(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217616666 U
(45)授权公告日 2022.10.21

(21)申请号 202220961651.7

(22)申请日 2022.04.24

(73)专利权人 深圳同兴达科技股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路1301-72号银星智界2号楼1301-1601

(72)发明人 夏明星 卢建灿

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384
专利代理师 冯建华 杨春

(51)Int.Cl.
B08B 11/04(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

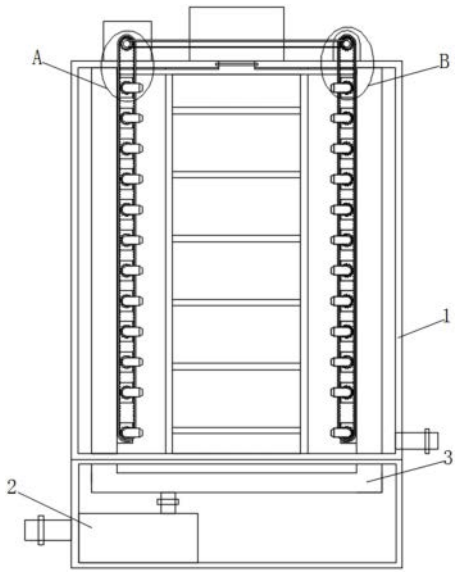
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种液晶模组生产用清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶模组生产用清洗机，涉及液晶模组生产设备技术领域。该液晶模组生产用清洗机，包括主体，主体的内壁底部固定连接有高速水泵，高速水泵的顶部与分水管的底部固定连接，通过启动高速水泵运转，使高速水泵通过分水管向连接块传输水，连接块再向转动水管传输水，转动水管向喷头传输水达到喷水清洁的效果，通过设置可调节喷头方向装置，使在清洗的过程中，工作人员可以对电机进行控制，使转动水管旋转，同时带动喷头的喷水的方向进行了改变，达到了清洗的范围更大，同时对清洗效率也得到了提高，通过设置传动装置，使两组可调节喷头方向装置进行同时调整，节省物力的同时，使装置的实用性更好。



CN 217616666 U

1.一种液晶模组生产用清洗机,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的内壁层中空状,所述主体(1)的内壁底部固定连接有高速水泵(2),所述高速水泵(2)的顶部与分水管(3)的底部固定连接,所述分水管(3)上设置有可调节喷头方向装置(4)。

2.根据权利要求1所述的一种液晶模组生产用清洗机,其特征在于:所述可调节喷头方向装置(4)包括连接块(401),所述连接块(401)的一端与分水管(3)的一侧固定连接,所述连接块(401)的顶部固定连接转动水管(402)。

3.根据权利要求2所述的一种液晶模组生产用清洗机,其特征在于:所述转动水管(402)的形状呈L字状,且转动水管(402)的外壁固定连接齿轮A(403),所述转动水管(402)的一端固定连接喷头(404)。

4.根据权利要求3所述的一种液晶模组生产用清洗机,其特征在于:所述转动水管(402)、连接块(401)、齿轮A(403)设置有多组,所述主体(1)的顶部固定连接电机(406),所述电机(406)的输出轴与转杆A(408)固定连接,所述转杆A(408)的外壁上固定连接有齿轮B(407),所述齿轮B(407)通过齿条(405)与多组齿轮A(403)传动连接。

5.根据权利要求4所述的一种液晶模组生产用清洗机,其特征在于:所述转杆A(408)上设置传动装置(5),所述传动装置(5)包括皮带(502),所述转杆A(408)通过皮带(502)与转杆B(503)传动连接,所述转杆B(503)的一端与支架(504)的一侧转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种液晶模组生产用清洗机,其特征在于:所述可调节喷头方向装置(4)设置有两组,且两组可调节喷头方向装置(4)对称分布在主体(1)内壁。

一种液晶模组生产用清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶模组生产设备技术领域，具体为一种液晶模组生产用清洗机。

背景技术

[0002] 在液晶模组的生产过程中，和半导体行业一样，对环境要求特别高，不但需要洁净室，而且在生产过程中需要对产品进行多次清洗。从液晶玻璃到液晶显示产品的生产过程中，通常清洗次数达到10次以上。

[0003] 经检索，公开号为CN210010285U的实用新型专利，公开了一种液晶模组生产用清洗机，该装置设备结构简单，组成设备易采购，且烘干和清洗运用同一管道，造价成本低；通过采用的烘干的装置对清洗过后的液晶模组进行烘干，避免液晶模组拿出时产生二次粘尘的现象，实用效果显著。

[0004] 上述装置存在以下不足：上述装置通过喷嘴对液晶模组进行冲洗，但是在冲洗的过程中，该喷嘴只能对一个方向进行冲洗，使装置的冲洗效果不够效率，导致冲洗过后液晶模组上一些死角还可能存在污垢。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种液晶模组生产用清洗机，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种液晶模组生产用清洗机，包括主体，所述主体的内壁层中空状，所述主体的内壁底部固定连接有高速水泵，所述高速水泵的顶部与分水管的底部固定连接，所述分水管上设置有可调节喷头方向装置。

[0009] 优选的，所述可调节喷头方向装置包括连接块，所述连接块的一端与分水管的一侧固定连接，所述连接块的顶部固定连接转动水管。

[0010] 优选的，所述转动水管的形状呈L字状，且转动水管的外壁固定连接齿轮A，所述转动水管的一端固定连接喷头。

[0011] 优选的，所述转动水管、连接块、齿轮A设置有多组，所述主体的顶部固定连接电机，所述电机的输出轴与转杆A固定连接，所述转杆A的外壁上固定连接有齿轮B，所述齿轮B通过齿条与多组齿轮A传动连接。

[0012] 优选的，所述转杆A上设置传动装置，所述传动装置包括皮带，所述转杆A通过皮带与转杆B传动连接，所述转杆B的一端与支架的一侧转动连接。

[0013] 优选的，所述可调节喷头方向装置设置有两组，且两组可调节喷头方向装置对称分布在主体内壁。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种液晶模组生产用清洗机。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该液晶模组生产用清洗机，通过设置可调节喷头方向装置，使在清洗的过程中，工作人员可以对电机进行控制，使转动水管旋转，同时带动喷头的喷水的方向进行了改变，达到了清洗的范围更大，同时对清洗效率也得到了提高。

[0017] (2)、该液晶模组生产用清洗机，通过设置传动装置，在电机带动转杆A旋转的同时，转杆A通过皮带带动转杆B旋转，转杆B延支架的一侧旋转，转杆B带动另一组可调节喷头方向装置进行运转，使两组可调节喷头方向装置进行同时调整，节省物力的同时，使装置的实用性更好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型装置主视的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型装置图1中A部分放大结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型装置图2中B部分放大结构示意图。

[0021] 图中：1、主体；2、高速水泵；3、分水管；4、可调节喷头方向装置；401、连接块；402、转动水管；403、齿轮A；404、喷头；405、齿条；406、电机；407、齿轮B；408、转杆A；5、传动装置；502、皮带；503、转杆B；504、支架。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种液晶模组生产用清洗机，包括主体1，主体1的内壁层中空状，主体1的内壁底部固定连接有高速水泵2，高速水泵2的顶部与分水管3的底部固定连接，通过启动高速水泵2运转，使高速水泵2通过分水管向连接块401传输水，连接块401再向转动水管402传输水，转动水管402向喷头404传输水达到喷水清洁的效果。

[0024] 本实施例中，通过设置可调节喷头方向装置4，使在清洗的过程中，工作人员可以对电机406进行控制，使转动水管402旋转，同时带动喷头404的喷水的方向进行了改变，达到了清洗的范围更大，同时对清洗效率也得到了提高，分水管3上设置有可调节喷头方向装置4，可调节喷头方向装置4包括连接块401，连接块401的一端与分水管3的一侧固定连接，连接块401的顶部固定连接转动水管402，转动水管402延连接块401的一侧进行旋转，转动水管402的形状呈L字状，且转动水管402的外壁固定连接齿轮A403，齿轮A403带动转动水管402旋转，转动水管402的一端固定连接喷头404，转动水管402旋转的同时带动喷头404的喷水的方向进行了改变，转动水管402、连接块401、齿轮A403设置有多组，主体1的顶部固定连接电机406，电机406的输出轴与转杆A408固定连接，电机406的输出轴带动转杆A408旋转，转杆A408的外壁上固定连接有齿轮B407，转杆A408带动齿轮B407旋转，齿轮B407通过齿条405与多组齿轮A403传动连接，齿轮B407通过齿条405带动多组齿轮A403旋转。

[0025] 本实施例中，通过设置传动装置5，使两组可调节喷头方向装置4进行同时调整，节省物力的同时，使装置的实用性更好，转杆A408上设置传动装置5，传动装置5包括皮带502，转杆A408通过皮带502与转杆B503传动连接，转杆A408通过皮带502带动转杆B503旋转，转杆B503的一端与支架504的一侧转动连接，转杆B503延支架504的一侧旋转，可调节喷头方向装置4设置有两组，且两组可调节喷头方向装置4对称分布在主体1内壁，转杆B503带动另一组可调节喷头方向装置4进行运转。

[0026] 工作时(或使用时)，该液晶模组生产用清洗机在使用的过程中，通过将需要清洗的液晶模组通过清洗安装架放置在主体1内壁，再通过启动高速水泵2运转，使高速水泵2通过分水管向连接块401传输水，连接块401再向转动水管402传输水，转动水管402向喷头404传输水达到喷水清洁的效果。

[0027] 通过设置可调节喷头方向装置4，使在清洗的过程中，工作人员可以对电机406进行控制，使电机406的输出轴进行正反运转，同时电机406的输出轴带动转杆A408旋转，转杆A408带动齿轮B407旋转，齿轮B407通过齿条405带动多组齿轮A403旋转，齿轮A403带动转动水管402旋转，转动水管402延连接块401的一侧进行旋转，同时转动水管402旋转的同时带动喷头404的喷水的方向进行了改变，达到了清洗的范围更大，同时对清洗效率也得到了提高。

[0028] 同时设置传动装置5，在电机406带动转杆A408旋转的同时，转杆A408通过皮带502带动转杆B503旋转，转杆B503延支架504的一侧旋转，转杆B503带动另一组可调节喷头方向装置4进行运转，使两组可调节喷头方向装置4进行同时调整，节省物力的同时，使装置的实用性更好。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

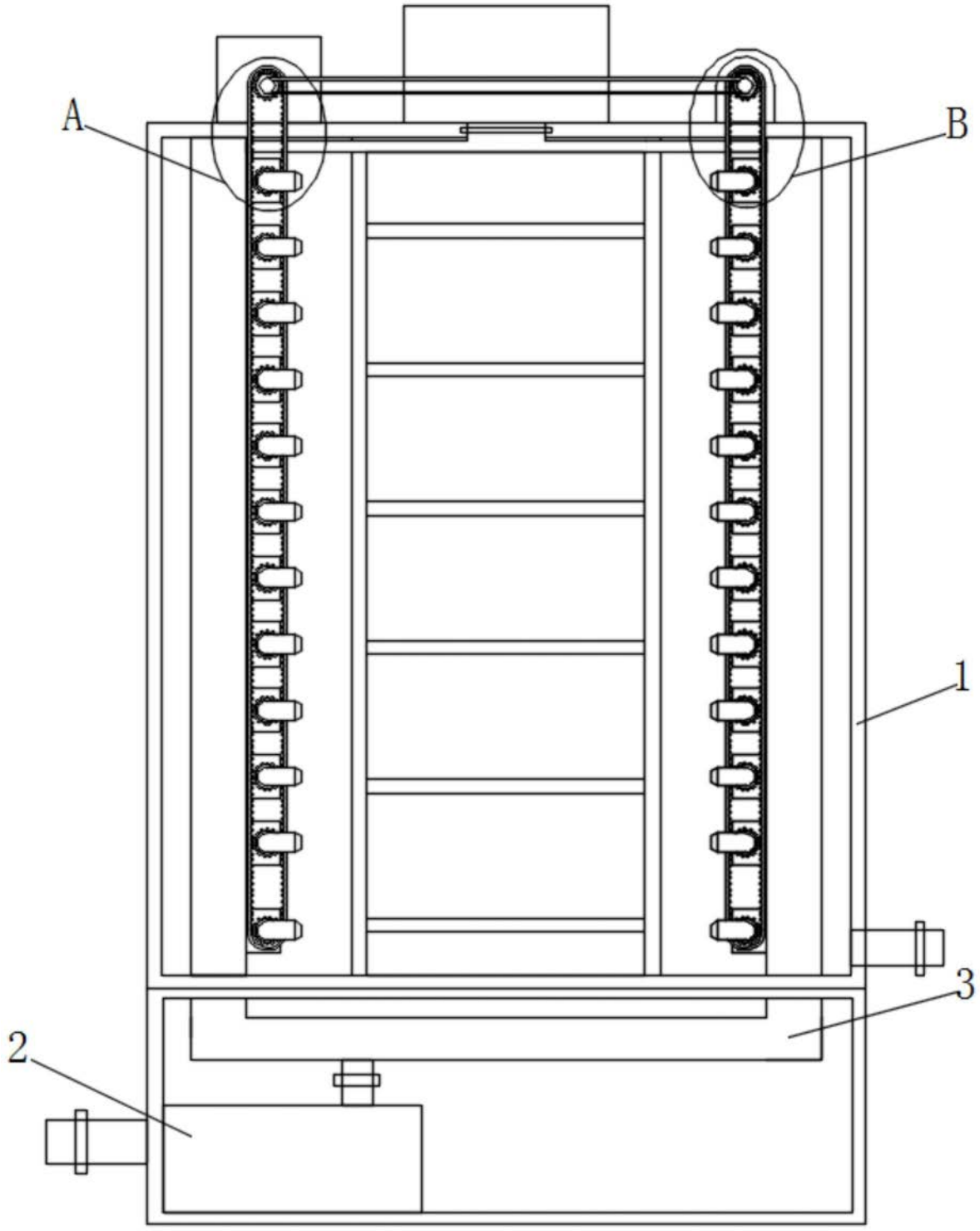


图1

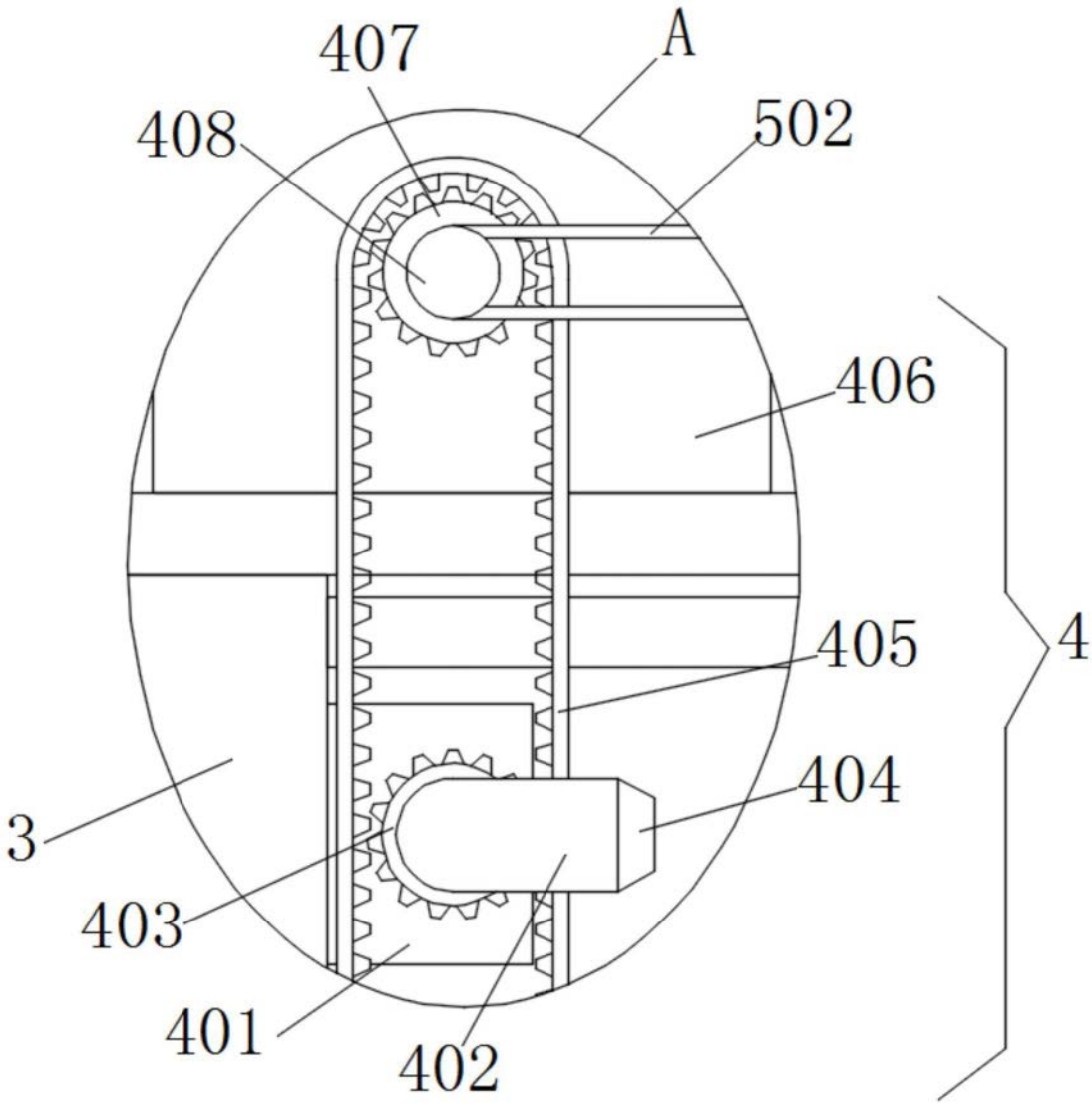


图2

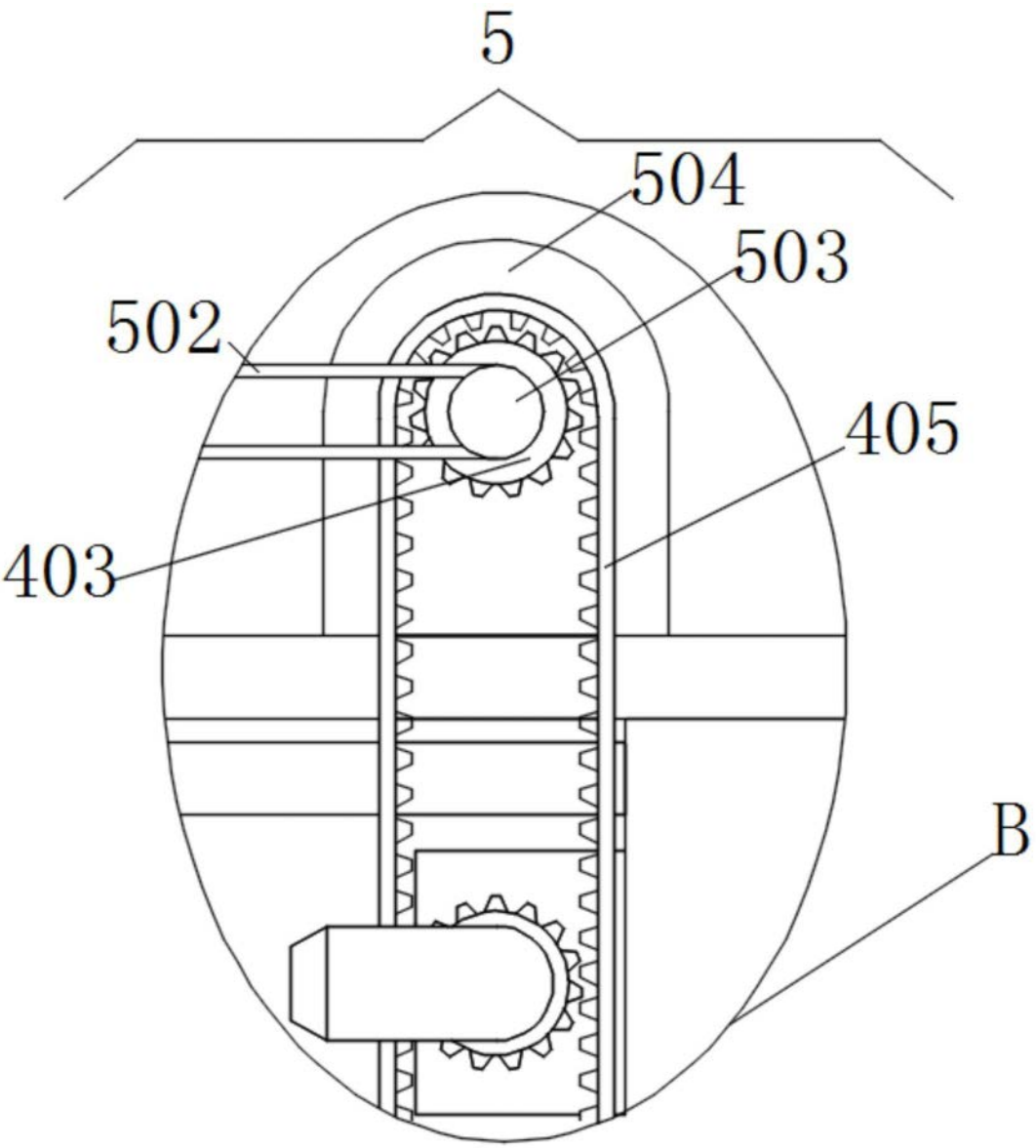


图3