



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218899043 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202222762534.0

A47L 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 桂林信息科技学院

地址 541001 广西壮族自治区桂林市花江
高校科技园东阳路3号

(72) 发明人 李智君 朱济亨

(74) 专利代理机构 桂林文必达专利代理事务所
(特殊普通合伙) 45134

专利代理师 张学平

(51) Int. Cl.

A47F 5/025 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

A47L 7/00 (2006.01)

A47L 9/02 (2006.01)

A47L 9/24 (2006.01)

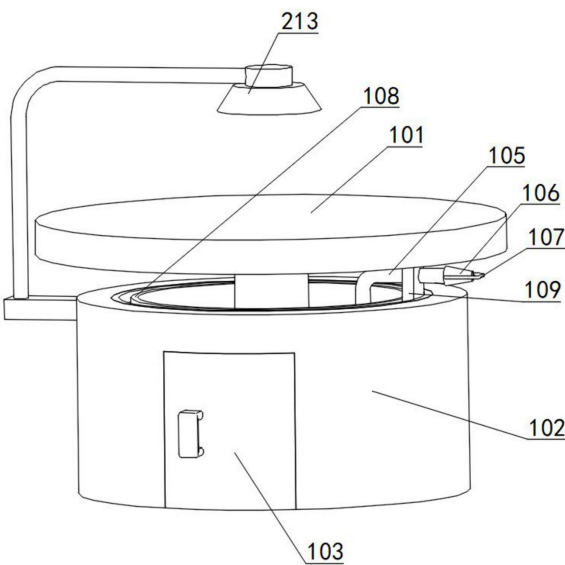
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种设计模型展示台

(57) 摘要

本实用新型涉及设计模型展示技术领域,具体涉及一种设计模型展示台,包括展示基台、转动装置和安装底座,安装底座具有门体,门体通过合页与安装底座转动连接,展示基台安装通过转动装置与安装底座转动连接,还包括清理装置,清理装置包括吸尘器、伸缩管、吸嘴、移动安装组件和收集组件,吸尘器与安装底座固定连接,并位于安装底座的一侧,伸缩管与吸尘器的吸口端固定连接,并与移动安装组件连接,吸嘴与伸缩管固定连接,并位于伸缩管靠近移动安装组件的一端,移动安装组件与安装底座连接,并位于安装底座靠近展示基台的一侧,收集组件与吸尘器连接,并位于安装底座上,获得设计模型展示台的清理更方便的效果。



1. 一种设计模型展示台,包括展示基台、转动装置和安装底座,所述安装底座具有门体,所述门体通过合页与所述安装底座转动连接,所述展示基台安装通过所述转动装置与所述安装底座转动连接,其特征在于,

还包括清理装置;

所述清理装置包括吸尘器、伸缩管、吸嘴、移动安装组件和收集组件,所述吸尘器与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座的一侧,所述伸缩管与所述吸尘器的吸口端固定连接,并与所述移动安装组件连接,所述吸嘴与所述伸缩管固定连接,并位于所述伸缩管靠近所述移动安装组件的一端,所述移动安装组件与所述安装底座连接,并位于所述安装底座靠近所述展示基台的一侧,所述收集组件与所述吸尘器连接,并位于所述安装底座上。

2. 如权利要求1所述的设计模型展示台,其特征在于,

所述清理装置还包括拉环,所述拉环与所述吸嘴转动连接,并位于所述吸嘴的外侧。

3. 如权利要求1所述的设计模型展示台,其特征在于,

所述移动安装组件包括移动滑轨和移动安装座,所述移动滑轨与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座靠近所述展示基台的一侧;所述移动安装座与所述移动滑轨滑动连接,并位于所述移动滑轨的一侧。

4. 如权利要求3所述的设计模型展示台,其特征在于,

所述移动安装座设有安装通孔,所述安装通孔设置在所述移动安装座远离所述移动滑轨的一端,并与所述伸缩管配合。

5. 如权利要求1所述的设计模型展示台,其特征在于,

所述收集组件包括连接管和收集筒,所述连接管与所述吸尘器的输出端固定连接,并与所述收集筒贯通;所述收集筒安装在所述安装底座上,并位于所述安装底座靠近所述吸尘器的一侧。

6. 如权利要求1所述的设计模型展示台,其特征在于,

所述设计模型展示台包括补光灯,所述补光灯与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座的一侧。

7. 如权利要求1所述的设计模型展示台,其特征在于,

所述转动装置包括伺服电机和驱动轴,所述伺服电机与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座的内侧底部;所述驱动轴与所述伺服电机的转动输出端固定连接,并与所述展示基台固定连接。

一种设计模型展示台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设计模型展示技术领域,尤其涉及一种设计模型展示台。

背景技术

[0002] 设计模型需要展示台进行展示,一般的展示台位置固定,且设计模型也是固定在展示台上,避免发生移动,导致设计模型损坏,所以在进行设计模型的展示介绍时,需要人围着展示台转才能看清设计模型的全貌。

[0003] 现有技术中,设计模型展示台设有转动构件,转动构件驱动展示台面转动,使展示设计模型缓慢的转动,让设计模型展示得更加全面。

[0004] 但现有技术中,由于设计模型展示台长时间暴露在外面,积灰程度比较严重,清理不方便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设计模型展示台,解决了现有技术中,由于设计模型展示台长时间暴露在外面,积灰程度比较严重,清理不方便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种设计模型展示台,包括展示基台、转动装置和安装底座,所述安装底座具有门体,所述门体通过合页与所述安装底座转动连接,所述展示基台安装通过所述转动装置与所述安装底座转动连接,

[0007] 还包括清理装置;

[0008] 所述清理装置包括吸尘器、伸缩管、吸嘴、移动安装组件和收集组件,所述吸尘器与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座的一侧,所述伸缩管与所述吸尘器的吸口端固定连接,并与所述移动安装组件连接,所述吸嘴与所述伸缩管固定连接,并位于所述伸缩管靠近所述移动安装组件的一端,所述移动安装组件与所述安装底座连接,并位于所述安装底座靠近所述展示基台的一侧,所述收集组件与所述吸尘器连接,并位于所述安装底座上。

[0009] 其中,所述清理装置还包括拉环,所述拉环与所述吸嘴转动连接,并位于所述吸嘴的外侧。

[0010] 其中,所述移动安装组件包括移动滑轨和移动安装座,所述移动滑轨与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座靠近所述展示基台的一侧;所述移动安装座与所述移动滑轨滑动连接,并位于所述移动滑轨的一侧。

[0011] 其中,所述移动安装座设有安装通孔,所述安装通孔设置在所述移动安装座远离所述移动滑轨的一端,并与所述伸缩管配合。

[0012] 其中,所述收集组件包括连接管和收集筒,所述连接管与所述吸尘器的输出端固定连接,并与所述收集筒贯通;所述收集筒安装在所述安装底座上,并位于所述安装底座靠近所述吸尘器的一侧。

[0013] 其中,所述设计模型展示台包括补光灯,所述补光灯与所述安装底座固定连接,并

位于所述安装底座的一侧。

[0014] 其中,所述转动装置包括伺服电机和驱动轴,所述伺服电机与所述安装底座固定连接,并位于所述安装底座的内侧底部;所述驱动轴与所述伺服电机的转动输出端固定连接,并与所述展示基台固定连接。

[0015] 本实用新型的一种设计模型展示台,所述转动装置驱动所述展示基台转动展示设计模型,经过长时间展示需要对设计模型上的灰尘清理,暂停所述展示基台的转动,拉动所述伸缩管伸长,将所述吸嘴朝向设计模型,启动所述吸尘器进行灰尘吸收,然后输入所述收集组件中进行集中处理,在拉动所述伸缩管进行全方位的清理时,通过所述移动安装组件时所述伸缩管的移动更加顺畅,实现设计模型展示台的清理更方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请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。

[0017] 图1是本实用新型第一实施例的设计模型展示台的整体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型第一实施例的设计模型展示台的俯视图。

[0019] 图3是本实用新型第一实施例的设计模型展示台的前视连接图。

[0020] 图4是本实用新型第二实施例的设计模型展示台的整体结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型第三实施例的转动装置的连接示意图。

[0022] 图中:101-展示基台、102-安装底座、103-门体、104-吸尘器、105-伸缩管、106-吸嘴、107-拉环、108-移动滑轨、109-移动安装座、110-安装通孔、111-连接管、112-收集筒、213-补光灯、314-伺服电机、315-驱动轴。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 本申请第一实施例:

[0025] 请参阅图1至图3,其中图1是设计模型展示台的整体结构示意图,图2是设计模型展示台的俯视图,图3是设计模型展示台的前视连接图。一种设计模型展示台:包括展示基台101、转动装置、安装底座102和清理装置,所述安装底座102具有门体103,所述清理装置包括吸尘器104、伸缩管105、吸嘴106、移动安装组件、收集组件和拉环107,所述移动安装组件包括移动滑轨108和移动安装座109,所述移动安装座109设有安装通孔110,所述收集组件包括连接管111和收集筒112。

[0026] 针对本具体实施方式,所述展示基台101为圆形,其底部的中线轴线与所述转动装置的中线轴线重合,安装在所述转动装置上,为设计模型提供放置安装条件,所述转动装置固定安装在所述安装底座102的内侧,并与所述展示基台101连接,通过所述转动装置驱动所述展示基台101转动,所述安装底座102为圆柱体且内部中空,为所述转动装置和所述清理装置提供安装条件,所述安装底座102靠近所述收集组件的所述收集筒112的一侧设有所述门体103,所述门体103上设有把手,远离把手的一侧与所述安装底座102通过合页转动连

接,通过所述门体103方便对安装在所述安装底座102内侧的所述收集筒112取出处理吸收的灰尘等。

[0027] 其中,所述吸尘器104与所述安装底座102固定连接,并位于所述安装底座102的一侧,所述伸缩管105与所述吸尘器104的吸口端固定连接,并与所述移动安装组件连接,所述吸嘴106与所述伸缩管105固定连接,并位于所述伸缩管105靠近所述移动安装组件的一端,所述移动安装组件与所述安装底座102连接,并位于所述安装底座102靠近所述展示基台101的一侧,所述收集组件与所述吸尘器104连接,并位于所述安装底座102上;所述吸尘器104的底部通过螺栓固定安装在所述安装底座102内侧的底部,所述吸尘器104的吸附通口位于所述吸尘器104的顶部,并与所述伸缩管105贯通,所述吸尘器104的输出口位于所述吸尘器104靠近所述收集组件的一侧,并与所述收集组件贯通,通过所述吸尘器104工作实现对灰尘的清理操作,所述伸缩管105的一端与所述吸尘器104的吸附口贯通,所述伸缩管105的另一端贯穿所述移动安装构件的所述移动安装座109与所述吸嘴106固定连接,所述伸缩管105为橡胶材质的伸缩褶皱管,可将所述伸缩管105拉长,实现对所述展示基台101的清理,所述吸嘴106与所述伸缩管105贯通,且所述吸嘴106的吸头较小与所述伸缩管105的管道内侧直径,通过所述吸嘴106对设计模型的缝隙处进行清理,所述移动安装组件安装在所述安装底座102的内侧靠近所述展示基台101一端,并与所述伸缩管105固定连接,通过所述移动安装组件使所述伸缩管105的移动更加灵活方便,所述收集组件用于对所述吸尘器104吸入的灰尘进行收集;通过拉动所述伸缩管105伸长,将所述吸嘴106朝向设计模型,启动所述吸尘器104进行灰尘吸收,然后输入所述收集组件中进行集中处理,在拉动所述伸缩管105进行全方位的清理时,通过所述移动安装组件时所述伸缩管105的移动更加顺畅。

[0028] 其次,所述拉环107与所述吸嘴106转动连接,并位于所述吸嘴106的外侧;所述拉环107的两端分别与所述吸嘴106靠近所述伸缩管105的一端通过转轴转动连接,通过所述拉环107方便拉动所述伸缩管105移动。

[0029] 同时,所述移动滑轨108与所述安装底座102固定连接,并位于所述安装底座102靠近所述展示基台101的一侧,所述移动安装座109与所述移动滑轨108滑动连接,并位于所述移动滑轨108的一侧;所述安装通孔110设置在所述移动安装座109远离所述移动滑轨108的一端,并与所述伸缩管105配合;所述移动滑轨108为圆形,其外侧直径与所述安装底座102的内部直径配合,所述移动滑轨108的外侧面与所述安装底座102的内侧面固定连接,为所述移动安装座109提供滑动条件,所述移动安装座109的底部与所述移动滑轨108的内部滑槽形状配合,所述移动安装座109的上端具有与所述伸缩管105的外部直径大小配合的安装通孔110,且所述移动安装座109设有放置所述吸嘴106的放置板;通过拉动所述伸缩管105移动,所述移动安装座109配合所述伸缩管105移动,不进行清洁时,可将所述吸嘴106放置在所述移动安装座109上。

[0030] 然后,所述连接管111与所述吸尘器104的输出端固定连接,并与所述收集筒112贯通,所述收集筒112安装在所述安装底座102上,并位于所述安装底座102靠近所述吸尘器104的一侧;所述连接管111贯通连接所述吸尘器104和所述收集筒112,用于将所述吸尘器104吸入的灰尘输入所述收集筒112内,所述收集筒112为圆柱体,其内部具有收集腔,所述收集筒112的上端设有螺纹盖;通过所述收集组件对所述吸尘器104吸入的灰尘等进行集中。

[0031] 使用本实施例的一种设计模型展示台时,所述转动装置驱动所述展示基台101转动展示设计模型,经过长时间展示需要对设计模型上的灰尘清理,暂停所述展示基台101的转动,拉动所述伸缩管105伸长,将所述吸嘴106朝向设计模型,启动所述吸尘器104进行灰尘吸收,然后输入所述收集组件中进行集中处理,在拉动所述伸缩管105进行全方位的清理时,通过所述移动安装组件时所述伸缩管105的移动更加顺畅,实现设计模型展示台的清理更方便。

[0032] 本申请第二实施例:

[0033] 在实施例一的基础上,请参阅图4,图4是设计模型展示台的整体结构示意图。本实施例的所述设计模型展示台包括补光灯213。

[0034] 其中,所述补光灯213与所述安装底座102固定连接,并位于所述安装底座102的一侧;所述补光灯213的底座与所述安装底座102固定连接,所述补光灯213的发光灯位于所述展示基台101的轴线位置上,通过所述补光灯213为放置在所述展示基台101上的设计模型进行补光,使设计模型的展示呈现更加理想。

[0035] 本申请第三实施例:

[0036] 在第一实施例的基础上,请参阅图5,图5是转动装置的连接示意图。所述转动装置包括伺服电机314和驱动轴315。

[0037] 其中,所述伺服电机314与所述安装底座102固定连接,并位于所述安装底座102的内侧底部,所述驱动轴315与所述伺服电机314的转动输出端固定连接,并与所述展示基台101固定连接;所述伺服电机314固定安装在所述安装底座102内侧底部的轴线上,且所述伺服电机314的转动输出轴朝向所述展示基台101,并与所述驱动轴315的底部固定连接,所述伺服电机314用于驱动所述驱动轴315转动,所述驱动轴315的顶端与所述展示基台101的底部固定连接,所述伺服电机314、所述驱动轴315和所述展示基台101位于同于轴线上;通过所述伺服电机314驱动所述驱动轴315转动,所述伺服电机314并与外部的控制器连接,通过控制器可改变所述伺服电机314驱动所述驱动轴315的转动速度,从而带动所述展示基台101的转动,实现不用走动即可完成对设计模型的全貌参观。

[0038] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

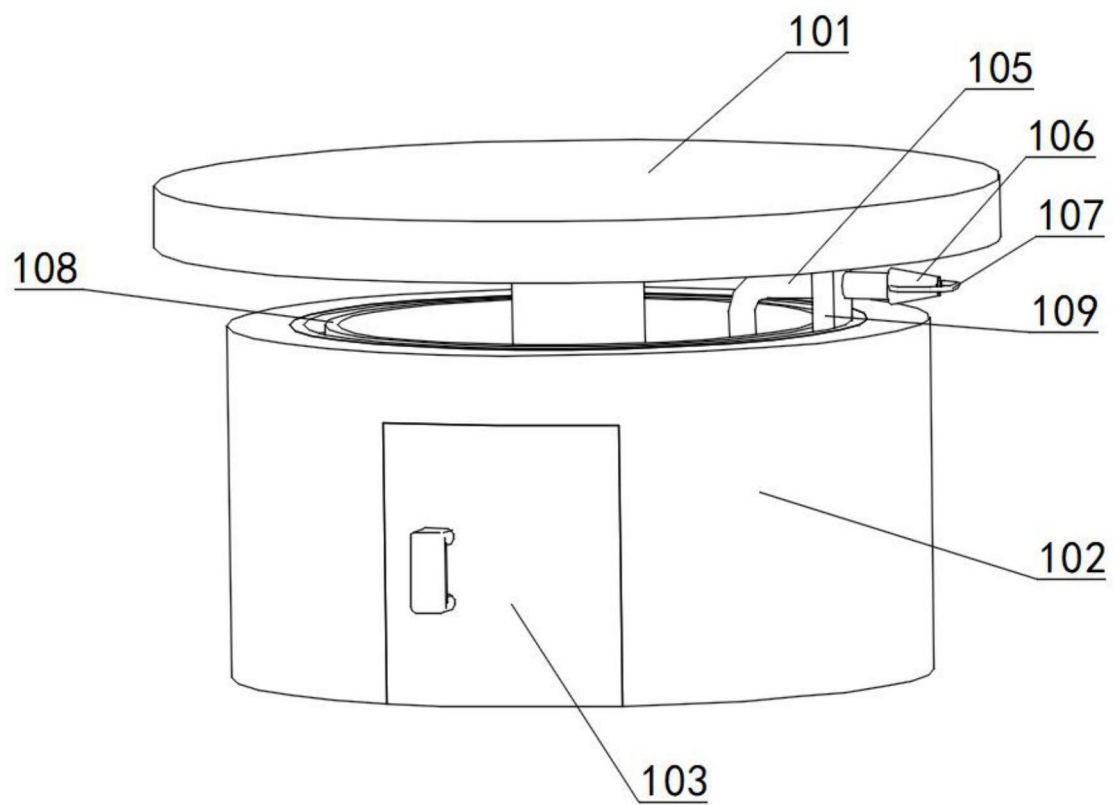


图1

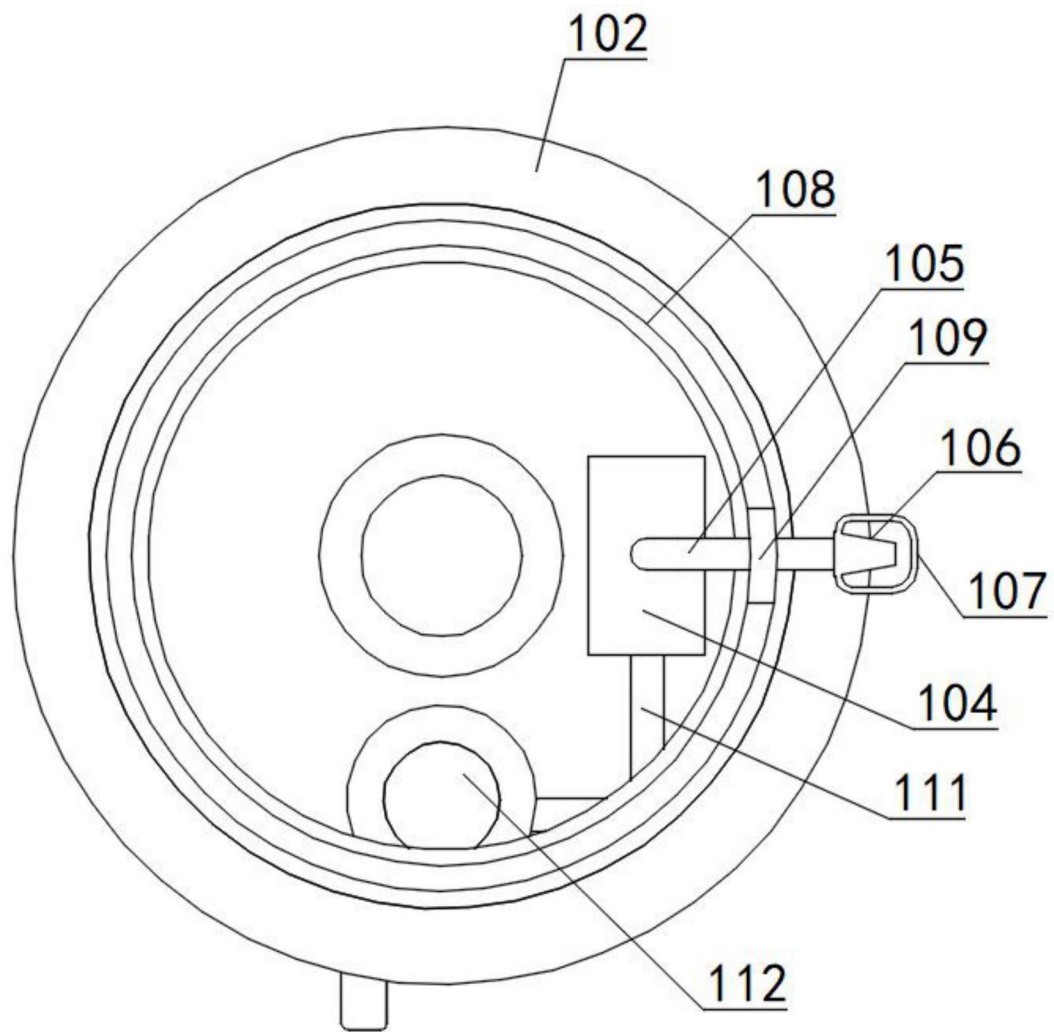


图2

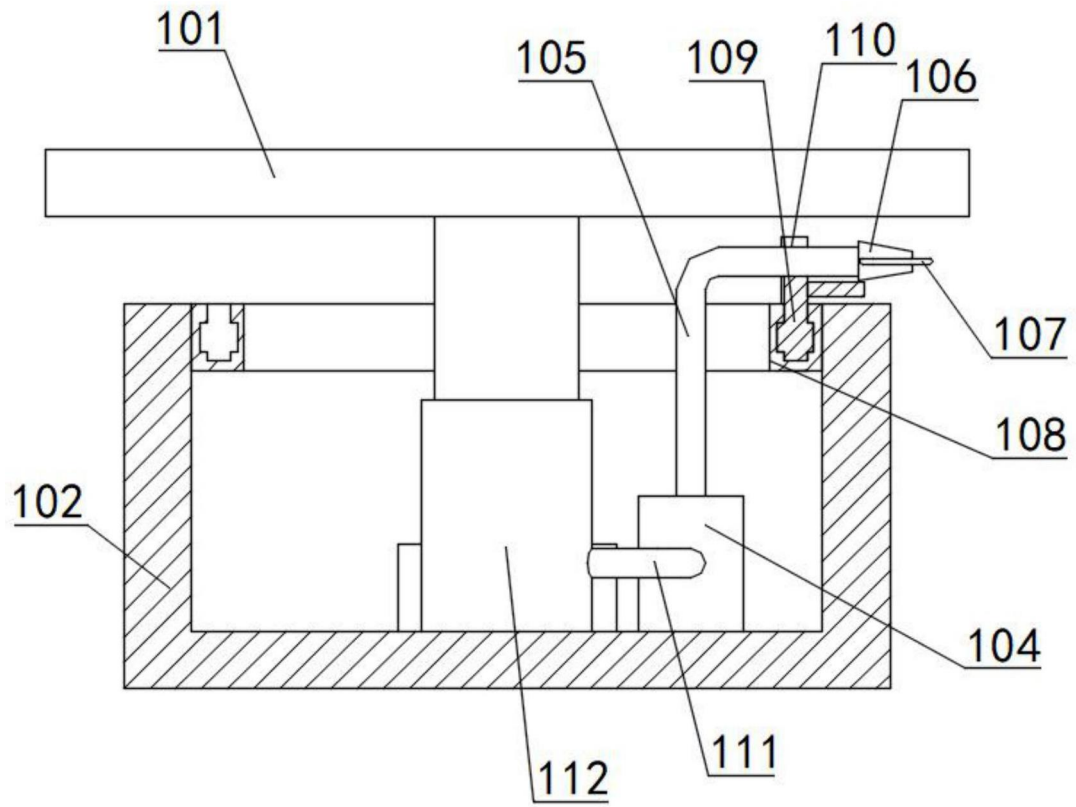


图3

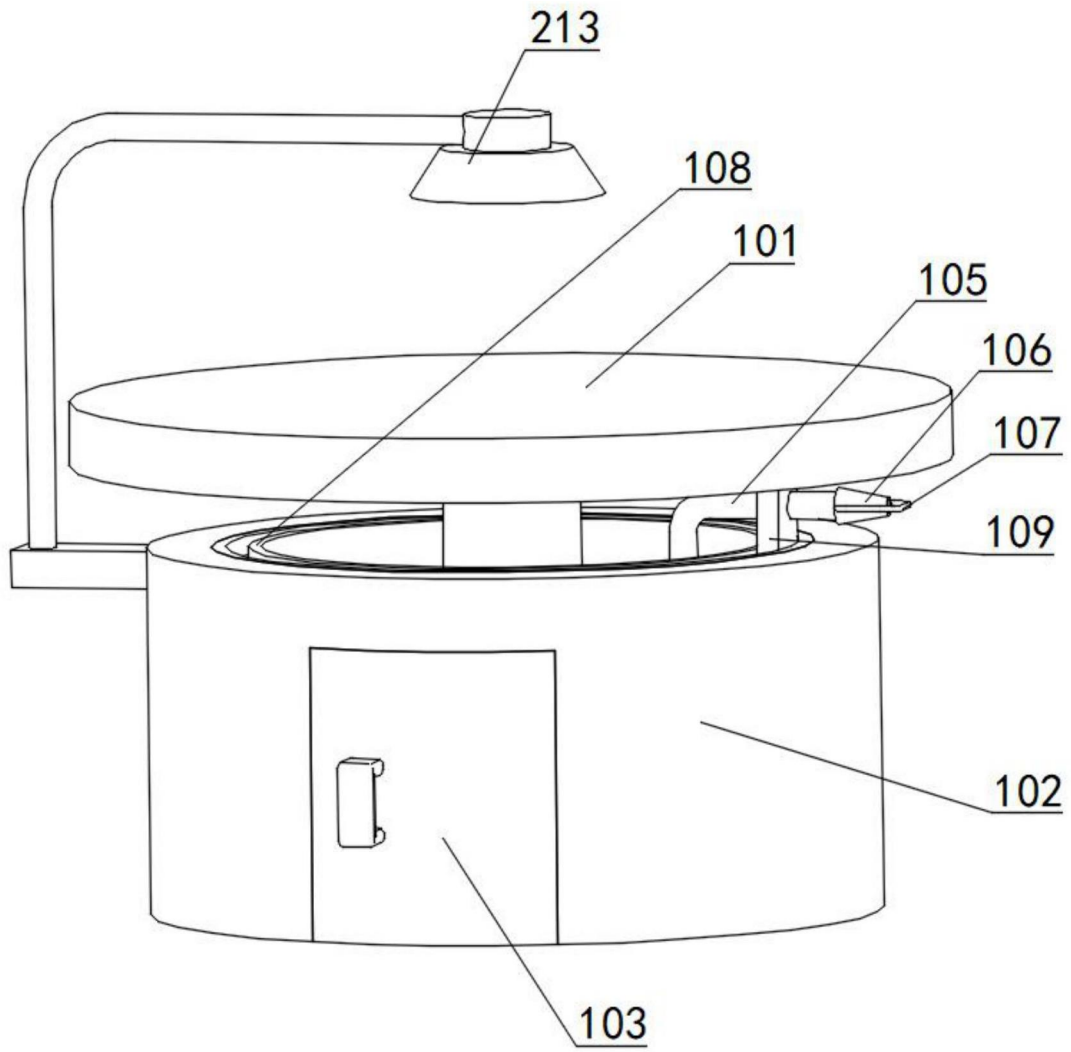


图4

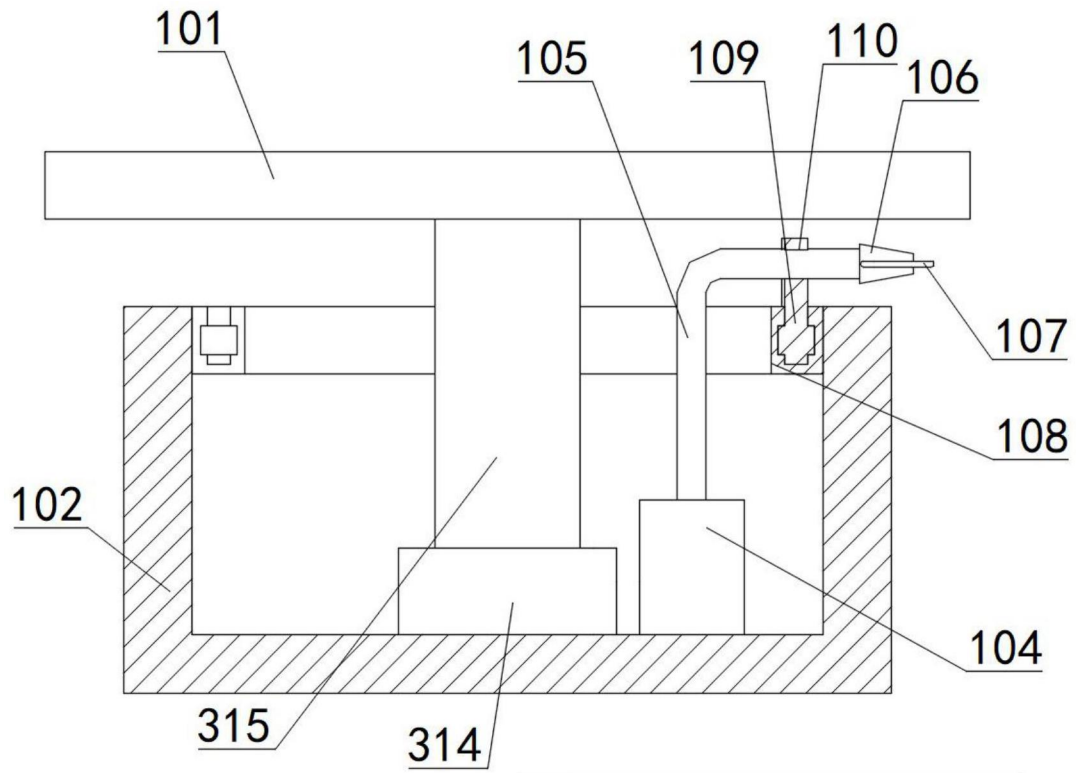


图5