



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104739612 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201510170369. 1

(22) 申请日 2015. 04. 04

(71) 申请人 高贵秀

地址 277102 山东省枣庄市立医院内分泌科

(72) 发明人 高贵秀 郑敏 李思佳 陈淑真

孔维顺

(51) Int. Cl.

A61G 13/00(2006. 01)

A61M 1/00(2006. 01)

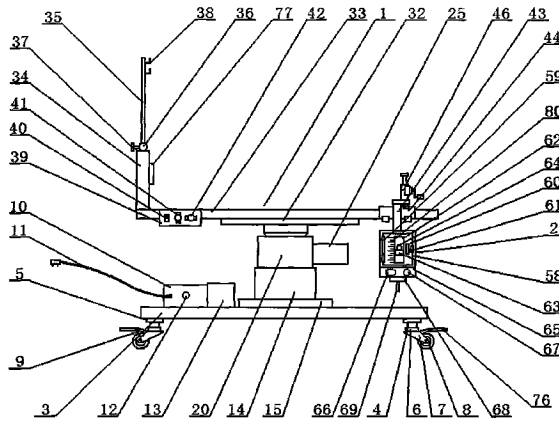
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

内分泌科理疗床

(57) 摘要

本发明涉及一种内分泌科理疗床,其属于医疗用具技术领域。本发明的内分泌科理疗床,包括床体和引流袋放置箱,在床体下侧设有移动底座,移动底座上侧设有电源箱,电源箱右侧设有床体控制器,床体控制器右侧设有床体升降驱动器,床体升降驱动器上侧设有床体升降驱动臂,床体升降驱动臂上侧设有床体连接转轴,床体升降驱动臂右侧设有水平调节驱动器,床体连接转轴上侧设有床板支撑连接器,床板支撑连接器上侧设有床板,床板前侧设有控制面板,引流袋放置箱下侧设有控制器,引流袋放置箱内设有引流袋固定架。本发明结构简单,使用方便,在给内分泌科病人进行积液引流处理时操作简便、省时省力,减轻了医务人员的工作难度。



1. 一种内分泌科理疗床,包括床体(1)和引流袋放置箱(2),在床体(1)下侧设有移动底座(3),移动底座(3)下侧设有移动腿(4),移动腿(4)通过移动固定连接器(5)和移动底座(3)固定在一起,移动腿(4)下侧设有导向转轴(6),导向转轴(6)下侧设有导向支架(7),导向支架(7)下侧设有移动胶轮(8),移动胶轮(8)上侧设有制动器(9),移动底座(3)上侧设有电源箱(10),电源箱(10)外侧设有外接电源线(11),外接电源线(11)右侧设有电源工作指示灯(12),电源箱(10)右侧设有床体控制器(13),床体控制器(13)右侧设有床体升降驱动器(14),床体升降驱动器(14)下侧通过驱动固定连接器(15)和移动底座(3)固定在一起;

床体升降驱动器(14)内设有床体升降驱动电机(16),床体升降驱动电机(16)下侧设有升降电机固定座(17),床体升降驱动电机(16)上侧设有升降联轴器(18),升降联轴器(18)上侧设有升降驱动螺杆(19),床体升降驱动器(14)上侧设有床体升降驱动臂(20),床体升降驱动臂(20)内设有升降驱动块(21),升降驱动块(21)下侧设有升降驱动螺母(22),升降驱动螺母(22)和升降驱动螺杆(19)啮合在一起;

床体升降驱动臂(20)上侧设有床体连接转轴(23),床体连接转轴(23)下侧设有床体驱动轮齿(24),床体升降驱动臂(20)右侧设有水平调节驱动器(25),水平调节驱动器(25)内设有水平驱动电机(26),水平驱动电机(26)右侧设有水平电机固定座(27),水平驱动电机(26)左侧设有水平联轴器(28),水平联轴器(28)左侧设有水平驱动调速器(29),水平驱动调速器(29)左侧设有水平驱动转轴(30),水平驱动转轴(30)左侧设有驱动涡轮(31),驱动涡轮(31)和床体驱动轮齿(24)相互啮合在一起;

床体连接转轴(23)上侧设有床板支撑连接器(32),床板支撑连接器(32)上侧设有床板(33),床板(33)左侧设有床头挡板(34),床头挡板(34)上侧设有折叠输液架(35),折叠输液架(35)下侧通过输液架限位转轴(36)和床头挡板(34)连接在一起,输液架限位转轴(36)左侧设有输液架固定把手(37),折叠输液架(35)上端设有折叠挂钩(38),床板(33)前侧设有控制面板(39),控制面板(39)上面设有电源控制开关(40),电源控制开关(40)右侧设有升降控制把手(41),升降控制把手(41)右侧设有水平控制把手(42);

引流袋放置箱(2)上侧设有固定挂架(43),固定挂架(43)后侧设有移动滑槽(44),移动滑槽(44)两侧设有滑槽固定卡扣(45),固定挂架(43)上侧设有折叠支撑架(46),折叠支撑架(46)通过支撑折叠连接转轴(47)和固定挂架(43)连接在一起,支撑折叠连接转轴(47)右侧设有支撑固定把手(48),折叠支撑架(46)上侧设有升降活动支撑架(49),升降活动支撑架(49)和折叠支撑架(46)之间设有高度调节器(50),高度调节器(50)右侧设有高度调节转轴(51),高度调节转轴(51)右侧设有高度调节把手(52),升降活动支撑架(49)上侧设有限位调节器(53),限位调节器(53)下侧设有限位调节固定器(54),限位调节器(53)上侧设有固定转盘(55),固定转盘(55)上侧设有导流管固定凹槽(56),导流管固定凹槽(56)上面设有导流管固定卡扣(57);

引流袋放置箱(2)外侧设有外开式箱门(58),外开式箱门(58)左侧通过箱门连接转轴(59)和引流袋放置箱(2)连接在一起,外开式箱门(58)右侧设有箱门开启把手(60),箱门开启把手(60)右侧设有箱门连接卡扣(61),箱门开启把手(60)右侧设有箱门固定滑槽(62),箱门固定滑槽(62)上侧设有移动滑块(63),移动滑块(63)上侧设有滑动液位传感器(64),引流袋放置箱(2)下侧设有控制器(65),控制器(65)上设有语音报警器(66),

语音报警器 (66) 右侧设有报警指示灯 (67), 控制器 (65) 下侧设有无线通讯发射器 (68), 无线通讯发射器 (68) 下侧设有发射天线 (69);

引流袋放置箱 (2) 内设有引流袋固定架 (70), 引流袋固定架 (70) 上侧设有水平固定滑条 (71), 水平固定滑条 (71) 上面设有固定夹 (72), 引流袋固定架 (70) 两侧设有垂直固定滑条 (73), 垂直固定滑条 (73) 下侧设有升降活动托板 (74), 升降活动托板 (74) 下侧设有托板升降固定卡扣 (75)。

2. 根据权利要求 1 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述制动器 (9) 外侧设有防滑脚踏板 (76)。

3. 根据权利要求 1 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述床头挡板 (34) 上面设有音乐播放器 (77)。

4. 根据权利要求 1 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述高度调节把手 (52) 外侧设有把手旋转护套 (78)。

5. 根据权利要求 1 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述导流管固定卡扣 (57) 里侧设有导流管保护垫 (79)。

6. 根据权利要求 1 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述箱门固定滑槽 (62) 左侧设有辅助指示标尺 (80)。

7. 根据权利要求 1 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述固定夹 (72) 下侧设有橡胶保护垫板 (81)。

8. 根据权利要求 1-7 所述的内分泌科理疗床, 其特征在于: 所述升降活动托板 (74) 上侧设有柔性防滑垫 (82)。

内分泌科理疗床

技术领域

[0001] 本发明属于医疗用具技术领域,具体地讲是一种内分泌科理疗床。

背景技术

[0002] 目前,临床上内分泌科往往需要对患者体内的积液进行引流处理,患者多数时间躺在病床上,而引流袋随意放在床边上,容易使积液倒流造成感染,或者患者翻身容易使引流管脱落而使引流袋中的液体流出而造成污染,操作比较麻烦、费时费力,给医务人员带来极大工作难度。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在给内分泌科病人进行积液引流处理时操作简便、省时省力的内分泌科理疗床。

[0004] 本发明的技术方案是:包括床体和引流袋放置箱,其特征是在床体下侧设有移动底座,移动底座下侧设有移动腿,移动腿通过移动固定连接器和移动底座固定在一起,移动腿下侧设有导向转轴,导向转轴下侧设有导向支架,导向支架下侧设有移动胶轮,移动胶轮上侧设有制动器,移动底座上侧设有电源箱,电源箱外侧设有外接电源线,外接电源线右侧设有电源工作指示灯,电源箱右侧设有床体控制器,床体控制器右侧设有床体升降驱动器,床体升降驱动器下侧通过驱动固定连接器和移动底座固定在一起;

[0005] 床体升降驱动器内设有床体升降驱动电机,床体升降驱动电机下侧设有升降电机固定座,床体升降驱动电机上侧设有升降联轴器,升降联轴器上侧设有升降驱动螺杆,床体升降驱动器上侧设有床体升降驱动臂,床体升降驱动臂内设有升降驱动块,升降驱动块下侧设有升降驱动螺母,升降驱动螺母和升降驱动螺杆啮合在一起;

[0006] 床体升降驱动臂上侧设有床体连接转轴,床体连接转轴下侧设有床体驱动轮齿,床体升降驱动臂右侧设有水平调节驱动器,水平调节驱动器内设有水平驱动电机,水平驱动电机右侧设有水平电机固定座,水平驱动电机左侧设有水平联轴器,水平联轴器左侧设有水平驱动调速器,水平驱动调速器左侧设有水平驱动转轴,水平驱动转轴左侧设有驱动涡轮,驱动涡轮和床体驱动轮齿相互啮合在一起;

[0007] 床体连接转轴上侧设有床板支撑连接器,床板支撑连接器上侧设有床板,床板左侧设有床头挡板,床头挡板上侧设有折叠输液架,折叠输液架下侧通过输液架限位转轴和床头挡板连接在一起,输液架限位转轴左侧设有输液架固定把手,折叠输液架上端设有折叠挂钩,床板前侧设有控制面板,控制面板上面设有电源控制开关,电源控制开关右侧设有升降控制把手,升降控制把手右侧设有水平控制把手;

[0008] 引流袋放置箱上侧设有固定挂架,固定挂架后侧设有移动滑槽,移动滑槽两侧设有滑槽固定卡扣,固定挂架上侧设有折叠支撑架,折叠支撑架通过支撑折叠连接转轴和固定挂架连接在一起,支撑折叠连接转轴右上侧设有支撑固定把手,折叠支撑架上侧设有升降活动支撑架,升降活动支撑架和折叠支撑架之间连接处设有高度调节器,高度调节器右

侧设有高度调节转轴,高度调节转轴右侧设有高度调节把手,升降活动支撑架上侧设有限位调节器,限位调节器下侧设有限位调节固定器,限位调节器上侧设有固定转盘,固定转盘上侧设有导流管固定凹槽,导流管固定凹槽上面设有导流管固定卡扣;

[0009] 引流袋放置箱外侧设有外开式箱门,外开式箱门左侧通过箱门连接转轴和引流袋放置箱连接在一起,外开式箱门右侧设有箱门开启把手,箱门开启把手右侧设有箱门连接卡扣,箱门开启把手右侧设有箱门固定滑槽,箱门固定滑槽上侧设有移动滑块,移动滑块上侧设有滑动液位传感器,引流袋放置箱下侧设有控制器,控制器前侧设有语音报警器,语音报警器右侧设有报警指示灯,控制器下侧设有无线通讯发射器,无线通讯发射器下侧设有发射天线;

[0010] 引流袋放置箱内设有引流袋固定架,引流袋固定架上侧设有水平固定滑条,水平固定滑条上面设有固定夹,引流袋固定架两侧设有垂直固定滑条,垂直固定滑条上面设有升降活动托板,升降活动托板下侧设有托板升降固定卡扣。

[0011] 所述制动器外侧设有防滑脚踏板。

[0012] 所述床头挡板上设有音乐播放器。

[0013] 所述高度调节把手外侧设有把手旋转护套。

[0014] 所述导流管固定卡扣里侧设有导流管保护垫。

[0015] 所述箱门固定滑槽左侧设有辅助指示标尺。

[0016] 所述固定夹下侧设有橡胶保护垫板。

[0017] 所述升降活动托板上侧设有柔性防滑垫。

[0018] 本发明的有益效果是:结构简单,使用方便,在给内分泌科病人进行积液引流处理时操作简便、省时省力,减轻了医务人员的工作难度。

附图说明

[0019] 附图 1 为本发明整体结构示意图。

[0020] 附图 2 为本发明床体升降驱动器结构示意图。

[0021] 附图 3 为本发明折叠支撑架结构示意图。

[0022] 附图 4 为本发明引流袋放置箱内部结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1:床体,2:引流袋放置箱,3:移动底座,4:移动腿,5:移动固定连接器,6:导向转轴,7:导向支架,8:移动胶轮,9:制动器,10:电源箱,11:外接电源线,12:电源工作指示灯,13:床体控制器,14:床体升降驱动器,15:驱动固定连接器,16:床体升降驱动电机,17:升降电机固定座,18:升降联轴器,19:升降驱动螺杆,20:床体升降驱动臂,21:升降驱动块,22:升降驱动螺母,23:床体连接转轴,24:床体驱动轮齿,25:水平调节驱动器,26:水平驱动电机,27:水平电机固定座,28:水平联轴器,29:水平驱动调速器,30:水平驱动转轴,31:驱动涡轮,32:床板支撑连接器,33:床板,34:床头挡板,35:折叠输液架,36:输液架限位转轴,37:输液架固定把手,38:折叠挂钩,39:控制面板,40:电源控制开关,41:升降控制把手,42:水平控制把手,43:固定挂架,44:移动滑槽,45:滑槽固定卡扣,46:折叠支撑架,47:支撑折叠连接转轴,48:支撑固定把手,49:升降活动支撑架,50:高度调节器,51:高度调节转轴,52:高度调节把手,53:限位调节器,54:限位调节固定器,55:固定转盘,56:导流

管固定凹槽,57:导流管固定卡扣,58:外开式箱门,59:箱门连接转轴,60:箱门开启把手,61:箱门连接卡扣,62:箱门固定滑槽,63:移动滑块,64:滑动液位传感器,65:控制器,66:语音报警器,67:报警指示灯,68:无线通讯发射器,69:发射天线,70:引流袋固定架,71:水平固定滑条,72:固定夹,73:垂直固定滑条,74:升降活动托板,75:托板升降固定卡扣,76:防滑脚踏板,77:音乐播放器,78:把手旋转护套,79:导流管保护垫,80:辅助指示标尺,81:橡胶保护垫板,82:柔性防滑垫。

具体实施方式

[0025] 下面参照附图,对本发明的内分泌科理疗床进行详细描述。

[0026] 如图1所示,本发明的内分泌科理疗床包括床体1和引流袋放置箱2,在床体1下侧设有移动底座3,移动底座3下侧设有移动腿4,移动腿4通过移动固定连接器5和移动底座3固定在一起,移动腿4下侧设有导向转轴6,导向转轴6下侧设有导向支架7,导向支架7下侧设有移动胶轮8,移动胶轮8上侧设有制动器9,移动底座3上侧设有电源箱10,电源箱10外侧设有外接电源线11,外接电源线11右侧设有电源工作指示灯12,电源箱10右侧设有床体控制器13,床体控制器13右侧设有床体升降驱动器14,床体升降驱动器14下侧通过驱动固定连接器15和移动底座3固定在一起。

[0027] 如图2所示,床体升降驱动器14内设有床体升降驱动电机16,床体升降驱动电机16下侧设有升降电机固定座17,床体升降驱动电机16上侧设有升降联轴器18,升降联轴器18上侧设有升降驱动螺杆19,床体升降驱动器14上侧设有床体升降驱动臂20,床体升降驱动臂20内设有升降驱动块21,升降驱动块21下侧设有升降驱动螺母22,升降驱动螺母22和升降驱动螺杆19啮合在一起。

[0028] 如图2所示,床体升降驱动臂20上侧设有床体连接转轴23,床体连接转轴23下侧设有床体驱动轮齿24,床体升降驱动臂20右侧设有水平调节驱动器25,水平调节驱动器25内设有水平驱动电机26,水平驱动电机26右侧设有水平电机固定座27,水平驱动电机26左侧设有水平联轴器28,水平联轴器28左侧设有水平驱动调速器29,水平驱动调速器29左侧设有水平驱动转轴30,水平驱动转轴30左侧设有驱动涡轮31,驱动涡轮31和床体驱动轮齿24相互啮合在一起。

[0029] 如图1所示,床体连接转轴23上侧设有床板支撑连接器32,床板支撑连接器32上侧设有床板33,床板33左侧设有床头挡板34,床头挡板34上侧设有折叠输液架35,折叠输液架35下侧通过输液架限位转轴36和床头挡板34连接在一起,输液架限位转轴36左侧设有输液架固定把手37,折叠输液架35上端设有折叠挂钩38,床板33前侧设有控制面板39,控制面板39上面设有电源控制开关40,电源控制开关40右侧设有升降控制把手41,升降控制把手41右侧设有水平控制把手42。

[0030] 如图3所示,引流袋放置箱2上侧设有固定挂架43,固定挂架43后侧设有移动滑槽44,移动滑槽44两侧设有滑槽固定卡扣45,固定挂架43上侧设有折叠支撑架46,折叠支撑架46通过支撑折叠连接转轴47和固定挂架43连接在一起,支撑折叠连接转轴47右下侧设有支撑固定把手48,折叠支撑架46上侧设有升降活动支撑架49,升降活动支撑架49和折叠支撑架46之间连接处设有高度调节器50,高度调节器50右侧设有高度调节转轴51,高度调节转轴51右侧设有高度调节把手52,升降活动支撑架49上侧设有限位调节器53,

限位调节器 53 下侧设有限位调节固定器 54, 限位调节器 53 上侧设有固定转盘 55, 固定转盘 55 上侧设有导流管固定凹槽 56, 导流管固定凹槽 56 上面设有导流管固定卡扣 57。

[0031] 如图 1 所示, 引流袋放置箱 2 外侧设有外开式箱门 58, 外开式箱门 58 左侧通过箱门连接转轴 59 和引流袋放置箱 2 连接在一起, 外开式箱门 58 右侧设有箱门开启把手 60, 箱门开启把手 60 右侧设有箱门连接卡扣 61, 箱门开启把手 60 右侧设有箱门固定滑槽 62, 箱门固定滑槽 62 下侧设有移动滑块 63, 移动滑块 63 上侧设有滑动液位传感器 64, 引流袋放置箱 2 下侧设有控制器 65, 控制器 65 前侧设有语音报警器 66, 语音报警器 66 右侧设有报警指示灯 67, 控制器 65 下侧设有无线通讯发射器 68, 无线通讯发射器 68 下侧设有发射天线 69。

[0032] 如图 4 所示, 引流袋放置箱 2 内设有引流袋固定架 70, 引流袋固定架 70 下侧设有水平固定滑条 71, 水平固定滑条 71 上面设有固定夹 72, 引流袋固定架 70 两侧设有垂直固定滑条 73, 垂直固定滑条 73 下侧设有升降活动托板 74, 升降活动托板 74 下侧设有托板升降固定卡扣 75。

[0033] 在使用时, 通过导向转轴 6 和移动胶轮 8 可以对本发明进行灵活移动, 将外接电源线 11 与外接电源连接在一起, 打开电源控制开关 40, 即可进入带电工作状态, 操作升降控制把手 41, 可通过床体控制器 13 控制床体升降驱动电机 16 工作, 通过升降联轴器 18 驱动升降驱动螺杆 19 旋转, 升降驱动螺杆 19 通过升降驱动螺母 22 驱动床体升降驱动臂 20 进行升降移动, 带动床板 33 进行升降活动。

[0034] 操作水平控制把手 42, 可通过床体控制器 13 控制水平驱动电机 26 工作, 水平驱动电机 26 通过水平联轴器 28 转动, 经过水平驱动调速器 29 调速后驱动水平驱动转轴 30 转动, 水平驱动转轴 30 带动驱动涡轮 31 旋转, 驱动涡轮 31 通过床体驱动轮齿 24 驱动床体连接转轴 23 转动, 进而驱动床板 33 进行水平调整。

[0035] 打開箱门连接卡扣 61, 通过箱门开启把手 60 打开外开式箱门 58, 将引流袋放置在引流袋放置箱 2 内, 通过固定夹 72 可以对其进行固定, 通过水平固定滑条 71 可以对固定夹 72 进行水平滑动调整, 打开托板升降固定卡扣 75, 沿垂直固定滑条 73 调整升降活动托板 74 可以对引流袋进行辅助固定。

[0036] 松开滑槽固定卡扣 45, 可以通过移动滑槽 44 对引流袋放置箱 2 进行滑动调整, 松开支撑固定把手 48, 可以通过支撑折叠连接转轴 47 对折叠支撑架 46 进行折叠调整, 转动高度调节把手 52 可以通过高度调节器 50 对升降活动支撑架 49 进行高度调整, 松开限位调节固定器 54 可以通过限位调节器 53 对固定转盘 55 进行旋转角度调整, 调整后, 将引流管放置在导流管固定凹槽 56 上, 通过导流管固定卡扣 57 可以对引流管进行辅助固定, 防止患者在使用过程中对引流管进行挤压或拉扯, 造成脱落而影响正常使用。

[0037] 调整移动滑块 63 让滑动液位传感器 64 对准引流袋的前侧, 滑动液位传感器 64 可以对液位的变化情况进行检测, 并同时通过无线通讯发射器 68 将变化情况传送到医生工作站, 可以让医务人员随时掌握变化情况, 当检测到液位满时, 控制器 65 可分别通过语音报警器 66 和报警指示灯 67 进行报警, 以便于及时进行处理。

[0038] 所述制动器 9 外侧设有防滑脚踏板 76。这样设置, 便于对制动器 9 进行制动操作。

[0039] 所述床头挡板 34 上面设有音乐播放器 77。这样设置, 便于缓解患者治疗时紧张的心情。

[0040] 所述高度调节把手 52 外侧设有把手旋转护套 78。这样设置,便于对高度调节把手 52 进行旋转操作。

[0041] 所述导流管固定卡扣 57 里侧设有导流管保护垫 79。这样设置,可以对引流管进行保护,防止引流管受到损伤。

[0042] 所述箱门固定滑槽 62 左侧设有辅助指示标尺 80。这样设置,便于对滑动液位传感器 64 的位置进行准确调整。

[0043] 所述固定夹 72 下侧设有橡胶保护垫板 81。这样设置,可以提高固定夹 72 夹持的牢固度。

[0044] 所述升降活动托板 74 上侧设有柔性防滑垫 82。这样设置,可以对引流袋在辅助固定时进行防护。

[0045] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

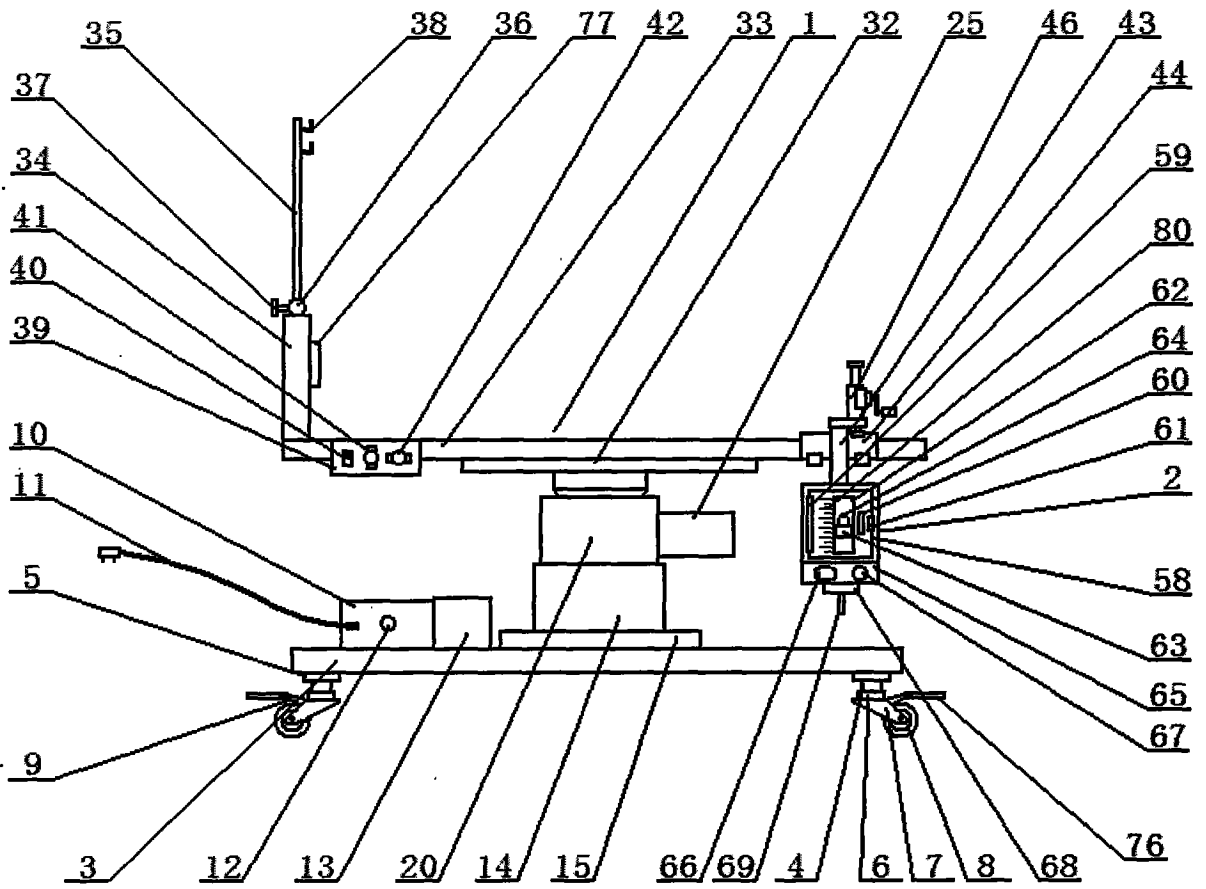


图 1

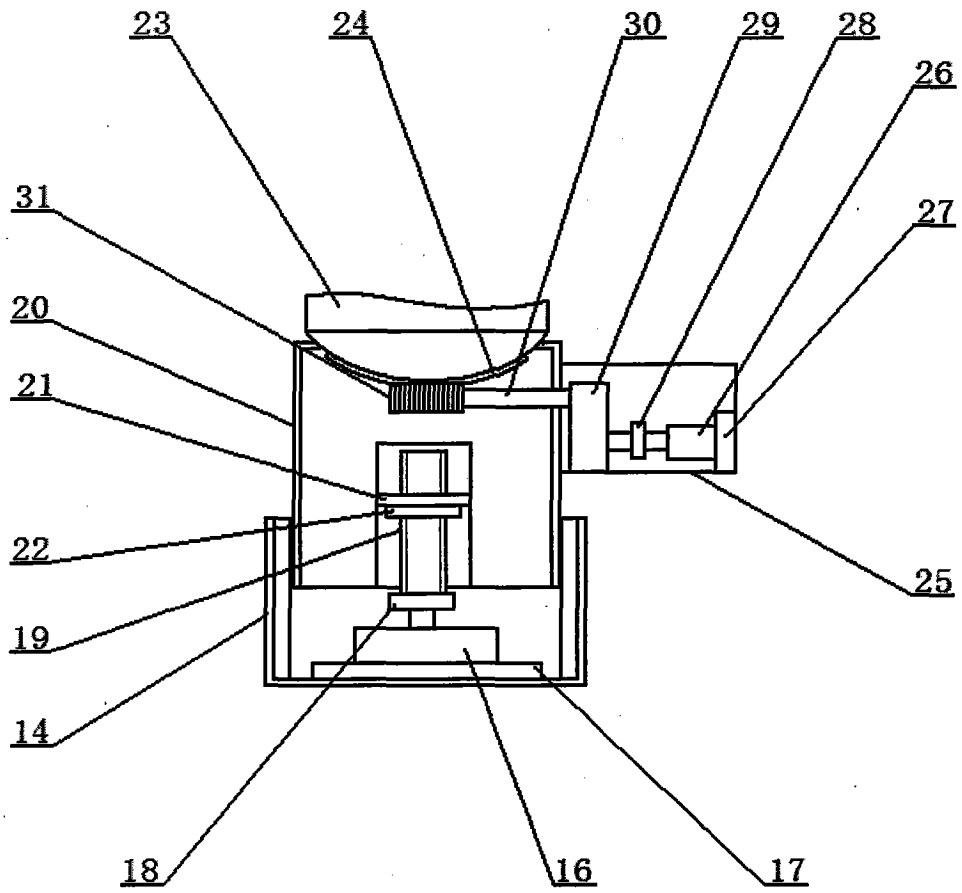


图 2

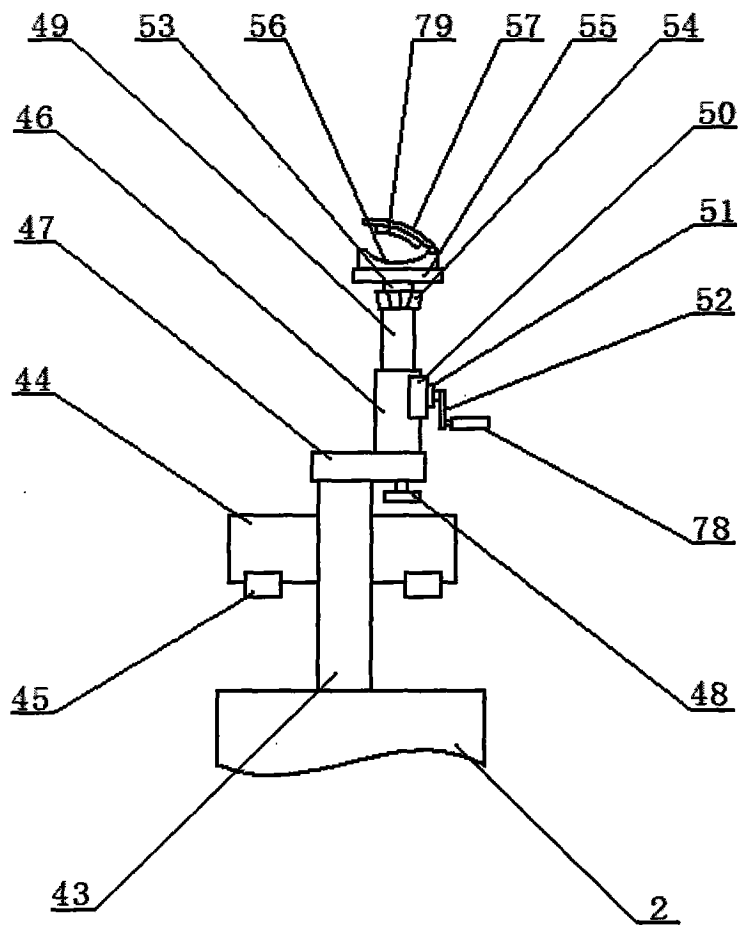


图 3

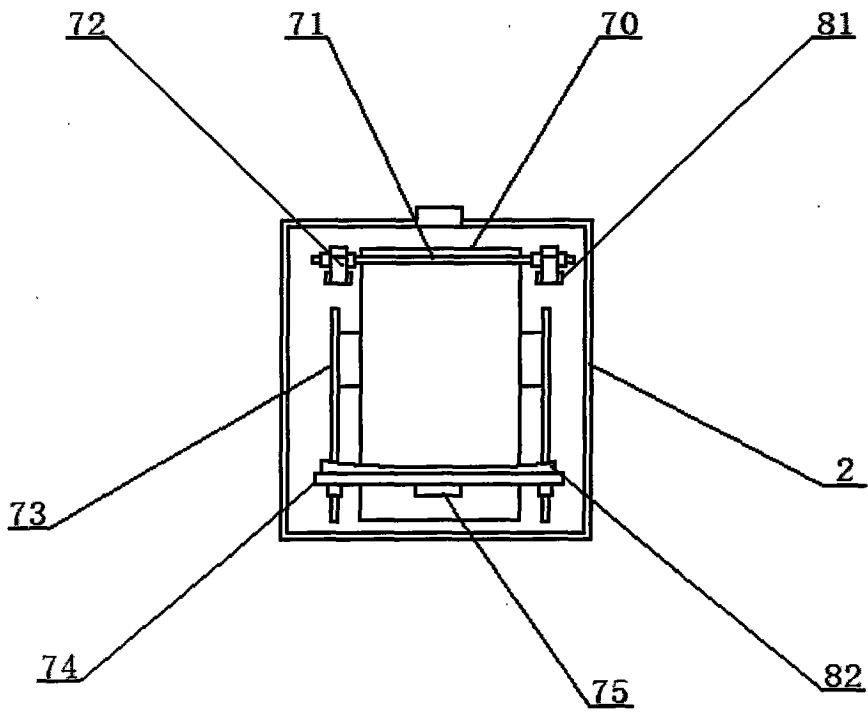


图 4