



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105709327 A

(43)申请公布日 2016.06.29

(21)申请号 201610011216.7

(22)申请日 2016.01.07

(71)申请人 刘长民

地址 256699 山东省滨州市滨城区黄河二路661号

(72)发明人 刘长民 王峰 成植温 郝延璋  
耿佃忠 高新富

(51)Int.Cl.

A61M 31/00(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

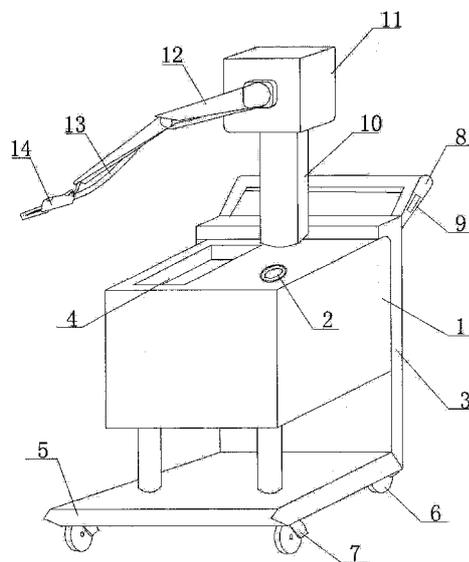
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

## (54)发明名称

一种肿瘤内科药物介入治疗装置

## (57)摘要

本发明提供一种肿瘤内科药物介入治疗装置,其特征在于,该肿瘤内科介入治疗装置包括综合箱体、清洗装置、支架、安置盘、底座、万向轮、紧缩器、扶手、紧缩开关、连接架、治疗综合室、机器臂手、软管、治疗装置、输入管道、输出管道、抽取装置、液体储存室、出水口、出水管道、压力泵、药物储存室、治疗针头、抽取针管、压力泵开关、抽取装置开关、卡槽、密封盖;本发明具有的优点和积极效果是:本发明功能齐全,使用方便,在进行中医肿瘤内科药物介入治疗时,操作灵活,使用方便,减轻了医务人员的负担。



1. 一种肿瘤内科药物介入治疗装置,其特征在于,该肿瘤内科介入治疗装置包括综合箱体、清洗装置、支架、安置盘、底座、万向轮、紧缩器、扶手、紧缩开关、连接架、治疗综合室、机器臂手、软管、治疗装置、输入管道、输出管道、抽取装置、液体储存室、出水口、出水管道、压力泵、药物储存室、治疗针头、抽取针管、压力泵开关、抽取装置开关、卡槽、密封盖;

所述综合箱体固定在支架上,支架边上设有扶手,扶手上设有紧缩开关,支架底部设有底座,底座下设置有万向轮,万向轮上设有紧缩器,综合箱体上设置有安置盘,安置盘旁设有清洗装置,治疗综合室通过连接架与综合箱体连接并设置在连接架顶端,治疗综合室正面设有机器臂手,机器臂手头端设有治疗装置,治疗装置通过软管连接治疗综合室,治疗装置表层上设有压力泵开关和抽取装置开关,治疗装置头端设有治疗针头和抽取针管以及密封盖,治疗综合室内部设有液体储存室和药物储存室,输入管道连接液体储存室,输出管道连接药物储存室,液体储存室内上方设有抽取装置下方设有出水口和出水管道,药物储存室内设有压力泵;

所述治疗装置面层材质为软皮橡胶,所述软管内包裹有输入管道和输出管道,所述输入管道和输出管道通过治疗装置分别连接,输入管道连接抽取针管,输出管道治疗针头,所述底座材质为防倾倒底座,所述综合箱体内部设有水箱、配电箱、污水储存室,所述清洗装置设有清洗刷头以及烘干机,清洗装置连接水箱,所述机器臂手为钢结构,前端有固定连接装置固定治疗装置,所述治疗装置头端设有LED灯。

2. 如权利要求1所述的肿瘤内科药物介入治疗装置,其特征在于,所述LED灯包括发光体、防护盒、防护罩、控制器、高压发生器和电击装置;

发光体安装在电击装置内部,发光体和电击装置上方安装有防护罩,防护罩上方安装有防护盒,防护盒内安装有控制器和高压发生器;

发光体由发光板、上控制板、支承条和下支承板组成,上控制板为电路板,开有三个对接开口和三个支承固定孔,对接开口用于与发光板焊接相联并起固定作用,发光板上安装有LED灯,三个固定孔用于固定支承,下支承板为塑料或金属材质,开有三个支承固定孔,支承条一端有外螺纹柱,一端有内螺纹孔,两侧有长槽,将发光板边部嵌入长槽中;

防护盒呈四方形,四角有固定孔,控制器和高压发生器放置在防护盒中,防护盒的一个侧面开有一个按键窗,开有一个数码管显示窗、一个感光窗和一个开关窗,防护盒顶部中间开有通孔,用于安装悬挂吊钩;

控制器包括控制板和按键板,控制板包括:微电脑芯片、两位数码显示管、光敏传感器、湿敏传感器和温度传感器,微电脑芯片内烧录有控制程序,控制LED灯发出不同颜色的光,实现定时、光控、雨控、湿控、温控功能,两位数码显示管用于显示温度和时间;

防护罩呈锥台形,顶部有平台,平台四角开有固定孔,通过螺栓与防护盒相连,中心部分开有过线孔,靠近过线孔开有三个通孔,用于安装发光体,平台上另开有四个通孔,用于固定电击装置,它、具有四个等面积的锥面,在其中一个锥面上设有集雨槽,槽中装有金属探针,金属探针与控制器相连,在下雨时控制灯会停止工作;

电击装置采用圆形或方形结构,呈锥状,便于使受电击后被杀死的害虫靠重力落下,由上锥网、下锥网、上支架和下支架组成,上下锥网由若干放电条构成,上下锥网的放电条相间列装,从上下锥网各引出一条连接线,分别接高压电源的正负极,上支架的四角各有一个通孔,通过螺栓与防护罩、相连接,下支架的四角各有一个支承脚,可、用来放平灯或系收虫

袋。

## 一种肿瘤内科药物介入治疗装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种肿瘤内科药物介入治疗装置。

### 背景技术

[0002] 肿瘤内科是当今肿瘤治疗领域的重要组成部分,对于处于肿瘤患病初期的患者,采用肿瘤内科的治疗方式进行恢复是较为理想的选择,肿瘤内科一般是采用药物治疗的方式进行肿瘤细胞的抑制,但是大多数肿瘤内科的药物治疗都是采用药物服用的方法,难以将治疗药物直接送达肿瘤部位,治疗效果并不显著,而一般的介入针只能单向给药,无法将积液从体内排放,很可能造成患者身体的不适,给医务人员带来很大的不便。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种环境设计方面的电除尘装置,解决体液排放以及治疗操作不便的问题。

[0004] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种肿瘤内科药物介入治疗装置,其特征在于,该肿瘤内科介入治疗装置包括综合箱体、清洗装置、支架、安置盘、底座、万向轮、紧缩器、扶手、紧缩开关、连接架、治疗综合室、机器臂手、软管、治疗装置、输入管道、输出管道、抽取装置、液体储存室、出水口、出水管道、压力泵、药物储存室、治疗针头、抽取针管、压力泵开关、抽取装置开关、卡槽、密封盖;所述综合箱体固定在支架上,支架边上设有扶手,扶手上设有紧缩开关,支架底部设有底座,底座下设置有万向轮,万向轮上设有紧缩器,综合箱体上设置有安置盘,安置盘旁设有清洗装置,治疗综合室通过连接架与综合箱体连接并设置在连接架顶端,治疗综合室正面设有机器臂手,机器臂手头端设有治疗装置,治疗装置通过软管连接治疗综合室,治疗装置表层上设有压力泵开关和抽取装置开关,治疗装置头端设有治疗针头和抽取针管以及密封盖,治疗综合室内部设有液体储存室和药物储存室,输入管道连接液体储存室,输出管道连接药物储存室,液体储存室内上方设有抽取装置下方设有出水口和出水管道,药物储存室内设有压力泵。

[0005] 本发明还可以采用如下技术措施:

[0006] 优选的,所述治疗装置面层材质为软皮橡胶。

[0007] 优选的,所述软管内包裹有输入管道和输出管道。

[0008] 优选的,所述输入管道和输出管道通过治疗装置分别连接,输入管道连接抽取针管,输出管道治疗针头。

[0009] 优选的,所述底座材质为防倾倒底座。

[0010] 优选的,所述综合箱体内部设有水箱、配电箱、污水储存室。

[0011] 优选的,所述清洗装置设有清洗刷头以及烘干机,清洗装置连接水箱。

[0012] 优选的,所述机器臂手为钢结构,前端有固定连接装置固定治疗装置。

[0013] 优选的,所述治疗装置头端设有LED灯。

[0014] 进一步,2、如权利要求1所述的肿瘤内科药物介入治疗装置,其特征在于,所述LED

灯包括发光体、防护盒、防护罩、控制器、高压发生器和电击装置；

[0015] 发光体安装在电击装置内部，发光体和电击装置上方安装有防护罩，防护罩上方安装有防护盒，防护盒内安装有控制器和高压发生器；

[0016] 发光体由发光板、上控制板、支承条和下支承板组成，上控制板为电路板，开有三个对接开口和三个支承固定孔，对接开口用于与发光板焊接相联并起固定作用，发光板上安装有LED灯，三个固定孔用于固定支承，下支承板为塑料或金属材质，开有三个支承固定孔，支承条一端有外螺纹柱，一端有内螺纹孔，两侧有长槽，将发光板边部嵌入长槽中；

[0017] 防护盒呈四方形，四角有固定孔，控制器和高压发生器放置在防护盒中，防护盒的一个侧面开有一个按键窗，开有一个数码管显示窗、一个感光窗和一个开关窗，防护盒顶部中间开有通孔，用于安装悬挂吊钩；

[0018] 控制器包括控制板和按键板，控制板包括：微电脑芯片、两位数码显示管、光敏传感器、湿敏传感器和温度传感器，微电脑芯片内烧录有控制程序，控制LED灯发出不同颜色的光，实现定时、光控、雨控、湿控、温控功能，两位数码显示管用于显示温度和时间；

[0019] 防护罩呈锥台形，顶部有平台，平台四角开有固定孔，通过螺栓与防护盒相连，中心部分开有过线孔，靠近过线孔开有三个通孔，用于安装发光体，平台上另开有四个通孔，用于固定电击装置，它、具有四个等面积的锥面，在其中一个锥面上设有集雨槽，槽中装有金属探针，金属探针与控制器相连，在下雨时控制灯会停止工作；

[0020] 电击装置采用圆形或方形结构，呈锥状，便于使受电击后被杀死的害虫靠重力落下，由上锥网、下锥网、上支架和下支架组成，上下锥网由若干放电条构成，上下锥网的放电条相间列装，从上下锥网各引出一条连接线，分别接高压电源的正负极，上支架的四角各有一个通孔，通过螺栓与防护罩、相连接，下支架的四角各有一个支承脚，可、用来放平灯或系收虫袋。

[0021] 本发明具有的优点和积极效果是：本发明功能齐全，使用方便，在进行中医肿瘤内科药物介入治疗时，操作灵活，使用方便，减轻了医务人员的负担。

## 附图说明

[0022] 图1是本发明实施例提供的肿瘤内科药物介入治疗装置的结构示意图。

[0023] 图2是本发明实施例提供的肿瘤内科药物介入治疗装置治疗综合室内部结构示意图。

[0024] 图3是本发明实施例提供的肿瘤内科药物介入治疗装置治疗装置结构示意图。

[0025] 图中：1、综合箱体；2、清洗装置；3、支架；4、安置盘；5、底座；6、万向轮；7、紧缩器；8、扶手；9、紧缩开关；10、连接架；11、治疗综合室；12、机器臂手；13、软管；14、治疗装置；15、输入管道；16、输出管道；17、抽取装置；18、液体储存室；19、出水口；20、出水管道；21、压力泵；22、药物储存室；23、治疗针头；24、抽取针管；25、压力泵开关；26、抽取装置开关；27、卡槽；28、密封盖。

[0026] 图4是本发明实施例提供的LED灯结构示意图；

[0027] 图5是本发明实施例提供的发光体的结构示意图；

[0028] 图6是本发明实施例提供的防护盒的结构示意图；

[0029] 图7是本发明实施例提供的防护罩的结构示意图；

[0030] 图8是本发明实施例提供的电击装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0031] 为能进一步了解本发明的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0032] 请参阅图1至图3:

[0033] 本发明提供一种肿瘤内科药物介入治疗装置,其特征在于,该肿瘤内科介入治疗装置包括综合箱体1、清洗装置2、支架3、安置盘4、底座5、万向轮6、紧缩器7、扶手8、紧缩开关9、连接架10、治疗综合室11、机器臂手12、软管13、治疗装置14、输入管道15、输出管道16、抽取装置17、液体储存室18、出水口19、出水管道20、压力泵21、药物储存室22、治疗针头23、抽取针管24、压力泵开关25、抽取装置开关26、卡槽27、密封盖28;所述综合箱体1固定在支架3上,支架3边上设有扶手8,扶手8上设有紧缩开关9,支架3底部设有底座5,底座5下设置有万向轮6,万向轮6上设有紧缩器7,综合箱体1上设置有安置盘4,安置盘4旁设有清洗装置2,治疗综合室11通过连接架10与综合箱体1连接并设置在连接架10顶端,治疗综合室11正面设有机器臂手12,机器臂手12头端设有治疗装置14,治疗装置14通过软管13连接治疗综合室11,治疗装置14表层上设有压力泵开关25和抽取装置开关26,治疗装置14头端设有治疗针头23和抽取针管24以及密封盖28,治疗综合室11内部设有液体储存室18和药物储存室22,输入管道15连接液体储存室18,输出管道16连接药物储存室22,液体储存室18内上方设有抽取装置17下方设有出水口19和出水管道20,药物储存室22内设有压力泵21。

[0034] 本发明还可以采用如下技术措施:

[0035] 优选的,所述治疗装置14面层材质为软皮橡胶。

[0036] 优选的,所述软管13内包裹有输入管道15和输出管道16。

[0037] 优选的,所述输入管道15和输出管道16通过治疗装置14分别连接,输入管道15连接抽取针管24,输出管道16治疗针头23。

[0038] 优选的,所述底座5材质为防倾倒底座。

[0039] 优选的,所述综合箱体1内部设有水箱、配电箱、污水储存室。

[0040] 优选的,所述清洗装置2设有清洗刷头以及烘干机,清洗装置2连接水箱。

[0041] 优选的,所述机器臂手12为钢结构,前端有固定连接装置固定治疗装置14。

[0042] 优选的,所述治疗装置14头端设有LED灯。

[0043] 如图4所示,本发明实施例的LED灯包括发光体1、防护盒2、防护罩3、控制器4、高压发生器5和电击装置6,所述的发光体安装在电击装置内部,发光体和电击装置上方安装有防护罩,防护罩上方安装有防护盒,防护盒内安装有控制器和高压发生器。

[0044] 进一步,发光体由发光板12、上控制板13、支承条14和下支承板15组成。其一实施例,如图5所示。上控制板13为电路板,其上开有三个对接开口16和三个支承固定孔,对接开口16用于与发光板12焊接相联并起固定作用。发光板12上安装有发光板上有1-24个LED。可发出白、蓝、红、绿、黄多种颜色。三个固定孔用于固定支承等。下支承板15为塑料或金属材质,开有三个支承固定孔。本实施例采用塑料材质。支承条14一端有外螺纹柱,一端有内螺纹孔,两侧有长槽,可将发光板边部嵌入长槽中。

[0045] 进一步,如图6所示,防护盒2呈四方形,其四角有固定孔17。所述控制器4和高压发

生器5放置在防护盒2中。防护盒2的一个侧面如图4所示,开有一个按键窗7,开有一个数码管显示窗8、一个感光窗9和一个开关窗10。如图4所示,防护盒2顶部中间开有通孔,用于安装悬挂吊钩11。

[0046] 进一步,控制器4是重要部件,包括控制板和按键板。控制板上至少包括微电脑芯片、两位数码显示管、光敏传感器、湿敏传感器和温度传感器。微电脑芯片内烧录有控制程序,可控制LED发出不同颜色的光,可实现定时、光控、雨控、湿控、温控功能。两位数码显示管用于显示温度和时间。所述按键板上设置有手动/智能键、花色键、频闪增加键、频闪减少键和12个专杀键。

[0047] 进一步,如图7所示,防护罩呈锥台形,顶部有平台,平台四角开有固定孔20,通过螺栓与防护盒相连。中心部分开有过线孔214,靠近过线孔21开有三个通孔22,用于安装发光体。平台上另开有四个通孔23,用于固定电击装置。它具有四个等面积的锥面,在其中一个锥面上设有集雨槽24,槽中装有金属探针25,金属探针25与控制器4相连,在下雨时控制灯会停止工作。

[0048] 进一步,电击装置6采用圆形或方形结构,呈锥状,便于使受电击后被杀死的害虫靠重力落下。其一实施例,如图8所示。本实施例何用方形结构,由上锥网26、下锥网27、上支架28和下支架29等组成。上下锥网由若干放电条构成,上下锥网的放电条相间列装,从上下锥网各引出一条连接线,分别接高压电源的正负极。上支架28的四角各有一个通孔30,通过螺栓与防护罩3相连接。下支架29的四角各有一个支承脚,可用来放平灯,也可用来系收虫袋。

#### [0049] 工作原理

[0050] 本发明进行治疗时,将仪器推至治疗者旁边,按下紧缩开关9固定万向轮6以免仪器滑动,治疗人员手持治疗装置14推送机器臂手12至患者需治疗部位,打开密封盖28,将治疗针头23插入体内,按下压力泵开关25将药物从药物储存室22内通过输出管道16推送至体内,治疗完成后关闭压力泵开关25,开启抽取装置开关26抽取体内废液至液体储存室18,结束治疗后将治疗装置14插入清洗装置2清洗烘干,重新套上密封盖28。

[0051] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

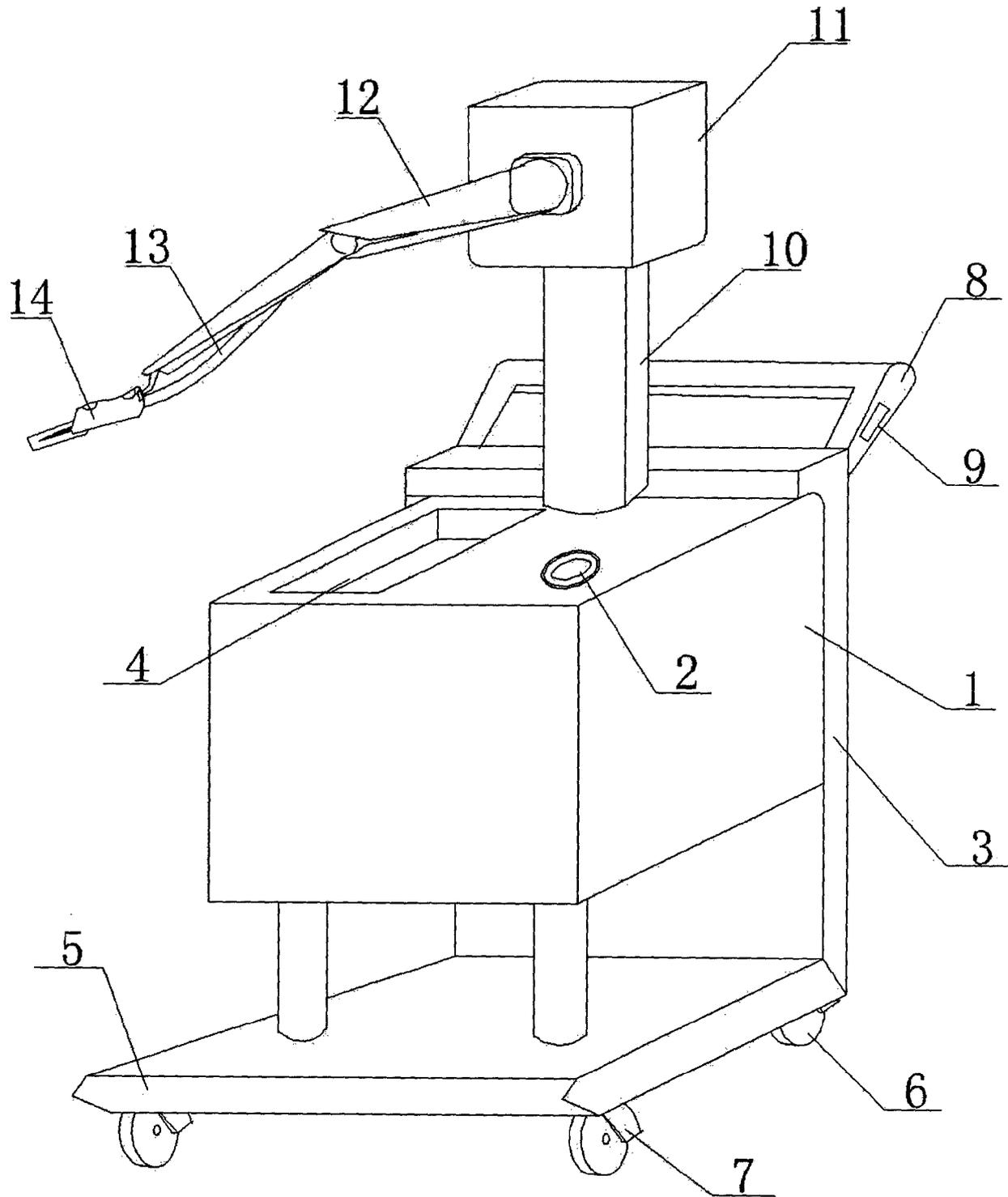


图1

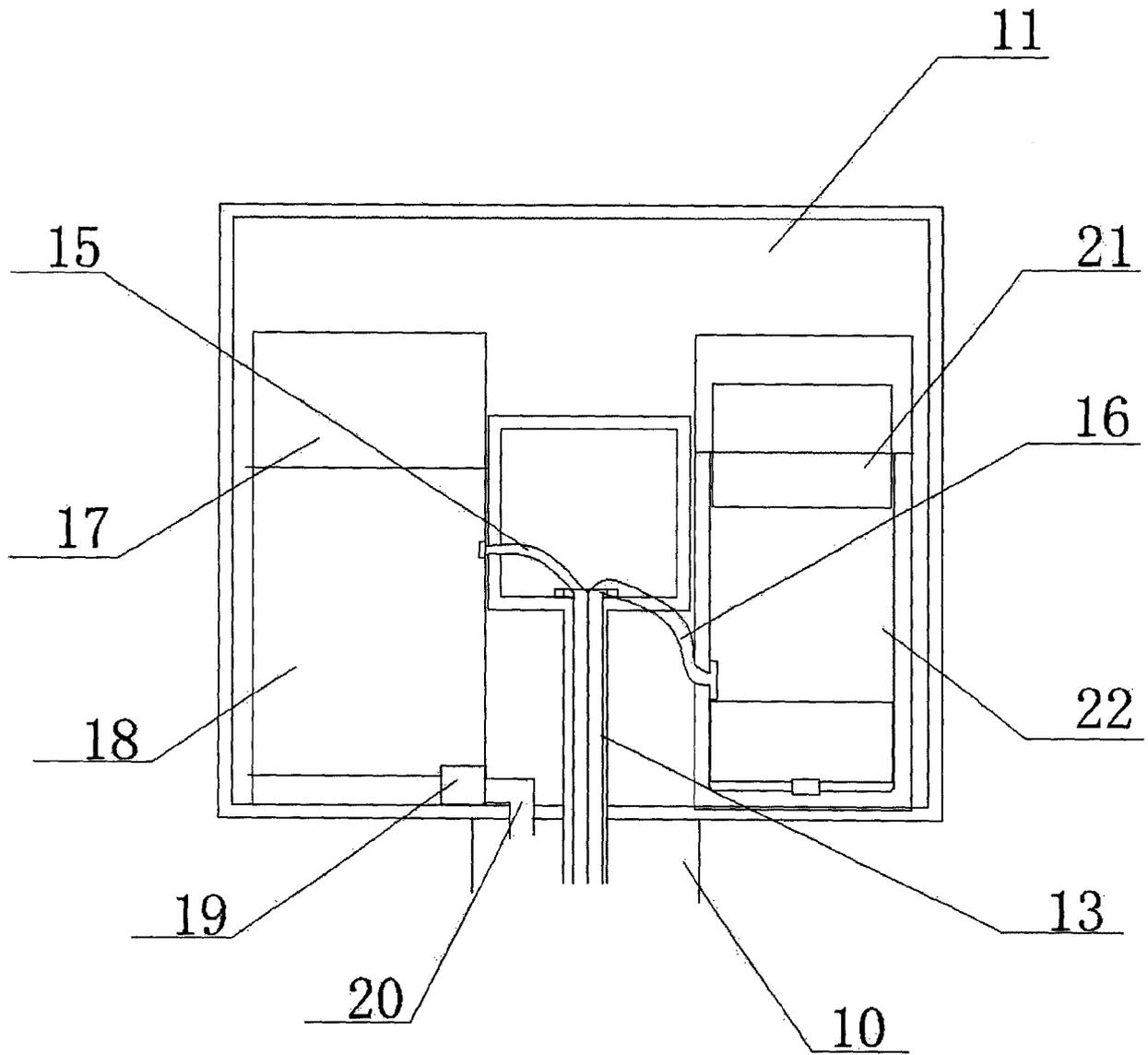


图2

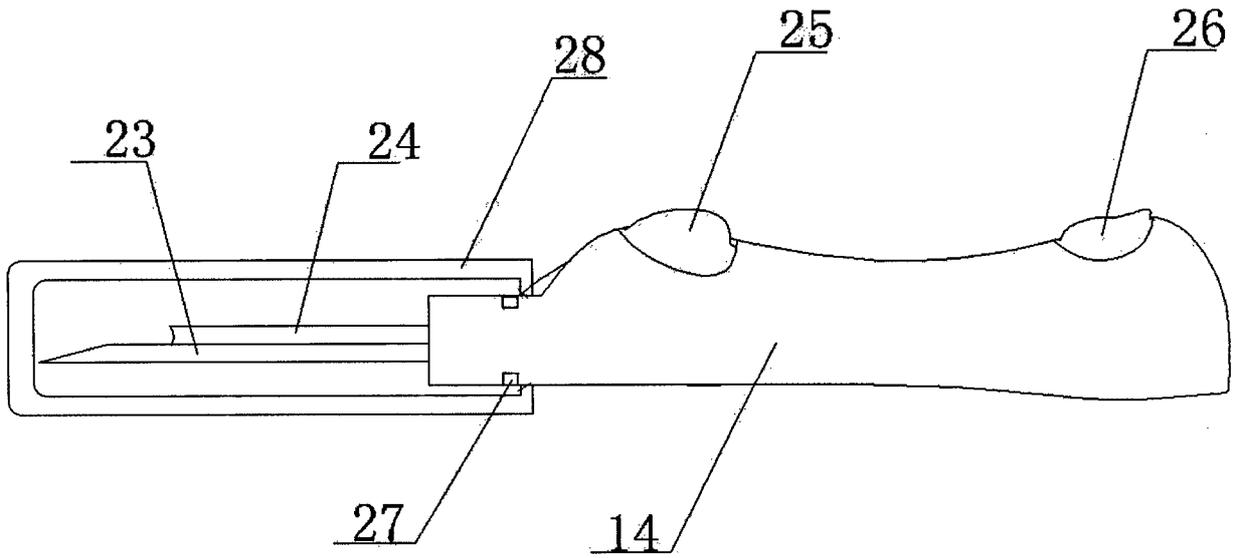


图3

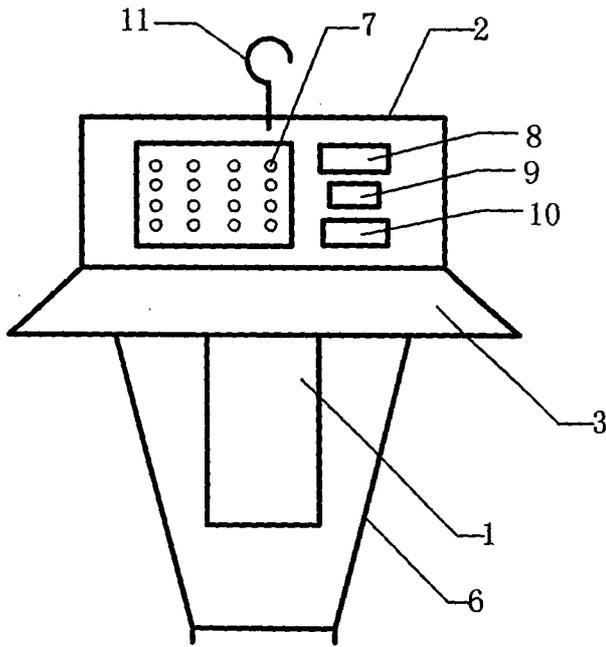


图4

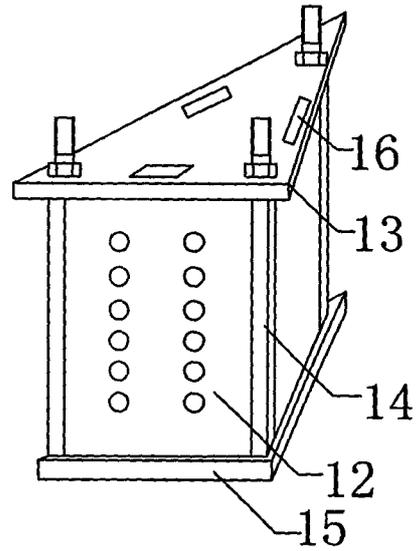


图5

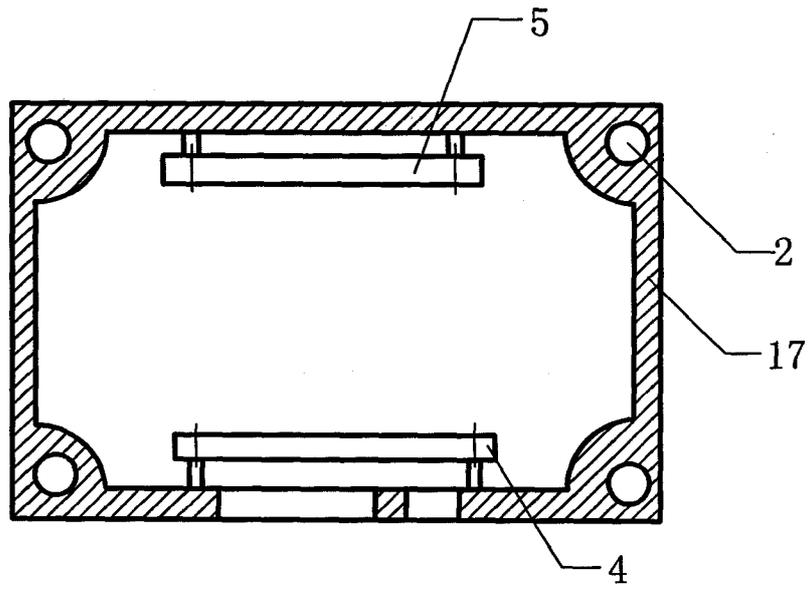


图6

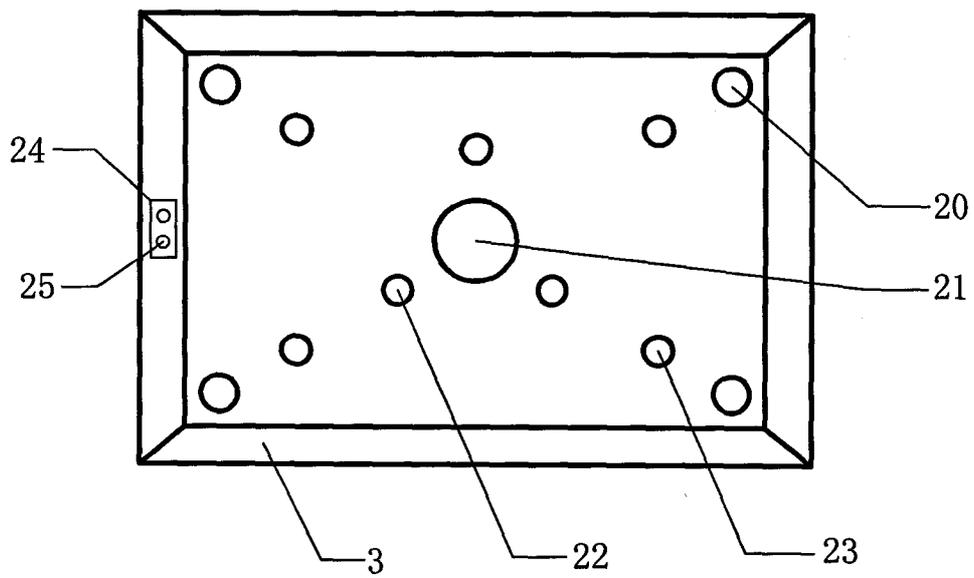


图7

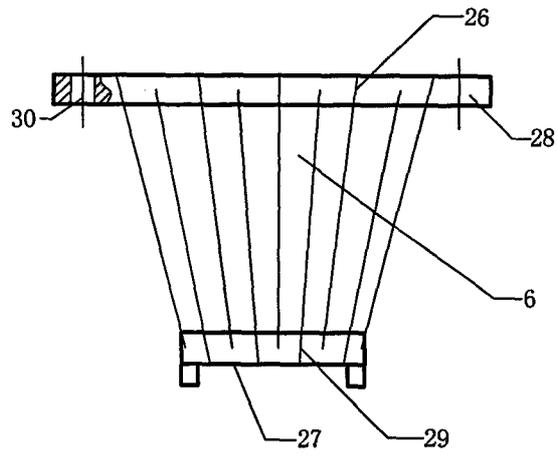


图8