



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209864051 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920290815.6

(22)申请日 2019.03.07

(73)专利权人 郑州市中心医院

地址 450000 河南省郑州市中原区桐柏路
195号

(72)发明人 郭冠军

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

A61B 50/22(2016.01)

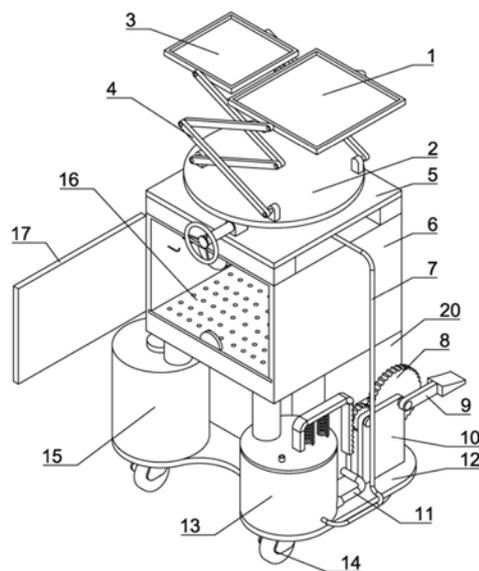
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

麻醉器械架

(57)摘要

麻醉器械架,有效的解决了麻醉器械数量较多不好整理,常规器械架无法根据需要调节位置和无法对器械及时消毒的问题,其包括底座,底座上设有废液桶、抽水机构、消毒液箱和储物箱,储物箱和废液桶的上端设有消毒柜,抽水机构将消毒液箱内的消毒液抽出并注入消毒柜内,消毒柜内的废弃液体流入废液桶,所述消毒柜的上端设有转动机构,转动机构的上端设有升降机构,转动机构与升降机构配合形成麻醉器械架的方向和高度可调节的结构。本实用新型结构新颖,构思巧妙,通过本设计提高了医务人员的工作效率,保证了器械及时消毒和合理收纳。



1. 麻醉器械架,包括底座(12),其特征在于,底座(12)上设有废液桶(15)、抽水机构(13)、消毒液箱(20)和储物箱(19),废液桶(15)与抽水机构(13)左右对称设置,消毒液箱(20)和储物箱(19)置于废液桶(15)和抽水机构(13)的后侧,储物箱(19)和废液桶(15)的上端设有消毒柜(6),抽水机构(13)将消毒液箱(20)内的消毒液抽出并注入消毒柜(6)内,消毒柜(6)内的废弃液体流入废液桶(15),抽水机构(13)、消毒液箱(20)、废液桶(15)和消毒柜(6)相互配合构成消毒结构;

所述消毒柜(6)的上端设有转动机构(2),转动机构(2)的上端设有升降机构(4),转动机构(2)与升降机构(4)配合形成麻醉器械架的方向和高度可调节的结构。

2. 根据权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于,所述抽水机构(13)包括箱体,箱体内部设有活塞板(25),活塞板(25)的上端连接有U形的推拉杆(23),推拉杆(23)的横截面为矩形,推拉杆(23)与箱体的上端面之间设有弹簧(24),弹簧(24)与推拉杆(23)配合形成推拉杆(23)自动上滑的结构,所述推拉杆(23)的后侧面开设有齿槽;

所述推拉杆(23)的后端设有固定架(10),固定架(10)上设有可转动的第一齿轮(22),第一齿轮(22)的前端与推拉杆(23)的后侧面啮合,第一齿轮(22)的后端啮合有第二齿轮(8),第二齿轮(8)的中心轴上固定套装有按压杆(9),下压按压杆(9),第二齿轮(8)转动形成推拉杆(23)向下运动的结构。

3. 根据权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于,所述消毒柜(6)内设有可前后抽拉的漏板(16),漏板(16)的下方设有收集腔(34),消毒柜(6)的左侧壁和右侧壁分别设有多个挂钩,消毒柜(6)内的上壁设有弧形的喷洒头(18),喷洒头(18)的上端通过第二导管(7)与抽水机构(13)连接。

4. 根据权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于,所述转动机构(2)包括支撑板(5),支撑板(5)上设有可转动的涡轮(31),涡轮(31)的上端通过连接轴固定连接转动盘(29),涡轮(31)的右侧设有可与涡轮(31)配合的蜗杆(32),蜗杆(32)的前端设有圆盘(30),转动圆盘(30),蜗杆(32)转动形成转动盘(29)随涡轮(31)转动的结构。

5. 根据权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于,所述升降机构(4)包括第一连接杆(27)和第一托盘(1),第一连接杆(27)的下端与转动盘(29)上端的右半部铰接,第一连接杆(27)的上端铰接有第二连接杆(26),第二连接杆(26)的上端与第一托盘(1)的前侧面铰接,第一托盘(1)的后侧面与转动盘(29)之间以同样的方式通过第一连接杆(27)和第二连接杆(26)铰接,第一连接杆(27)与第二连接杆(26)配合形成第一托盘(1)高度和角度可调的结构;

所述第一托盘(1)的左侧设有一个第二托盘(3),所述转动盘(29)的左半部上铰接有两个第三连接杆(28),两个第三连接杆(28)前后对称设置,每个第三连接杆(28)的上端铰接有一个第四连接杆,第四连接杆的上端第二托盘(3)铰接,所述每个第三连接杆(28)和第四连接杆置于同侧第一连接杆(27)和第二连接杆(26)的内侧,第三连接杆(28)与第四连接杆相互配合形成第二托盘(3)高度和角度可调的结构。

麻醉器械架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及麻醉器械架。

背景技术

[0002] 麻醉是用药物或非药物的方法使病人整个机体的一部分暂时失去感觉,以达到无痛的目的,消除手术疼痛,保障病人安全,并为手术创造条件,麻醉学已经成为临床医学中一个专门的独立学科,主要包括临床麻醉学、急救复苏医学、重症监测治疗学、疼痛诊疗学和其他相关医学及其机制的研究等,因此如何辅助医务人员更好地开展麻醉工作就变得更加重要。

[0003] 在进行麻醉时所用的医疗器械数量较多导致不好整理和携带,而且常规的器械架无法根据使用需求调节高度和角度,对于使用过的麻醉器械无法及时消毒,容易造成交叉感染和环境污染。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种麻醉器械架,通过本设计有效的解决了麻醉器械数量较多不好整理,常规器械架无法根据需要调节位置和无法对器械及时消毒的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:本实用新型包括底座,底座上设有废液桶、抽水机构、消毒液箱和储物箱,废液桶与抽水机构左右对称设置,消毒液箱和储物箱置于废液桶和抽水机构的后侧,储物箱和废液桶的上端设有消毒柜,抽水机构将消毒液箱内的消毒液抽出并注入消毒柜内,消毒柜内的废弃液体流入废液桶,抽水机构、消毒液箱、废液桶和消毒柜相互配合构成消毒结构;

[0006] 所述消毒柜的上端设有转动机构,转动机构的上端设有升降机构,转动机构与升降机构配合形成麻醉器械架的方向和高度可调节的结构。

[0007] 优选的,所述抽水机构包括箱体,箱体内设有活塞板,活塞板的上端连接有U形的推拉杆,推拉杆的横截面为矩形,推拉杆与箱体的上端面之间设有弹簧,弹簧与推拉杆配合形成推拉杆自动上滑的结构,所述推拉杆的后侧面开设有齿槽;

[0008] 所述推拉杆的后端设有固定架,固定架上设有可转动的第一齿轮,第一齿轮的前端与推拉杆的后侧面啮合,第一齿轮的后端啮合有第二齿轮,第二齿轮的中心轴上固定套装有按压杆,下压按压杆,第二齿轮转动形成推拉杆向下运动的结构。

[0009] 优选的,所述消毒柜内设有可前后抽拉的漏板,漏板的下方设有收集腔,消毒柜的左侧壁和右侧壁分别设有多个挂钩,消毒柜内的上壁设有弧形的喷洒头,喷洒头的上端通过第二导管与抽水机构连接。

[0010] 优选的,所述转动机构包括支撑板,支撑板上设有可转动的涡轮,涡轮的上端通过连接轴固定连接转动盘,涡轮的右侧设有可与涡轮配合的蜗杆,蜗杆的前端设有圆盘,转动圆盘,蜗杆转动形成转动盘随涡轮转动的结构。

[0011] 优选的,所述升降机构包括第一连接杆和第一托盘,第一连接杆的下端与转动盘上端的右半部铰接,第一连接杆的上端铰接有第二连接杆,第二连接杆的上端与第一托盘的前侧面铰接,第一托盘的后侧面与转动盘之间以同样的方式通过第一连接杆和第二连接杆铰接,第一连接杆与第二连接杆配合形成第一托盘高度和角度可调的结构;

[0012] 所述第一托盘的左侧设有一个第二托盘,所述转动盘的左半部上铰接有两个第三连接杆,两个第三连接杆前后对称设置,每个第三连接杆的上端铰接有一个第四连接杆,第四连接杆的上端第二托盘铰接,所述每个第三连接杆和第四连接杆置于同侧第一连接杆和第二连接杆的内侧,第三连接杆与第四连接杆相互配合形成第二托盘高度和角度可调的结构。

[0013] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的解决了麻醉器械数量较多不好整理,常规器械架无法根据需要调节位置和无法对器械及时消毒的问题,帮助医务人员提高工作效率,避免交叉感染和环境污染。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型其他角度整体结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型消毒机构结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型消毒柜结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型抽水机构与喷洒头结构示意图。

[0020] 图6为本实用新型抽水机构结构示意图。

[0021] 图7为本实用新型升降机构结构示意图。

[0022] 图8为本实用新型转动机构结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图1-8对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0024] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括底座12,底座12为本装置的整个支撑结构,为了便于移动本装置,所述底座 12的下端设有万向轮,万向轮为现有技术,在这里不做过多叙述,为了便于对麻醉器械及时消毒,底座12上设有废液桶15、抽水机构 13、消毒液箱20和储物箱19,储物箱19内设有抽屉33,废液桶15 与抽水机构13左右对称设置,消毒液箱20和储物箱19置于废液桶 15和抽水机构13的后侧,储物箱19和废液桶15的上端设有消毒柜 6,抽水机构13将消毒液箱20内的消毒液抽出并注入消毒柜6内,消毒柜6内的废弃液体流入废液桶15,抽水机构13、消毒液箱20、废液桶15和消毒柜6相互配合构成消毒结构,需要说明的是抽水机构13与消毒液箱20之间通过第一导管11连接,第一导管11与抽水机构13的连接处设有单向阀,避免消毒液回流,单向阀为现有技术在这里不做过多叙述,所述抽水机构13与消毒柜6之间用第二导管 7连接,第二导管7与抽水机构13的连接处设有单向阀,抽水机构 13内的消毒液通过第二导管7进入消毒柜6,消毒柜6与废液桶15 之间用第三导管连接,第三导管在图中未标示;

[0025] 为了便于拿取和使用麻醉器械,所述消毒柜6的上端设有转动机构2,转动机构2的上端设有升降机构4,升降机构4的上端设有第一托盘1和第二托盘3,第一托盘1和第二托盘3用来存放麻醉器械,转动机构2与升降机构4配合形成麻醉器械架的方向和高度可调节的结构,可根据医务人员的需要调整第一托盘1和第二托盘3的位置,便于医务人员使用同时提高医务人员的工作效率。

[0026] 实施例二,在实施例一的基础上,由图3、图5和图6给出,为了便于对麻醉器械及时消毒处理,所述抽水机构13包括箱体,箱体内设有活塞板25,活塞板25的上端连接有U形的推拉杆23,推拉杆23的横截面为矩形,推拉杆23与箱体的上端面之间设有弹簧24,推拉杆23下滑后,弹簧24与推拉杆23配合形成推拉杆23自动上滑的结构,所述推拉杆23的后侧面开设有齿槽;

[0027] 为了实现推拉杆23的下压,所述推拉杆23的后端设有固定架10,固定架10上设有可转动的第一齿轮22,第一齿轮22的前端与推拉杆23的后侧面啮合,第一齿轮22的后端啮合有第二齿轮8,第二齿轮8的中心轴上固定套装有按压杆9,用脚踩按压杆9的后端,按压杆9带动第二齿轮8转动,第二齿轮8转动带动第一齿轮22转动,第一齿轮22转动使推拉杆23下滑,因此第二齿轮8转动形成推拉杆23向下运动的结构,推拉杆23向下滑动带动活塞板25下滑使抽水机构13内的消毒液进入消毒柜6,在弹簧24的弹力作用下,推拉杆23带动活塞板25自动上滑,活塞板25上滑的同时将消毒液箱20内的消毒液抽吸进入抽水机构13内。

[0028] 实施例三,在实施例一的基础上,由图1、图3和图4给出,为了达到更好的效果,所述消毒柜6内设有可前后抽拉的漏板16,可将使用过的器械放置在漏板16上,漏板16的下方设有收集腔34,消毒柜6的左侧壁和右侧壁分别设有多个挂钩,挂钩可用来悬挂需要消毒的器械,消毒柜6内的上壁设有弧形的喷洒头18,喷洒头18为现有技术,在这里不做过多叙述,喷洒头18的上端通过第一导管11与抽水机构13连接,消毒液通过喷洒头18进入消毒柜6对麻醉器械进行消毒,消毒液再通过漏板16进入收集腔34,收集腔34内的废液进入废液桶15。

[0029] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1、图7和图8给出,为了实现转动机构2的转动,所述转动机构2包括支撑板5,支撑板5上设有可转动的涡轮31,涡轮31的上端通过连接轴固定连接转动盘29,涡轮31的右侧设有可与涡轮31配合的蜗杆32,蜗杆32的前端固定设有圆盘30,转动圆盘30,蜗杆32转动形成转动盘29随涡轮31转动的结构,涡轮31转动的同时带动转动盘29转动。

[0030] 实施例五,在实施例一的基础上,由图1、图7和图8给出,为了实现升降机构4的升降,所述升降机构4包括第一连接杆27和第一托盘1,第一连接杆27的下端与转动盘29上端的右半部铰接,第一连接杆27的上端铰接有第二连接杆26,第二连接杆26的上端与第一托盘1的前侧面铰接,第一托盘1的后侧面与转动盘29之间以同样的方式通过第一连接杆27和第二连接杆26铰接,第一连接杆27与第二连接杆26配合形成第一托盘1高度和角度可调的结构,需要说明的是第一连接杆27与第二连接杆26的铰接处、第一连接杆27与转动盘29的铰接处和第二连接杆26与第一托盘1的铰接处的摩擦力较大,可以支撑第二托盘3调节到所需要的高度和角度;

[0031] 为了达到更好的效果,所述第一托盘1的左侧设有一个第二托盘3,第二托盘3与第一托盘1形状相同,第二托盘3小于第一托盘1,所述转动盘29的左半部上铰接有两个第三连接杆28,两个第三连接杆28前后对称设置,每个第三连接杆28的上端铰接有一个第四连

接杆,第四连接杆的上端第二托盘3铰接,所述每个第三连接杆28和第四连接杆置于同侧第一连接杆27和第二连接杆26的内侧,第三连接杆28与第四连接杆相互配合形成第二托盘3高度和角度可调的结构,需要说明的是第三连接杆28与第四连接杆的铰接处、第三连接杆28与转动盘29的铰接处和第四连接杆与第一托盘1的铰接处的摩擦力较大,可以支撑第二托盘3调节到所需要的高度和角度。

[0032] 本实用新型使用时,将本装置推至工作区,然后根据使用需求调节转动机构2和升降机构4,使盛放有麻醉器械的第一托盘1和第二托盘3调节到合适的位置,使用过的器械及时放入消毒柜6内,然后脚踩按压板使消毒液被抽取进入消毒柜6对麻醉器械及时消毒,使用过的消毒液通过导管进入废液桶15。

[0033] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的解决了麻醉器械数量较多不好整理,常规器械架无法根据需要调节位置和无法对器械及时消毒的问题,帮助医务人员提高工作效率,避免交叉感染和环境污染。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

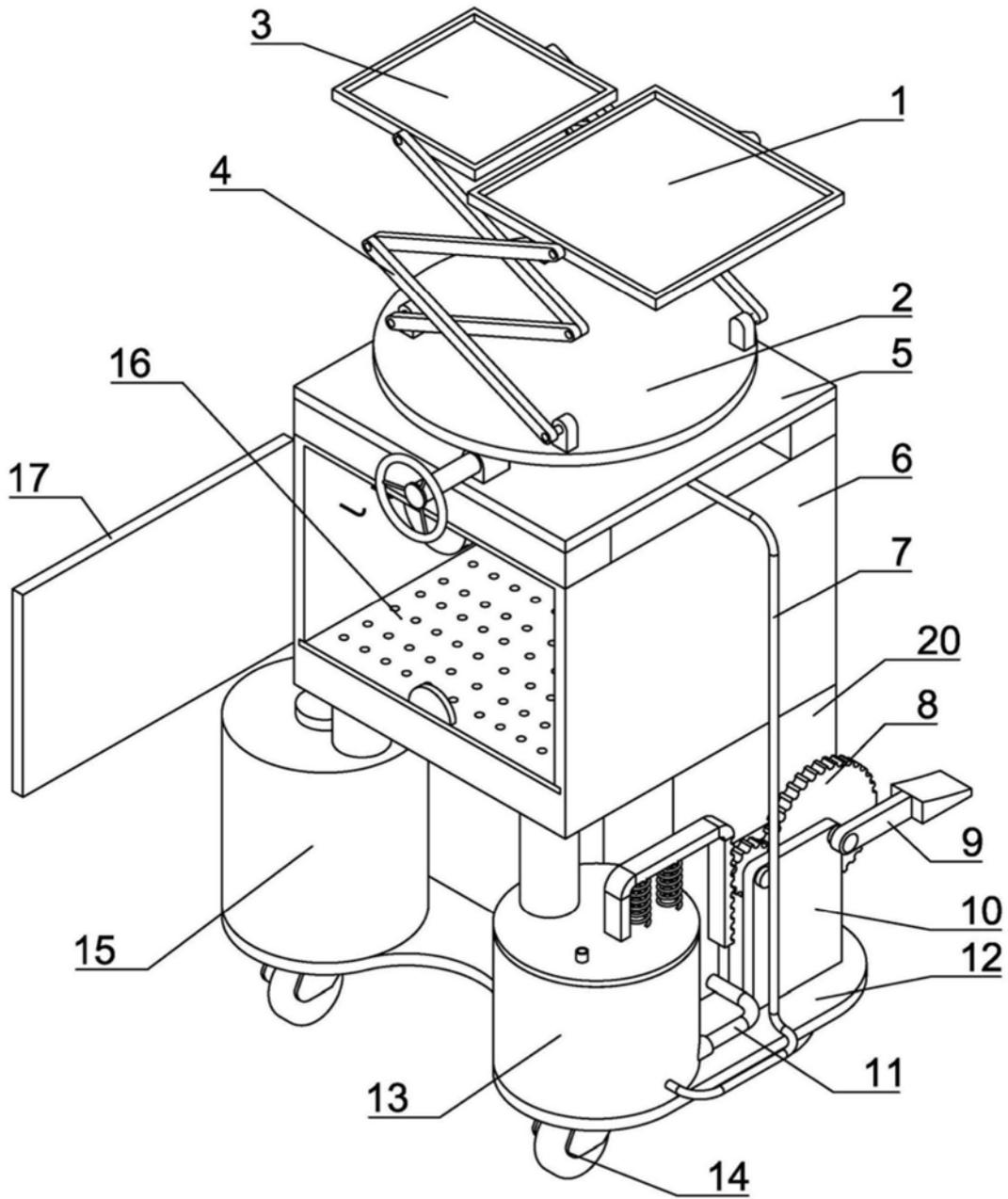


图1

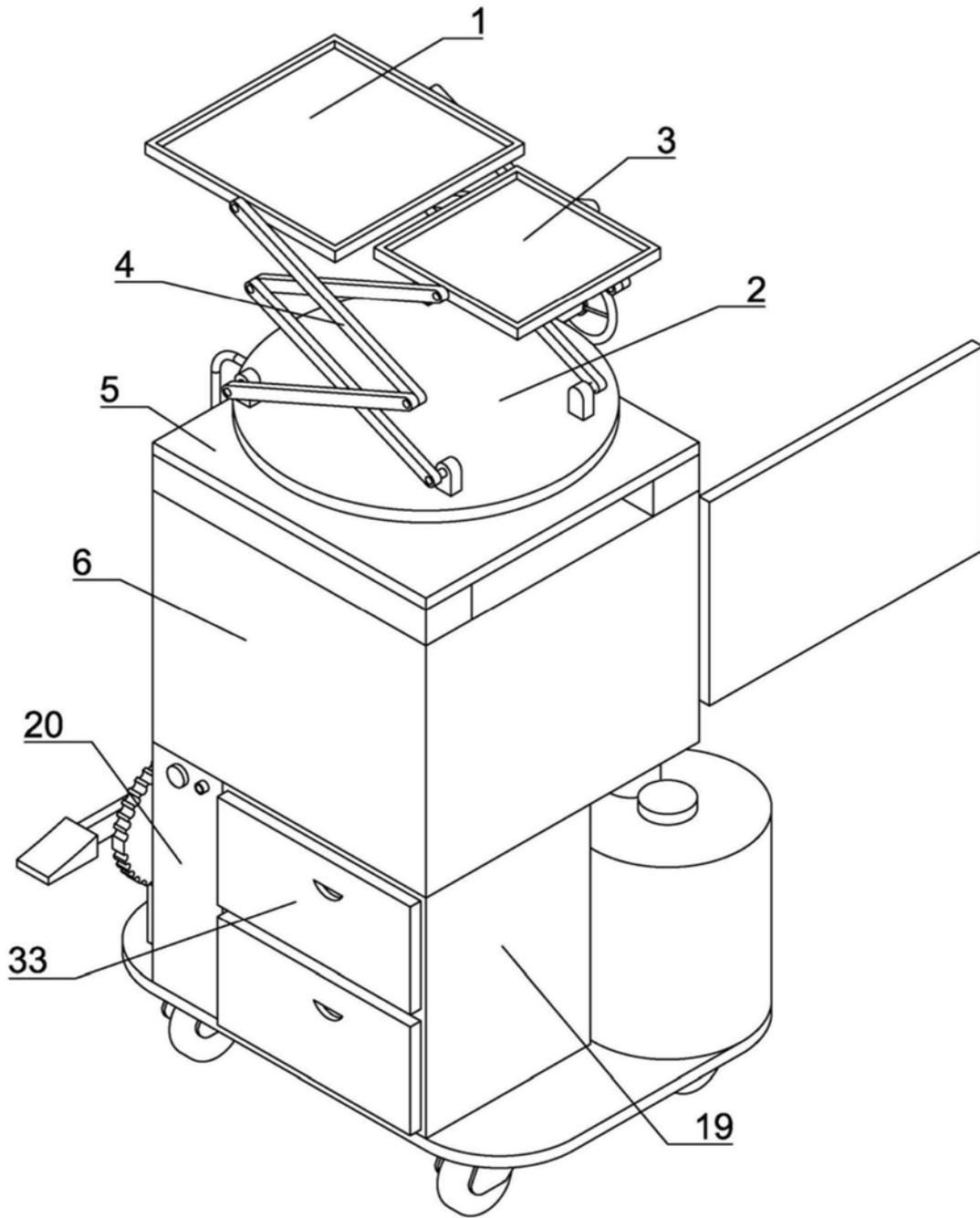


图2

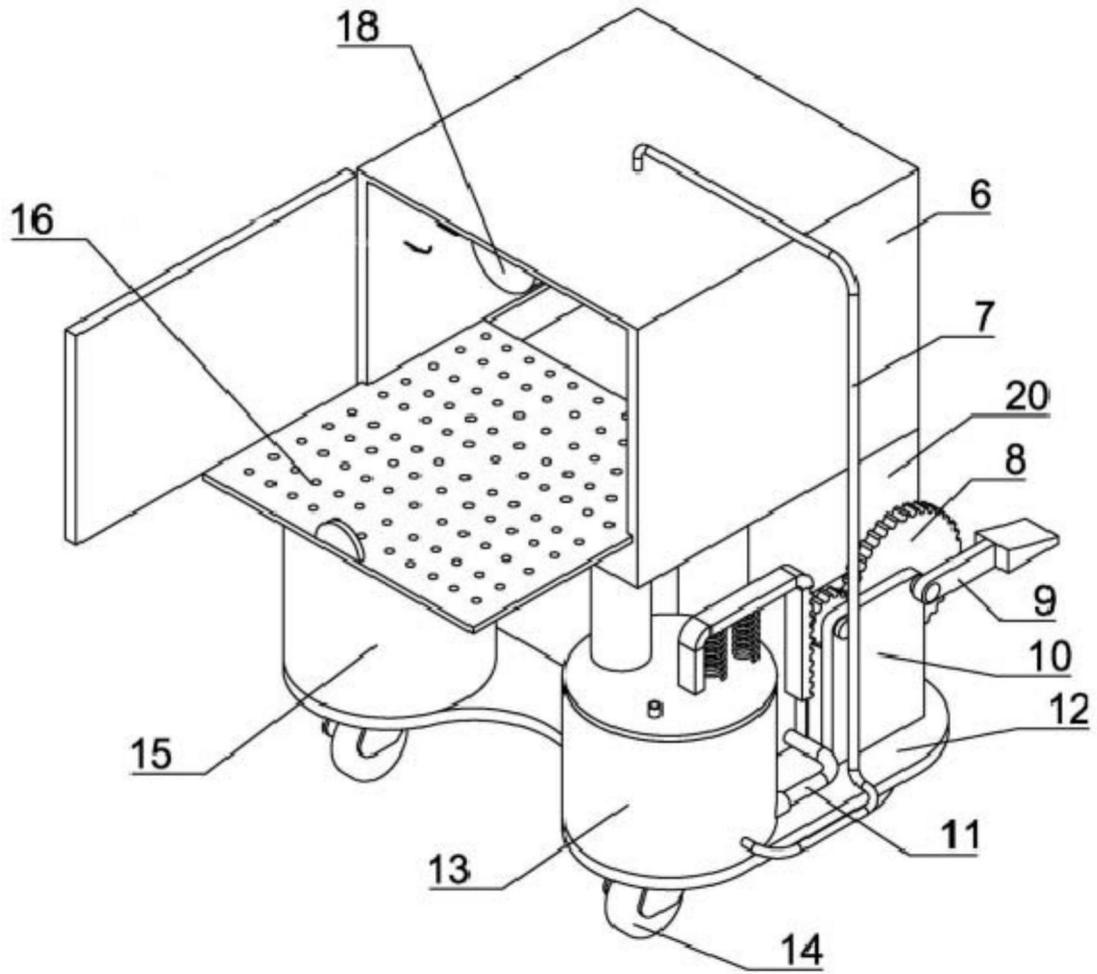


图3

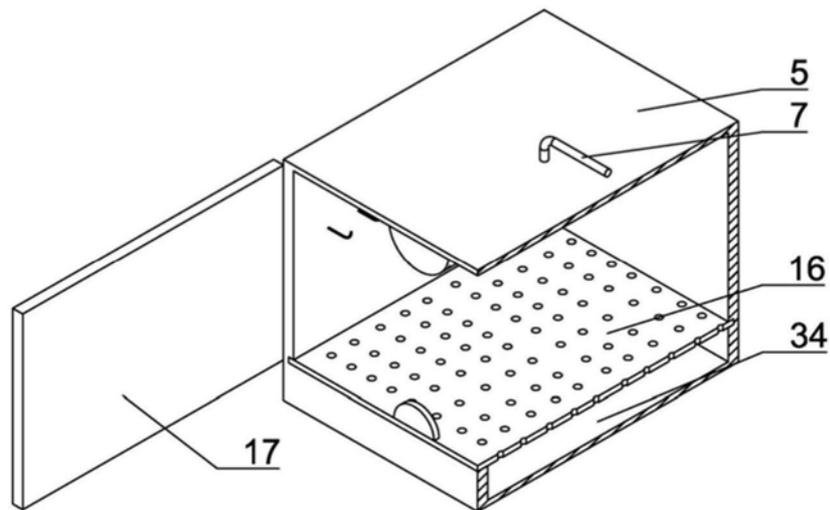


图4

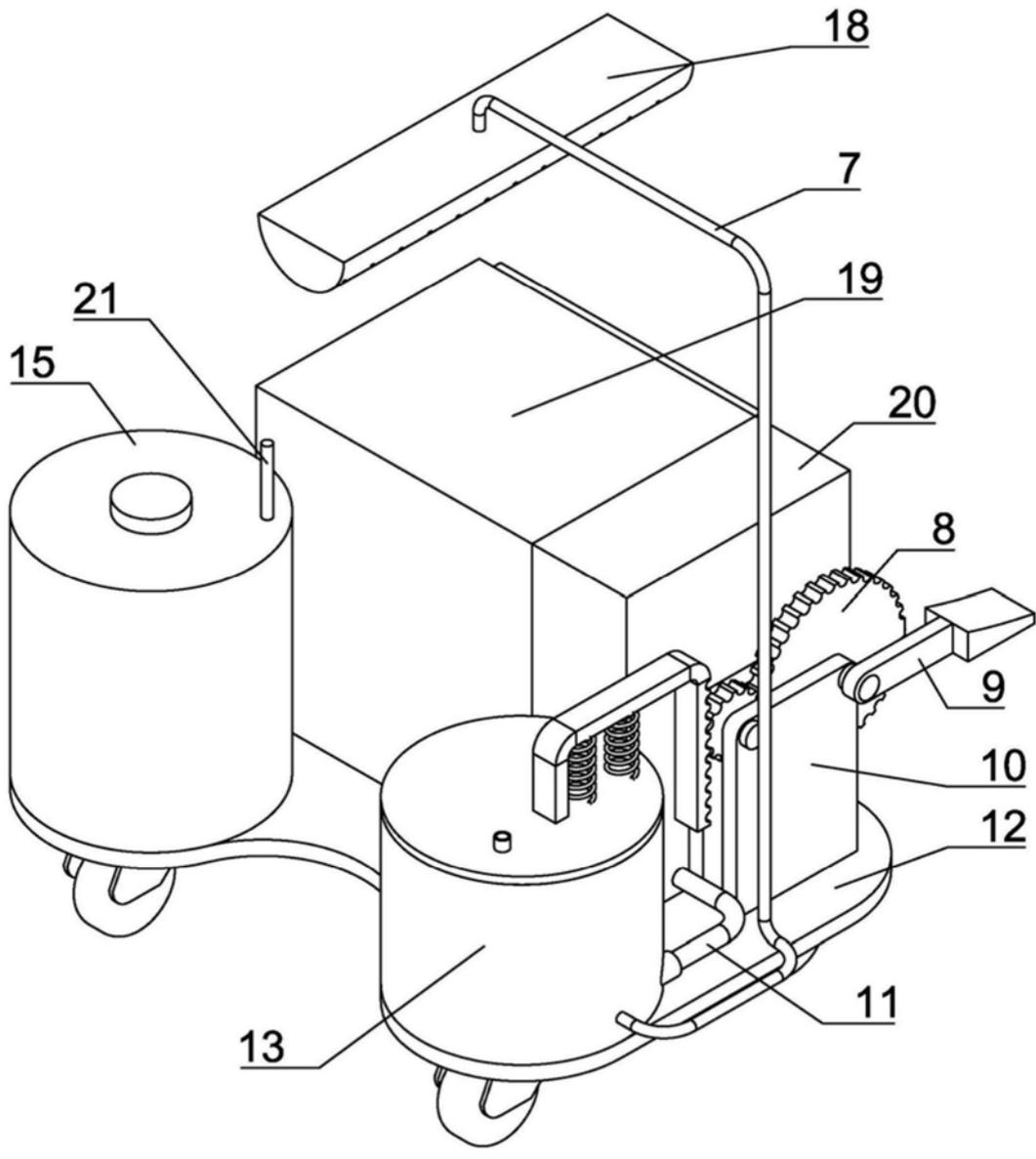


图5

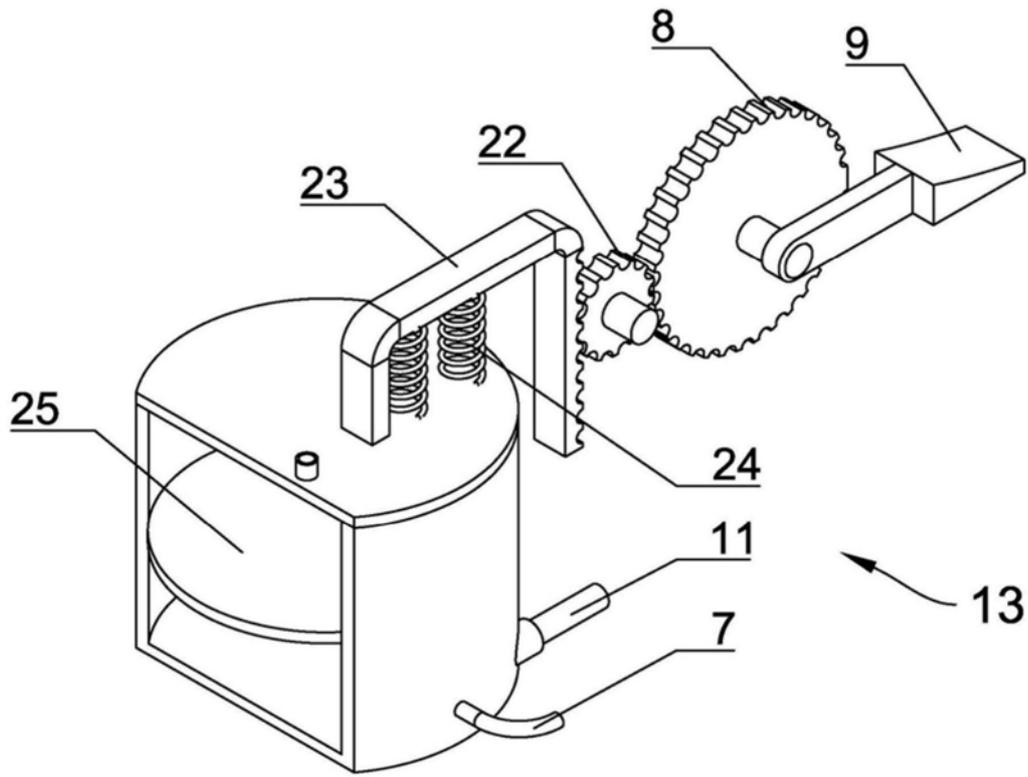


图6

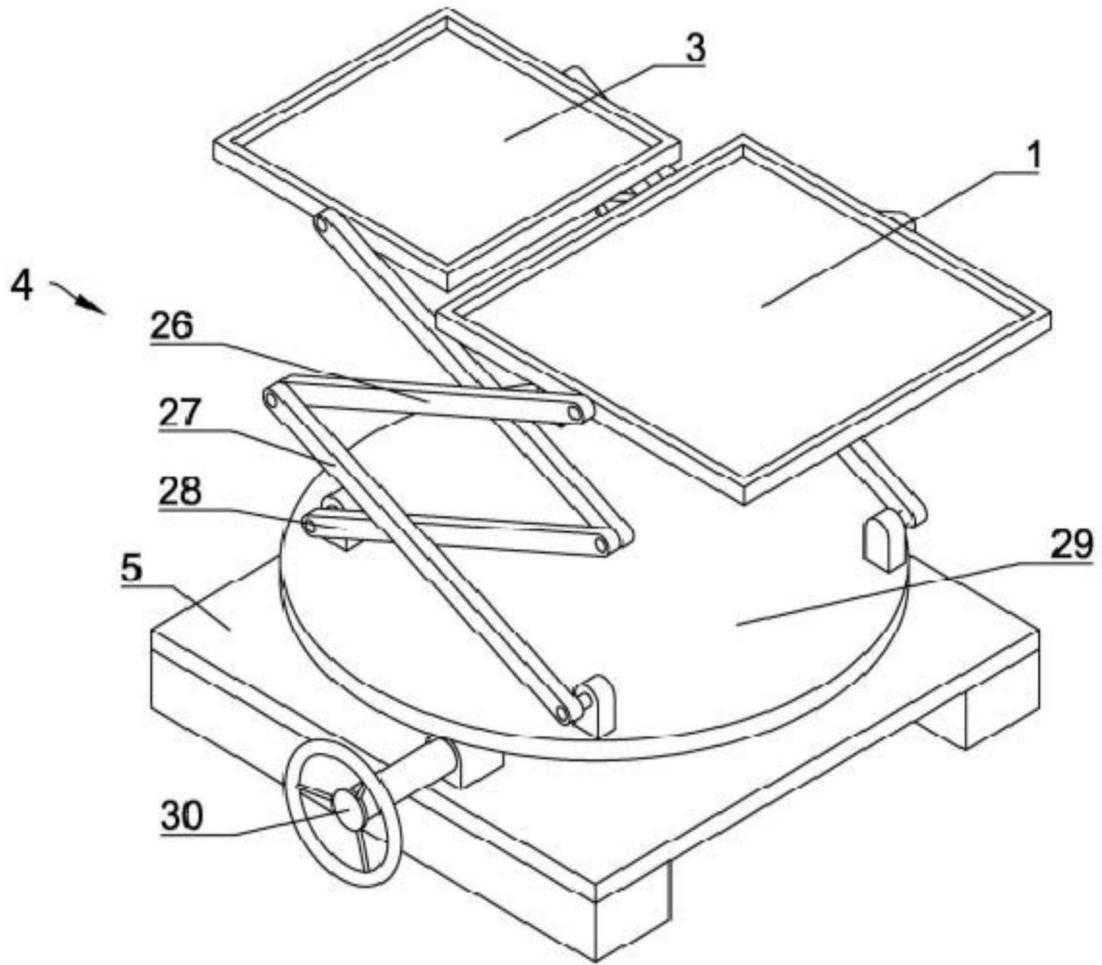


图7

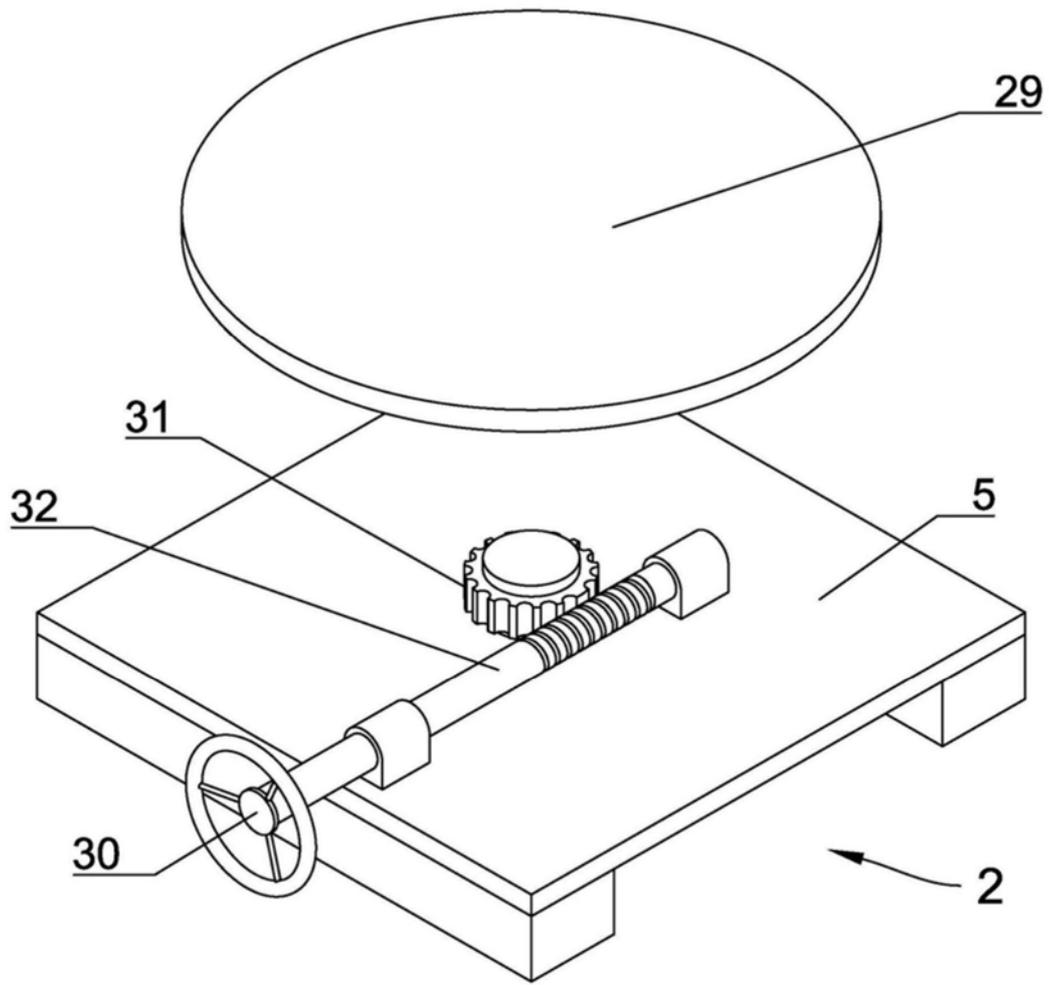


图8