(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 214970202 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202120879610.9

(22)申请日 2021.04.27

(73)专利权人 首都儿科研究所
地址 100021 北京市朝阳区雅宝路2号

(72)发明人 李辉 陈梅丽 刘晓娇

(74)专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247
代理人 段小丽

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61M 5/44(2006.01)

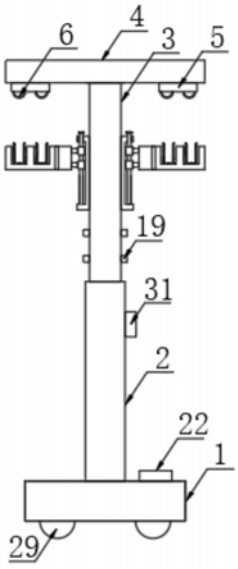
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种输液室多功能输液支架

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种输液室多功能输液支架，属于输液支架技术领域，包括底座，所述底座顶部设置有支撑杆，所述支撑杆为中空设置，所述支撑杆内部设置有调节杆，所述调节杆顶端设置有固定板，所述固定板底部位于调节杆两侧均设置有安装板，两个所述安装板底部均设置有多个挂钩，所述调节杆两端均设置有固定悬挂机构，所述底座内部设置有空腔，所述空腔内部设置有调节移动机构。本实用新型能够对输液瓶进行悬挂的同时对输液瓶进行防护，而且在天冷时患者在输液一样感觉舒适，避免患者在上厕所时行走的人员碰撞到支架造成输液瓶倾斜，同时可对输液管进行固定，而且通过可调节的滑轮使支架更加具有灵活性。



CN 214970202 U

1.一种输液室多功能输液支架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部设置有支撑杆(2),所述支撑杆(2)为中空设置,所述支撑杆(2)内部设置有调节杆(3),所述调节杆(3)顶端设置有固定板(4),所述固定板(4)底部位于调节杆(3)两侧均设置有安装板(5),两个所述安装板(5)底部均设置有多个挂钩(6),所述调节杆(3)两端均设置有固定悬挂机构,所述底座(1)内部设置有空腔(7),所述空腔(7)内部设置有调节移动机构;

所述固定悬挂机构包括两个凹形板(8),两个所述凹形板(8)均设置在调节杆(3)两端,所述凹形板(8)内部设置有丝杆(9),所述丝杆(9)一端延伸至凹形板(8)顶部,所述丝杆(9)顶端设置有调节握把(10),所述丝杆(9)外部设置有两个调节块(11),两个所述调节块(11)一端均设置有固定块(12),所述固定块(12)一端设置有支撑板(13),所述支撑板(13)表面贯穿设置有安装孔(14),所述支撑板(13)表面位于安装孔(14)一侧设置有放置槽(15),所述放置槽(15)内部设置有固定筒(16),所述固定筒(16)两侧均设置有发热片(17),所述固定筒(16)内部设置有橡胶垫(18),所述调节杆(3)两端位于凹形板(8)底部设置有固定扣(19);

所述调节移动机构包括第一转杆(20),所述第一转杆(20)设置在空腔(7)内部,所述第一转杆(20)外部设置有第一齿轮(21),所述第一转杆(20)顶端延伸至底座(1)顶部,所述第一转杆(20)顶端设置有调节钮(22),所述第一齿轮(21)一侧设置有第二齿轮(23),所述第二齿轮(23)内部设置有第二转杆(24),所述第二齿轮(23)一侧设置有第三齿轮(25),所述第三齿轮(25)内部设置有第三转杆(26),所述底座(1)底部表面设置有两个贯穿孔,两个所述贯穿孔内部设置均有螺纹筒(27),所述第一转杆(20)和第三转杆(26)底端均延伸至螺纹筒(27)内部,所述第一转杆(20)和第三转杆(26)底部表面设置有外螺纹(28),所述第一转杆(20)和第三转杆(26)底端均设置有滑轮(29)。

2.如权利要求1所述的一种输液室多功能输液支架,其特征在于:所述支撑杆(2)一侧表面设置有螺纹孔(30),所述螺纹孔(30)内部设置有螺纹杆(31),所述调节杆(3)与支撑杆(2)活动连接。

3.如权利要求1所述的一种输液室多功能输液支架,其特征在于:所述调节块(11)与丝杆(9)活动连接,所述放置槽(15)与固定筒(16)结构相匹配,所述固定筒(16)与橡胶垫(18)形状均设置为圆柱状。

4.如权利要求1所述的一种输液室多功能输液支架,其特征在于:所述固定扣(19)横截面形状设置有凹形,所述固定扣(19)与调节杆(3)固定连接。

5.如权利要求1所述的一种输液室多功能输液支架,其特征在于:所述第二齿轮(23)两端与第一齿轮(21)和第三齿轮(25)相啮合,所述空腔(7)顶部和底部均设置有轴承(32),所述第二转杆(24)两端均延伸至轴承(32)内部。

6.如权利要求1所述的一种输液室多功能输液支架,其特征在于:所述底座(1)顶部表面设置有过渡孔(33),所述第一转杆(20)和第三转杆(26)底部通过外螺纹(28)与螺纹筒(27)活动连接。

7.如权利要求1所述的一种输液室多功能输液支架,其特征在于:所述挂钩(6)数量与固定筒(16)数量设置为相同,所述挂钩(6)与固定筒(16)呈竖直方向设置。

一种输液室多功能输液支架

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及输液支架技术领域，具体涉及一种输液室多功能输液支架。

背景技术

[0002] 患者在生病时，往往都要去医院进行治疗，一般需要输液时都需要输液支架进行支撑，输液架是医院内部常见的医疗器材，主要就是用来悬挂输液瓶用的一种支架，目前比较常用的输液架是一体式的立式输液架，患者需要在一个地方长期进行输液。

[0003] 但是，传统的输液支架是直接将输液瓶悬挂在支架上面，一旦患者需要走动时，医院流动的人员容易撞到支架会使悬挂的输液瓶产生晃动或者倾斜，容易发生危险，而且一旦冬天时，输液瓶内部的液体会非常冷，患者输液时手部不太舒适。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种输液室多功能输液支架，以解决现有技术中由于传统的输液支架是直接将输液瓶悬挂在支架上面和一旦冬天时，输液瓶内部的液体会非常冷而导致的一旦患者需要走动时，医院流动的人员容易撞到支架会使悬挂的输液瓶产生晃动或者倾斜，容易发生危险和输液瓶内部的液体会非常冷，患者输液时手部不太舒适的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型实施例提供如下技术方案：一种输液室多功能输液支架，包括底座，所述底座顶部设置有支撑杆，所述支撑杆为中空设置，所述支撑杆内部设置有调节杆，所述调节杆顶端设置有固定板，所述固定板底部位于调节杆两侧均设置有安装板，两个所述安装板底部均设置有多个挂钩，所述调节杆两端均设置有固定悬挂机构，所述底座内部设置有空腔，所述空腔内部设置有调节移动机构；

[0006] 所述固定悬挂机构包括两个凹形板，两个所述凹形板均设置在调节杆两端，所述凹形板内部设置有丝杆，所述丝杆一端延伸至凹形板顶部，所述丝杆顶端设置有调节握把，所述丝杆外部设置有两个调节块，两个所述调节块一端均设置有固定块，所述固定块一端设置有支撑板，所述支撑板表面贯穿设置有安装孔，所述支撑板表面位于安装孔一侧设置有放置槽，所述放置槽内部设置有固定筒，所述固定筒两侧均设置有发热片，所述固定筒内部设置有橡胶垫，所述调节杆两端位于凹形板底部设置有固定扣；

[0007] 所述调节移动机构包括第一转杆，所述第一转杆设置在空腔内部，所述第一转杆外部设置有第一齿轮，所述第一转杆顶端延伸至底座顶部，所述第一转杆顶端设置有调节钮，所述第一齿轮一侧设置有第二齿轮，所述第二齿轮内部设置有第二转杆，所述第二齿轮一侧设置有第三齿轮，所述第三齿轮内部设置有第三转杆，所述底座底部表面设置有两个贯穿孔，两个所述贯穿孔内部设置均有螺纹筒，所述第一转杆和第三转杆底端均延伸至螺纹筒内部，所述第一转杆和第三转杆底部表面设置有外螺纹，所述第一转杆和第三转杆底端均设置有滑轮。

[0008] 进一步地，所述支撑杆一侧表面设置有螺纹孔，所述螺纹孔内部设置有螺纹杆，所述调节杆与支撑杆活动连接。

[0009] 进一步地，所述调节块与丝杆活动连接，所述放置槽与固定筒结构相匹配，所述固定筒与橡胶垫形状均设置为圆柱状。

[0010] 进一步地，所述固定扣横截面形状设置有凹形，所述固定扣与调节杆固定连接。

[0011] 进一步地，所述第二齿轮两端与第一齿轮和第三齿轮相啮合，所述空腔顶部和底部均设置有轴承，所述第二转杆两端均延伸至轴承内部。

[0012] 进一步地，所述底座顶部表面设置有过渡孔，所述第一转杆和第三转杆底部通过外螺纹与螺纹筒活动连接。

[0013] 进一步地，所述挂钩数量与固定筒数量设置为相同，所述挂钩与固定筒呈竖直方向设置。

[0014] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0015] 1、通过设置固定悬挂机构，可根据患者的数量放置输液瓶，将输液瓶通过挂钩进行悬挂并将输液瓶放置在固定筒内部，通过支撑板对输液瓶进行支撑，而固定筒内部的橡胶垫能够对输液瓶进行防护，如果在冬天时，通过发热片对固定筒内部的输液瓶进行加热，使患者在输液时不会特别冷，而且输液瓶底部的输液管通过固定扣固定在调节杆上，从而通过固定筒对输液瓶进行固定，而通过橡胶垫对输液瓶进行防护，防止发生碰撞造成输液瓶晃动，发生倾斜，而且通过发热片的设置使患者在冬季时也能感到舒适。

[0016] 2、通过设置调节移动机构，通过调节钮带动第一转杆进行转动，然而通过第一转杆的转动带动第一齿轮进行转动，通过第一齿轮带动第二齿轮转动，通过第二齿轮带动第三齿轮进行转动，通过第一齿轮和第三齿轮使第一转杆和第三转杆进行上下移动，并通过第一转杆和第二转杆带动滑轮往下移动，通过滑轮可对支架进进行移动，有利于患者根据实际情况调节滑轮，使支架的使用更加灵活，使用范围更广。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术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示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的图1中固定悬挂机构结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型的底座内部结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的图3中A处放大结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型的支撑杆和调节杆连接结构立体图；

[0024] 图中：1、底座；2、支撑杆；3、调节杆；4、固定板；5、安装板；6、挂钩；7、空腔；8、凹形板；9、丝杆；10、调节握把；11、调节块；12、固定块；13、支撑板；14、安装孔；15、放置槽；16、固定筒；17、发热片；18、橡胶垫；19、固定扣；20、第一转杆；21、第一齿轮；22、调节钮；23、第二齿轮；24、第二转杆；25、第三齿轮；26、第三转杆；27、螺纹筒；28、外螺纹；29、滑轮；30、螺纹孔；31、螺纹杆；32、轴承；33、过渡孔。

具体实施方式

[0025] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0026] 参照说明书附图1-5，一种输液室多功能输液支架，包括底座1，底座1顶部设置有支撑杆2，支撑杆2为中空设置，支撑杆2内部设置有调节杆3，调节杆3顶端设置有固定板4，固定板4底部位于调节杆3两侧均设置有安装板5，两个安装板5底部均设置有多个挂钩6，调节杆3两端均设置有固定悬挂机构，底座1内部设置有空腔7，空腔7内部设置有调节移动机构。

[0027] 固定悬挂机构包括两个凹形板8，两个凹形板8均设置在调节杆3两端，凹形板8内部设置有丝杆9，丝杆9一端延伸至凹形板8顶部，丝杆9顶端设置有调节握把10，丝杆9外部设置有两个调节块11，两个调节块11一端均设置有固定块12，固定块12一端设置有支撑板13，支撑板13表面贯穿设置有安装孔14，支撑板13表面位于安装孔14一侧设置有放置槽15，放置槽15内部设置有固定筒16，固定筒16两侧均设置有发热片17，固定筒16内部设置有橡胶垫18，调节杆3两端位于凹形板8底部设置有固定扣19。

[0028] 如附图1、5所示，支撑杆2一侧表面设置有螺纹孔30，螺纹孔30内部设置有螺纹杆31，调节杆3与支撑杆2活动连接，以便于通过螺纹杆31的转动使支撑杆2与调节杆3之间进行限位。

[0029] 如附图1、2所示，调节块11与丝杆9活动连接，放置槽15与固定筒16结构相匹配，固定筒16与橡胶垫18形状均设置为圆柱状，以便于使调节块11与丝杆9之间进行上下移动，同时使固定筒16放置在放置槽15内部，并通过橡胶垫18对输液瓶进行防护。

[0030] 如附图1、5所示，固定扣19横截面形状设置有凹形，固定扣19与调节杆3固定连接，以便于通过固定扣19使输液瓶底部的输液管进行限位。

[0031] 如附图1所示，挂钩6数量与固定筒16数量设置为相同，挂钩6与固定筒16呈竖直方向设置，以便于用来放置输液瓶，使其放置的数量相匹配。

[0032] 实施方式具体为：本实用新型在实际使用时，首先底座1处于平放在地面的状态，接着通过患者的高度转动螺纹杆31，使螺纹杆31在螺纹孔30内部转动，并使调节杆3与支撑杆2之间失去限位，接着通过拉动调节杆3调整支架的高度并转动螺纹杆31使其进行限位，接着根据患者的数量放置输液瓶，将输液瓶通过挂钩6进行悬挂并将输液瓶放置在固定筒16内部，通过支撑板13对输液瓶进行支撑，而固定筒16内部的橡胶垫18能够对输液瓶进行防护，如果在冬天时，通过发热片17对固定筒16内部的输液瓶进行加热，使患者在输液时不

会特别冷，而且输液瓶底部的输液管通过固定扣19固定在调节杆3上。

[0033] 调节移动机构包括第一转杆20，第一转杆20设置在空腔7内部，第一转杆20外部设置有第一齿轮21，第一转杆20顶端延伸至底座1顶部，第一转杆20顶端设置有调节钮22，第一齿轮21一侧设置有第二齿轮23，第二齿轮23内部设置有第二转杆24，第二齿轮23一侧设置有第三齿轮25，第三齿轮25内部设置有第三转杆26，底座1底部表面设置有两个贯穿孔，两个贯穿孔内部设置均有螺纹筒27，第一转杆20和第三转杆26底端均延伸至螺纹筒27内部，第一转杆20和第三转杆26底部表面设置有外螺纹28，第一转杆20和第三转杆26底端均设置有滑轮29。

[0034] 如附图3所示，第二齿轮23两端与第一齿轮21和第三齿轮25相啮合，空腔7顶部和底部均设置有轴承32，第二转杆24两端均延伸至轴承32内部，以便于通过第一齿轮21带动第二齿轮23转动，通过第二齿轮23带动第三齿轮25进行转动。从而通过第二齿轮23带动第二转杆24在轴承32内部进行转动。

[0035] 如附图3、4所示，底座1顶部表面设置有过渡孔33，第一转杆20和第三转杆26底部通过外螺纹28与螺纹筒27活动连接，以便于使第一转杆20和第三转杆26在螺纹筒27内部转动并使第一转杆20和第三转杆26进行上下移动。

[0036] 实施方式具体为：本实用新型在实际使用时，如患者在输液时需要上洗手间时，陪同人员可以通过转动调节钮22，使调节钮22带动第一转杆20进行转动，然而通过第一转杆20的转动带动第一齿轮21进行转动，通过第一齿轮21带动第二齿轮23进行转动，通过第二齿轮23的转动使第二转杆24在轴承32内部进行转动，通过第二齿轮23的转动带动第三齿轮25进行转动，并且通过第三齿轮25带动第三转杆26转动，并且第一转杆20和第三转杆26通过外螺纹28在螺纹筒27内部内部进行转动，可将第一转杆20和第三转杆26进行上下移动，使第一转杆20和第二转杆24带动滑轮29往下移动，通过滑轮29可对支架进进行移动。

[0037] 本实用新型实施例的使用过程如下：使用时，将输液瓶通过挂钩6进行悬挂并将输液瓶放置在固定筒16内部，通过支撑板13对输液瓶进行支撑，而固定筒16内部的橡胶垫18能够对输液瓶进行防护，通过发热片17对固定筒16内部的输液瓶进行加热，使患者在输液时不会特别冷，输液瓶底部的输液管通过固定扣19固定在调节杆3上，通过调节钮22带动第一转杆20进行转动，然而通过第一转杆20的转动带动第一齿轮21进行转动，通过第一齿轮21带动第二齿轮23转动，通过第二齿轮23带动第三齿轮25进行转动，通过第一齿轮21和第三齿轮25使第一转杆20和第三转杆26进行上下移动，并通过第一转杆20和第二转杆24带动滑轮29往下移动，通过滑轮29可对支架进进行移动。

[0038] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

[0039] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

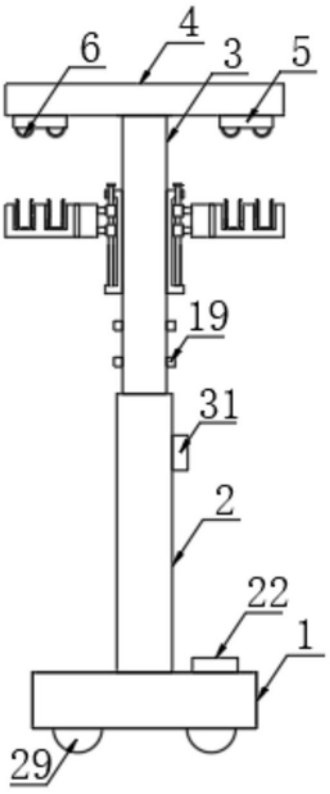


图1

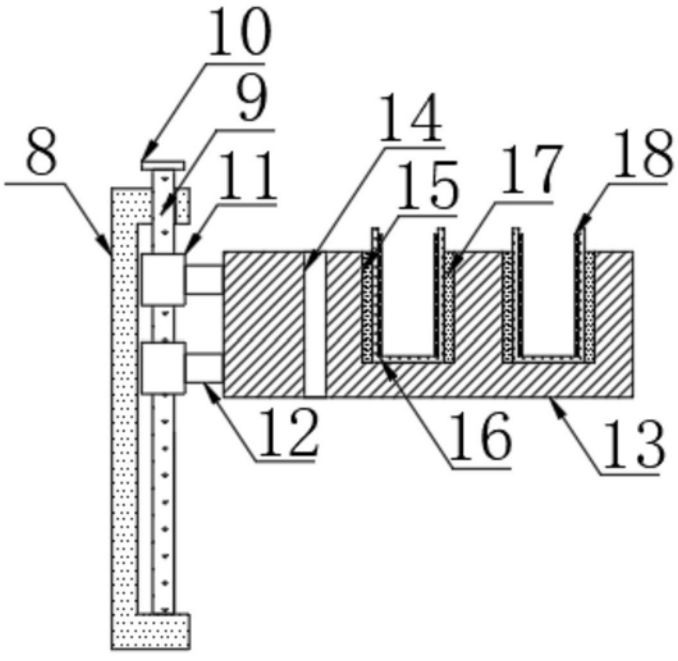


图2

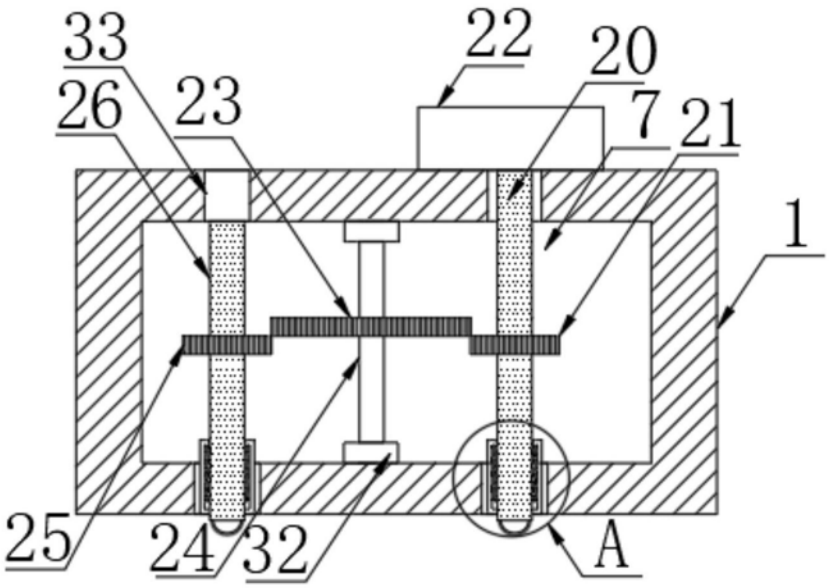


图3

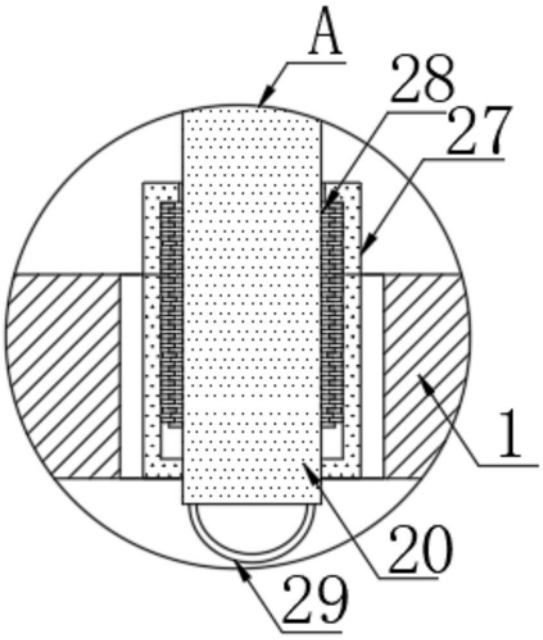


图4

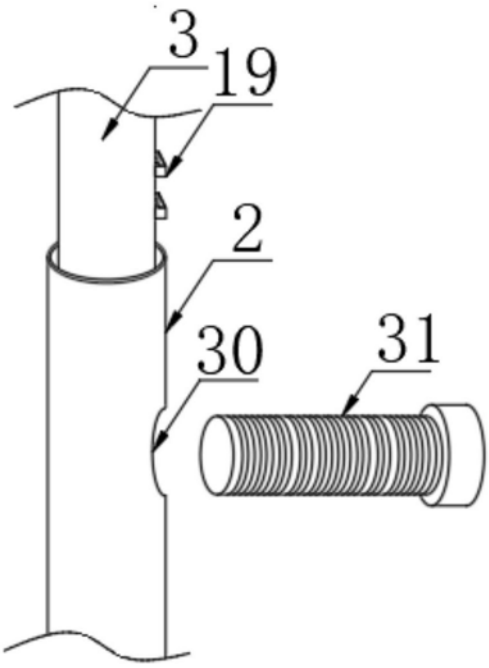


图5