(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115311966 A
(43)申请公布日 2022.11.08

(21)申请号 202210925684.0

(22)申请日 2022.08.03

(71)申请人 安徽正仁生态农业开发有限公司
地址 243151 安徽省马鞍山市当涂县大青山李白文化旅游区桃花社区白土山

(72)发明人 梁芳燕 孙军

(74)专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32256
专利代理师 任立

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)
A47F 5/025(2006.01)
A47F 5/10(2006.01)
A47F 11/10(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

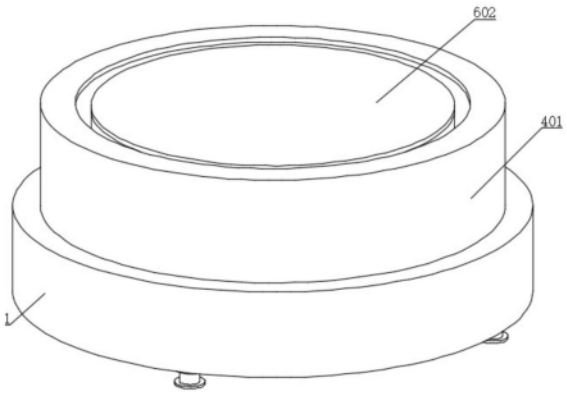
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种展示效果强的基础设施报价板

(57)摘要

本发明涉及报价展示技术领域，且公开了一种展示效果强的基础设施报价板，包括底座，底座内底部中心固定连接有立柱，立柱左侧和底座内壁之间固定连接有支撑板，立柱顶部转动连接有旋转机构，旋转机构内部设置有升降机构，升降机构顶部设置有展示机构，旋转机构包括转台、内齿环、电机一、减速箱、辅助架、连轴和齿轮，转台底部转动连接于立柱顶端，内齿环固定连接于转台底部边沿，电机一固定连接于支撑板顶部左侧，减速箱固定连接于支撑板顶部左侧，辅助架固定连接于底座内左侧顶部。该展示效果强的基础设施报价板，通过旋转机构和减速机构可以使展台顶部的展示机构缓慢旋转，进行动态展示，提高展示效果，也便于观赏。



CN 115311966 A

1.一种展示效果强的基础设施报价板,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内底部中心固定连接有立柱(2),所述立柱(2)左侧和底座(1)内壁之间固定连接有支撑板(3),所述立柱(2)顶部转动连接有旋转机构(4),所述旋转机构(4)内部设置有升降机构(5),所述升降机构(5)顶部设置有展示机构(6);

所述旋转机构(4)包括转台(401)、内齿环(402)、电机一(403)、减速箱(404)、辅助架(405)、连轴(406)和齿轮(407),所述转台(401)底部转动连接于立柱(2)顶端,所述内齿环(402)固定连接于转台(401)底部边沿,所述电机一(403)固定连接于支撑板(3)顶部左侧,所述减速箱(404)固定连接于支撑板(3)顶部左侧,所述辅助架(405)固定连接于底座(1)内左侧顶部,所述连轴(406)通过轴承转动连接于辅助架(405)顶部,所述齿轮(407)底部中心固定连接于连轴(406)顶端。

2.根据权利要求1所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述升降机构(5)包括电机二(501)、螺纹杆(502)和展台(503),所述电机二(501)固定连接于转台(401)内底部右侧,所述螺纹杆(502)底端固定连接于电机二(501)的输出轴顶端,所述展台(503)螺纹连接于螺纹杆(502)外圈。

3.根据权利要求2所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述展示机构(6)包括玻璃挡(601)、棚顶(602)和基础设施沙盘(603),所述玻璃挡(601)底部边沿固定连接有固定框,所述固定框插接于展台(503)顶部边沿,所述棚顶(602)固定连接于玻璃挡(601)顶部,所述基础设施沙盘(603)固定连接于展台(503)顶部。

4.根据权利要求3所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述减速箱(404)内部设置有减速机构(7),所述减速机构(7)包括蜗杆(701)、蜗轮(702)、转轴(703)、小螺纹齿轮(704)、大螺纹齿轮(705)和固定轴(706),所述蜗杆(701)右端固定连接于电机一(403)的输出轴左端,所述蜗轮(702)啮合于蜗杆(701)正面,所述转轴(703)固定连接于蜗轮(702)的中心处,所述小螺纹齿轮(704)的中心固定连接于转轴(703)外圈,所述大螺纹齿轮(705)啮合于小螺纹齿轮(704)左侧,所述固定轴(706)固定连接于大螺纹齿轮(705)的中心。

5.根据权利要求1所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述齿轮(407)啮合于内齿环(402)内圈左侧。

6.根据权利要求2所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述电机二(501)和螺纹杆(502)共设置有两组并分别位于转台(401)内左侧和右侧,两根所述螺纹杆(502)的顶端和外圈底部均通过轴承转动连接于转台(401)内壁。

7.根据权利要求4所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述固定轴(706)底端和外圈顶部通过轴承转动连接于减速箱(404)内壁,且所述固定轴(706)顶端固定连接于连轴(406)底端。

8.根据权利要求4所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述转轴(703)顶端和底端均通过轴承转动连接于减速箱(404)内壁。

9.根据权利要求1所述的一种展示效果强的基础设施报价板,其特征在于:所述底座(1)顶部外圈固定连接有灯带。

一种展示效果强的基础设施报价板

技术领域

[0001] 本发明涉及报价展示技术领域，具体为一种展示效果强的基础设施报价板。

背景技术

[0002] 产品报价是指卖方通过考虑自己产品的成本，利润，市场竞争力等因素，公开报出的可行的价格。在进行销售时经常需要为客户展示产品以及报价单。

[0003] 由于基础设施属于较大型的建筑设施，想要展示实物报价靠现有的报价板比较难实现，基本只能展示标签和对应的价格，对于基础设施的展示不够直观，展示效果有限，无法起到醒目的作用，针对此问题可以进行改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种展示效果强的基础设施报价板，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种展示效果强的基础设施报价板，包括底座，所述底座内底部中心固定连接有立柱，所述立柱左侧和底座内壁之间固定连接有支撑板，所述立柱顶部转动连接有旋转机构，所述旋转机构内部设置有升降机构，所述升降机构顶部设置有展示机构。

[0006] 所述旋转机构包括转台、内齿环、电机一、减速箱、辅助架、连轴和齿轮，所述转台底部转动连接于立柱顶端，所述内齿环固定连接于转台底部边沿，所述电机一固定连接于支撑板顶部左侧，所述减速箱固定连接于支撑板顶部左侧，所述辅助架固定连接于底座内左侧顶部，所述连轴通过轴承转动连接于辅助架顶部，所述齿轮底部中心固定连接于连轴顶端。

[0007] 优选的，所述升降机构包括电机二、螺纹杆和展台，所述电机二固定连接于转台内底部右侧，所述螺纹杆底端固定连接于电机二的输出轴顶端，所述展台螺纹连接于螺纹杆外圈。

[0008] 优选的，所述展示机构包括玻璃挡、棚顶和基础设施沙盘，所述玻璃挡底部边沿固定连接有固定框，所述固定框插接于展台顶部边沿，所述棚顶固定连接于玻璃挡顶部，所述基础设施沙盘固定连接于展台顶部。

[0009] 优选的，所述减速箱内部设置有减速机构，所述减速机构包括蜗杆、蜗轮、转轴、小螺纹齿轮、大螺纹齿轮和固定轴，所述蜗杆右端固定连接于电机一的输出轴左端，所述蜗轮啮合于蜗杆正面，所述转轴固定连接于蜗轮的中心处，所述小螺纹齿轮的中心固定连接于转轴外圈，所述大螺纹齿轮啮合于小螺纹齿轮左侧，所述固定轴固定连接于大螺纹齿轮的中心。

[0010] 优选的，所述齿轮啮合于内齿环内圈左侧，以便通过齿轮可以带动内齿环转动。

[0011] 优选的，所述电机二和螺纹杆共设置有两组并分别位于转台内左侧和右侧，两根所述螺纹杆的顶端和外圈底部均通过轴承转动连接于转台内壁，以便展台升降稳定。

[0012] 优选的，所述固定轴底端和外圈顶部通过轴承转动连接于减速箱内壁，且所述固定轴顶端固定连接于连轴底端，以便大螺纹齿轮稳定且通过固定轴带动连轴转动。

[0013] 优选的，所述转轴顶端和底端均通过轴承转动连接于减速箱内壁，以便小螺纹齿轮和蜗轮稳定且可以转动。

[0014] 优选的，所述底座顶部外圈固定连接有灯带，以便更加醒目，从而提高展示效果。

[0015] 优选的，所述转台内底部中心固定连接有缓冲圆盘，以便为展台提供缓冲保护。

[0016] 优选的，所述蜗杆左端和右端均通过轴承转动连接于减速箱内壁，以便蜗杆稳定且可以转动。

[0017] 优选的，所述棚顶底部固定连接有照明灯，以便为基础设施沙盘提供照明。

[0018] 与现有技术相比，本发明提供了一种展示效果强的基础设施报价板，具备以下有益效果：

1、该展示效果强的基础设施报价板，通过旋转机构和减速机构可以使展台顶部的展示机构缓慢旋转，进行动态展示，提高展示效果，也便于观赏。

[0019] 2、该展示效果强的基础设施报价板，由于底座顶部边沿固定连接有灯带，在夜间展示时有更加醒目的效果，吸引眼球，同时棚顶底部的照明灯可以使基础设施沙盘正常展示。

[0020] 3、该展示效果强的基础设施报价板，通过升降机构可以将展示机构进行收纳，便于保护展台和玻璃挡，安全性更高。

附图说明

[0021] 图1为实施例一中本发明正面立体结构示意图；

图2为本发明正面剖面结构示意图；

图3为图2中A处放大结构示意图；

图4为本发明中减速箱内部的正面立体结构示意图；

图5为实施例二中本发明正面立体结构示意图。

[0022] 图中：1、底座；2、立柱；3、支撑板；4、旋转机构；401、转台；402、内齿环；403、电机一；404、减速箱；405、辅助架；406、连轴；407、齿轮；5、升降机构；501、电机二；502、螺纹杆；503、展台；6、展示机构；601、玻璃挡；602、棚顶；603、基础设施沙盘；7、减速机构；701、蜗杆；702、蜗轮；703、转轴；704、小螺纹齿轮；705、大螺纹齿轮；706、固定轴。

具体实施方式

[0023] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0024] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情

况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 实施例一

请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种展示效果强的基础设施报价板，包括底座1，底座1底部四角均固定连接有万向轮和伸缩地脚，以便移动和固定，底座1内底部中心固定连接有立柱2，立柱2左侧和底座1内壁之间固定连接有支撑板3，立柱2顶部转动连接有旋转机构4，旋转机构4包括转台401、内齿环402、电机一403、减速箱404、辅助架405、连轴406和齿轮407，转台401底部转动连接于立柱2顶端，内齿环402固定连接于转台401底部边沿，电机一403固定连接于支撑板3顶部左侧，减速箱404固定连接于支撑板3顶部左侧，辅助架405固定连接于底座1内左侧顶部，连轴406通过轴承转动连接于辅助架405顶部，齿轮407底部中心固定连接于连轴406顶端，齿轮407啮合于内齿环402内圈左侧，以便通过齿轮407可以带动内齿环402转动。

[0026] 旋转机构4内部设置有升降机构5，升降机构5包括电机二501、螺纹杆502和展台503，电机二501固定连接于转台401内底部右侧，螺纹杆502底端固定连接于电机二501的输出轴顶端，展台503螺纹连接于螺纹杆502外圈，电机二501和螺纹杆502共设置有两组并分别位于转台401内左侧和右侧，两根螺纹杆502的顶端和外圈底部均通过轴承转动连接于转台401内壁，以便展台503升降稳定，转台401内底部中心固定连接有缓冲圆盘，以便为展台503提供缓冲保护。

[0027] 升降机构5顶部设置有展示机构6，展示机构6包括玻璃挡601、棚顶602和基础设施沙盘603，玻璃挡601底部边沿固定连接有固定框，固定框插接于展台503顶部边沿，棚顶602固定连接于玻璃挡601顶部，基础设施沙盘603固定连接于展台503顶部，通过升降机构5可以将展示机构6进行收纳，便于保护展台503和玻璃挡601，安全性更高。

[0028] 减速箱404内部设置有减速机构7，减速机构7包括蜗杆701、蜗轮702、转轴703、小螺纹齿轮704、大螺纹齿轮705和固定轴706，蜗杆701右端固定连接于电机一403的输出轴左端，蜗杆701左端和右端均通过轴承转动连接于减速箱404内壁，以便蜗杆701稳定且可以转动，蜗轮702啮合于蜗杆701正面，转轴703固定连接于蜗轮702的中心处，小螺纹齿轮704的中心固定连接于转轴703外圈，转轴703顶端和底端均通过轴承转动连接于减速箱404内壁，以便小螺纹齿轮704和蜗轮702稳定且可以转动，大螺纹齿轮705啮合于小螺纹齿轮704左侧，固定轴706固定连接于大螺纹齿轮705的中心，固定轴706底端和外圈顶部通过轴承转动连接于减速箱404内壁，且固定轴706顶端固定连接于连轴406底端，以便大螺纹齿轮705稳定且通过固定轴706带动连轴406转动，通过旋转机构4和减速机构7可以使展台503顶部的展示机构6缓慢旋转，进行动态展示，提高展示效果，也便于观赏。

[0029] 在实际操作过程中，当此装置使用时，通过底座1底部四角的万向轮移动到指定位置后通过伸缩地脚固定，通过两组电机二501带动两根螺纹杆502转动，从而带动展台503升起并露出转台401顶部，从而使基础设施沙盘603得以展示，然后通过电机一403带动蜗杆701转动，从而带动啮合的蜗轮702转动，从而通过转轴703带动小螺纹齿轮704转动，从而带动啮合的大螺纹齿轮705转动，从而带动固定轴706转动，从而带动连轴406转动，从而带动固定连接于连轴406顶端的齿轮407转动，由于齿轮407啮合于内齿环402内圈左侧，因此齿轮407转动带动内齿环402转动，从而带动固定连接于内齿环402顶部的转台401以立柱2为中心缓慢旋转，提高展示效果。

[0030] 实施例二

请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种展示效果强的基础设施报价板，包括底座1，底座1底部四角均固定连接有万向轮和伸缩地脚，以便移动和固定，底座1内底部中心固定连接有立柱2，底座1顶部外圈固定连接有灯带，以便更加醒目，从而提高展示效果，立柱2左侧和底座1内壁之间固定连接有支撑板3，立柱2顶部转动连接有旋转机构4，旋转机构4包括转台401、内齿环402、电机一403、减速箱404、辅助架405、连轴406和齿轮407，转台401底部转动连接于立柱2顶端，内齿环402固定连接于转台401底部边沿，电机一403固定连接于支撑板3顶部左侧，减速箱404固定连接于支撑板3顶部左侧，辅助架405固定连接于底座1内左侧顶部，连轴406通过轴承转动连接于辅助架405顶部，齿轮407底部中心固定连接于连轴406顶端，齿轮407啮合于内齿环402内圈左侧，以便通过齿轮407可以带动内齿环402转动。

[0031] 旋转机构4内部设置有升降机构5，升降机构5包括电机二501、螺纹杆502和展台503，电机二501固定连接于转台401内底部右侧，螺纹杆502底端固定连接于电机二501的输出轴顶端，展台503螺纹连接于螺纹杆502外圈，电机二501和螺纹杆502共设置有两组并分别位于转台401内左侧和右侧，两根螺纹杆502的顶端和外圈底部均通过轴承转动连接于转台401内壁，以便展台503升降稳定，转台401内底部中心固定连接有缓冲圆盘，以便为展台503提供缓冲保护。

[0032] 升降机构5顶部设置有展示机构6，展示机构6包括玻璃挡601、棚顶602和基础设施沙盘603，玻璃挡601底部边沿固定连接有固定框，固定框插接于展台503顶部边沿，棚顶602固定连接于玻璃挡601顶部，基础设施沙盘603固定连接于展台503顶部，棚顶602底部固定连接有照明灯，以便为基础设施沙盘603提供照明，通过升降机构5可以将展示机构6进行收纳，便于保护展台503和玻璃挡601，安全性更高。

[0033] 减速箱404内部设置有减速机构7，减速机构7包括蜗杆701、蜗轮702、转轴703、小螺纹齿轮704、大螺纹齿轮705和固定轴706，蜗杆701右端固定连接于电机一403的输出轴左端，蜗杆701左端和右端均通过轴承转动连接于减速箱404内壁，以便蜗杆701稳定且可以转动，蜗轮702啮合于蜗杆701正面，转轴703固定连接于蜗轮702的中心处，小螺纹齿轮704的中心固定连接于转轴703外圈，转轴703顶端和底端均通过轴承转动连接于减速箱404内壁，以便小螺纹齿轮704和蜗轮702稳定且可以转动，大螺纹齿轮705啮合于小螺纹齿轮704左侧，固定轴706固定连接于大螺纹齿轮705的中心，固定轴706底端和外圈顶部通过轴承转动连接于减速箱404内壁，且固定轴706顶端固定连接于连轴406底端，以便大螺纹齿轮705稳定且通过固定轴706带动连轴406转动，通过旋转机构4和减速机构7可以使展台503顶部的展示机构6缓慢旋转，进行动态展示，提高展示效果，也便于观赏。

[0034] 由于底座1顶部边沿固定连接有灯带，在夜间展示时有更加醒目的效果，吸引眼球，同时棚顶602底部的照明灯可以使基础设施沙盘603正常展示。

[0035] 在实际操作过程中，当此装置使用时，通过底座1底部四角的万向轮移动到指定位置后通过伸缩地脚固定，通过两组电机二501带动两根螺纹杆502转动，从而带动展台503升起并露出转台401顶部，从而使基础设施沙盘603得以展示，然后通过电机一403带动蜗杆701转动，从而带动啮合的蜗轮702转动，从而通过转轴703带动小螺纹齿轮704转动，从而带动啮合的大螺纹齿轮705转动，从而带动固定轴706转动，从而带动连轴406转动，从而带动

固定连接于连轴406顶端的齿轮407转动，由于齿轮407啮合于内齿环402内圈左侧，因此齿轮407转动带动内齿环402转动，从而带动固定连接于内齿环402顶部的转台401以立柱2为中心缓慢旋转，提高展示效果，打开棚顶602底部的照明灯，可以提高照明度，并且在夜间还可以打开底座1顶部边沿的灯带以提高醒目效果。

[0036] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个.....”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

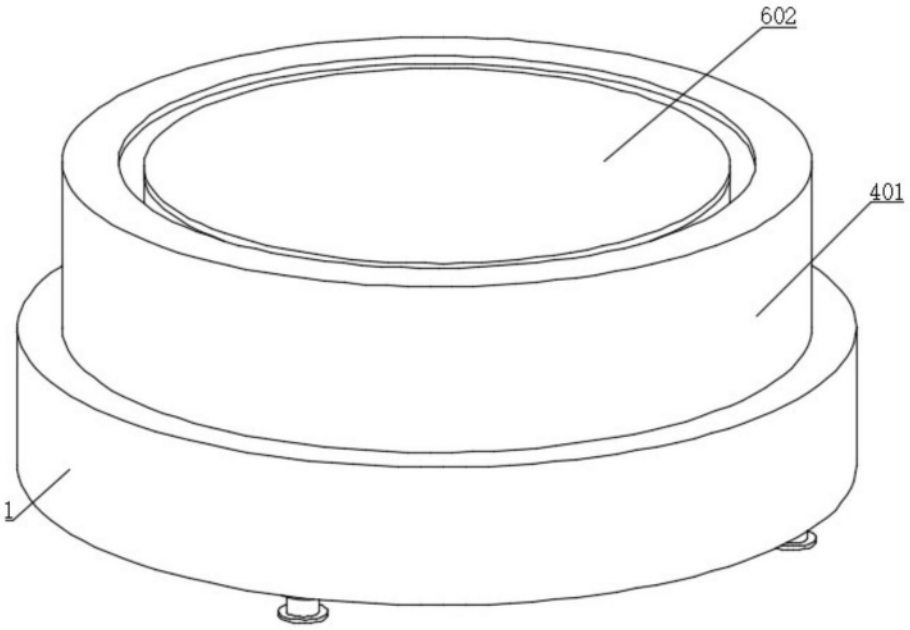


图1

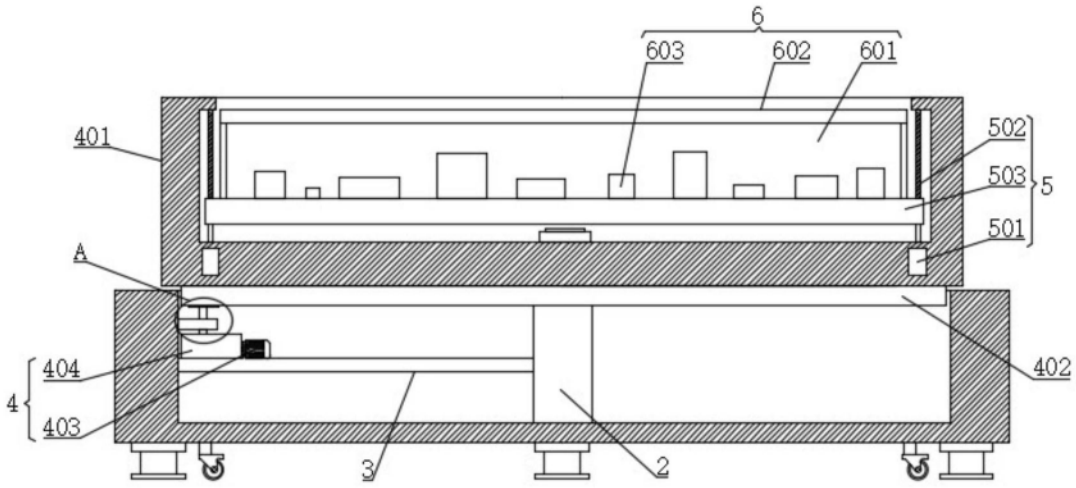


图2

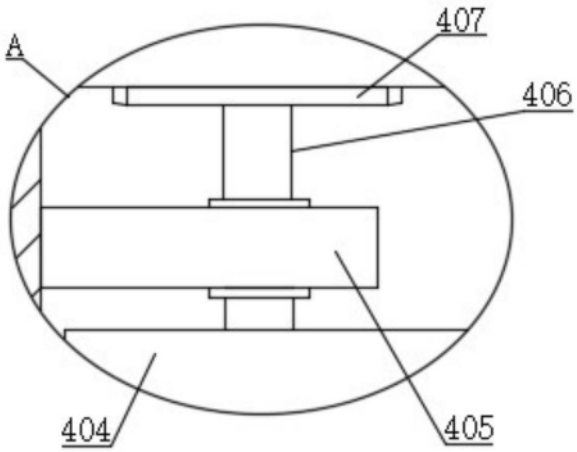


图3

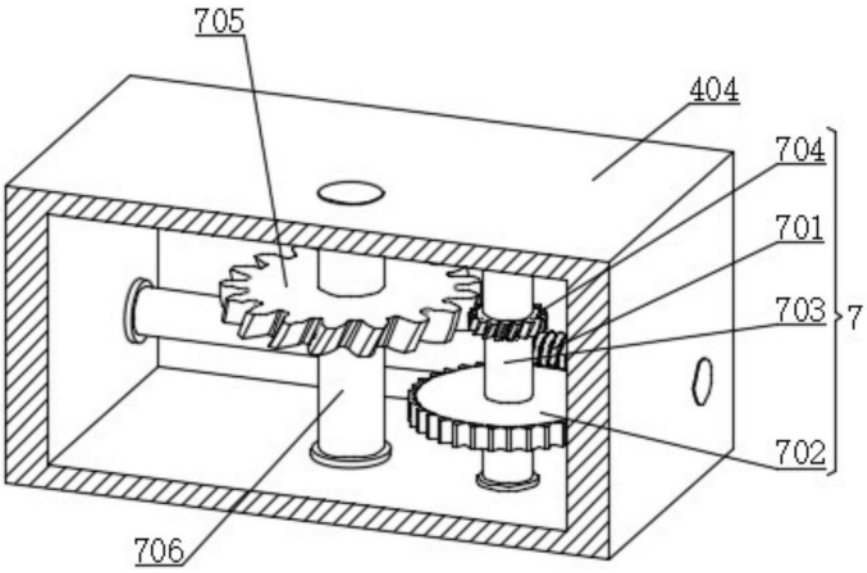


图4

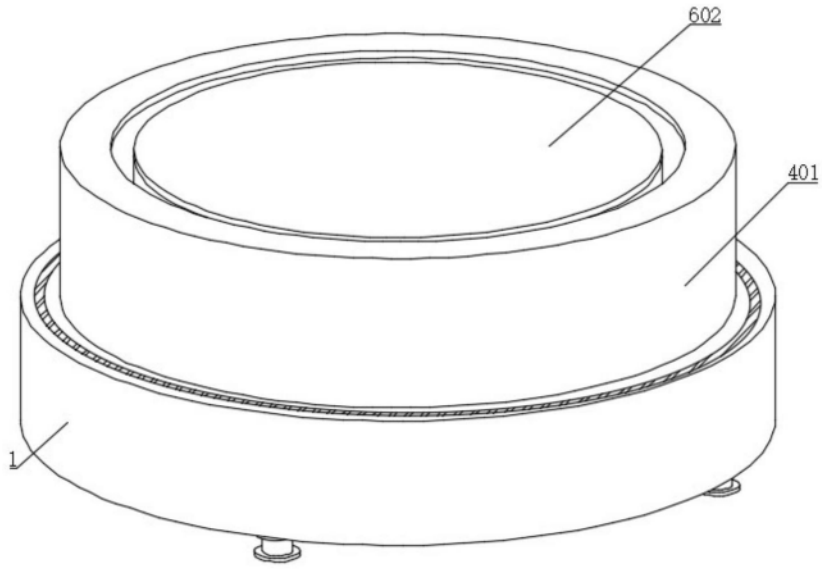


图5