



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222788273 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 25

(21) 申请号 202420852916.9

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 马金丽

地址 230000 安徽省合肥市包河区桐城南
路曙宏新村23幢601室

(72) 发明人 马金丽

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475

专利代理师 周彤

(51) Int.Cl.

A61M 5/44 (2006.01)

A61M 5/14 (2006.01)

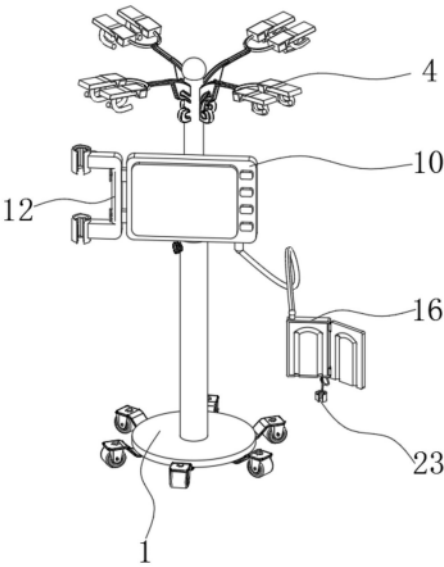
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种外科护理用输液加热器

(57) 摘要

本实用新型涉及外科护理领域,具体涉及一种外科护理用输液加热器,包括移动底座,所述移动底座的上方固定安装有手动伸缩架,所述手动伸缩架的外部设置有第一挂箍,所述第一挂箍的外部贯穿有固定螺栓。本实用新型通过温度显示控制器、接触传感器、第一连接线、加热盒、第二连接线和流入探测夹的设置,当使用该装置在对病人输液时进行加热工作,从输液瓶流出的药液先通过和外部输液管连接的管夹以及接触传感器将当前药液的温度精准传输到温度显示控制器上,然后护理人员可以根据医嘱通过温度显示控制器自由调整符合当前药液和人体舒适的加热温度,这样调整好的温度通过加热盒完成对连接病人手臂处输液管道内药液的加热工作。



1. 一种外科护理用输液加热器,包括移动底座(1),其特征在于:所述移动底座(1)的上方固定安装有手动伸缩架(2),所述手动伸缩架(2)的外部设置有第一挂箍(6),所述第一挂箍(6)的外部贯穿有固定螺栓(7),所述固定螺栓(7)的一端活动连接有第二挂箍(8),所述第二挂箍(8)的一侧固定安装有粘贴块(9),所述粘贴块(9)的另一侧固定连接有温度显示控制器(10),所述温度显示控制器(10)的外部贯穿有紧固螺栓(11),所述紧固螺栓(11)的一端活动连接有工字架(12),所述工字架(12)的一侧固定安装有管夹(13),所述管夹(13)的内部设置有接触传感器(14),所述温度显示控制器(10)的底部固定连接有第一连接线(15),所述第一连接线(15)的一端固定安装有加热盒(16),所述加热盒(16)的底部固定安装有第二连接线(22),所述第二连接线(22)的一端固定连接有流入探测夹(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种外科护理用输液加热器,其特征在于:所述手动伸缩架(2)的顶部固定连接有开花架(3),所述开花架(3)的外部固定安装有输液瓶挂板(4),所述输液瓶挂板(4)的底部设置有输液瓶挂钩(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种外科护理用输液加热器,其特征在于:所述第二挂箍(8)与第一挂箍(6)活动连接,所述粘贴块(9)以温度显示控制器(10)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种外科护理用输液加热器,其特征在于:所述管夹(13)的一侧固定设有工字架(12),所述工字架(12)的一侧设有温度显示控制器(10),所述温度显示控制器(10)与工字架(12)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种外科护理用输液加热器,其特征在于:所述加热盒(16)的内部固定安装有加热电阻丝(17),所述加热盒(16)的内部开设有固定卡槽(18),所述固定卡槽(18)的内部活动连接有固定卡块(19),所述固定卡块(19)的一端固定安装有金属加热拖(20),所述金属加热拖(20)的内部开设有蛇形管道槽(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种外科护理用输液加热器,其特征在于:所述金属加热拖(20)外部固定安装的固定卡块(19)与加热盒(16)内部开设的固定卡槽(18)卡合连接,所述固定卡块(19)与固定卡槽(18)配合使用。

一种外科护理用输液加热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外科护理领域,具体涉及一种外科护理用输液加热器。

背景技术

[0002] 外科护理是护理中的一个重要组成部分,外科护理是如何对外科病人进行整体护理的临床护理学科,外科护理主要关注外科手术过程中的护理和患者的全面护理,旨在确保患者手术期间和术后得到最佳的护理和康复,而在外科护理过程中遇到严寒天气病人输液时,就需要用到输液加热器,输液加热器是一个在输液时使用,用来把所输送的液体保持在三十七度左右的一个电热器,加温器由铁粉、活性炭等发热材料和聚乙烯塑料外壳组成。

[0003] 经检索,公告号为CN216877464U的一种外科护理用输液加热器,具体公开了一种外科护理用输液加热器,包括中空底杆,中空底杆的顶端为开口设置,中空底杆的内腔活动插接有调节杆,且调节杆的顶端穿出中空底杆的内部,中空底杆侧壁的上方贯穿开设有第一插销孔,调节杆的顶端连接有支撑平台,支撑平台上均匀贯穿开设有多个连接孔,每个连接孔内均连接有输液加热机构,中空底杆的侧壁上还连接有主控制器,主控制器上设有温度控制器,中空底杆的底端固定连接有基座,基座底部的四角处均固定连接有带刹万向轮,本实用新型在使用时便于对输液瓶内的药液进行加热处理,有效地避免了,在天气较为寒冷时,偏凉的药液直接输入病患体内而给病患带来的不适感,满足了人们的需求。

[0004] 上述专利中仅仅通过中空底杆、调节杆、第一插销孔和输液加热机构实现对输液瓶内的药液进行加热处理,有效地避免了,在天气较为寒冷时,偏凉的药液直接输入病患体内而给病患带来的不适感,满足了人们的需求,但是该输液加热器在使用过程中是直接对外部输液瓶进行加热,无法精准的控制加热温度,同时病人在进行输液时输液瓶里的药液并非全部耐高温,不能加热的药物受到输液瓶的加热后,容易分解或变性,如头孢菌素类、青霉素类消炎药物,这样不仅不能充分地完成本病人的输液治疗工作,而且被加热后挥发的药物输液后也不便于病人身体吸收,只能对连接病人手臂处的输液管道进行加热从而保证加热后的药液可以成功地进入病人体内。

[0005] 因此,发明一种外科护理用输液加热器来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种外科护理用输液加热器,通过温度显示控制器、接触传感器、第一连接线、加热盒、第二连接线和流入探测夹实现不仅满足了人们输液所需,而且还解决了天气寒冷时,偏凉的药液给病人带来的不适感,还避免了直接给输液瓶进行加热,导致内部的药液出现不耐热挥发的情况,并且通过精准的温度控制还满足了病人和药液共同的加热需求的效果,以解决现有技术中该输液加热器在使用过程中是直接对外部输液瓶进行加热,无法精准地控制加热温度,同时病人在进行输液时输液瓶里的药液并非全部耐高温,不能加热的药物受到输液瓶的加热后,容易分解或变性,如头孢菌素类、青霉素类消炎药物,这样不仅不能充分地完成本病人的输液治疗工作,而且被加热后挥发的

药物输液后也不便于病人身体吸收,只能对连接病人手臂处的输液管道进行加热从而保证加热后的药液可以成功地进入病人体内的问題。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种外科护理用输液加热器,包括移动底座,所述移动底座的上方固定安装有手动伸缩架,所述手动伸缩架的外部设置有第一挂箍,所述第一挂箍的外部贯穿有固定螺栓,所述固定螺栓的一端活动连接有第二挂箍,所述第二挂箍的一侧固定安装有粘贴块,所述粘贴块的另一侧固定连接有温度显示控制器,所述温度显示控制器的外部贯穿有紧固螺栓,所述紧固螺栓的一端活动连接有工字架,所述工字架的一侧固定安装有管夹,所述管夹的内部设置有接触传感器,所述温度显示控制器的底部固定连接有第一连接线,所述第一连接线的一端固定安装有加热盒,所述加热盒的底部固定安装有第二连接线,所述第二连接线的一端固定连接有流入探测夹。

[0008] 优选的,所述手动伸缩架的顶部固定连接有开花架,所述开花架的外部固定安装有输液瓶挂板,所述输液瓶挂板的底部设置有输液瓶挂钩。

[0009] 优选的,所述第二挂箍与第一挂箍活动连接,所述粘贴块以温度显示控制器的中轴线对称设置。

[0010] 优选的,所述管夹的一侧固定设有工字架,所述工字架的一侧设有温度显示控制器,所述温度显示控制器与工字架螺纹连接。

[0011] 优选的,所述加热盒的内部固定安装有加热电阻丝,所述加热盒的内部开设有固定卡槽,所述固定卡槽的内部活动连接有固定卡块,所述固定卡块的一端固定安装有金属加热拖,所述金属加热拖的内部开设有蛇形管道槽。

[0012] 优选的,所述金属加热拖外部固定安装的固定卡块与加热盒内部开设的固定卡槽卡合连接,所述固定卡块与固定卡槽配合使用。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 1、通过温度显示控制器、接触传感器、第一连接线、加热盒、第二连接线和流入探测夹的设置,当使用该装置在对病人输液时进行加热工作,从输液瓶流出的药液先通过和外部输液管连接的管夹以及接触传感器将当前药液的温度精准传输到温度显示控制器上,然后护理人员可以根据医嘱通过温度显示控制器自由调整符合当前药液和人体舒适的加热温度,这样调整好的温度通过加热盒完成对连接病人手臂处输液管道内药液的加热工作,同时可以将流入探测夹夹在加热盒加热后的管道外,这样进一步加强了对输液管道内药液温度的监控,配合使用下不仅满足了人们输液所需,而且还解决了天气寒冷时,偏凉的药液给病人带来的不适感,还避免了直接给输液瓶进行加热,导致内部的药液出现不耐热挥发的情况,并且通过精准的温度控制还满足了病人和药液共同的加热需求;

[0015] 2、通过移动底座、手动伸缩架、开花架、输液瓶挂板、输液瓶挂钩、第一挂箍、固定螺栓、第二挂箍和粘贴块的设置,当使用该装置在对病人输液时进行加热工作,可以根据当前医院的位置需求以及病人病床高度和输液需求,通过移动底座更换该装置的位置,扭动手动伸缩架自由调节输液瓶挂板的高低,而且遇到特殊情况无法悬挂输液瓶的话,也可以通过第一挂箍、固定螺栓和第二挂箍直接拆卸下该装置的核心温度控制组件和加热组件对输液管道进行加热,配合使用下还满足了不同情况下输液加热工作,扩大了该装置整体的适用范围。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的开花架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的第二挂箍结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的工字架结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的加热盒结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、移动底座;2、手动伸缩架;3、开花架;4、输液瓶挂板;5、输液瓶挂钩;6、第一挂箍;7、固定螺栓;8、第二挂箍;9、粘贴块;10、温度显示控制器;11、紧固螺栓;12、工字架;13、管夹;14、接触传感器;15、第一连接线;16、加热盒;17、加热电阻丝;18、固定卡槽;19、固定卡块;20、金属加热拖;21、蛇形管道槽;22、第二连接线;23、流入探测夹。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种外科护理用输液加热器,包括移动底座1,移动底座1的上方固定安装有手动伸缩架2,手动伸缩架2的外部设置有第一挂箍6,第一挂箍6的外部贯穿有固定螺栓7,固定螺栓7的一端活动连接有第二挂箍8,第二挂箍8的一侧固定安装有粘贴块9,粘贴块9的另一侧固定连接有温度显示控制器10,温度显示控制器10的外部贯穿有紧固螺栓11,紧固螺栓11的一端活动连接有工字架12,工字架12的一侧固定安装有管夹13,管夹13的内部设置有接触传感器14,温度显示控制器10的底部固定连接有第一连接线15,第一连接线15的一端固定安装有加热盒16,加热盒16的底部固定安装有第二连接线22,第二连接线22的一端固定连接有流入探测夹23,从输液瓶流出的药液先通过和外部输液管连接的管夹13以及接触传感器14将当前药液的温度精准传输到温度显示控制器10上,然后护理人员可以根据医嘱通过温度显示控制器10自由调整符合当前药液和人体舒适的加热温度。

[0026] 如图1、图2、图3和图4所示,手动伸缩架2的顶部固定连接有开花架3,开花架3的外部固定安装有输液瓶挂板4,输液瓶挂板4的底部设置有输液瓶挂钩5,扭动手动伸缩架2自由调节输液瓶挂板4的高低,满足不同高度的输液瓶悬挂需求,第二挂箍8与第一挂箍6活动连接,粘贴块9以温度显示控制器10的中轴线对称设置,第二挂箍8与第一挂箍6不仅方便对温度显示控制器10在手动伸缩架2上的位置控制,也方便拆卸温度显示控制器10,管夹13的一侧固定设有工字架12,工字架12的一侧设有温度显示控制器10,温度显示控制器10与工字架12螺纹连接,工字架12的结构简明出现故障的话也方便及时进行拆卸管夹13进行维修。

[0027] 如图1、图4和图5所示,加热盒16的内部固定安装有加热电阻丝17,加热盒16的内部开设有固定卡槽18,固定卡槽18的内部活动连接有固定卡块19,固定卡块19的一端固定

安装有金属加热拖20,金属加热拖20的内部开设有蛇形管道槽21,加热盒16通过内部的加热电阻丝17以及对金属加热拖20的热传递,完成对输液管道内部药液加热的工作,金属加热拖20外部固定安装的固定卡块19与加热盒16内部开设的固定卡槽18卡合连接,固定卡块19与固定卡槽18配合使用,固定卡槽18和固定卡块19结构简明,方便快捷拿取拆卸金属加热拖20,对加热盒16里的加热电阻丝17进行更换。

[0028] 本实用工作原理:首先接通外部电源,根据当前病人的输液需求以及位置需求,先通过移动底座1将该装置推行至当前病人位置处,然后扭动手动伸缩架2自由调节输液瓶挂板4的高低,将输液瓶悬挂于输液瓶挂钩5上,接着打开温度显示控制器10的开关,将输液管道穿过温度显示控制器10一侧的管夹13,此时和外部输液管连接的接触传感器14将当前药液的温度精准传输到温度显示控制器10上,随后护理人员可以根据医嘱通过温度显示控制器10自由调整符合当前药液和人体舒适的加热温度,温度调节完毕后可以打开加热盒16,将靠近病人手臂处的输液管道环形覆盖于金属加热拖20的蛇形管道槽21内,然后控制好温度的加热电阻丝17对金属加热拖20进行加热,温度被热传递到输液管道上对内部药液完成加热的工作,接着将流入探测夹23夹在加热盒16加热后的管道外,进一步加强了对输液管道内药液温度的监控,这样配合使用下不仅满足了人们输液所需,而且还解决了天气寒冷时,偏凉的药液给病人带来的不适感,还避免了直接给输液瓶进行加热,导致内部的药液出现不耐热挥发的情况,随后如果遇到特殊情况无法悬挂输液瓶的话,也可以通过第一挂箍6、固定螺栓7和第二挂箍8直接拆卸下该装置的核心温度控制组件和加热组件对输液管道进行加热,这样多种的加热方式扩大了该装置整体的适用范围,最后根据上述操作完成全部输液加热工作后,关闭温度显示控制器10的开关,长期不使用的話切断外部电源即可,其中温度显示控制器10的型号为:WDT-C8T-0-2-05HHPT,接触传感器14的型号为:SUP-AL-10,就这样该外科护理用输液加热器的使用过程就完成了。

[0029] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

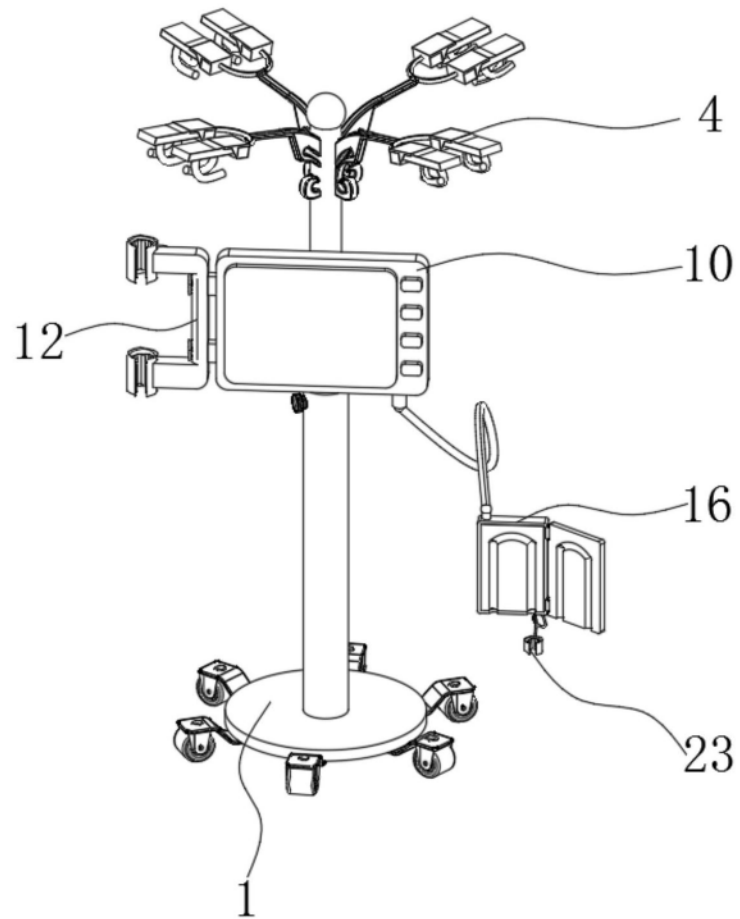


图1

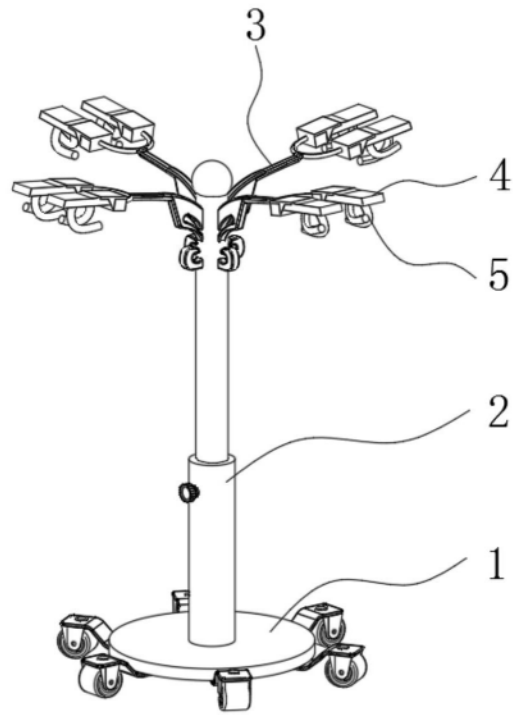


图2

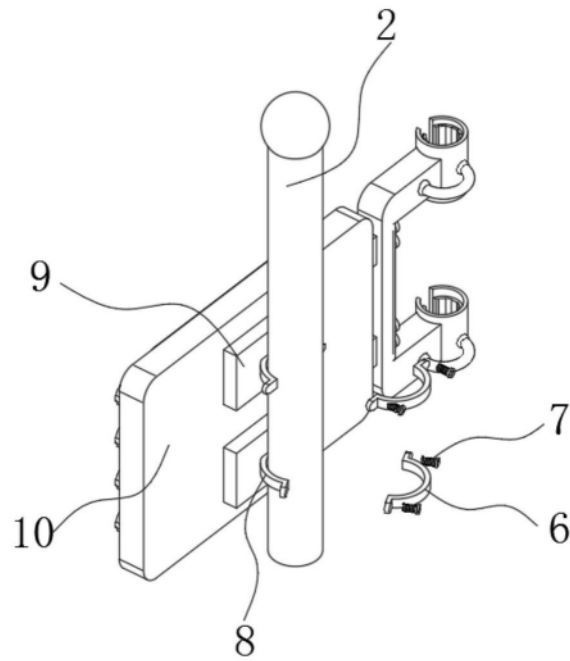


图3

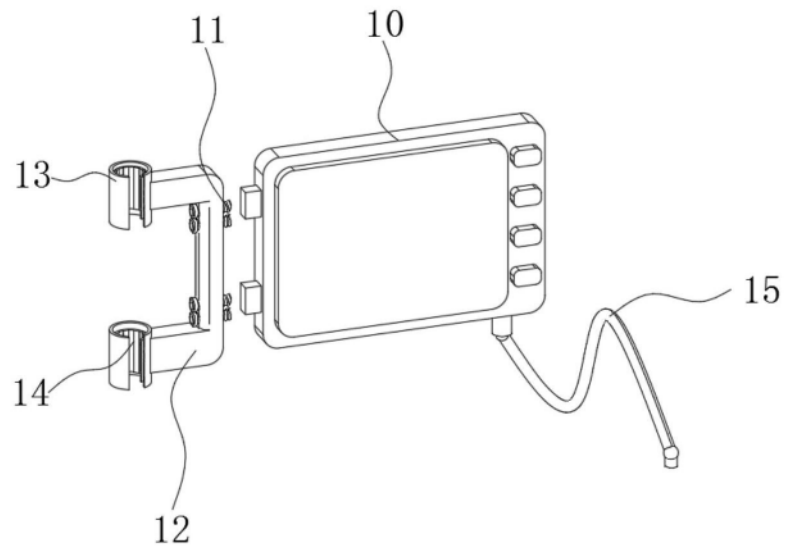


图4

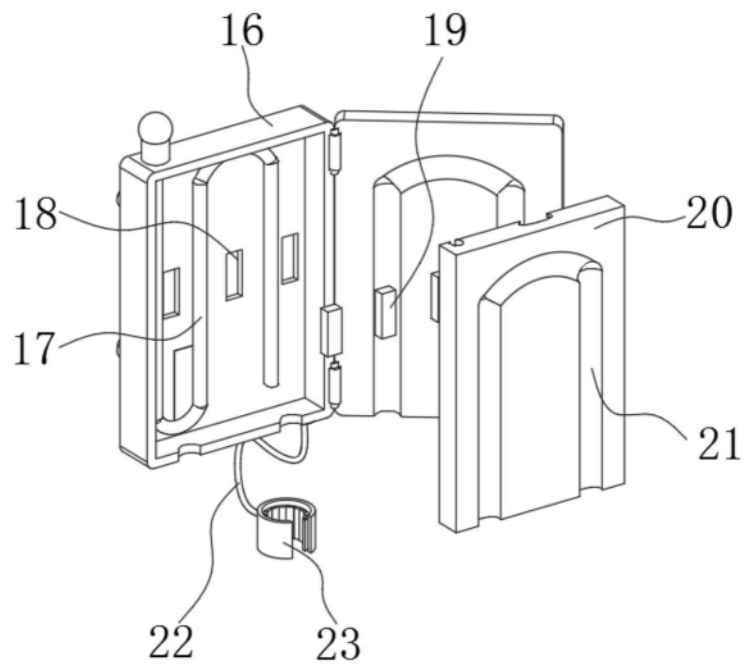


图5