



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216394054 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202122885667.2

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 台州市中心医院(台州学院附属医院)

地址 318000 浙江省台州市椒江区经济开发区东海大道999号

(72) 发明人 陶喜燕 厉丽芳 金宇翔 钱银芬

(74) 专利代理机构 杭州品众专利代理事务所(特殊普通合伙) 33459

代理人 陈雅晨

(51) Int. Cl.

A61B 5/145 (2006.01)

A61B 5/318 (2021.01)

A61B 5/321 (2021.01)

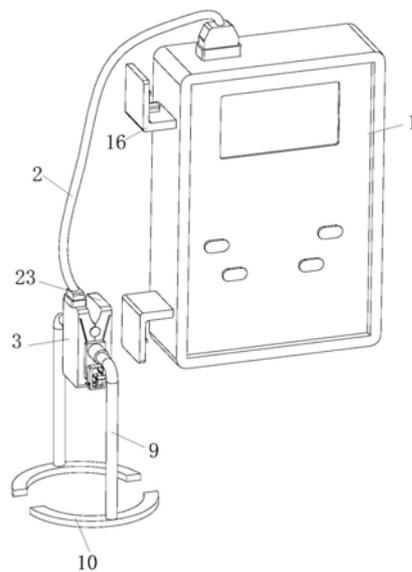
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种心电监护血氧饱和度防掉落设备

(57) 摘要

本实用新型属于医疗领域,具体的说是一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,包括监测器;所述监测器上电性连接有导线,所述导线的另一端电性连接有上指夹板,所述上指夹板上转动连接有下指夹板,所述下指夹板的两侧均固定连接连接板,所述连接板远离下指夹板的一侧固定连接有圆柱,所述圆柱的内滑动连接有滑杆,所述滑杆呈“L”形,且滑杆的长臂端固定安装有夹臂,所述夹臂呈弧形;通过推动滑杆,使得滑杆在圆柱内滑动,滑杆会带动夹臂夹在手指上,从而使上指夹板和下指夹板借助夹臂进一步固定在手指上,避免了单单依靠上指夹板和下指夹板的夹力,指夹板会因为病人手指的乱动容易出现脱落的情况。



1. 一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,其特征在于:包括监测器(1);所述监测器(1)上电性连接有导线(2),所述导线(2)的另一端电性连接有上指夹板(3),所述上指夹板(3)上转动连接有下指夹板(23),所述下指夹板(23)的两侧均固定连接连接有连接板(5),所述连接板(5)远离下指夹板(23)的一侧固定连接有圆柱(7),所述圆柱(7)的内滑动连接有滑杆(9),所述滑杆(9)呈“L”形,且滑杆(9)的长臂端固定安装有夹臂(10),所述夹臂(10)呈弧形,所述连接板(5)靠近圆柱(7)的一侧固定连接有固定块(6),所述固定块(6)远离连接板(5)的一侧开设有滑槽(25),所述滑槽(25)的内壁滑动连接有滑板(11),所述滑板(11)与滑槽(25)之间固定连接第二弹簧(24),所述滑杆(9)的短臂固定连接支撑板(8),所述支撑板(8)呈“L”形,且支撑板(8)的长臂端均匀开设有卡槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,其特征在于:所述固定块(6)的一侧贯穿插设有限位板(14),所述限位板(14)的一侧固定连接磁板(15),所述磁板(15)的表面与固定块(6)磁性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,其特征在于:所述滑板(11)呈“L”形,且滑板(11)的短臂端焊接有斜块(13),所述斜块(13)呈直角三角形。

4. 根据权利要求3所述的一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,其特征在于:所述监测器(1)的一侧固定连接有两个收纳板(16),两个所述收纳板(16)呈“L”形,所述收纳板(16)的长臂端固定连接连接块(18),所述连接块(18)远离收纳板(16)的一侧转动连接转板(21),所述转板(21)的一侧固定连接支撑块(20),所述支撑块(20)呈“L”形,且支撑块(20)的短臂端滑动连接插板(17),所述插板(17)插设在连接块(18)内。

5. 根据权利要求4所述的一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,其特征在于:所述转板(21)呈“L”形,且转板(21)的短臂端固定连接橡胶块(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,其特征在于:所述插板(17)呈“L”形,且插板(17)的短臂端固定连接第一弹簧(19),所述第一弹簧(19)的另一端与支撑块(20)固定连接。

一种心电监护血氧饱和度防掉落设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域,具体是一种心电监护血氧饱和度防掉落设备。

背景技术

[0002] 心电监护血氧饱和度仪,是一种对人体血氧饱和度进行监测的医疗设备。

[0003] 目前心电监护血氧饱和度仪在使用时,需要将指夹夹在手指上,然后通过指夹感应人体情况,之后显示屏显示数据。

[0004] 传统的指夹夹在手指上时,会因为病人手指的乱动,从而导致容易出现指夹从手指上脱落的情况,因此,针对上述问题提出一种心电监护血氧饱和度防掉落设备。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决传统的指夹夹在手指上时,会因为病人手指的乱动,从而导致容易出现指夹从手指上脱落的问题,本实用新型提出一种心电监护血氧饱和度防掉落设备。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,包括监测器;所述监测器上电性连接有导线,所述导线的另一端电性连接有上指夹板,所述上指夹板上转动连接有下指夹板,所述下指夹板的两侧均固定连接连接有连接板,所述连接板远离下指夹板的一侧固定连接有圆柱,所述圆柱的内滑动连接有滑杆,所述滑杆呈“L”形,且滑杆的长臂端固定安装有夹臂,所述夹臂呈弧形,所述连接板靠近圆柱的一侧固定连接有固定块,所述固定块远离连接板的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑板,所述滑板与滑槽之间固定连接有第二弹簧,所述滑杆的短臂固定连接连接有支撑板,所述支撑板呈“L”形,且支撑板的长臂端均匀开设有卡槽,通过将上指夹板和下指夹板夹在手指上,然后推动滑杆,使得滑杆在圆柱内滑动,滑杆会带动夹臂夹在手指上,从而使上指夹板和下指夹板借助夹臂进一步固定在手指上,避免了单单依靠上指夹板和下指夹板的夹力,指夹板会因为病人手指的乱动容易出现脱落的情况,之后拉动限位板,使得限位板不再阻挡滑动板,使得第二弹簧因为弹力的恢复推动滑板,从而卡槽与滑板的卡接,使得滑杆被固定住,当需要将上指夹板和下指夹板从手指上取走时,拉动滑板,使得滑板不再与卡槽卡接,然后推动限位板,使得限位板挡住滑板,从而使限位板被固定住,然后拉动滑杆,使得夹臂不再与手指相接触,之后将上指夹板和下指夹板从手指上取走。

[0007] 优选的,所述固定块的一侧贯穿插设有限位板,所述限位板的一侧固定连接连接有磁板,所述磁板的表面与固定块磁性连接,通过推动限位板,使得磁板跟随限位板一起滑动,此时磁板会与固定块磁吸,从而使限位板被固定住。

[0008] 优选的,所述滑板呈“L”形,且滑板的短臂端焊接有斜块,所述斜块呈直角三角形,通过卡槽与斜块的卡接,使得滑杆被固定住,然后推动滑杆,使得滑杆在圆柱内滑动,同时卡槽会推动斜块的倾斜面,使得斜块不再与卡槽卡接,当滑杆移动到合适的位置时,斜块会因为第二弹簧的推力重新与卡槽卡接。

[0009] 优选的,所述监测器的一侧固定连接有两个收纳板,两个所述收纳板呈“L”形,所述收纳板的长臂端固定连接连接有连接块,所述连接块远离收纳板的一侧转动连接有转板,所述转板的一侧固定连接连接有支撑块,所述支撑块呈“L”形,且支撑块的短臂端滑动连接有插板,所述插板插设在连接块内,通过拉动插板,使得插板从连接块内滑出,然后顺时针将转板转动九十度,然后将导线缠绕在两个收纳板上,之后转动转板,使得转板回到原位,此时转板会压住导线,从而使多余的导线被固定在收纳板上,然后推动插板,此时插板会插进连接块内,从而使转板内固定住,起到了对导线进行收纳的作用,避免了导线过长,病人在使用监测器时,被人其他人不小心扯到导线,会出现指夹板从手指上脱落,多余的导线被收纳后,将指夹板夹在手指上。

[0010] 优选的,所述转板呈“L”形,且转板的短臂端固定连接连接有橡胶块,通过转动转板,使得橡胶块会压住导线,避免了直接使用转板压住导线可能会将导线压坏。

[0011] 优选的,所述插板呈“L”形,且插板的短臂端固定连接连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端与支撑块固定连接,通过拉动插板,使得插板进行滑动,通过松开插板,使得第一弹簧因为弹力的恢复拉动插板。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1.通过推动滑杆,使得滑杆在圆柱内滑动,滑杆会带动夹臂夹在手指上,从而使上指夹板和下指夹板借助夹臂进一步固定在手指上,避免了单单依靠上指夹板和下指夹板的夹力,指夹板会因为病人手指的乱动容易出现脱落的情况。

[0014] 2.通过将导线缠绕在两个收纳板上,之后转动转板,使得转板回到原位,此时转板会压住导线从而使多余的导线被固定在收纳板上,起到了对导线进行收纳的作用,避免了导线过长,病人在使用监测器时,被人其他人不小心扯到导线,会出现指夹板从手指上脱落。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为实施例一的立体结构示意图;

[0017] 图2为夹臂的结构示意图;

[0018] 图3为图2的A处结构示意图;

[0019] 图4为收纳板的结构示意图;

[0020] 图5为实施例二海绵块的结构示意图。

[0021] 图中:1、监测器;2、导线;3、上指夹板;4、海绵块;5、连接板;6、固定块;7、圆柱;8、支撑板;9、滑杆;10、夹臂;11、滑板;12、卡槽;13、斜块;14、限位板;15、磁板;16、收纳板;17、插板;18、连接块;19、第一弹簧;20、支撑块;21、转板;22、橡胶块;23、下指夹板;24、第二弹簧;25、滑槽。

具体实施方式

[0022] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1-4所示,一种心电监护血氧饱和度防掉落设备,包括监测器1;所述监测器1上电性连接有导线2,所述导线2的另一端电性连接有上指夹板3,所述上指夹板3上转动连接有下列指夹板23,所述下指夹板23的两侧均固定连接有下列连接板5,所述连接板5远离下指夹板23的一侧固定连接有下列圆柱7,所述圆柱7的内滑动连接有滑杆9,所述滑杆9呈“L”形,且滑杆9的长臂端固定安装有夹臂10,所述夹臂10呈弧形,所述连接板5靠近圆柱7的一侧固定连接有下列固定块6,所述固定块6远离连接板5的一侧开设有滑槽25,所述滑槽25的内壁滑动连接有滑板11,所述滑板11与滑槽25之间固定连接有下列第二弹簧24,所述滑杆9的短臂固定连接有下列支撑板8,所述支撑板8呈“L”形,且支撑板8的长臂端均匀开设有卡槽12;工作时,通过将上指夹板3和下指夹板23夹在手指上,然后推动滑杆9,使得滑杆9在圆柱7内滑动,滑杆9会带动夹臂10夹在手指上,从而使上指夹板3和下指夹板23借助夹臂10进一步固定在手指上,避免了单单依靠上指夹板3和下指夹板23的夹力,指夹板会因为病人手指的乱动容易出现脱落的情况,之后拉动限位板14,使得限位板14不再阻挡滑动板,使得第二弹簧24因为弹力的恢复推动滑板11,从而卡槽12与滑板11的卡接,使得滑杆9被固定住,当需要将上指夹板3和下指夹板23从手指上取走时,拉动滑板11,使得滑板11不再与卡槽12卡接,然后推动限位板14,使得限位板14挡住滑板11,从而使限位板14被固定住,然后拉动滑杆9,使得夹臂10不再与手指相接触,之后将上指夹板3和下指夹板23从手指上取走。

[0025] 所述固定块6的一侧贯穿插设有下列限位板14,所述限位板14的一侧固定连接有下列磁板15,所述磁板15的表面与固定块6磁性连接;工作时,通过推动限位板14,使得磁板15跟随限位板14一起滑动,此时磁板15会与固定块6磁吸,从而使限位板14被固定住。

[0026] 所述滑板11呈“L”形,且滑板11的短臂端焊接有下列斜块13,所述斜块13呈直角三角形;工作时,通过卡槽12与斜块13的卡接,使得滑杆9被固定住,然后推动滑杆9,使得滑杆9在圆柱7内滑动,同时卡槽12会推动斜块13的倾斜面,使得斜块13不再与卡槽12卡接,当滑杆9移动到合适的位置时,斜块13会因为第二弹簧24的推力重新与卡槽12卡接。

[0027] 所述监测器1的一侧固定连接有下列两个收纳板16,两个所述收纳板16呈“L”形,所述收纳板16的长臂端固定连接有下列连接块18,所述连接块18远离收纳板16的一侧转动连接有下列转板21,所述转板21的一侧固定连接有下列支撑块20,所述支撑块20呈“L”形,且支撑块20的短臂端滑动连接有插板17,所述插板17插设在连接块18内;工作时,通过拉动插板17,使得插板17从连接块18内滑出,然后顺时针将转板21转动九十度,然后将导线2缠绕在两个收纳板16上,之后转动转板21,使得转板21回到原位,此时转板21会压住导线2,从而使多余的导线2被固定在收纳板16上,然后推动插板17,此时插板17会插进连接块18内,从而使转板21内固定住,起到了对导线2进行收纳的作用,避免了导线2过长,病人在使用监测器1时,被人其他人不小心扯到导线2,会出现指夹板从手指上脱落,多余的导线2被收纳后,将指夹板夹在手指上。

[0028] 所述转板21呈“L”形,且转板21的短臂端固定连接有橡胶块22;工作时,通过转动转板21,使得橡胶块22会压住导线2,避免了直接使用转板21压住导线2可能会将导线2压坏。

[0029] 所述插板17呈“L”形,且插板17的短臂端固定连接有第一弹簧19,所述第一弹簧19的另一端与支撑块20固定连接;工作时,通过拉动插板17,使得插板17进行滑动,通过松开插板17,使得第一弹簧19因为弹力的恢复拉动插板17。

[0030] 实施例二

[0031] 请参阅图5所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,所述海绵块4的内侧壁胶结有海绵块4;工作时,在夹臂10夹在手指上时,海绵块4会先于手指相接触,此时海绵会对手指进行保护,避免夹臂10比较硬长时间夹在手指上会影响血液流通。

[0032] 工作原理,通过将上指夹板3和下指夹板23夹在手指上,之后拉动限位板14,使得限位板14不再阻挡滑动板,使得第二弹簧24因为弹力的恢复推动滑板11,此时滑板11会带动斜块13进行滑动,从而使卡槽12与斜块13的卡接,使得滑杆9被固定住,然后推动滑杆9,使得滑杆9在圆柱7内滑动,同时卡槽12会推动斜块13的倾斜面,使得斜块13不再与卡槽12卡接,并且滑杆9会带动夹臂10夹在手指上,从而使上指夹板3和下指夹板23借助夹臂10进一步固定在手指上,避免了单单依靠上指夹板3和下指夹板23的夹力,指夹板会因为病人手指的乱动容易出现脱落的情况,夹臂10夹在手指上后,斜块13会因为第一弹簧19的推力与卡槽12卡接,当需要将上指夹板3和下指夹板23从手指上取走时,拉动滑板11,使得斜块13不再与卡槽12卡接,然后推动限位板14,使得限位板14挡住滑板11,此时磁板15会与固定块6磁吸,从而使限位板14被固定住,然后拉动滑杆9,使得夹臂10不再与手指相接触,之后将上指夹板3和下指夹板23从手指上取走。

[0033] 通过拉动插板17,使得插板17从连接块18内滑出,然后顺时针将转板21转动九十度,然后将导线2缠绕在两个收纳板16上,之后转动转板21,使得转板21回到原位,此时橡胶块22会压住导线2,从而使多余的导线2被固定在收纳板16上,然后松开插板17,使得第一弹簧19因为弹力的恢复拉动插板17,此时插板17会插进连接块18内,从而使转板21内固定住,起到了对导线2进行收纳的作用,避免了导线2过长,病人在使用监测器1时,被人其他人不小心扯到导线2,会出现指夹板从手指上脱落,多余的导线2被收纳后,将指夹板夹在手指上。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

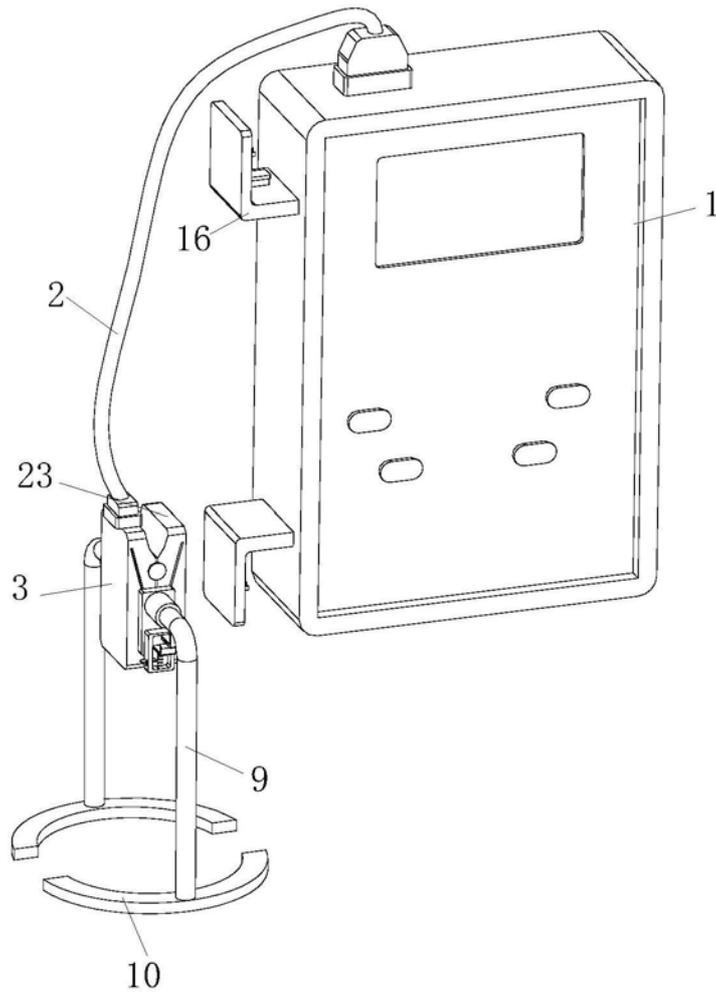


图1

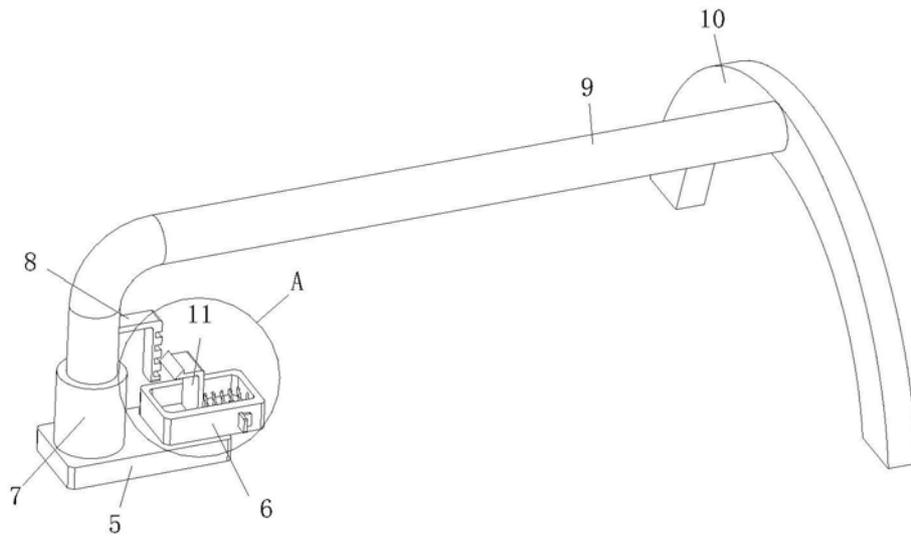


图2

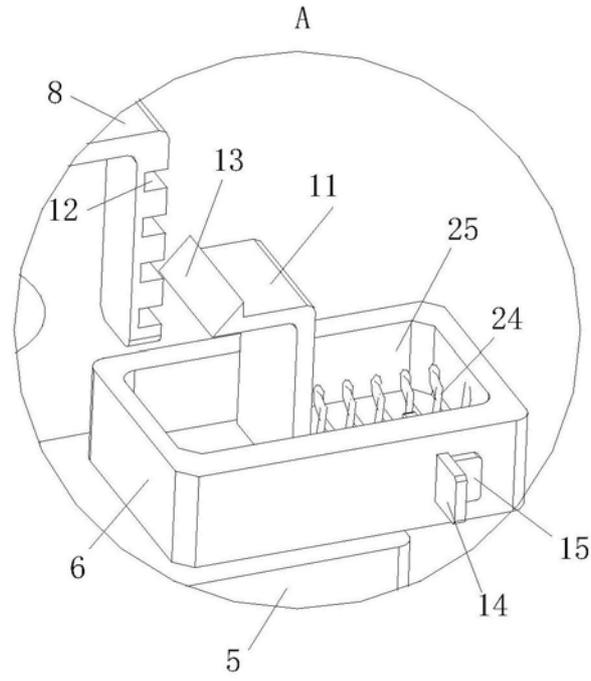


图3

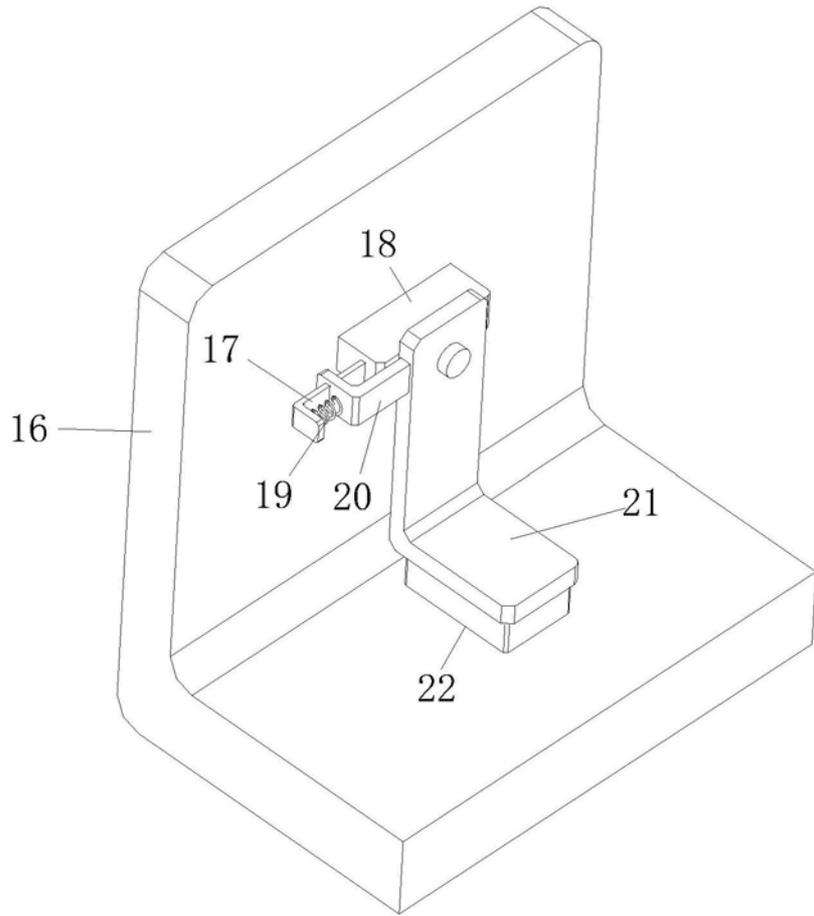


图4

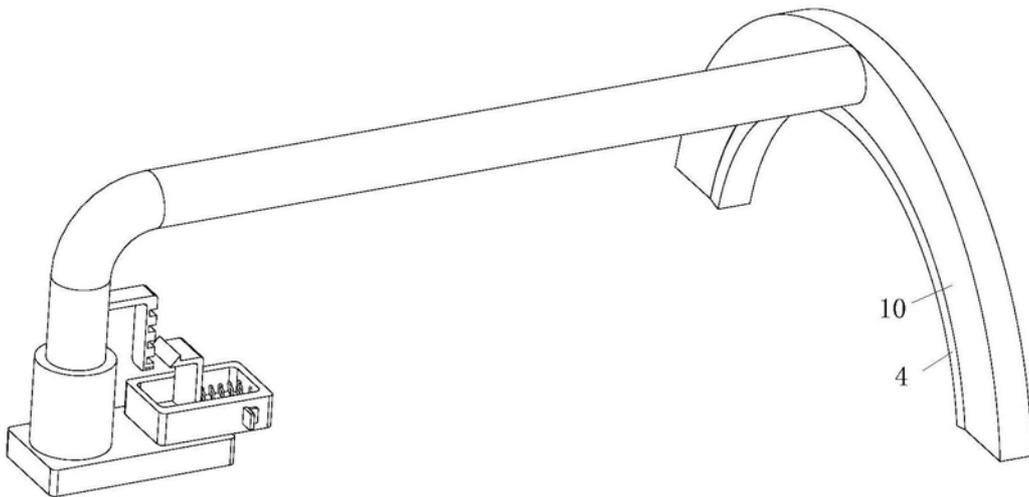


图5