



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113693864 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202111037544.1

A61C 19/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.06

(71) 申请人 常州市中医医院

地址 213000 江苏省常州市和平北路25号

(72) 发明人 刘雯雅

(74) 专利代理机构 南通毅帆知识产权代理事务

所(普通合伙) 32386

代理人 权雪雪

(51) Int. Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

A61B 50/13 (2016.01)

A61B 50/24 (2016.01)

A61B 50/39 (2016.01)

A61B 90/70 (2016.01)

A61C 19/00 (2006.01)

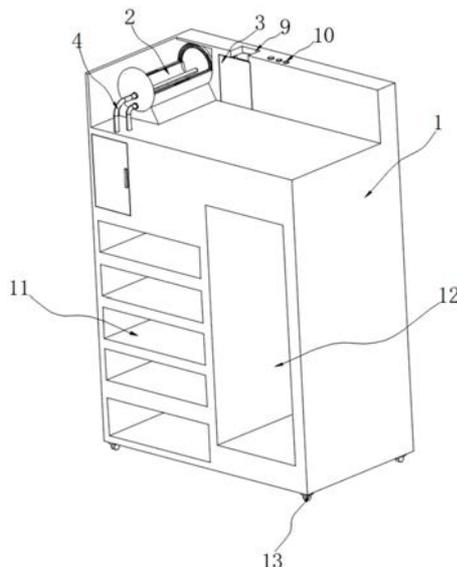
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台

(57) 摘要

本发明公开了一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,涉及口腔护理用工作台技术领域,包括工作台,所述工作台的顶部分别设置有存储机构与清洗箱,所述存储机构与清洗箱之间设置有驱动机构,所述工作台的内部前端设置有存储罐,且工作台的内部后端设置有废水箱,所述存储机构、清洗箱与存储罐、废水箱之间设置有液体输送机构,所述液体输送机构包括泵体。本发明使用时,利用泵体的作用,将清洗液沿着第一进水管与第二进水管分别进而至存储箱与清洗箱中,之后在分别利用第一出水管与第二出水管的作用,将废水排入至废水箱中,这一过程中,避免了手动向存储箱与清洗箱中倾倒清洗液,而造成清洗液的洒落,进而提高材料的使用率。



1. 一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部分别设置有存储机构(2)与清洗箱(3),所述存储机构(2)与清洗箱(3)之间设置有驱动机构(5),所述工作台(1)的内部前端设置有存储罐(6),且工作台(1)的内部后端设置有废水箱(7),所述存储机构(2)、清洗箱(3)与存储罐(6)、废水箱(7)之间设置有液体输送机构(4),所述液体输送机构(4)包括泵体(401),所述泵体(401)安装在存储罐(6)的输出端,所述存储罐(6)通过泵体(401)分别连接有第一进水管(402)与第二进水管(403),所述第一进水管(402)延伸至存储机构(2)内部,所述第二进水管(403)的末端与清洗箱(3)相互连通,所述存储机构(2)、清洗箱(3)与废水箱(7)之间分别连通有第一出水管(404)与第二出水管(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述液体输送机构(4)还包括通孔(405),所述第一进水管(402)的外侧底部均匀开设有多组通孔(405)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述存储机构(2)包括存储箱(201)、空腔(202)与箱门(203),所述存储箱(201)固定在工作台(1)的顶部,所述存储箱(201)的内部开设有空腔(202),且存储箱(201)通过空腔(202)活动连接有箱门(203)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述驱动机构(5)包括油缸(501)、放置架(502)、改向管(503)、齿条(506)、齿座(507)、第一转轴(508)、齿轮(509)、第二转轴(510)、皮带(511)与连接杆(512),所述油缸(501)位于清洗箱(3)的内部,所述油缸(501)的输出端设置有放置架(502),所述放置架(502)与齿条(506)之间通过改向管(503)相连接,所述齿条(506)与齿座(507)之间活动连接,所述存储机构(2)的一端分别设置有相互配合的第一转轴(508)与第二转轴(510),且第一转轴(508)与第二转轴(510)之间通过皮带(511)相互连接,所述第一转轴(508)的外侧设置有与齿条(506)相配合的齿轮(509),所述第二转轴(510)的外侧设置有与箱门(203)相连接的连接杆(512)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述驱动机构(5)还包括第一推杆(504)与第二推杆(505),所述第一推杆(504)与第二推杆(505)分别活动连接在改向管(503)的两端,且第一推杆(504)与第二推杆(505)分别与放置架(502)、齿条(506)相互连接,所述改向管(503)的内部且位于第一推杆(504)与第二推杆(505)之间填充有油。

6. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有与清洗箱(3)相配合的放置口(9),所述工作台(1)的顶部设置有按钮(10),所述废水箱(7)的外侧设置有与其相连通的第三出水管(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述工作台(1)的内部一端开设有多组均匀排列的第一放置腔(11),且工作台(1)的内部一端开设有第二放置腔(12)。

8. 根据权利要求1所述的一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,其特征在于:所述工作台(1)的后端设置有电器柜(13),所述工作台(1)的底部四角处皆设置有万向轮(14)。

一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台

技术领域

[0001] 本发明涉及口腔护理用工作台技术领域,具体为一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台。

背景技术

[0002] 口腔护理是对口腔器官里的牙、舌、腭、颊等部位的清洁和保护,从牙齿口腔的结构中不难看出,牙龈就像紧紧包裹牙齿的肌肉,它是牙齿稳固的基础所在,健康的牙龈与牙齿紧密相连,使细菌污垢无从下手,因此保护口腔的健康就显得尤为重要,在口腔医院中住院的病人一般每天都需要检查。

[0003] 目前在口腔护理用方便操作的工作台,在使用时,需要手动将棉球与漱口水倒入至弯盘中,这一过程中,容易将漱口水洒入外界,造成浪费,且在混合时,棉球与漱口水完全暴露在空气中,容易在操作其它动作时,对其造成污染,不够卫生,进而造成材料的浪费。

发明内容

[0004] 基于此,本发明的目的是提供一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,以解决现有技术中容易将漱口水洒入外界,造成浪费,且在混合时,棉球与漱口水完全暴露在空气中,容易在操作其它动作时,对其造成污染,不够卫生,进而造成材料的浪费的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,包括工作台,所述工作台的顶部分别设置有存储机构与清洗箱,所述存储机构与清洗箱之间设置有驱动机构,所述工作台的内部前端设置有存储罐,且工作台的内部后端设置有废水箱,所述存储机构、清洗箱与存储罐、废水箱之间设置有液体输送机构,所述液体输送机构包括泵体,所述泵体安装在存储罐的输出端,所述存储罐通过泵体分别连接有第一进水管与第二进水管,所述第一进水管延伸至存储机构内部,所述第二进水管的末端与清洗箱相互连通,所述存储机构、清洗箱与废水箱之间分别连通有第一出水管与第二出水管。

[0006] 通过采用上述技术方案,利用泵体的作用,将清洗液沿着第一进水管与第二进水管分别进而至存储箱与清洗箱中,之后在分别利用第一出水管与第二出水管的作用,将废水排入至废水箱中,这一过程中,避免了手动向存储箱与清洗箱中倾倒清洗液,而造成清洗液的洒落,进而提高材料的使用率,且便于对清洗液的携带,避免每次多需要对清洗液的拿取,大大提高工作效率。

[0007] 本发明进一步设置为,所述液体输送机构还包括通孔,所述第一进水管的外侧底部均匀开设有多组通孔。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用通孔的作用,便于将清洗液更加充分的与棉球进行接触,更方便的与棉球融合,提高效率。

[0009] 本发明进一步设置为,所述存储机构包括存储箱、空腔与箱门,所述存储箱固定在工作台的顶部,所述存储箱的内部开设有空腔,且存储箱通过空腔活动连接有箱门。

[0010] 通过采用上述技术方案,便于对棉球进行处理,且使得棉球在处理时与外界隔离,更加卫生。

[0011] 本发明进一步设置为,所述驱动机构包括油缸、放置架、改向管、齿条、齿座、第一转轴、齿轮、第二转轴、皮带与连接杆,所述油缸位于清洗箱的内部,所述油缸的输出端设置有放置架,所述放置架与齿条之间通过改向管相连接,所述齿条与齿座之间活动连接,所述存储机构的一端分别设置有相互配合的第一转轴与第二转轴,且第一转轴与第二转轴之间通过皮带相互连接,所述第一转轴的外侧设置有与齿条相配合的齿轮,所述第二转轴的外侧设置有与箱门相连接的连接杆。

[0012] 通过采用上述技术方案,利用启动油缸,使其带动放置架向下移动,从而医用镊子浸泡在清洗液中进行清洗消毒,同时利用改向管的作用,将放置架向下的力,传递至水平方向,并将齿条在齿座中移动,使得齿轮及第一转轴旋转,再利用皮带的作用,使得第二转轴发生旋转,至使箱门发生旋转,当齿条移动到齿座的一侧时,箱门正好将存储箱盖住,使存储箱内部与外部隔开,从而使得在浸泡棉球时,处于封闭状态,同时对镊子进行清洗消毒,大大提高工作效率,且避免了在等待的过程中,对其它步骤操作时,对棉球造成污染,而影响到病人,大大提高操作卫生性。

[0013] 本发明进一步设置为,所述驱动机构还包括第一推杆与第二推杆,所述第一推杆与第二推杆分别活动连接在改向管的两端,且第一推杆与第二推杆分别与放置架、齿条相互连接,所述改向管的内部且位于第一推杆与第二推杆之间填充有油。

[0014] 通过采用上述技术方案,便于改变力的输出方向,从而便于设备正常运行。

[0015] 本发明进一步设置为,所述工作台的顶部开设有与清洗箱相配合的放置口,所述工作台的顶部设置有按钮,所述废水箱的外侧设置有与其相连通的第三出水管。

[0016] 通过采用上述技术方案,利用放置口的作用,便于将镊子放置进清洗箱中,完成清洗。

[0017] 本发明进一步设置为,所述工作台的内部一端开设有多组均匀排列的第一放置腔,且工作台的内部一端开设有第二放置腔。

[0018] 通过采用上述技术方案,利用第一放置腔的作用,便于放置口腔护理用所需物品,再利用第二放置腔的作用,便于放置垃圾桶。

[0019] 本发明进一步设置为,所述工作台的后端设置有电器柜,所述工作台的底部四角处皆设置有万向轮。

[0020] 通过采用上述技术方案,利用电器柜的作用,便于为设备提高电能,再利用万向轮的作用,便于更好的移动与停止设备。

[0021] 综上所述,本发明主要具有以下有益效果:

1、本发明使用时,利用泵体的作用,将清洗液沿着第一进水管与第二进水管分别进而至存储箱与清洗箱中,之后在分别利用第一出水管与第二出水管的作用,将废水排入至废水箱中,这一过程中,避免了手动向存储箱与清洗箱中倾倒清洗液,而造成清洗液的洒落,进而提高材料的使用率,且便于对清洗液的携带,避免每次多需要对清洗液的拿取,大大提高工作效率;

2、本发明还通过启动油缸,使其带动放置架向下移动,从而医用镊子浸泡在清洗液中进行清洗消毒,同时利用改向管的作用,将放置架向下的力,传递至水平方向,并将齿

条在齿座中移动,使得齿轮及第一转轴旋转,再利用皮带的作用,使得第二转轴发生旋转,至使箱门发生旋转,当齿条移动到齿座的一侧时,箱门正好将存储箱盖住,使存储箱内部与外部隔开,从而使得在浸泡棉球时,处于封闭状态,同时对镊子进行清洗消毒,大大提高工作效率,且避免了在等待的过程中,对其它步骤操作时,对棉球造成污染,而影响到病人,大大提高操作卫生性;

3、本发明通过设置有存储箱,使得对棉球进行浸泡处理,且一次可以处理多个棉球,从而避免了每次都需要对棉球进行处理,大大提高工作效率。

附图说明

[0022] 图1为本发明的结构示意图;
图2为本发明液体输送机构的结构示意图;
图3为本发明驱动机构的机构示意图;
图4为本发明的图3中A处的放大图;
图5为本发明的驱动机构的内部结构示意图;
图6为本发明的部分侧剖结构示意图;
图7为本发明存储机构的全剖结构示意图;
图8为本发明的背部结构示意图。

[0023] 图中:1、工作台;2、存储机构;201、存储箱;202、空腔;203、箱门;3、清洗箱;4、液体输送机构;401、泵体;402、第一进水管;403、第二进水管;404、第一出水管;405、通孔;406、第二出水管;5、驱动机构;501、油缸;502、放置架;503、改向管;504、第一推杆;505、第二推杆;506、齿条;507、齿座;508、第一转轴;509、齿轮;510、第二转轴;511、皮带;512、连接杆;6、存储罐;7、废水箱;8、第三出水管;9、放置口;10、按钮;11、第一放置腔;12、第二放置腔;13、电器柜;14、万向轮。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0025] 下面根据本发明的整体结构,对其实施例进行说明。

[0026] 一种基于护士口腔护理用方便操作的工作台,如图1-8所示,包括工作台1,工作台1的顶部分别设置有存储机构2与清洗箱3,利用清洗箱3的作用,便于存放清洗液对镊子等物品进行清洗消毒,存储机构2与清洗箱3之间设置有驱动机构5,利用驱动机构5的作用,使得在完成清洗时,可以同时将存储机构2进行闭合,使得在取用清洗箱3内部的物品的同时,便于开启存储机构2,而工作台1的内部前端设置有存储罐6,并利用液体输送机构4包括泵体401,泵体401安装在存储罐6的输出端,存储罐6通过泵体401分别连接有第一进水管402与第二进水管403,从而将清洗液沿着第一进水管402与第二进水管403分别进而至存储箱201与清洗箱3中,并利用第一进水管402的外侧底部均匀开设有多组通孔405,使得清洗液进而至第一进水管402后,使得清洗液倾洒至棉球表面,使清洗液更加充分的与棉球进行接触,提高效率,第二进水管403的末端与清洗箱3相互连通,这一过程中,避免了手动向存储

箱201与清洗箱3中倾倒清洗液,而造成清洗液的洒落,进而提高材料的使用率,完成后,工作台1的内部后端设置有废水箱7,存储机构2、清洗箱3与废水箱7之间分别连通有第一出水管404与第二出水管406,利用第一出水管404与第二出水管406的作用,将废水排入至废水箱7中,完成废水的收集。

[0027] 请参阅图3与图5,驱动机构5包括油缸501、放置架502、改向管503、齿条506、齿座507、第一转轴508、齿轮509、第二转轴510、皮带511与连接杆512,油缸501位于清洗箱3的内部,油缸501的输出端设置有放置架502,利用按钮10的作用,启动油缸501,使其带动放置架502向下移动,从而医用镊子浸泡在清洗液中进行清洗消毒,放置架502与齿条506之间通过改向管503相连接,由于改向管503的内部且位于第一推杆504与第二推杆505之间填充有油,将放置架502向下的力,传递至水平方向,齿条506与齿座507之间活动连接,存储机构2的一端分别设置有相互配合的第一转轴508与第二转轴510,且第一转轴508与第二转轴510之间通过皮带511相互连接,利用皮带511的作用,使得第二转轴510发生旋转,至使箱门203发生旋转,第一转轴508的外侧设置有与齿条506相配合的齿轮509,第二转轴510的外侧设置有与箱门203相连接的连接杆512,当齿条506移动到齿座507的一侧时,箱门203正好将存储箱201盖住,使存储箱201内部与外部隔开,从而使得在浸泡棉球时,处于封闭状态,同时对镊子进行清洗消毒,大大提高工作效率。

[0028] 请参阅图1,工作台1的顶部开设有与清洗箱3相配合的放置口9,利用放置口9的作用,便于操作者将镊子放置进清洗箱3中,完成清洗。

[0029] 请参阅图1,工作台1的内部一端开设有多组均匀排列的第一放置腔11,利用第一放置腔11的作用,便于放置口腔护理用所需物品,存储空腔大,便于携带更多的物品,节约重复拿取物品的时间,且工作台1的内部一端开设有第二放置腔12,利用第二放置腔12的作用,便于放置垃圾桶,使得操作者随时随地对垃圾进行处理。

[0030] 请参阅图1,工作台1的后端设置有电器柜13,利用电器柜13的作用,便于为设备提供电能,工作台1的底部四角处皆设置有万向轮14,利用万向轮14的作用,便于在移动时,随时改变方向,且可以随时停止,方便稳定。

[0031] 本发明的工作原理为:使用时,将垃圾桶放置在第二放置腔12中,再利用多组第一放置腔11,对所需配备的物品进行放置,利用电器柜13给设备进行供电;

使用时,启动设备,将适量的棉球放置在存储箱201中,之后将所需使用的镊子放置在清洗箱3中的放置架502上,之后通过按钮10启动油缸501,使其带动放置架502下降,同时,带动第一推杆504移动,由于改向管503内部设置有油,从而将下降的力传递给第二推杆505,并带动齿条506移动,在齿轮509的配合下,将第一转轴508带动旋转,再利用皮带511的作用,将第二转轴510带动旋转,又因箱门203通过连接杆512余第二转轴510旋转,进而将箱门203从存储箱201内部空腔202中旋转出来,当放置架502下落至清洗箱3内部最低点时,齿条506移动到齿座507的一端,且箱门203正好合上,完成密封;

同时启动泵体401,使其将存储罐6内部的清洗液沿着第一进水管402流动,最后从通孔405进入至存储箱201内部,使得清洗液与棉球相互接触,并将其侵蚀,完成棉球与清洗液融合,之后闭合第一进水管402外侧的电磁阀,之后同时利用第二进水管403的作用,向清洗箱3中注入清洗液,当将镊子头部完全浸没后,闭合第二进水管403外侧的电磁阀,使得同时对棉球与镊子进行处理,且这一过程中,将存储箱201内部与外部隔开,使得在浸泡棉球

时,处于封闭状态,同时对镊子进行清洗消毒,大大提高工作效率,且避免了在等待的过程中,对其它步骤操作时,对棉球造成污染,而影响到病人,大大提高操作卫生性。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,但本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对发明的限制,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,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

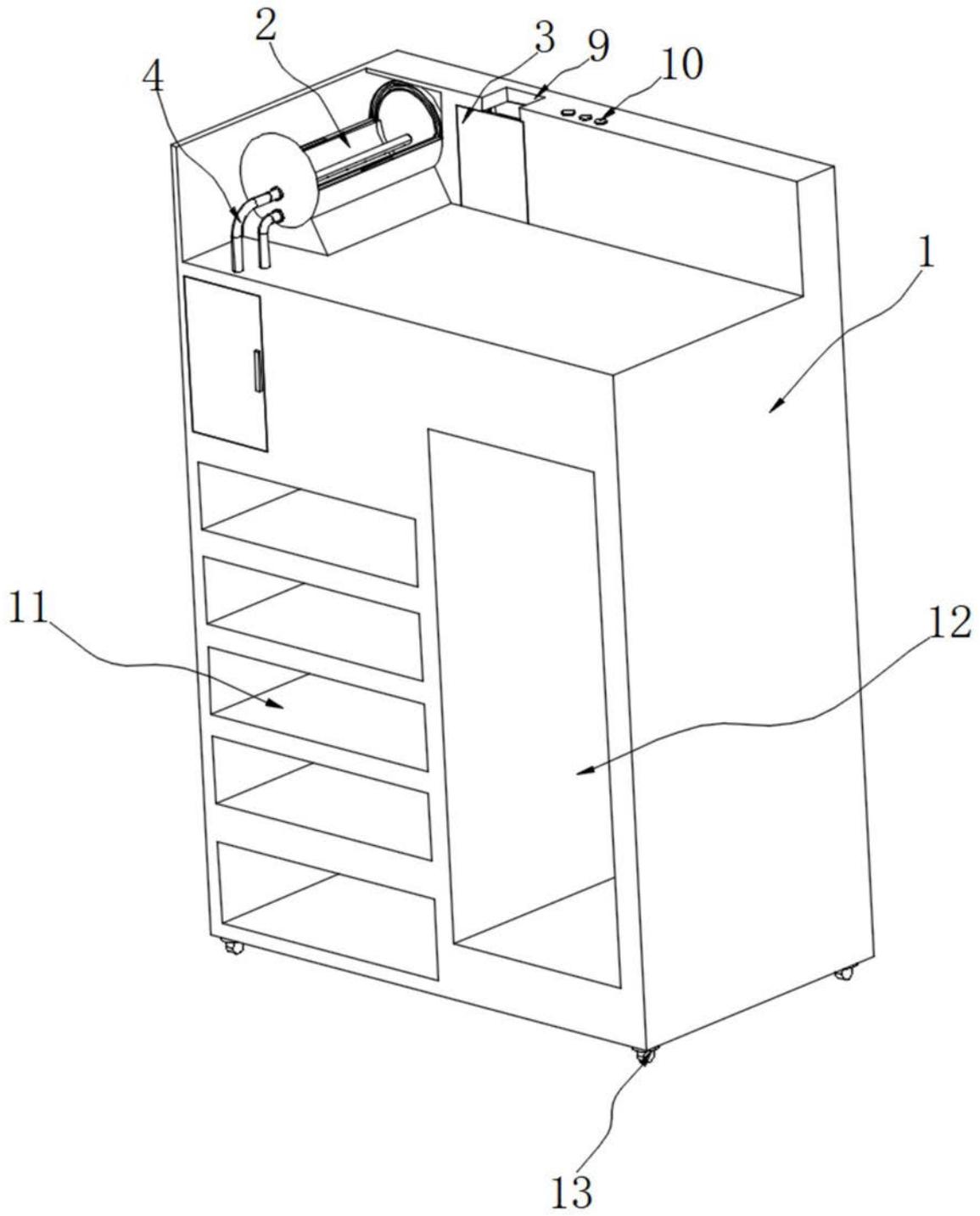


图1

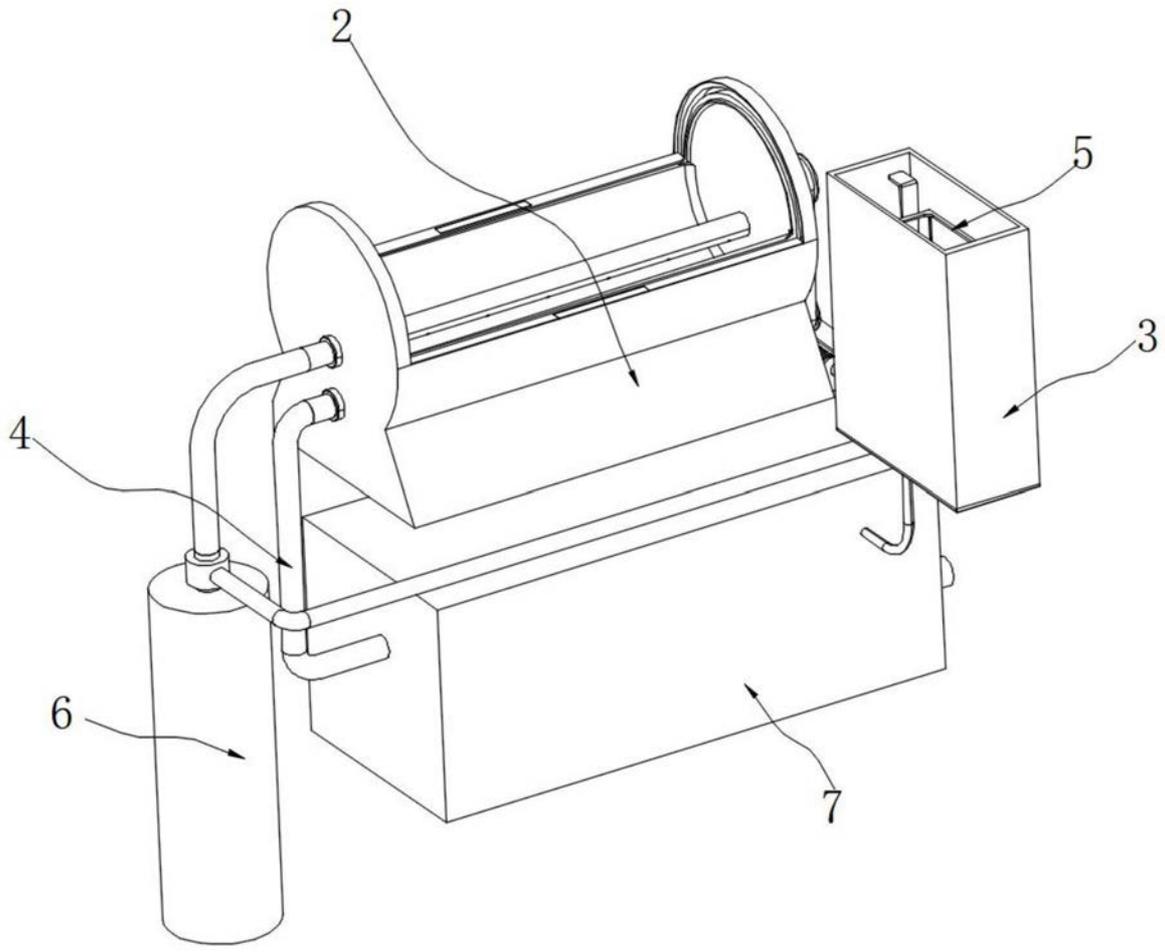


图2

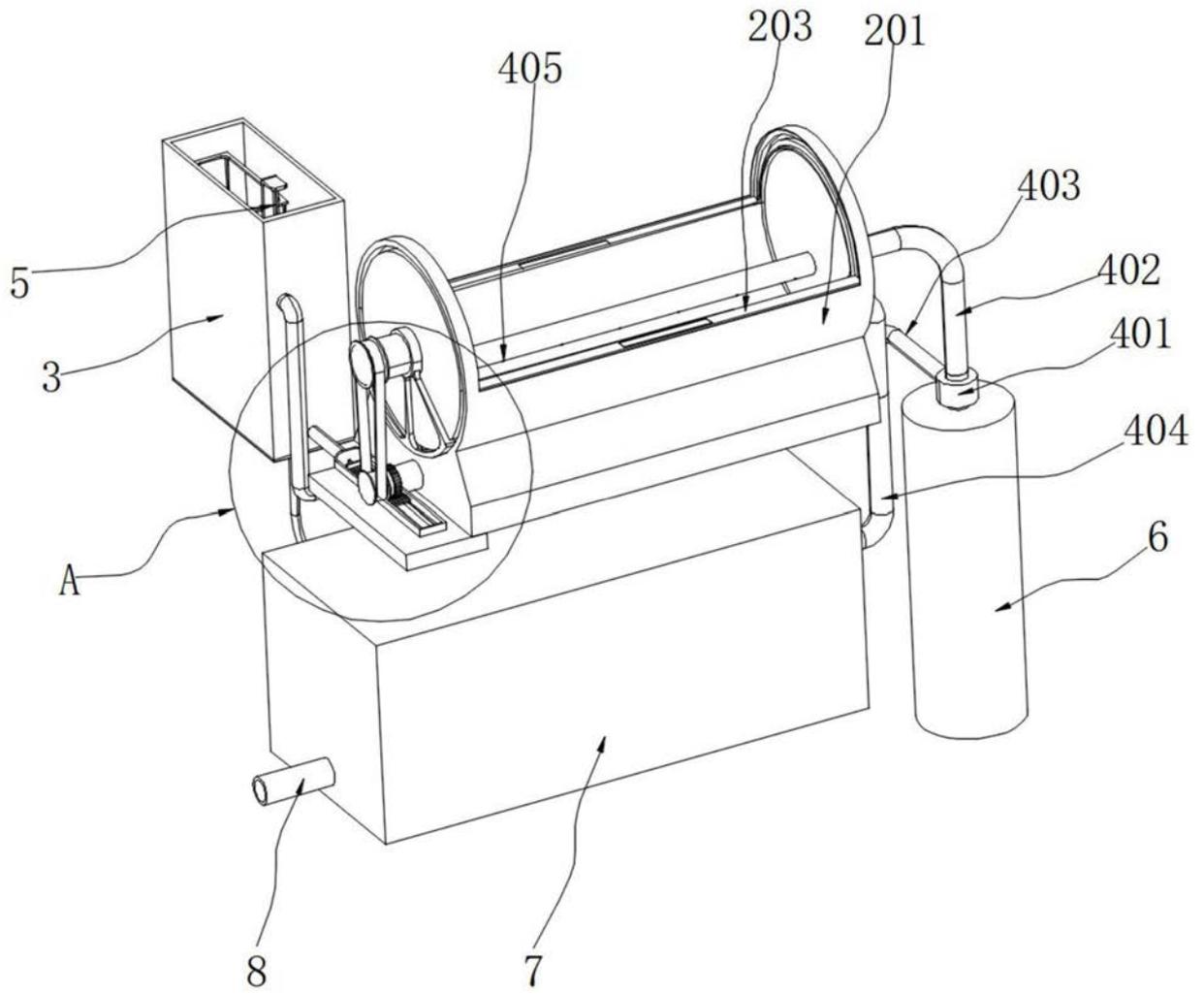


图3

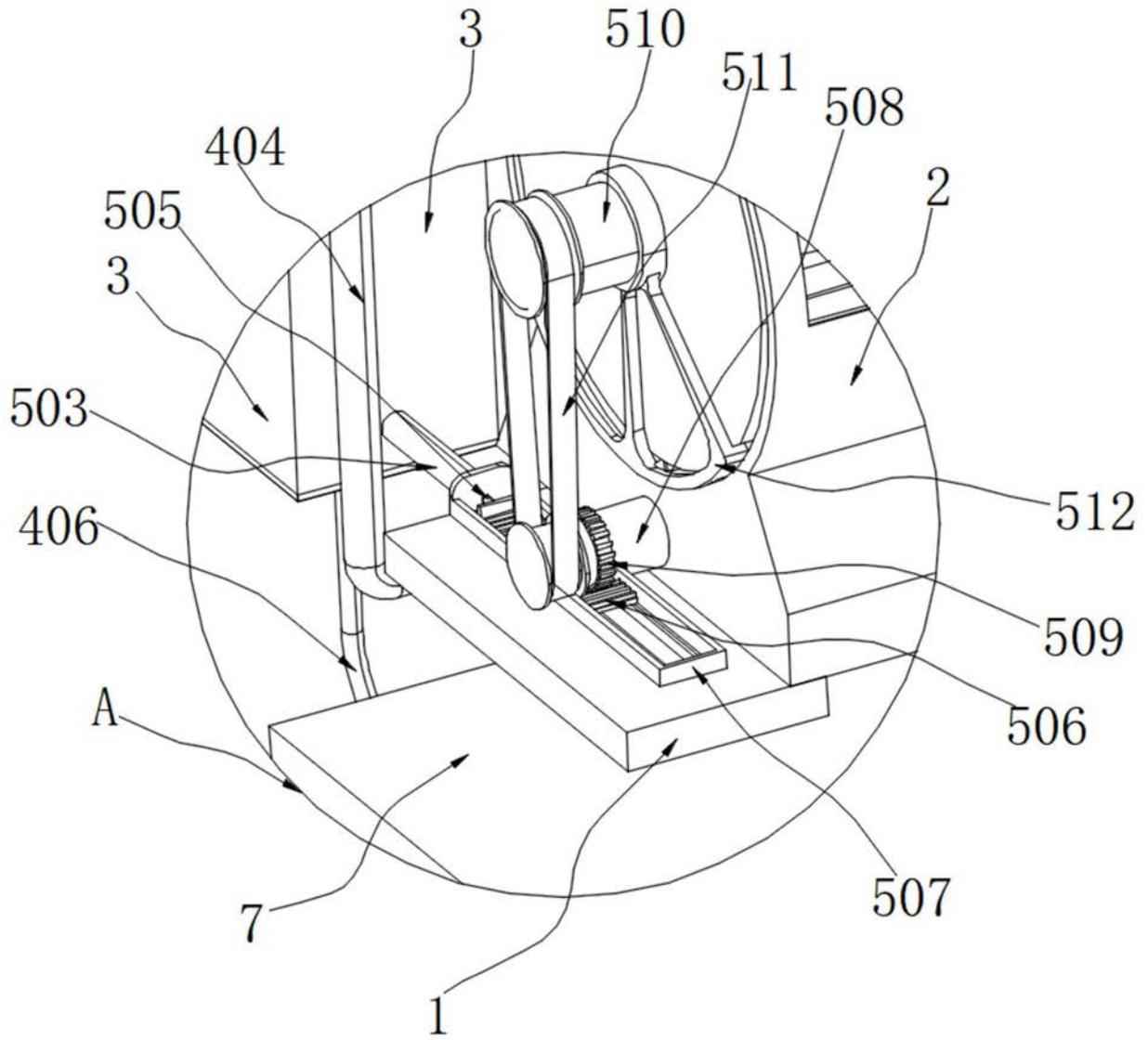


图4

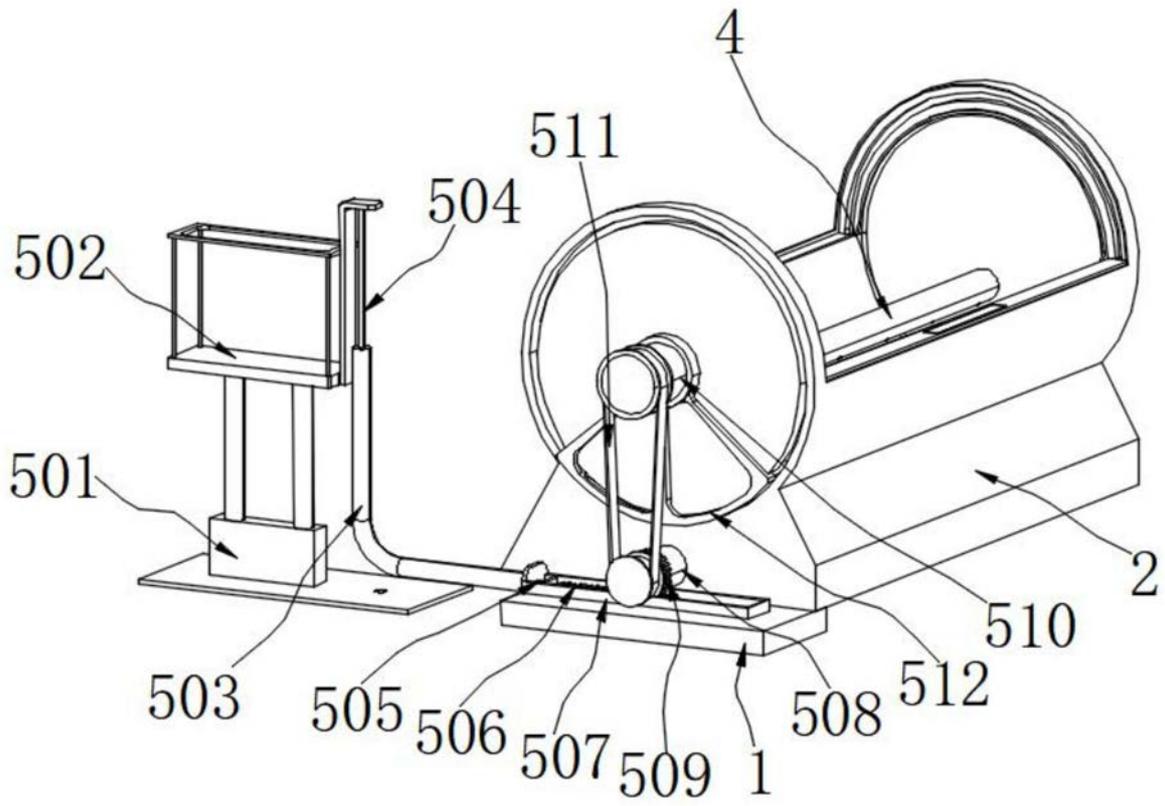


图5

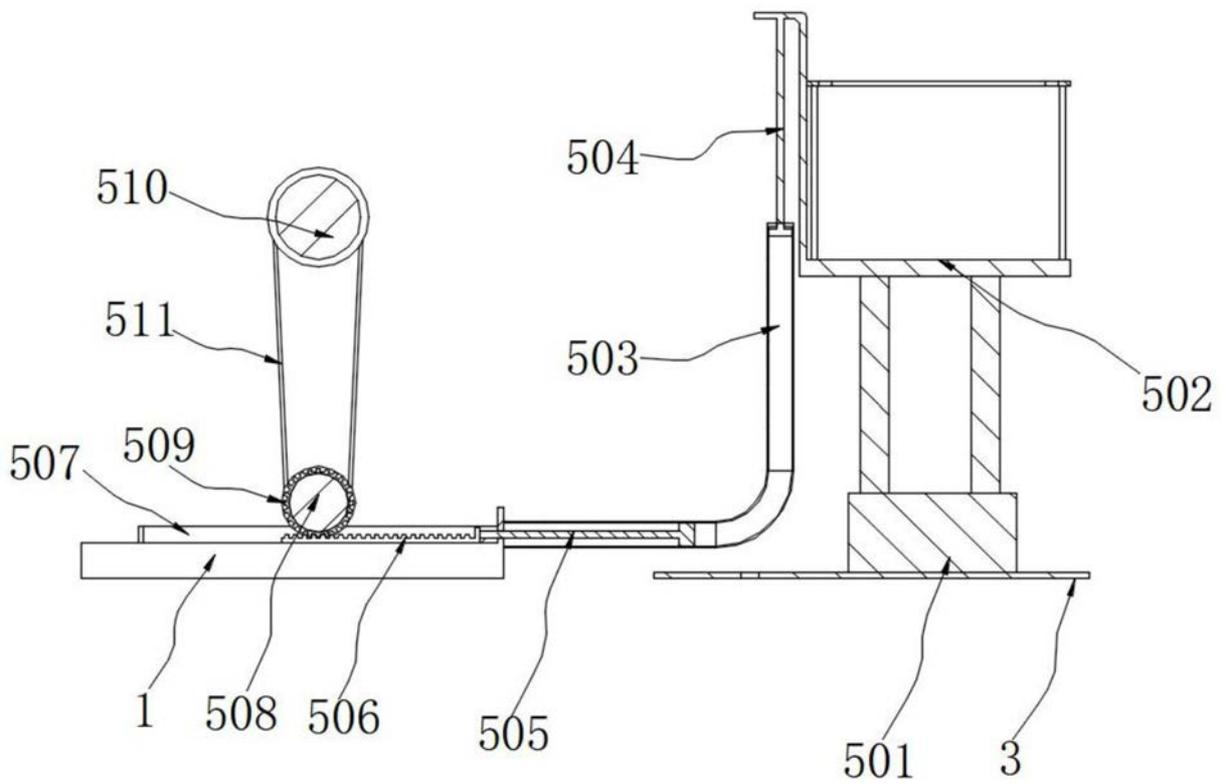


图6

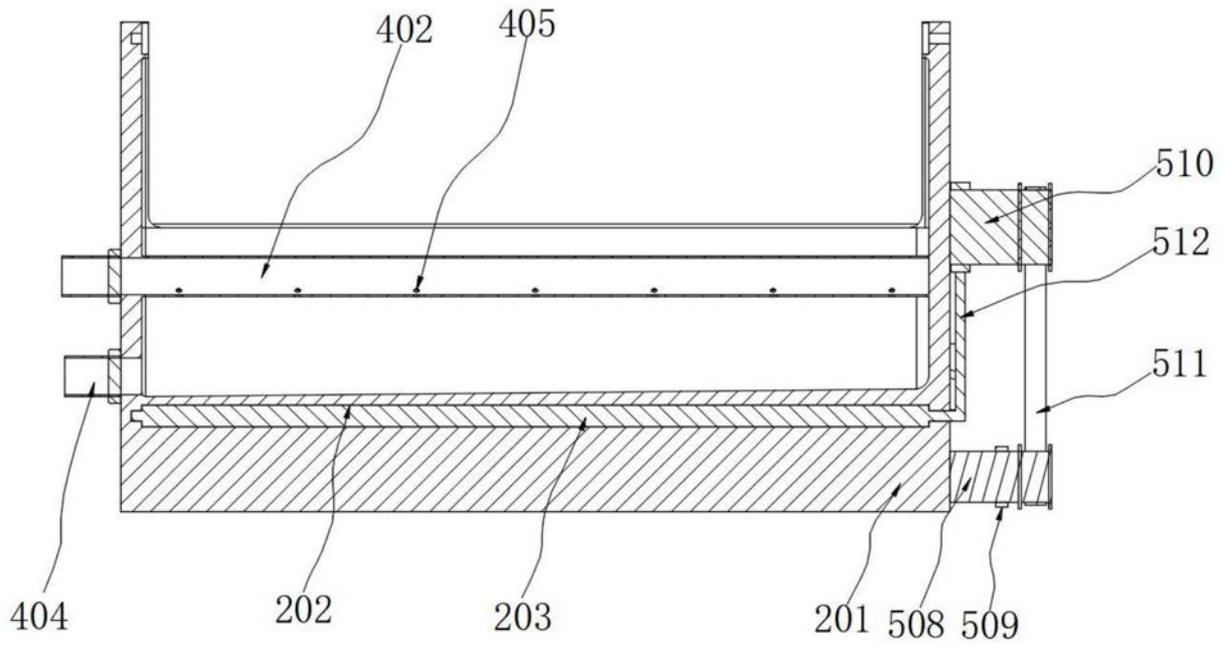


图7

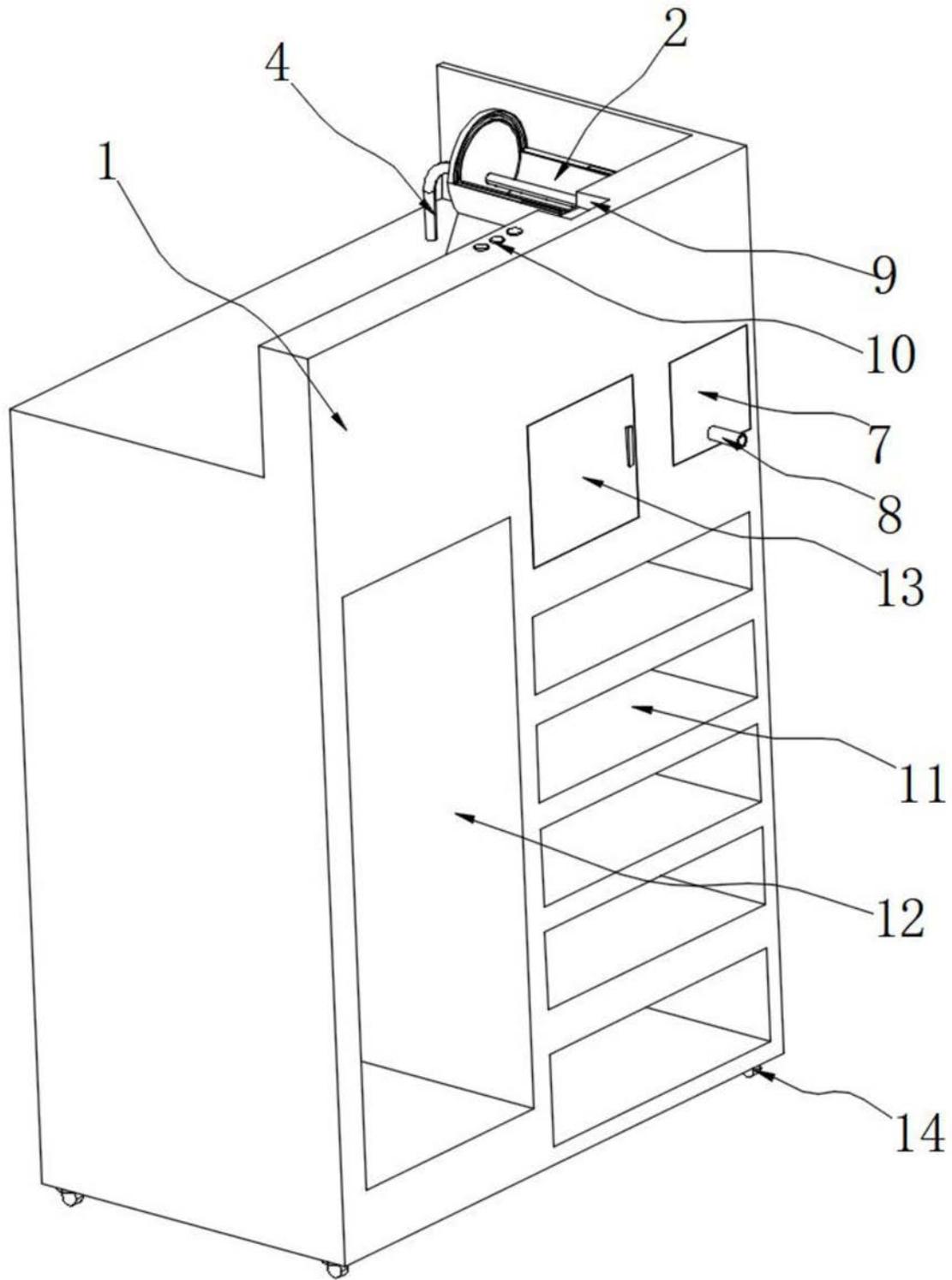


图8