



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108635598 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 201810891249.4

A61L 2/26 (2006.01)

(22) 申请日 2018.08.07

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 107174667 A, 2017.09.19

申请公布号 CN 108635598 A

US 4798292 A, 1989.01.17

(43) 申请公布日 2018.10.12

DE 3421719 A1, 1985.12.12

(73) 专利权人 徐州市康农消毒技术研究院有限公司

CN 108030665 A, 2018.05.15

审查员 孙源华

地址 221400 江苏省徐州市新沂市无锡-新沂工业园区灵山路2号

(72) 发明人 张琼

(74) 专利代理机构 无锡永乐唯勤专利代理事务所(普通合伙) 32369

专利代理师 孙际德

(51) Int. Cl.

A61L 2/04 (2006.01)

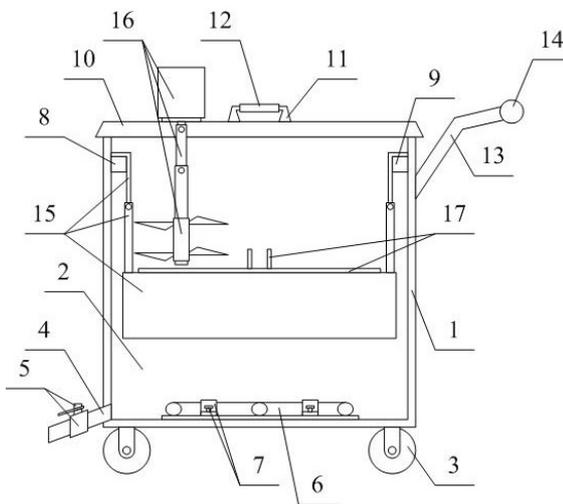
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种手术室用消毒护理器具

(57) 摘要

本发明提供一种手术室用消毒护理器具,包括放置箱,工作腔,移动轮,出液头,控制阀,加热管,安装座,左支撑边,右支撑边,密封盖,移动手柄,防滑套,推动杆,推杆,放置消毒箱结构,驱动杆结构和限位板结构,所述的工作腔开设在放置箱的内部;所述的移动轮分别焊接在放置箱下表面的左右两侧;所述的出液头焊接在放置箱的左下部,同时在外壁上螺纹连接有控制阀;所述的加热管放置在工作腔内部的下方,并通过安装座固定住;所述的安装座分别螺栓安装在工作腔内壁下方的左右两侧。本发明的有益效果为:通过放置消毒箱结构的设置,有利于方便的在网盒内放置护理的器具,且更加合理的进行消毒的功能。



1. 一种手术室用消毒护理器具,其特征在于,该手术室用消毒护理器具,包括放置箱(1),工作腔(2),移动轮(3),出液头(4),控制阀(5),加热管(6),安装座(7),左支撑边(8),右支撑边(9),密封盖(10),移动手柄(11),防滑套(12),推动杆(13),推杆(14),放置消毒箱结构(15),驱动杆结构(16)和限位板结构(17),所述的工作腔(2)开设在放置箱(1)的内部;所述的移动轮(3)分别焊接在放置箱(1)下表面的左右两侧;所述的出液头(4)焊接在放置箱(1)的左下部,同时在外壁上螺纹连接有控制阀(5);所述的加热管(6)放置在工作腔(2)内部的下方,并通过安装座(7)固定住;所述的安装座(7)分别螺栓安装在工作腔(2)内壁下方的左右两侧;所述的左支撑边(8)和右支撑边(9)分别焊接在工作腔(2)内壁上部的左右两侧;所述的密封盖(10)放置在放置箱(1)的上端,同时在密封盖(10)上表面的中间部位焊接有移动手柄(11);所述的防滑套(12)套接在移动手柄(11)的外壁上;所述的推动杆(13)焊接在放置箱(1)的右上部,同时在右端焊接有推杆(14);所述的放置消毒箱结构(15)安装在左支撑边(8)和右支撑边(9)的上部;所述的驱动杆结构(16)安装在密封盖(10)内部的左侧;所述的驱动杆结构(16)包括旋转电机(161),第一空心管(162),第二空心管(163),紧固螺栓(164),旋转管(165)和旋转叶(166),所述的第一空心管(162)上端穿过密封盖(10),并套接在旋转电机(161)的输出轴上,同时通过螺栓固定住,下端套接有第二空心管(163),并通过紧固螺栓(164)固定住;所述的旋转管(165)套接在第二空心管(163)外壁的下部,并焊接住;所述的旋转叶(166)分别焊接在旋转管(165)左右两端的上下两部;所述的限位板结构(17)安装在放置消毒箱结构(15)的内部;所述的限位板结构(17)包括下压块(171),调节槽(172),插接柱(173),顶紧螺栓(174),横板(175)和拿放手柄(176),所述的下压块(171)插接在网盒(151)的内部,同时在上部的左右两侧开设有调节槽(172);所述的插接柱(173)下端分别插接在调节槽(172)内,并通过顶紧螺栓(174)固定住,上端分别焊接在横板(175)下表面的左右两侧;所述的放置消毒箱结构(15)包括网盒(151),第一套管(152),第一伸缩杆(153),第一调节螺栓(154),第二套管(155),第二伸缩杆(156)和第二调节螺栓(157),所述的第一套管(152)和第二套管(155)分别焊接在网盒(151)上表面的左右两侧;所述的第一伸缩杆(153)和第二伸缩杆(156)分别插接在第一套管(152)和第二套管(155)的上部,并分别通过第一调节螺栓(154)和第二调节螺栓(157)固定住;所述的第一伸缩杆(153)和第二伸缩杆(156)分别放置在左支撑边(8)和右支撑边(9)的上部。

2. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的第一伸缩杆(153)和第二伸缩杆(156)分别采用倒L型不锈钢杆。

3. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的第一套管(152)和第二套管(155)分别与第一伸缩杆(153)和第二伸缩杆(156)相适配。

4. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的网盒(151)长度设置为五厘米至七厘米,所述的网盒(151)放置在工作腔(2)的内部。

5. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的第一空心管(162)和第二空心管(163)相适配,并通过紧固螺栓(164)固定住。

6. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的旋转管(165)外壁的旋转叶(166)设置有四片。

7. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的旋转电机(161)螺

栓安装在密封盖(10)上表面的左侧。

8. 如权利要求1所述的手术室用消毒护理器具,其特征在于,所述的下压块(171)具体采用橡胶块,所述的下压块(171)外壁与网盒(151)内壁之间的间距设置为一毫米至三毫米。

一种手术室用消毒护理器具

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种手术室用消毒护理器具。

背景技术

[0002] 目前,手术室内的护理人员一般是将手术器具放入到护理托盘内,由于医疗器具较多,而目前的护理托盘没有隔断,导致所有的医疗器具混合放置在一起,在术后清洁消毒时也非常不便,存在清洁消毒不彻底,容易造成交叉感染,存在一定风险,现有技术为中国专利公开号为201520908135.8的一种手术室护理消毒器所采用的技术方案是:包括消毒清洁盒、主机底座和储液罐,所述消毒清洁盒通过悬挂钩挂在主机底座上,消毒清洁盒与主机底座之间设有连接护套,所述消毒清洁盒底部设有超声波振动电机,消毒清洁盒上设有盒盖,消毒清洁盒内设有多个分隔板,所述主机底座一侧设有储液罐,储液罐内设有水泵,水泵通过导液管与消毒清洁盒一侧的进液口连接,消毒清洁盒一侧设有排液阀,所述主机底座上设有控制器和电源线,水泵和超声波振动电机与电源线连接,并通过控制器进行控制,具有能够将手术器具分隔清洗,采用超声波振动电机驱动消毒清洁盒震动,清洗效果好,同时可采用紫外线消毒灯进行清洁后消毒,减低手术器具被污染的风险的优点。

[0003] 但是,现有的消毒护理器具还存在着不方便放置护理器具进行消毒、消毒效果差且不具备增加消毒的效果和在工作的同时护理的器具容易受到损坏的问题。

[0004] 因此,发明一种手术室用消毒护理器具显得非常必要。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种手术室用消毒护理器具,以解决 现有的消毒护理器具不方便放置护理器具进行消毒、消毒效果差且不具备增加消毒的效果 和在工作的同时护理的器具容易受到损坏的问题。一种手术室用消毒护理器具,包 括放置箱,工作腔,移动轮,出液头,控制阀,加热管,安装座,左支撑边,右支撑边,密封盖,移动手柄,防滑套,推动杆,推杆,放置消毒箱结构,驱动杆结构和限位板结构,所述的工作 腔开设在放置箱的内部;所述的移动轮分别焊接在放置箱下表面的左右两侧;所述的出液 头焊接在放置箱的左下部,同时在外壁上螺纹连接有控制阀;所述的加热管放置在工作腔 内部的下方,并通过安装座固定住;所述的安装座分别螺栓安装在工作腔内壁下方的左右 两侧;所述的左支撑边和右支撑边分别焊接在工作腔内壁下部的左右两侧;所述的密封盖 放置在放置箱的上端,同时在密封盖上表面的中间部位焊接有移动手柄;所述的防滑套套 接在移动手柄的外壁上;所述的推动杆焊接在放置箱的右上部,同时在右端焊接有推杆;所 述的放置消毒箱结构安装在左支撑边和右支撑边的上部;所述的驱动杆结构安装在密封盖 内部的左侧;所述的限位板结构安装在放置消毒箱结构的内部;所述的放置消毒箱结构包 括网盘,第一套管,第一伸缩杆,第一调节螺栓,第二套管,第二伸缩杆和第二调节螺栓,所 述的第一套管和第二套管分别焊接在网盘上表面的左右两侧;所述的第一伸缩杆和第二伸 缩杆分别插接在第一套管和第二套管的上部,并分别通过第一调节螺栓和第二调节螺栓固

定住;所述的第一伸缩杆和第二伸缩杆分别放置在左支撑边和右支撑边的上部。

[0006] 优选的,所述的驱动杆结构包括旋转电机,第一空心管,第二空心管,紧固螺栓,旋转管和旋转叶,所述的第一空心管上端穿过密封盖,并套接在旋转电机的输出轴上,同时通过螺栓固定住,下端套接有第二空心管,并通过紧固螺栓固定住;所述的旋转管套接在第二空心管外壁的下部,并焊接住;所述的旋转叶分别焊接在旋转管左右两端的上下两部。

[0007] 优选的,所述的限位板结构包括下压块,调节槽,插接柱,顶紧螺栓,横板和拿放手柄,所述的下压块插接在网盒的内部,同时在上部的左右两侧开设有调节槽;所述的插接柱下端分别插接在调节槽内,并通过顶紧螺栓固定住,上端分别焊接在横板下表面的左右两侧。

[0008] 优选的,所述的第一伸缩杆和第二伸缩杆分别采用倒L型不锈钢杆。

[0009] 优选的,所述的第一套管和第二套管分别与第一伸缩杆和第二伸缩杆相适配。

[0010] 优选的,所述的网盒长度设置为五厘米至七厘米,所述的网盒放置在工作腔的内部。

[0011] 优选的,所述的第一空心管和第二空心管相适配,并通过紧固螺栓固定住。

[0012] 优选的,所述的旋转管外壁的旋转叶设置有四片。

[0013] 优选的,所述的旋转电机螺栓安装在密封盖上表面的左侧。

[0014] 优选的,所述的下压块具体采用橡胶块,所述的下压块外壁与网盒内壁之间的间距设置为一毫米至三毫米。

[0015] 优选的,所述的拿放手柄分别焊接在横板的上表面,所述的拿放手柄外壁上设置有一字防滑纹。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0017] 1.本发明中,所述的第一伸缩杆和第二伸缩杆分别采用倒L型不锈钢杆,有利于方便的放置该放置消毒箱结构,同时也方便的使用该放置消毒箱结构。

[0018] 2.本发明中,所述的第一套管和第二套管分别与第一伸缩杆和第二伸缩杆相适配,有利于方便的调节网盒在工作腔内所在的位置,且方便的使网盒处在工作腔的液体中或者液体的上部,进而更加合理的使用该放置消毒箱结构。

[0019] 3.本发明中,所述的网盒长度设置为五厘米至七厘米,所述的网盒放置在工作腔的内部,有利于方便的在网盒内放置护理的器具,且更加合理的进行消毒的功能。

[0020] 4.本发明中,所述的第一空心管和第二空心管相适配,并通过紧固螺栓固定住,有利于方便的调节第一空心管和第二空心管的长度,且方便的将旋转叶插入到工作腔内的液体中。

[0021] 5.本发明中,所述的旋转管外壁的旋转叶设置有四片,有利于方便的搅动工作腔内的液体,同时也能够使工作腔内的消毒液进行旋转,且更加洁净的对网盒内的护理器具进行消毒。

[0022] 6.本发明中,所述的旋转电机螺栓安装在密封盖上表面的左侧,有利于更加自动化的带动该驱动杆结构进行旋转,且更加合理的使用该驱动杆结构。

[0023] 7.本发明中,所述的下压块具体采用橡胶块,所述的下压块外壁与网盒内壁之间的间距设置为一毫米至三毫米,有利于方便的通过下压块压住网盒内的器具,且在工作腔内的消毒液进行旋转时,避免网盒内的器具脱离出来。

[0024] 8.本发明中,所述的拿放手柄分别焊接在横板的上表面,所述的拿放手柄外壁上设置有一字防滑纹,有利于的移动该限位板结构所在的位置,且更加方便的移动该限位板结构。

附图说明

[0025] 图1是本发明的结构示意图。

[0026] 图2是本发明的放置消毒箱结构的结构示意图。

[0027] 图3是本发明的驱动杆结构的结构示意图。

[0028] 图4是本发明的限位板结构的结构示意图。

[0029] 图中:

[0030] 1、放置箱;2、工作腔;3、移动轮;4、出液头;5、控制阀;6、加热管;7、安装座;8、左支撑边;9、右支撑边;10、密封盖;11、移动手柄;12、防滑套;13、推动杆;14、推杆;15、放置消毒箱结构;151、网盒;152、第一套管;153、第一伸缩杆;154、第一调节螺栓;155、第二套管;156、第二伸缩杆;157、第二调节螺栓;16、驱动杆结构;161、旋转电机;162、第一空心管;163、第二空心管;164、紧固螺栓;165、旋转管;166、旋转叶;17、限位板结构;171、下压块;172、调节槽;173、插接柱;174、顶紧螺栓;175、横板;176、拿放手柄。

实施方式

[0031] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

实施例

[0032] 如附图1和附图2所示,一种手术室用消毒护理器具,包括放置箱1,工作腔2,移动轮3,出液头4,控制阀5,加热管6,安装座7,左支撑边8,右支撑边9,密封盖10,移动手柄11,防滑套12,推动杆13,推杆14,放置消毒箱结构15,驱动杆结构16和限位板结构17,所述的工作腔2开设在放置箱1的内部;所述的移动轮3分别焊接在放置箱1下表面的左右两侧;方便的移动该消毒护理器具;所述的出液头4焊接在放置箱1的左下部,同时在外壁上螺纹连接有控制阀5;能够方便的排放工作腔2内的液体;所述的加热管6放置在工作腔2内部的下方,并通过安装座7固定住;所述的安装座7分别螺栓安装在工作腔2内壁下方的左右两侧;增加了对加热管6的紧固性,避免轻易出现脱落的问题;所述的左支撑边8和右支撑边9分别焊接在工作腔2内壁上部的左右两侧;所述的密封盖10放置在放置箱1的上端,同时在密封盖10上表面的中间部位焊接有移动手柄11;能够增加了工作腔2的密封效果,且避免工作腔2内的液体飞溅出来;所述的防滑套12套接在移动手柄11的外壁上;所述的推动杆13焊接在放置箱1的右上部,同时在右端焊接有推杆14;所述的放置消毒箱结构15安装在左支撑边8和右支撑边9的上部;所述的驱动杆结构16安装在密封盖10内部的左侧;所述的限位板结构17安装在放置消毒箱结构15的内部;所述的放置消毒箱结构15包括网盒151,第一套管152,第一伸缩杆153,第一调节螺栓154,第二套管155,第二伸缩杆156和第二调节螺栓157,所述的第一套管152和第二套管155分别焊接在网盒151上表面的左右两侧;所述的第一套管152和第二套管155分别与第一伸缩杆153和第二伸缩杆156相适配,有利于方便的调节网盒151在工作腔2内所在的位置,且方便的使网盒151处在工作腔2的液体中或者液体的上

部,进而更加合理的使用该放置消毒箱结构15;所述的第一伸缩杆153和第二伸缩杆156分别插接在第一套管152和第二套管155的上部,并分别通过第一调节螺栓154和第二调节螺栓157固定住;所述的第一伸缩杆153和第二伸缩杆156分别放置在左支撑边8和右支撑边9的上部;分别将第一套管152和第一伸缩杆153与第二套管155和第二伸缩杆156拉动到合适的长度,再然后分别拧紧第一调节螺栓154和第二调节螺栓157。

[0033] 如附图3所示,上述实施例中,具体的,所述的驱动杆结构16包括旋转电机161,第一空心管162,第二空心管163,紧固螺栓164,旋转管165和旋转叶166,所述的第一空心管162上端穿过密封盖10,并套接在旋转电机161的输出轴上,同时通过螺栓固定住,下端套接有第二空心管163,并通过紧固螺栓164固定住;能够方便的对驱动杆结构16进行拆装和调节;所述的旋转管165套接在第二空心管163外壁的下部,并焊接住;所述的旋转管165外壁的旋转叶166设置有四片,有利于方便的搅动工作腔2内的液体,同时也能够使工作腔2内的消毒液进行旋转,且更加洁净的对网盒151内的护理器具进行消毒;所述的旋转叶166分别焊接在旋转管165左右两端的上下两部;使用时将第二空心管163和第一空心管162拉动到合适的长度,然后拧紧紧固螺栓164。

[0034] 如附图4所示,上述实施例中,具体的,所述的限位板结构17包括下压块171,调节槽172,插接柱173,顶紧螺栓174,横板175和拿放手柄176,所述的下压块171插接在网盒151的内部,同时在上部的左右两侧开设有调节槽172;所述的插接柱173下端分别插接在调节槽172内,并通过顶紧螺栓174固定住,上端分别焊接在横板175下表面的左右两侧;所述的拿放手柄176分别焊接在横板175的上表面,所述的拿放手柄176外壁上设置有一字防滑纹,有利于的移动该限位板结构17所在的位置,且更加方便的移动该限位板结构17;在使用时,拉动下压块171,并使插接柱173在调节槽172内向上移动,然后拧紧顶紧螺栓174即可进行使用。

[0035] 上述实施例中,具体的,所述的第一伸缩杆153和第二伸缩杆156分别采用倒L型不锈钢杆,有利于方便的放置该放置消毒箱结构15,同时也方便的使用该放置消毒箱结构15。

[0036] 上述实施例中,具体的,所述的网盒151长度设置为五厘米至七厘米,所述的网盒151放置在工作腔2的内部,有利于方便的在网盒151内放置护理的器具,且更加合理的进行消毒的功能。

[0037] 上述实施例中,具体的,所述的第一空心管162和第二空心管163相适配,并通过紧固螺栓164固定住,有利于方便的调节第一空心管162和第二空心管163的长度,且方便的将旋转叶166插入到工作腔2内的液体中。

[0038] 上述实施例中,具体的,所述的旋转电机161螺栓安装在密封盖10上表面的左侧,有利于更加自动化的带动该驱动杆结构16进行旋转,且更加合理的使用该驱动杆结构16。

[0039] 上述实施例中,具体的,所述的下压块171具体采用橡胶块,所述的下压块171外壁与网盒151内壁之间的间距设置为一毫米至三毫米,有利于方便的通过下压块171压住网盒151内的器具,且在工作腔2内的消毒液进行旋转时,避免网盒151内的器具脱离出来。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的加热管6具体采用型号为LQHB-JRG型的加热管。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的旋转电机161具体采用型号为YE2-160M-4型的电机。

[0042] 工作原理

[0043] 本发明的工作原理:在使用时,首先在放置箱1的工作腔2内倒入清水,然后启动加热管 6并对清水加热,同时将需要消毒的器具放置到网盒151内,放置好后,握住拿放手柄 176并使横板175下端的下压块171放置到网盒151内,同时下压块171压住网盒151内的护理器具,放置好后,分别将第一套管152和第一伸缩杆153与第二套管155和第二伸缩杆156拉动到合适的长度,再然后分别拧紧第一调节螺栓154和第二调节螺栓157,最后将第一伸缩杆153和第二伸缩杆156放置到工作腔2内同时随之分别与左支撑边8和右支撑边9接触,在网盒151放置到工作腔2内的同时也随之插入到热水中,这样即可通过工作腔2内的热水进行消毒的工作,在使用的同时,当需要增加消毒效果时,首先将第二空心管163和第一空心管162拉动到合适的长度,然后拧紧紧固螺栓164,再然后将密封盖10放置到放置箱1的上端,同时第二空心管163和第一空心管162也随之插入到工作腔2内,最后启动旋转电机161并通过第一空心管162、第二空心管163、旋转管165和旋转叶166旋转,这样即可使工作腔2内的热水旋转,并对网盒151内的护理器具进行冲击,并增加消毒的效果。

[0044] 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。

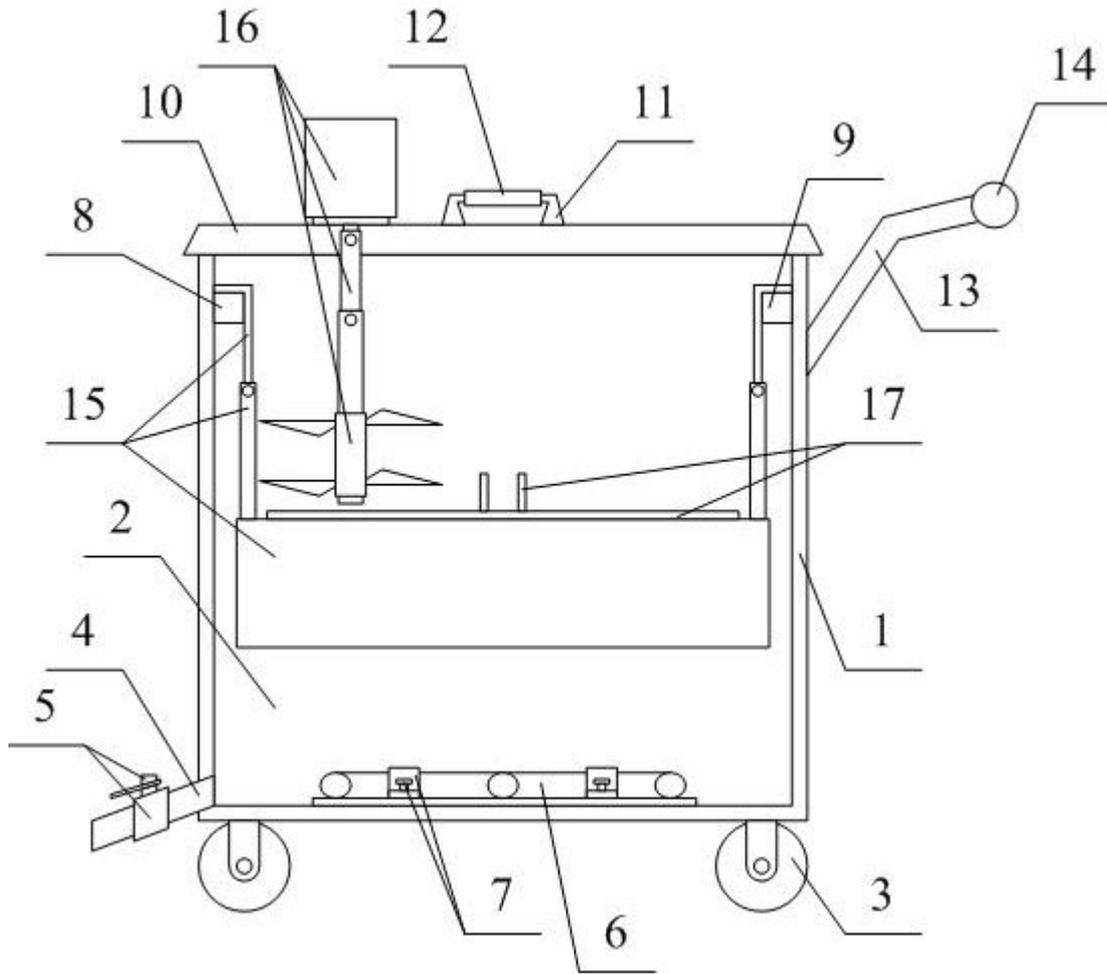


图1

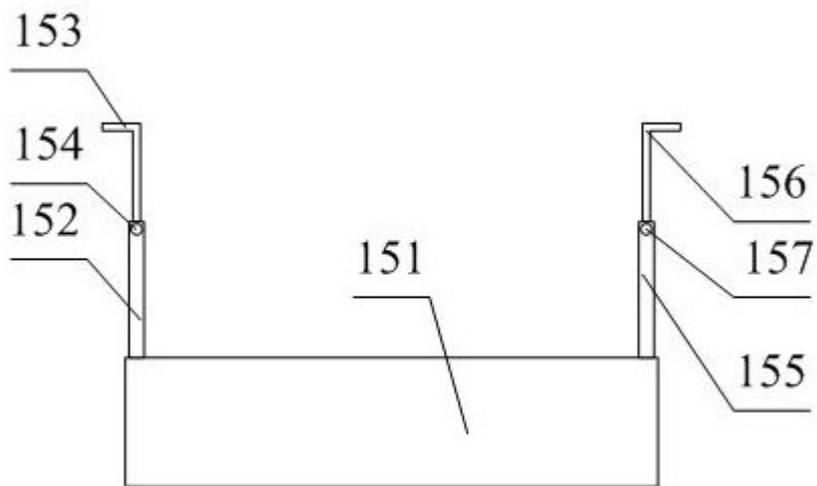


图2

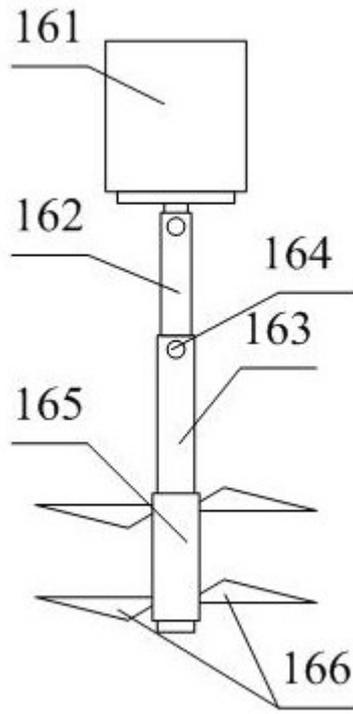


图3

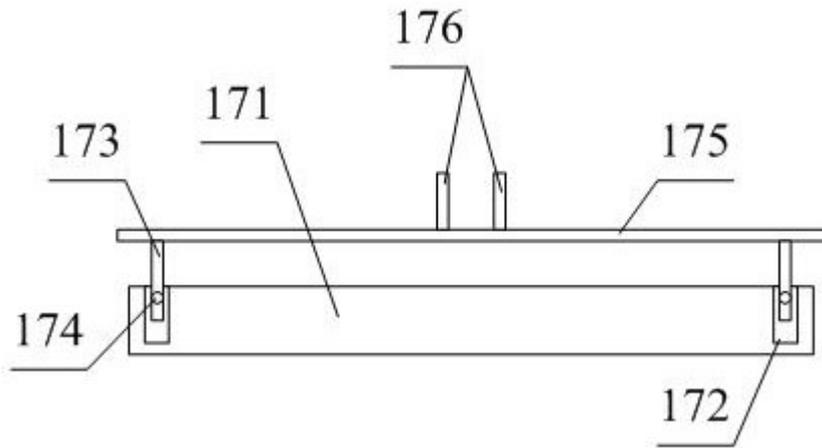


图4