,其T型滑块(9)的一端通过调节孔延伸至条形柱(3)的外部;

手托板(11),所述手托板(11)固定焊接在T型滑块(9)上;

调节机构,所述调节机构设置于条形槽(7)内,其用于带动螺纹柱(8)进行转动,进而调节手托板(11)的使用高度;

移动组件,所述移动组件设置于十字底座(1)的底部,其用于带动十字底座(1)进行移动。

2.根据权利要求1所述的一种静脉输液辅助设备,其特征在于:所述调节机构包括伞状齿轮一(12),所述伞状齿轮一(12)一固定套设在螺纹柱(8)的外部,所述条形柱(3)内开设有转动孔,转动孔内转动设置有调节柱(13),所述调节柱(13)的一端固定连接有伞状齿轮二(14),所述伞状齿轮二(14)与伞状齿轮一(12)相啮合,调节柱(13)的另一端固定连接有第一把手(15)。

3.根据权利要求1所述的一种静脉输液辅助设备,其特征在于:所述移动组件包括四个支撑架(16),四个所述支撑架(16)均固定安装在十字底座(1)的底部,支撑架(16)的底部可拆卸连接有自锁万向轮(17)。

4.根据权利要求2所述的一种静脉输液辅助设备,其特征在于:所述转动孔内固定安装有连接套(18),所述调节柱(13)与连接套(18)转动连接,所述条形槽(7)内固定安装有隔板(19),所述螺纹柱(8)通过通孔与隔板(19)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种静脉输液辅助设备,其特征在于:所述手托板(11)内开设有安装槽,安装槽内固定安装有海绵垫(20)。

一种静脉输液辅助设备

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及一种静脉输液辅助设备。

背景技术

[0002] 众所周知,脉输液是利用大气压和液体静压原理将大量无菌液体、电解质、药物由静脉输入体内的方法,将大量的液体、电解质或血液由静脉注入称之为静脉输液法,因注射的部位与输液的不同,可分为外周静脉输液、中心静脉输液、高营养输液(TPN)与输血等。

[0003] 目前,静脉输液是执业医师、护士都必须掌握的一项基本操作技能,在护理专业的实习操作中,护理人员在对患者进行输液护理之前,首先要进行大量的护理训练,这样在真正的输液护理时才能熟练操作,减少患者的痛苦。

[0004] 现在的大多数学员在学习静脉输液时,通常都会是两两一组学员结合,相互进行静脉输液操作的练习,但本申请人发现,其在进行练习的过程中,由于在静脉输液时需要使用到输液架,但现有的输液架的结构较为单一,其只能够对药水瓶进行挂取,而不便于对需要进行静脉输液的学员手部进行支撑,导致还需要借助座椅等设施对手部进行放置,易造成学员练习时过于劳累,影响其练习效果。

[0005] 因此,我们提出一种静脉输液辅助设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种静脉输液辅助设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种静脉输液辅助设备,包括:

[0009] 十字底座;

[0010] 支撑座,所述支撑座固定安装在十字底座上,其支撑座上固定连接有条形柱;

[0011] 支柱,所述支柱固定焊接在条形柱的顶部,其支柱的顶部转动连接有安装盘;

[0012] 多个挂钩,多个所述挂钩环形设置于安装盘的底部;

[0013] 条形槽,所述条形槽开设于条形柱的内部,且条形槽内转动设置有螺纹柱;

[0014] T型滑块,所述T型滑块通过螺纹套与螺纹柱螺纹螺装,其T型滑块的一端通过调节孔延伸至条形柱的外部;

[0015] 手托板,所述手托板固定焊接在T型滑块上;

[0016] 调节机构,所述调节机构设置于条形槽内,其用于带动螺纹柱进行转动,进而调节手托板的使用高度;

[0017] 移动组件,所述移动组件设置于十字底座的底部,其用于带动十字底座进行移动。

[0018] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节机构包括伞状齿轮一,所述伞状齿轮一固定套设在螺纹柱的外部,所述条形柱内开设有转动孔,转动孔内转动设置有调节柱,所述调节柱的一端固定连接有伞状齿轮二,所述伞状齿轮二与伞状齿轮一相啮合,调节柱的

另一端固定连接有第一把手。

[0019] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动组件包括四个支撑架,四个所述支撑架均固定安装在十字底座的底部,支撑架的底部可拆卸连接有自锁万向轮。

[0020] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动孔内固定安装有连接套,所述调节柱与连接套转动连接,所述条形槽内固定安装有隔板,所述螺纹柱通过通孔与隔板转动连接。

[0021] 作为本实用新型再进一步的方案:所述手托板内开设有安装槽,安装槽内固定安装有海绵垫。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0023] 通过设置移动组件,在支撑架和自锁万向轮的相互配合下,将该装置移动至使用位置,再通过安装盘上设置的挂钩将输液瓶挂装在安装板上,学员再将手臂放置在设置的手托板上,从而配合另一学员接受静脉输液操作,当需要调节手托板的使用高度时,可通过设置调节机构,转动设置的调节柱,通过伞状齿轮一和伞状齿轮二的相互啮合设置,带动螺纹柱进行转动,使通过螺纹套与螺纹柱螺纹螺装的T型滑块沿调节孔进行移动,进而带动手托板进行移动,达到调节手托板使用高度的目的,其整体结构较为简单,便于对需要进行静脉输液的学员手部进行支撑,同时可根据学员的不同,调节其支撑高度,提高了其使用性,避免学员练习时手臂劳累,相应的提高其练习效果,利于推广使用。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型图1中B处的局部放大结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型的主视结构示意图。

[0028] 图中:1、十字底座;2、支撑座;3、条形柱;4、支柱;5、安装盘;6、挂钩;7、条形槽;8、螺纹柱;9、T型滑块;10、螺纹套;11、手托板;12、伞状齿轮一;13、调节柱;14、伞状齿轮二;15、第一把手;16、支撑架;17、自锁万向轮;18、连接套;19、隔板;20、海绵垫。

具体实施方式

[0029] 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实施例,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。

[0030] 以下结合说明书附图对本申请作进一步详细说明。

[0031] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种静脉输液辅助设备,包括:

[0032] 十字底座1;

[0033] 支撑座2,支撑座2固定安装在十字底座1上,其支撑座2上固定连接有条形柱3;

[0034] 支柱4,支柱4固定焊接在条形柱3的顶部,其支柱4的顶部转动连接有安装盘5;

[0035] 多个挂钩6,多个挂钩6环形设置于安装盘5的底部;

[0036] 条形槽7,条形槽7开设于条形柱3的内部,且条形槽7内转动设置有螺纹柱8;

[0037] T型滑块9,T型滑块9通过螺纹套10与螺纹柱8螺纹螺装,其T型滑块9的一端通过调

节孔延伸至条形柱3的外部；

[0038] 手托板11，手托板11固定焊接在T型滑块9上；

[0039] 调节机构，调节机构设置于条形槽7内，其用于带动螺纹柱8进行转动，进而调节手托板11的使用高度；

[0040] 移动组件，移动组件设置于十字底座1的底部，其用于带动十字底座1进行移动。

[0041] 该教学用静脉输液辅助设备，其在使用时，通过设置移动组件，在移动组件的作用下，将十字底座1和支撑座2移动至适用位置，然后再通过设置挂钩6，将所需使用的输液瓶挂装在安装板上，同时通过支柱4和安装板的转动连接设置，便于将挂装在安装板上的输液瓶进行转动至使用位置，再通过设置的手托板11，对接受静脉输液操作的学员手臂进行支撑，同时通过设置调节机构，带动手托板11进行移动，进而达到调节手托板11使用高度的目的，使其能够根据学员的不同将手托板11移动至适用位置。

[0042] 在图1-3中：调节机构包括伞状齿轮一12，伞状齿轮一12固定套设在螺纹柱8的外部，条形柱3内开设有转动孔，转动孔内转动设置有调节柱13，调节柱13的一端固定连接有伞状齿轮二14，伞状齿轮二14与伞状齿轮一12相啮合，调节柱13的另一端固定连接有第一把手15。

[0043] 该教学用静脉输液辅助设备，通过此结构的设置，当学员不同时，可将手托板11调节至适用位置，通过设置的第一把手15转动设置的调节杆，使调节杆带动伞状齿轮二14进行转动，通过伞状齿轮一12和伞状齿轮二14的相互啮合设置，带动螺纹柱8进行转动，使通过螺纹套10与螺纹柱8螺纹螺装的T型滑块9沿调节孔进行移动，进而带动手托板11进行移动，达到调节手托板11使用高度的目的。

[0044] 在图1-4中：移动组件包括四个支撑架16，四个支撑架16均固定安装在十字底座1的底部，支撑架16的底部可拆卸连接有自锁万向轮17，转动孔内固定安装有连接套18，调节柱13与连接套18转动连接，条形槽7内固定安装有隔板19，螺纹柱8通过通孔与隔板19转动连接，手托板11内开设有安装槽，安装槽内固定安装有海绵垫20。

[0045] 该教学用静脉输液辅助设备，通过移动组件的设置，便于带动十字底座1进行移动，提高了其自身移动性，其次，可拆卸连接的方式，便于将损坏的自锁万向轮17进行拆卸更换，通过转动孔内设置的连接套18，便于降低调节柱13与转动孔的转动摩擦力，从而提高调节杆的使用寿命，手托板11内设置的海绵垫20，便于保证使用者的使用舒适性。

[0046] 本申请实施例一种静脉输液辅助设备的实施原理为：首先，通过设置的支撑架16和自锁万向轮17将该装置整体移动至使用位置，再通过设置的挂钩6，将输液瓶挂装在安装板的下方，学员对学员进行静脉输液操作，学员再将手臂放置在设置的手托板11上，从而配合学员接受静脉输液操作，当学员不同时，需要调节手托板11的使用高度时，通过设置的第一把手15转动设置的调节杆，使调节杆带动伞状齿轮二14进行转动，通过伞状齿轮一12和伞状齿轮二14的相互啮合设置，带动螺纹柱8进行转动，使通过螺纹套10与螺纹柱8螺纹螺装的T型滑块9沿调节孔进行移动，进而带动手托板11进行移动，达到调节手托板11使用高度的目的，从而将手托板11调节至适用位置。

[0047] 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。

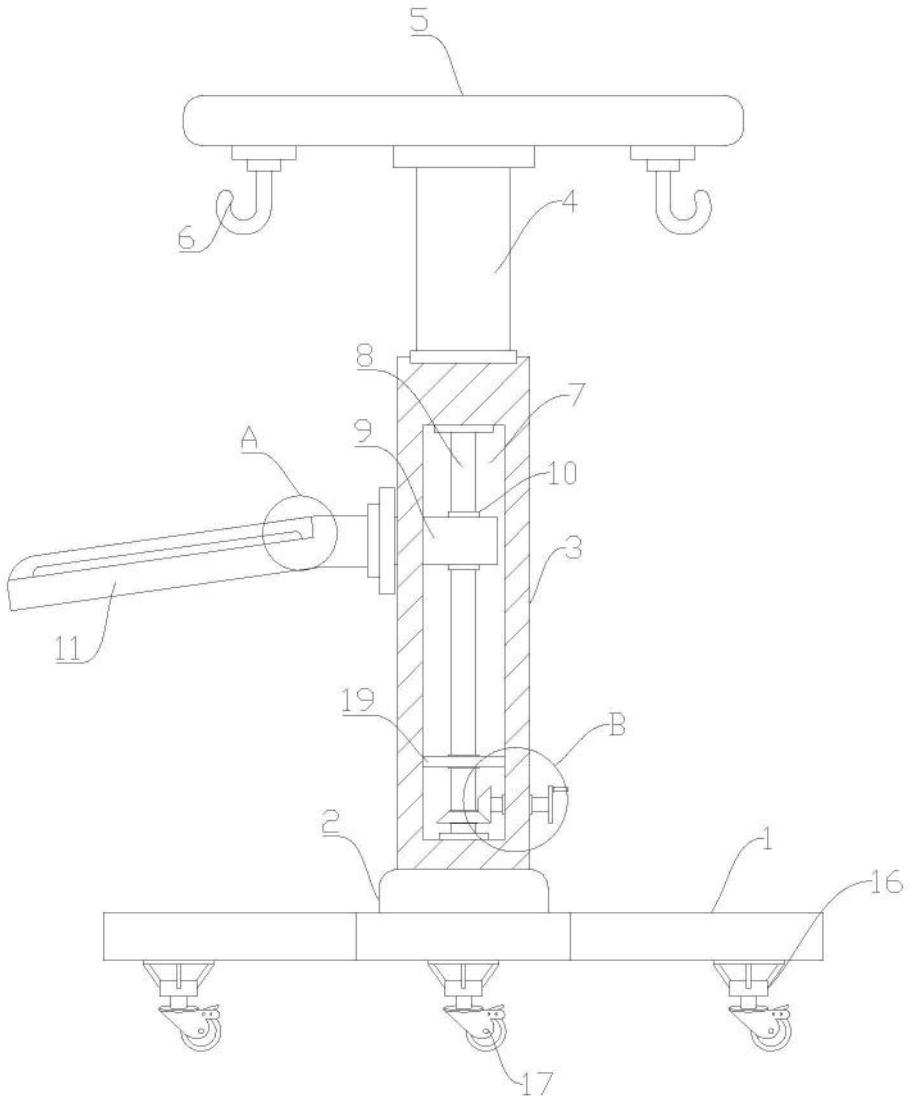


图1

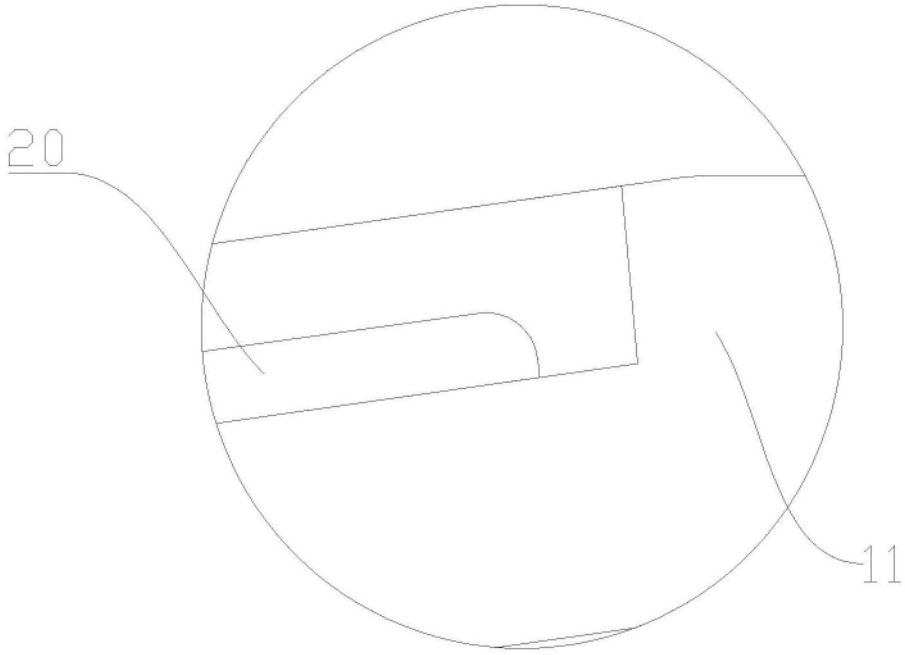


图2

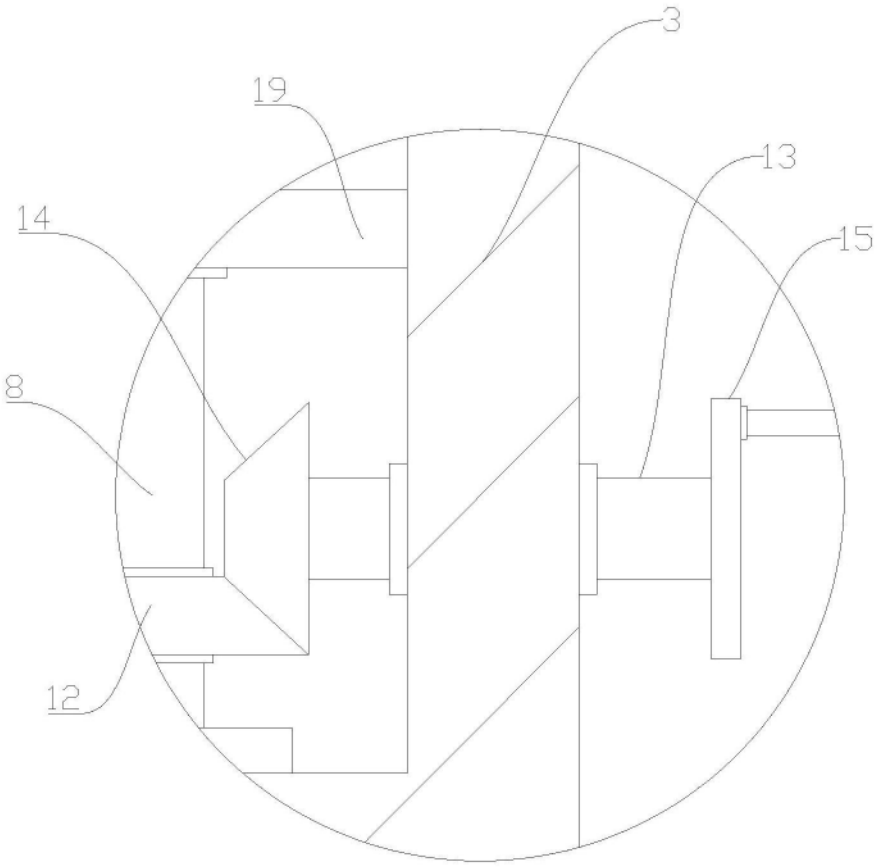


图3

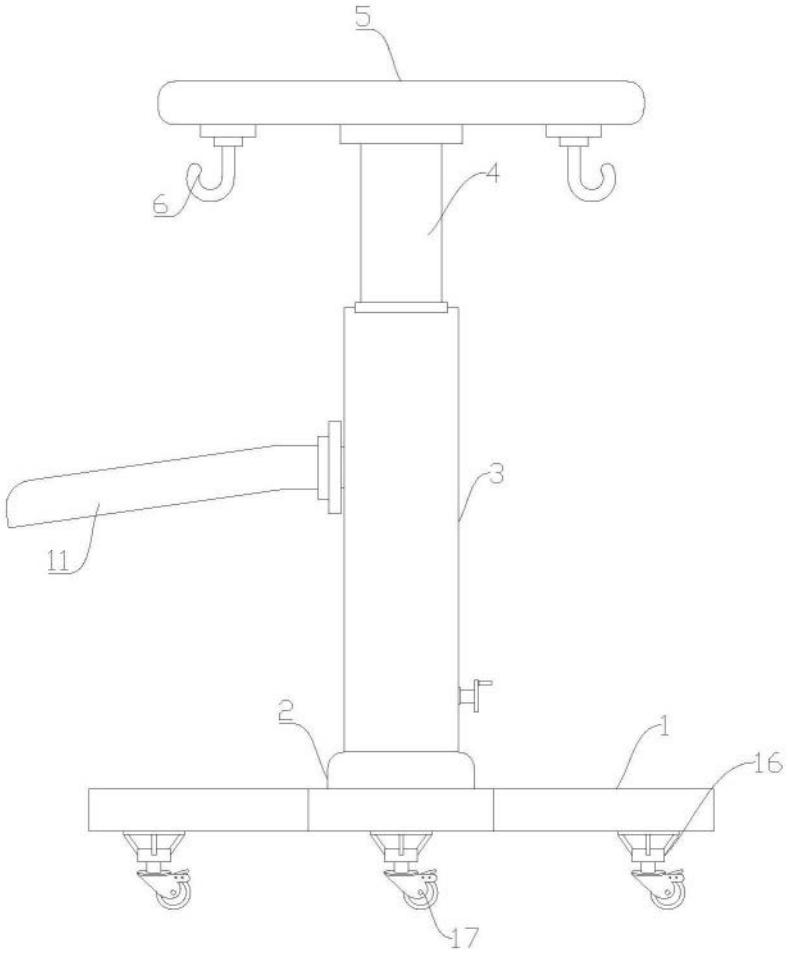


图4