



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210323040 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921034015.4

(22)申请日 2019.07.03

(73)专利权人 深圳友一生物科技有限公司

地址 518107 广东省深圳市龙城街道友谊
路2-3号国香尚居3座B单元1402

(72)发明人 任维 刘伟 邓琳 蔡泽加
刘小斌 任书东 彭展鹏 刘松麟

(74)专利代理机构 广东良马律师事务所 44395
代理人 李良

(51)Int.Cl.

G01N 33/531(2006.01)

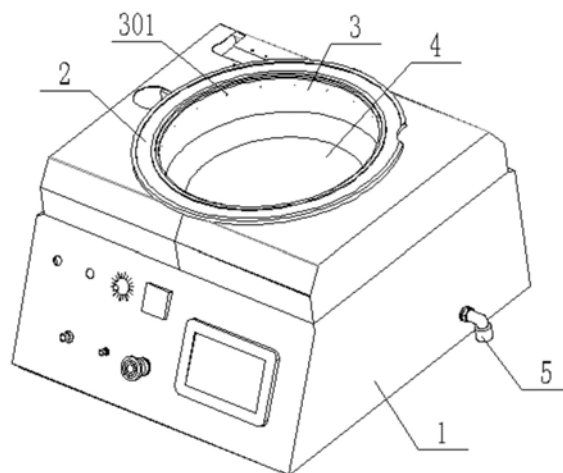
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种小型密闭式自动免疫组化仪机座

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,包括固定座,所述固定座上表面安装有外缸体,所述外缸体底部伸入所述固定座内部,所述外缸体内部安装有内缸体,所述内缸体外侧设置有固定环,所述固定环内部设置有通水腔,所述固定环外侧连接有注水接头,所述内缸体内壁圆周均匀设置有喷水孔,所述内缸体内底部安装有排水接头;所述固定座内底部安装有水泵,所述水泵的出水端通过软管与所述注水接头相连接,所述固定座外侧安装有注水管和排水管,所述注水管与所述水泵的进水端相连接,所述排水管通过软管与所述排水接头相连接。有益效果在于:能够实现对玻片的自动清洗和排污,清洗效果好,无需人工清洗,使用效果好。



1. 一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,其特征在于:包括固定座(1),所述固定座(1)成中空的箱体结构,所述固定座(1)上表面安装有外缸体(2),所述外缸体(2)底部伸入所述固定座(1)内部,所述外缸体(2)内部安装有内缸体(3),所述内缸体(3)外侧设置有固定环(302),所述固定环(302)内部设置有通水腔(303),所述固定环(302)外侧连接有与所述通水腔(303)相连通的注水接头(9),所述内缸体(3)内壁圆周均匀设置有喷水孔(301),所述喷水孔(301)与所述通水腔(303)相连通,所述内缸体(3)内底部安装有排水接头(12),所述排水接头(12)穿出所述外缸体(2)并伸入所述固定座(1)内部;

所述固定座(1)内底部安装有水泵(6),所述水泵(6)的出水端通过软管与所述注水接头(9)相连接,所述固定座(1)外侧安装有注水管(7)和排水管(5),所述注水管(7)与所述水泵(6)的进水端相连接,所述排水管(5)通过软管与所述排水接头(12)相连接。

2. 根据权利要求1所述一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,其特征在于:所述排水接头(12)共有两个,且对称分布,两个所述排水接头(12)的出水端同时连接有三通管(13),所述三通管(13)通过软管与所述排水管(5)相连接。

3. 根据权利要求1所述一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,其特征在于:所述外缸体(2)底面安装有雾化器(8),所述雾化器(8)的出气端安装有加湿管(14),所述加湿管(14)上端伸入所述内缸体(3)内部,且所述加湿管(14)高于所述排水接头(12)。

4. 根据权利要求3所述一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,其特征在于:所述内缸体(3)内底面中心设置有支撑环(304),所述支撑环(304)表面安装有用于对所述排水接头(12)和所述加湿管(14)进行遮盖的分水盖(4)。

5. 根据权利要求1所述一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,其特征在于:所述外缸体(2)内底部安装有加热器(10),所述加热器(10)位于所述内缸体(3)和所述外缸体(2)内壁之间。

6. 根据权利要求5所述一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,其特征在于:所述外缸体(2)底面安装有鼓风机(11),所述鼓风机(11)的出风端与所述内缸体(3)和所述外缸体(2)的内壁之间的空腔相连通。

一种小型密闭式自动免疫组化仪机座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动免疫组化仪配件技术领域，具体涉及一种小型密闭式自动免疫组化仪机座。

背景技术

[0002] 免疫组化是一个进行组织染色处理的诊断过程，需要选择合适的试剂与对应的组织样本进行组织染色处理，自动化免疫组化仪是用于免疫组化的自动化设备。机座是自动化免疫组化仪重要部件，为免疫组化提供实验空间。但是，目前的自动免疫组化仪的机座功能单一，不具备玻片清洗功能，需要人工进行玻片的清洗，使用效果不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种小型密闭式自动免疫组化仪机座，以解决现有技术中目前的自动免疫组化仪的机座功能单一，不具备玻片清洗功能，需要人工进行玻片的清洗，使用效果不理想等技术问题。本实用新型提供的诸多技术方案中优选的技术方案能够实现对玻片的自动清洗和排污，清洗效果好，无需人工清洗，使用效果好等技术效果，详见下文阐述。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0005] 本实用新型提供一种小型密闭式自动免疫组化仪机座，包括固定座，所述固定座成中空的箱体结构，所述固定座上表面安装有外缸体，所述外缸体底部伸入所述固定座内部，所述外缸体内部安装有内缸体，所述内缸体外侧设置有固定环，所述固定环内部设置有通水腔，所述固定环外侧连接有与所述通水腔相连通的注水接头，所述内缸体内壁圆周均匀设置有喷水孔，所述喷水孔与所述通水腔相连通，所述内缸体内底部安装有排水接头，所述排水接头穿出所述外缸体并伸入所述固定座内部；

[0006] 所述固定座内底部安装有水泵，所述水泵的出水端通过软管与所述注水接头相连接，所述固定座外侧安装有注水管和排水管，所述注水管与所述水泵的进水端相连接，所述排水管通过软管与所述排水接头相连接。

[0007] 采用上述一种小型密闭式自动免疫组化仪机座，使用时，在所述内缸体内部进行免疫组化，完成后，所述水泵工作，在所述水泵作用下，通过所述注水管和所述注水接头向所述通水腔内部注入清洗水，清洗水通过所述喷水孔喷向位于所述内缸体内部的玻片，从而对玻片进行自动清洗，清洗后的污水通过所述排水接头和所述排水管排出；装置能够对玻片的自动清洗和排污，清洗效果好，无需人工清洗，使用效果好。

[0008] 作为优选，所述排水接头共有两个，且对称分布，两个所述排水接头的出水端同时连接有三通管，所述三通管通过软管与所述排水管相连接。

[0009] 作为优选，所述外缸体底面安装有雾化器，所述雾化器的出气端安装有加湿管，所述加湿管上端伸入所述内缸体内部，且所述加湿管高于所述排水接头。

[0010] 作为优选，所述内缸体内底面中心设置有支撑环，所述支撑环表面安装有用于对

所述排水接头和所述加湿管进行遮盖的分水盖。

[0011] 作为优选,所述外缸体内底部安装有加热器,所述加热器位于所述内缸体和所述外缸体内壁之间。

[0012] 作为优选,所述外缸体底面安装有鼓风机,所述鼓风机的出风端与所述内缸体和所述外缸体的内壁之间的空腔相连通。

[0013] 有益效果在于:能够实现对玻片的自动清洗和排污,清洗效果好,无需人工清洗,使用效果好。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的固定座内部结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的外缸体俯视立体结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的外缸体底部立体结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型的去除分水盖的外缸体俯视立体结构示意图;

[0020] 图6是本实用新型的外缸体内部结构示意图;

[0021] 图7是本实用新型的去除内缸体的外缸体俯视立体结构示意图;

[0022] 图8是本实用新型的内缸体主视剖视图。

[0023] 附图标记说明如下:

[0024] 1、固定座;2、外缸体;3、内缸体;301、喷水孔;302、固定环;303、通水腔;304、支撑环;4、分水盖;5、排水管;6、水泵;7、注水管;8、雾化器;9、注水接头;10、加热器;11、鼓风机;12、排水接头;13、三通管;14、加湿管。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0026] 参见图1-图8所示,本实用新型提供了一种小型密闭式自动免疫组化仪机座,包括固定座1,固定座1成中空的箱体结构,固定座1上表面安装有外缸体2,外缸体2底部伸入固定座1内部,外缸体2内部安装有内缸体3,内缸体3外侧设置有固定环302,固定环302和内缸体3为一体,固定环302内部设置有通水腔303,固定环302外侧连接有与通水腔303相连通的注水接头9,内缸体3内壁圆周均匀设置有喷水孔301,喷水孔301与通水腔303相连通,内缸体3内底部安装有排水接头12,排水接头12穿出外缸体2并伸入固定座1内部;

[0027] 固定座1内底部安装有水泵6,水泵6的出水端通过软管与注水接头9相连接,固定座1外侧安装有注水管7和排水管5,注水管7与水泵6的进水端相连接,排水管5通过软管与

排水接头12相连接。

[0028] 作为可选的实施方式,排水接头12共有两个,且对称分布,两个排水接头12的出水端同时连接有三通管13,三通管13通过软管与排水管5相连接,这样设置能够保证清洗污水的排出效率。

[0029] 外缸体2底面安装有雾化器8,雾化器8的出气端安装有加湿管14,加湿管14上端伸入内缸体3内部,且加湿管14高于排水接头12,这样设置通过雾化器8生成水雾,水雾通过加湿管14进入内缸体3内部,从而对内缸体3内部进行加湿,使内缸体3内部的湿度满足实验需求,加湿管14高于排水接头12能够防止清洗污水进入加湿管14内部。

[0030] 内缸体3内底面中心设置有支撑环304,支撑环304表面安装有用于对排水接头12和加湿管14进行遮盖的分水盖4,这样设置,这样设置通过分水盖4对加湿管14进行遮盖,防止喷水孔301喷出的清洗水进入加湿管14内部。

[0031] 外缸体2内底部安装有加热器10,加热器10为U型发热管,加热器10的接线端贯穿外缸体2且伸入固定箱内部,加热器10位于内缸体3和外缸体2内壁之间,这样设置通过加热器10对内缸体3和外缸体2之间的空腔进行,通过热传导对内缸体3内部进行加热,保证内缸体3内部的温度满足实验需求。

[0032] 外缸体2底面安装有鼓风机11,鼓风机11的出风端与内缸体3和外缸体2的内壁之间的空腔相连通,这样设置通过鼓风机11能够促进内缸体3和外缸体2内壁之间空腔的空气流通,保证加热器10的加热效果和效率。

[0033] 采用上述结构,使用时,在内缸体3内部进行免疫组化,完成后,水泵6工作,在水泵6作用下,通过注水管7和注水接头9向通水腔303内部注入清洗水,清洗水通过喷水孔301喷向位于内缸体3内部的玻片,从而对玻片进行自动清洗,清洗后的污水通过排水接头12和排水管5排出;装置能够对玻片的自动清洗和排污,清洗效果好,无需人工清洗,使用效果好。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

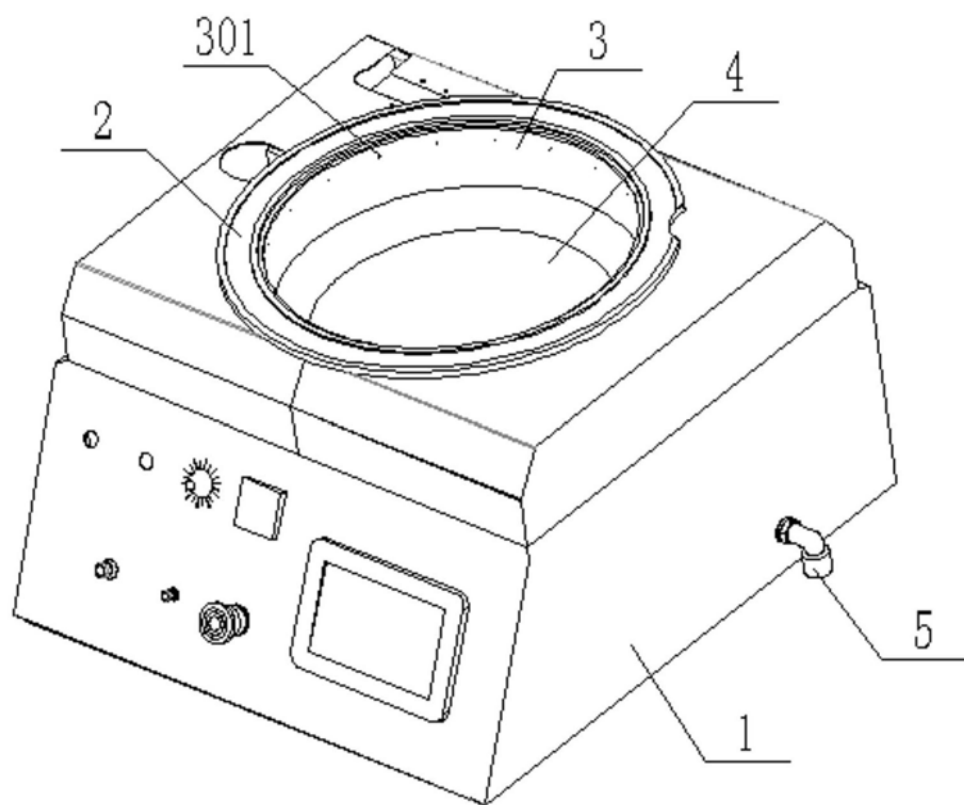


图1

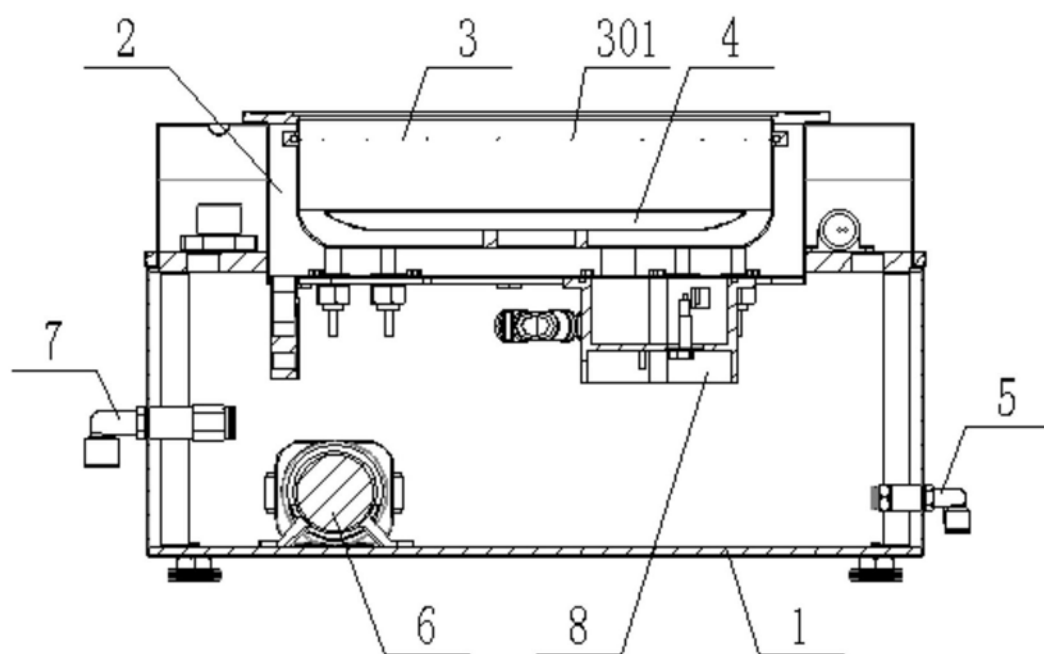


图2

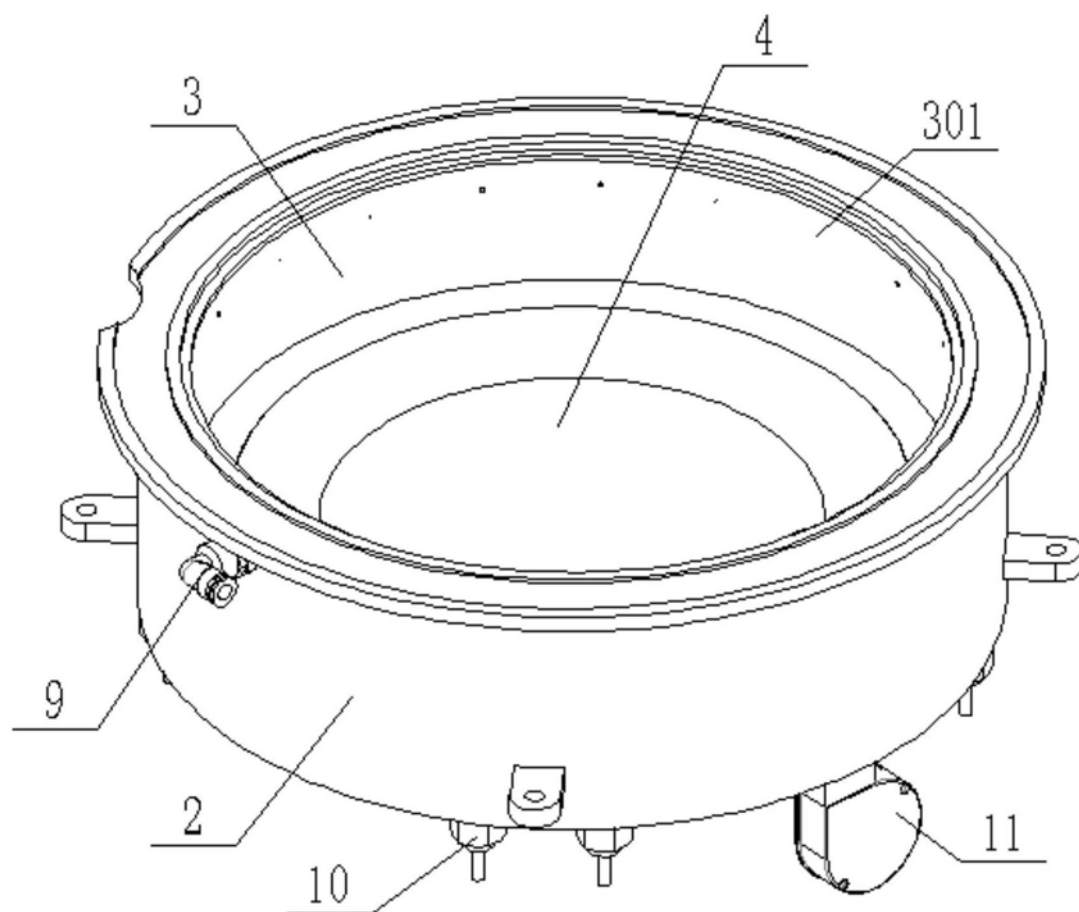


图3

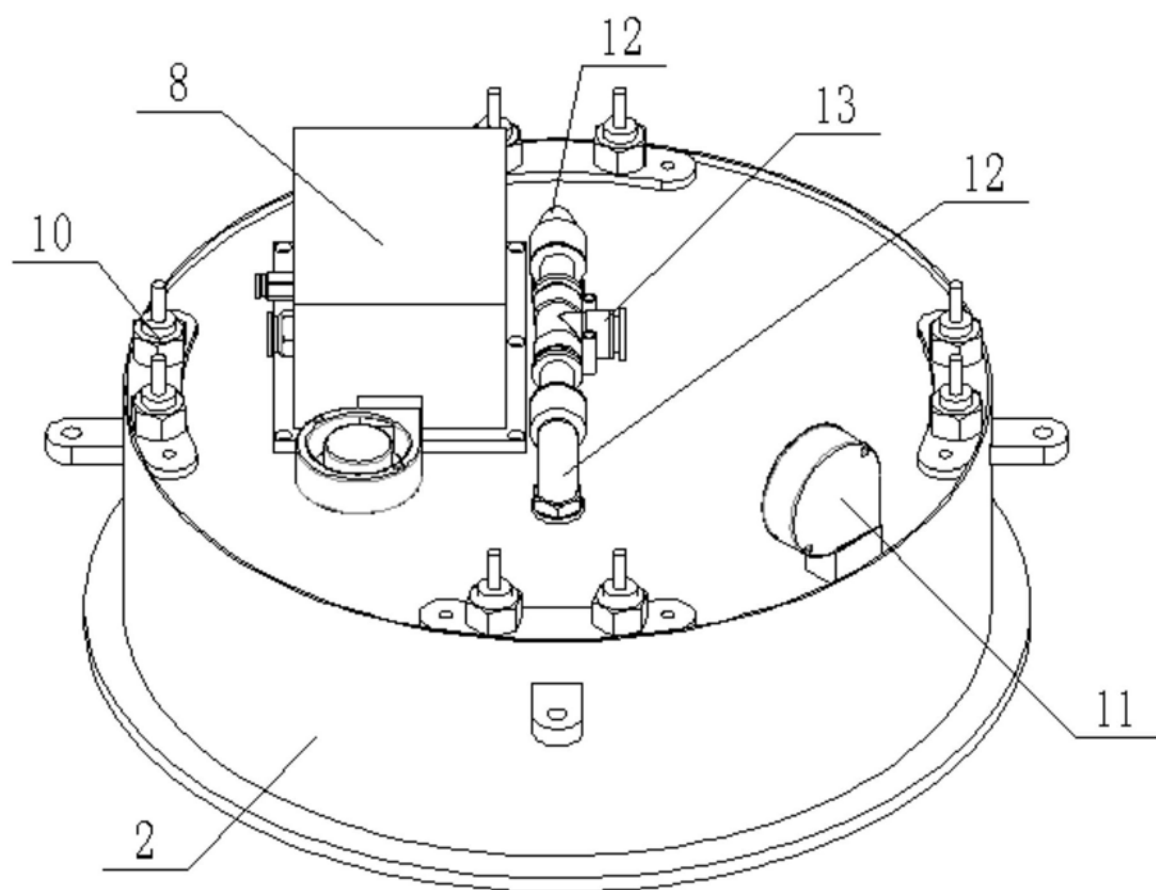


图4

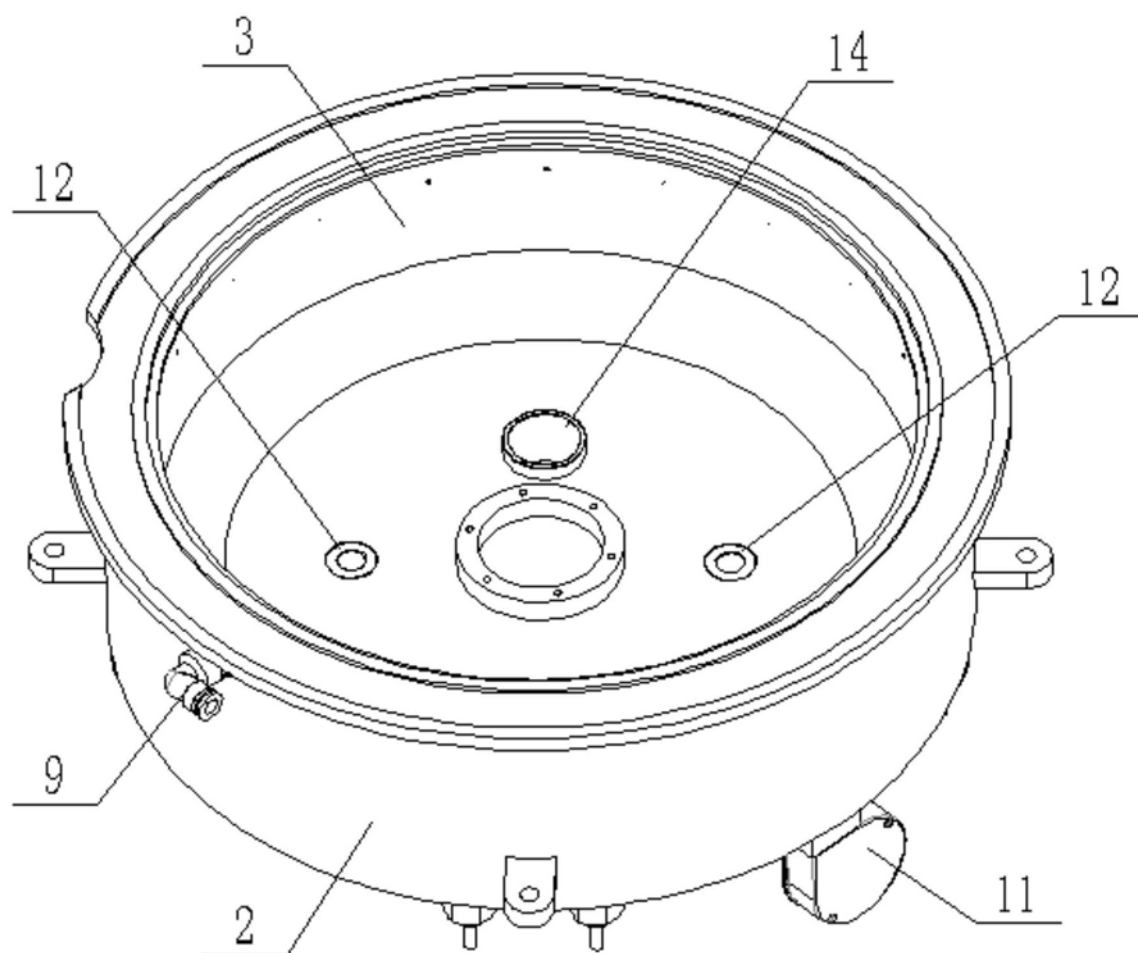


图5

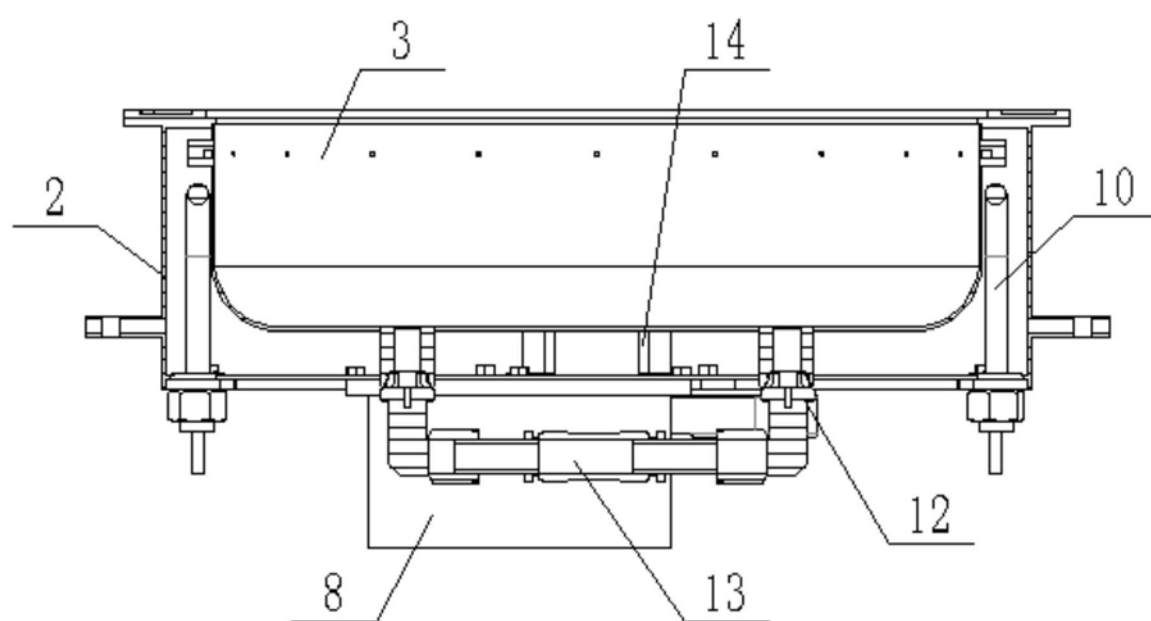


图6

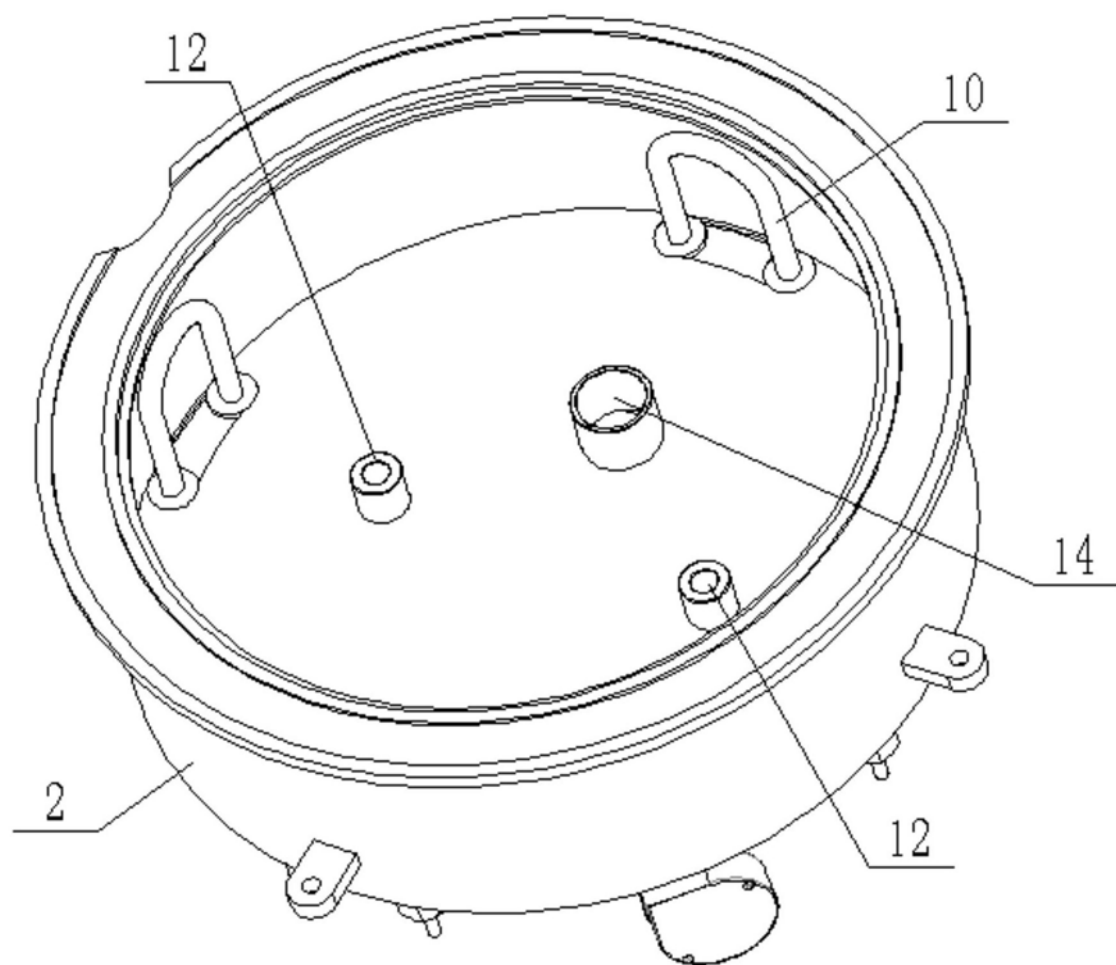


图7

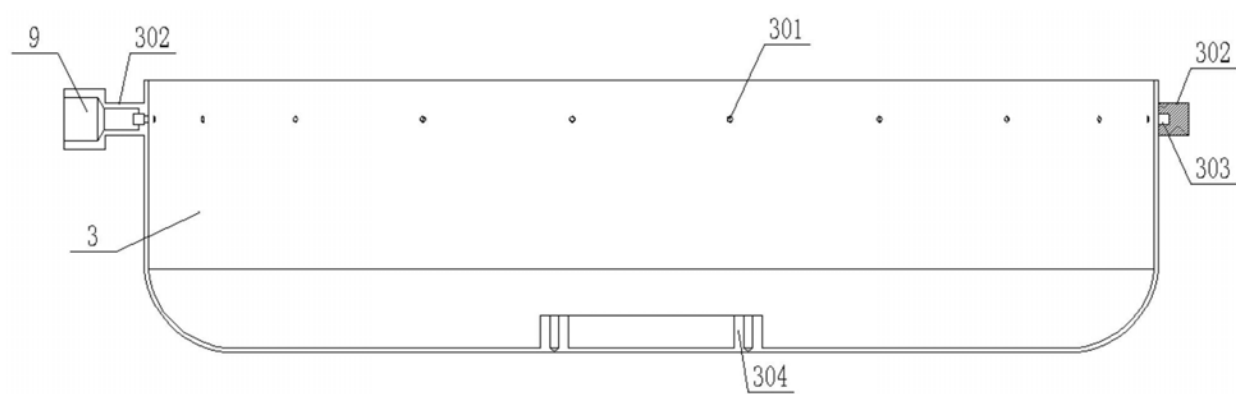


图8

专利名称(译)	一种小型密闭式自动免疫组化仪机座		
公开(公告)号	CN210323040U	公开(公告)日	2020-04-14
申请号	CN201921034015.4	申请日	2019-07-03
[标]发明人	任维 刘伟 邓琳 蔡泽加 刘小斌 任书东 彭展鹏 刘松麟		
发明人	任维 刘伟 邓琳 蔡泽加 刘小斌 任书东 彭展鹏 刘松麟		
IPC分类号	G01N33/531		
代理人(译)	李良		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种小型密闭式自动免疫组化仪机座，包括固定座，所述固定座上表面安装有外缸体，所述外缸体底部伸入所述固定座内部，所述外缸体内部安装有内缸体，所述内缸体外侧设置有固定环，所述固定环内部设置有通水腔，所述固定环外侧连接有注水接头，所述内缸体内壁圆周均匀设置有喷水孔，所述内缸体内底部安装有排水接头；所述固定座内底部安装有水泵，所述水泵的出水端通过软管与所述注水接头相连接，所述固定座外侧安装有注水管和排水管，所述注水管与所述水泵的进水端相连接，所述排水管通过软管与所述排水接头相连接。有益效果在于：能够实现对玻片的自动清洗和排污，清洗效果好，无需人工清洗，使用效果好。

