(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220384152 U
(45)授权公告日 2024.01.26

(21)申请号 202321430127.8

(22)申请日 2023.06.07

(73)专利权人 洪湖聚金水产有限公司
地址 434000 湖北省荆州市洪湖市峰口镇童星村(原麻壕小学)(自主申报)

(72)发明人 涂盛权

(51)Int.Cl.
A22C 25/02(2006.01)
A22C 25/08(2006.01)
A22C 29/00(2006.01)
A23P 30/00(2016.01)
A23L 5/20(2016.01)
A23L 5/30(2016.01)

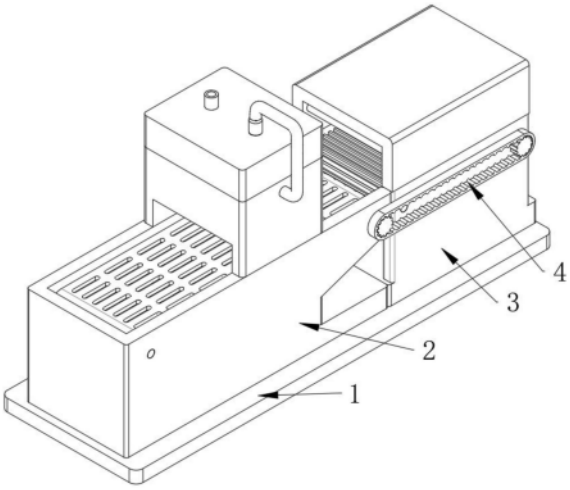
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种清洗消毒装置

(57)摘要

本实用新型提供一种清洗消毒装置,涉及水产加工技术领域,包括:底板,所述底板的上表面靠近前侧位置固定连接有清洗组件,所述底板的上表面靠近后侧位置固定连接有消毒组件。本实用新型中,在使用时,水产品通过第一传送带和第二传送带的作用下,可以使水产品依次通过第一安装架内被多个喷头使用高压清水进行冲洗表面血污杂质,并在通过第二安装架时,依次被多个紫外线消毒灯的照射下是使清洗后的水产品表面细菌病毒进行灭杀作用,从而使批量水产加工水产品较多时,人工进行对水产品批量进行清洗消毒,提高清洗消毒装置的清洗消毒效率。



CN 220384152 U

1.一种清洗消毒装置,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)的上表面靠近前侧位置固定连接有清洗组件(2),所述底板(1)的上表面靠近后侧位置固定连接有消毒组件(3);

清洗组件(2),所述清洗组件(2)包括第一支撑架(201)、第一传送辊(211)和第二传送辊(212),所述第一支撑架(201)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述第一支撑架(201)的上表面固定连接有第一安装架(202),所述第一安装架(202)的上表面固定连接有水箱(203),所述第一安装架(202)的内表面固定连接有导流罩(208),所述导流罩(208)的上表面固定连接有连接块(205),所述导流罩(208)的下表面均匀设置有多个喷管(209),多个所述喷管(209)均与导流罩(208)呈连通设置,所述第一传送辊(211)的外表面和第二传送辊(212)的外表面均设置有第一传送带(210),所述第一传送辊(211)的右端面固定连接有第一齿轮块(213)。

2.根据权利要求1所述的清洗消毒装置,其特征在于:所述消毒组件(3)包括第二支撑架(301)、第三传送辊(306)和第四传送辊(307),所述第二支撑架(301)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述第二支撑架(301)的上表面固定连接有第二安装架(302),所述第二安装架(302)的两侧内表壁等距设置有多个紫外线消毒灯(303),所述第三传送辊(306)的外表面和第四传送辊(307)的外表面均设置有第二传送带(305),所述第二支撑架(301)的左表面固定连接有电机(304),所述电机(304)的输出端与第四传送辊(307)的左端面固定连接,所述第四传送辊(307)的右端面固定连接有第二齿轮块(308)。

3.根据权利要求1所述的清洗消毒装置,其特征在于:所述水箱(203)的内底面设置有水泵(206),所述水泵(206)的输出端设置有水管(207),所述水泵(206)与水管(207)呈连通设置。

4.根据权利要求3所述的清洗消毒装置,其特征在于:所述水管(207)的外表面贯穿水箱(203)的上表面,所述水管(207)的外表面与水箱(203)的内表壁固定连接,所述水管(207)的外表面远离水泵(206)的一侧位置依次贯穿第一安装架(202)的右表面和连接块(205)的右表面,所述水管(207)的外表面与第一安装架(202)的内表壁固定连接,所述水管(207)的外表面与连接块(205)的内表壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的清洗消毒装置,其特征在于:所述第一传送辊(211)两侧外表面和第二传送辊(212)的两侧外表面分别与第一支撑架(201)的两侧内表壁转动连接。

6.根据权利要求2所述的清洗消毒装置,其特征在于:所述第三传送辊(306)两侧外表面和第四传送辊(307)的两侧外表面分别与第二支撑架(301)的两侧内表壁转动连接。

7.根据权利要求2所述的清洗消毒装置,其特征在于:所述第一齿轮块(213)的外表面和第二齿轮块(308)的外表面均啮合连接有齿轮带(4)。

一种清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产加工技术领域,尤其涉及一种清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 水产品是海洋和淡水渔业生产的水产动植物产品及其加工产品的总称。因为营养与药用价值被人们逐步深刻地认识,使得其市场和消费群体逐步扩大,需求量逐年增加,水产品的种类有很多。

[0003] 现有技术中,水产品在加工前需清洗除去血污等杂质并消毒,目前有很多加工企业采用人工清洗消毒方法,但是,在批量加工时需要清洗的水产品较多,需要多人配合对水产品进行清洗消毒,操作较为繁琐,人工清洗消毒效率较慢。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在在批量加工时需要清洗的水产品较多,需要多人配合对水产品进行清洗消毒,操作较为繁琐,人工清洗消毒效率较慢的问题,而提出的一种清洗消毒装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种清洗消毒装置,包括:底板,所述底板的上表面靠近前侧位置固定连接有清洗组件,所述底板的上表面靠近后侧位置固定连接有消毒组件;清洗组件,所述清洗组件包括第一支撑架、第一传送辊和第二传送辊,所述第一支撑架的下表面与底板的上表面固定连接,所述第一支撑架的上表面固定连接有第一安装架,所述第一安装架的上表面固定连接有水箱,所述第一安装架的内表面固定连接有导流罩,所述导流罩的上表面固定连接有连接块,所述导流罩的下表面均匀设置有多个喷管,多个所述喷管均与导流罩呈连通设置,所述第一传送辊的外表面和第二传送辊的外表面均设置有第一传送带,所述第一传送辊的右端面固定连接有第一齿轮块。

[0006] 优选的,所述消毒组件包括第二支撑架、第三传送辊和第四传送辊,所述第二支撑架的下表面与底板的上表面固定连接,所述第二支撑架的上表面固定连接有第二安装架,所述第二安装架的两侧内表壁等距设置有多个紫外线消毒灯,所述第三传送辊的外表面和第四传送辊的外表面均设置有第二传送带,所述第二支撑架的左表面固定连接有电机,所述电机的输出端与第四传送辊的左端面固定连接,所述第四传送辊的右端面固定连接有第二齿轮块。

[0007] 优选的,所述水箱的内底面设置有水泵,所述水泵的输出端设置有水管,所述水泵与水管呈连通设置。

[0008] 优选的,所述水管的外表面贯穿水箱的上表面,所述水管的外表面与水箱的内表壁固定连接,所述水管的外表面远离水泵的一侧位置依次贯穿第一安装架的右表面和连接块的右表面,所述水管的外表面与第一安装架的内表壁固定连接,所述水管的外表面与连接块的内表壁固定连接。

[0009] 优选的,所述第一传送辊两侧外表面和第二传送辊的两侧外表面分别与第一支撑

架的两侧内表壁转动连接。

[0010] 优选的,所述第三传送辊两侧外表面和第四传送辊的两侧外表面分别与第二支撑架的两侧内表壁转动连接。

[0011] 优选的,所述第一齿轮块的外表面和第二齿轮块的外表面均啮合连接有齿轮带。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,在使用时,水产品通过第一传送带和第二传送带的作用下,可以使水产品依次通过第一安装架内被多个喷头使用高压清水进行冲洗表面血污杂质,并在通过第二安装架时,依次被多个紫外线消毒灯的照射下是使清洗后的水产品表面细菌病毒进行灭杀作用,从而使批量水产加工水产品较多时,人工进行对水产品批量进行清洗消毒,提高清洗消毒装置的清洗消毒效率。

[0014] 2、本实用新型中,通过齿轮带分别与第一齿轮块和第二齿轮块啮合连接作用,从而使电机启动时,第一传送带和第二传送带可以同步转动,起到了确保对水产品传送过程中的稳定性和一致性,避免产生摩擦、卡顿等不良现象对水产品表面进行损伤,从而提高了清洗消毒装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种清洗消毒装置的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种清洗消毒装置的清洗组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种清洗消毒装置的消毒组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种清洗消毒装置的剖视图。

[0019] 图例说明:1、底板;2、清洗组件;201、第一支撑架;202、第一安装架;203、水箱;205、连接块;206、水泵;207、水管;208、导流罩;209、喷管;210、第一传送带;211、第一传送辊;212、第二传送辊;213、第一齿轮块;3、消毒组件;301、第二支撑架;302、第二安装架;303、紫外线消毒灯;304、电机;305、第二传送带;306、第三传送辊;307、第四传送辊;308、第二齿轮块;4、齿轮带。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-图4所示,本实用新型提供了一种清洗消毒装置,包括:底板1,底板1的上表面靠近前侧位置固定连接有清洗组件2,底板1的上表面靠近后侧位置固定连接有消毒组件3;清洗组件2,清洗组件2包括第一支撑架201、第一传送辊211和第二传送辊212,第一支撑架201的下表面与底板1的上表面固定连接,第一支撑架201的上表面固定连接有第一安装架202,第一安装架202的上表面固定连接有水箱203,第一安装架202的内表面固定连接有导流罩208,导流罩208的上表面固定连接有连接块205,导流罩208的下表面

均匀设置有多个喷管209,多个喷管209均与导流罩208呈连通设置,第一传送辊211的外表面和第二传送辊212的外表面均设置有第一传送带210,第一传送辊211的右端面固定连接有第一齿轮块213。水箱203的内底面设置有水泵206,水泵206的输出端设置有水管207,水泵206与水管207呈连通设置。水管207的外表面贯穿水箱203的上表面,水管207的外表面与水箱203的内表壁固定连接,水管207的外表面远离水泵206的一侧位置依次贯穿第一安装架202的右表面和连接块205的右表面,水管207的外表面与第一安装架202的内表壁固定连接,水管207的外表面与连接块205的内表壁固定连接。第一传送辊211两侧外表面和第二传送辊212的两侧外表面分别与第一支撑架201的两侧内表壁转动连接。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,在清洗消毒装置使用时,将装置通过底板1固定在工作地点,将外部输水装置与水箱203的上表面进水口处固定连接,使外部水流进入水箱203内部,将需要对水产品进行清洗时,将水产品通过传送带对接或人工手动将水产品均匀倒入装置前侧的第一传送带210的表面,驱动机构通过齿轮带4啮合连接带动第一齿轮块213使第二传送辊212开始转动,第二传送辊212的外表面与第一传送带210表面摩擦可以使第一传送带210在第一传送辊211和第二传送辊212的外表面循环转动,从而使第一传送带210带动上方的水产品向第一安装架202的下方移动,启动水泵206,水泵206通过水管207将水箱203内的水流向连接块205和导流罩208内抽送,水泵206起到了对水流增压作用,增加导流罩208内部水压使多个喷管209可以对下方移动通过的水产品保持较高水压进行均匀冲洗,水产品表面的污泥杂质和血污在水流的冲洗下通过第一传送带210表面多个孔洞向下方第一支撑架201的接水槽流入,水产品在第一传送带210的带动下依次通过多个喷管209的清洗后向后侧消毒组件3移动。

[0024] 实施例2,如图1-图4所示,消毒组件3包括第二支撑架301、第三传送辊306和第四传送辊307,第二支撑架301的下表面与底板1的上表面固定连接,第二支撑架301的上表面固定连接有第二安装架302,第二安装架302的两侧内表壁等距设置有多个紫外线消毒灯303,第三传送辊306的外表面和第四传送辊307的外表面均设置有第二传送带305,第二支撑架301的左表面固定连接有电机304,电机304的输出端与第四传送辊307的左端面固定连接,第四传送辊307的右端面固定连接有第二齿轮块308。第三传送辊306两侧外表面和第四传送辊307的两侧外表面分别与第二支撑架301的两侧内表壁转动连接。第一齿轮块213的外表面和第二齿轮块308的外表面均啮合连接有齿轮带4。

[0025] 其整个实施例2达到的效果为,在使用时,水产品在清洗组件2的清洗作用下使其表面得到清洁后通过第一传送带210向第二传送带305移动,启动电机304,电机304的输出端带动第四传送辊307开始转动,第四传送辊307通过第二齿轮块308与齿轮带4啮合连接可以使第一传送带210和第二传送带305保持同步转动,第四传送辊307的外表面与第二传送带305的内表面进行摩擦,从而使第二传送带305在第三传送辊306和第四传送辊307的外表面在第二支撑架301的内表面循环转动,从而使清洁后的水产品向第二安装架302下方移动,启动多个紫外线消毒灯303对下方移动的水产品进行照射使水产品表面的细菌可以进行灭杀,从而完成对清洁后的水产品消毒作业。

[0026] 工作原理:在清洗消毒装置使用时,首先将水产品均匀放入在第一传送带210的表面上,启动电机304,电机304的输出端通过第四传送辊307和第二齿轮块308使齿轮带4带动第一齿轮块213转动,从而使第一传送带210和第二传送带305同步转动,从而使水产品向第

一安装架202下方移动,启动水泵206对水箱203内的清水进行抽送,通过水管207的输送使导流罩208内部增加从而使多个喷管209保持较大水压对下方移动的水产品进行均匀喷洒清洗表面杂质血污后向第二传送带305上移动,通过第二传送带305的带动水产品向第二安装架302的下方移动,通过其两侧内表面设置的多个紫外线消毒对303可以对清洗后的水产品进行均匀照射使其表面的细菌被灭杀,从而使水产品可以得到消毒,提高加工后的水产品的食用安全性。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

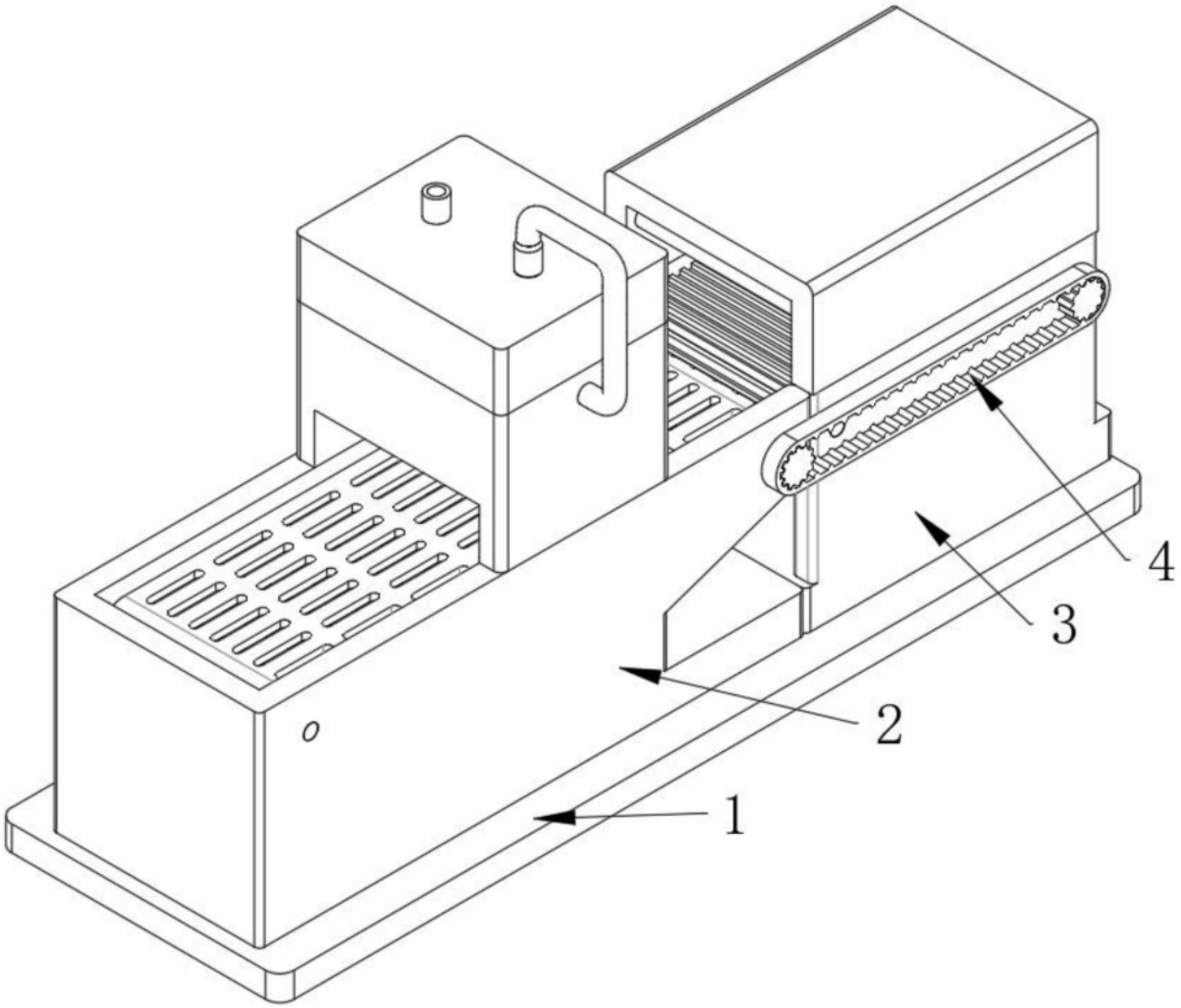


图1

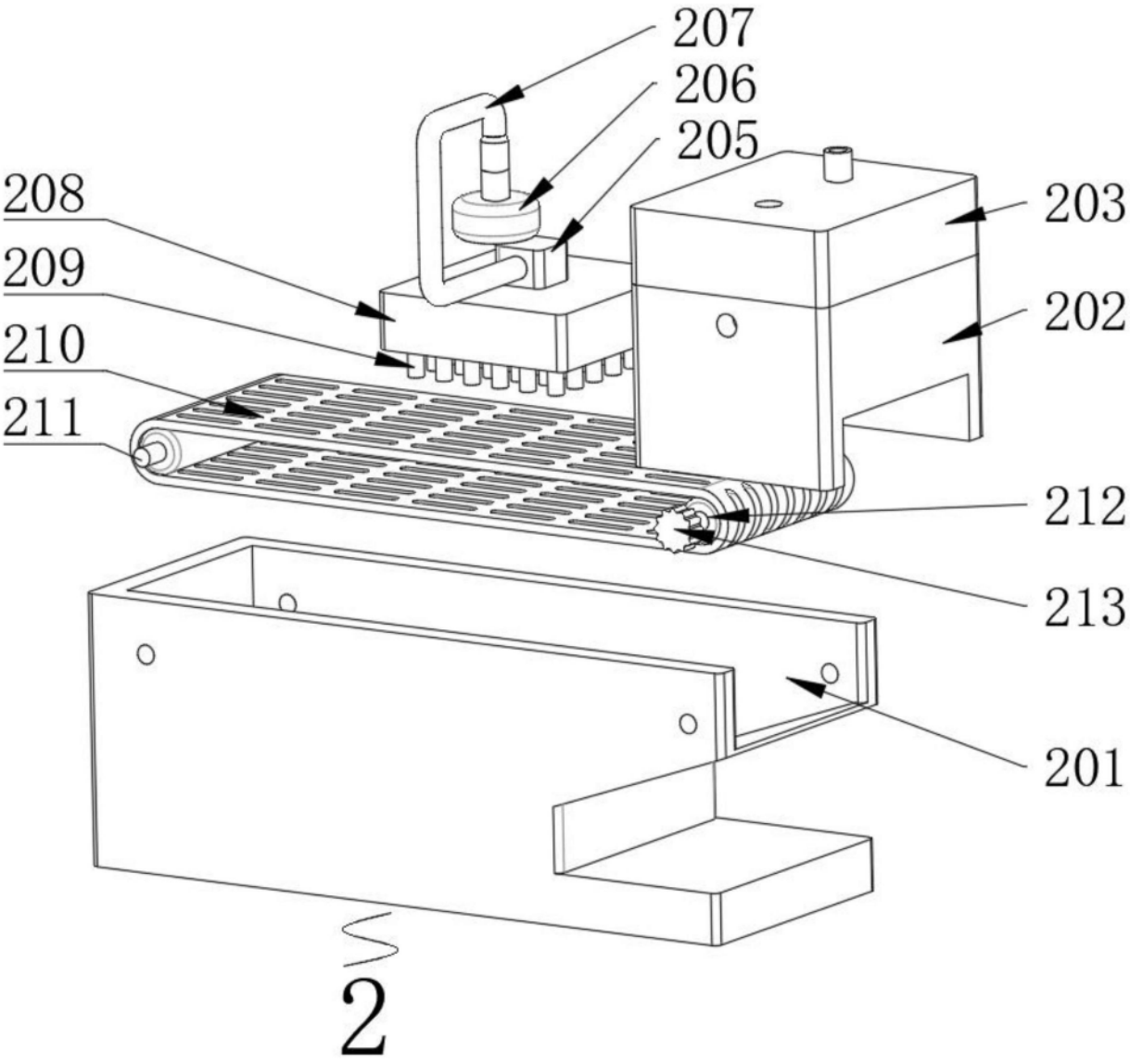


图2

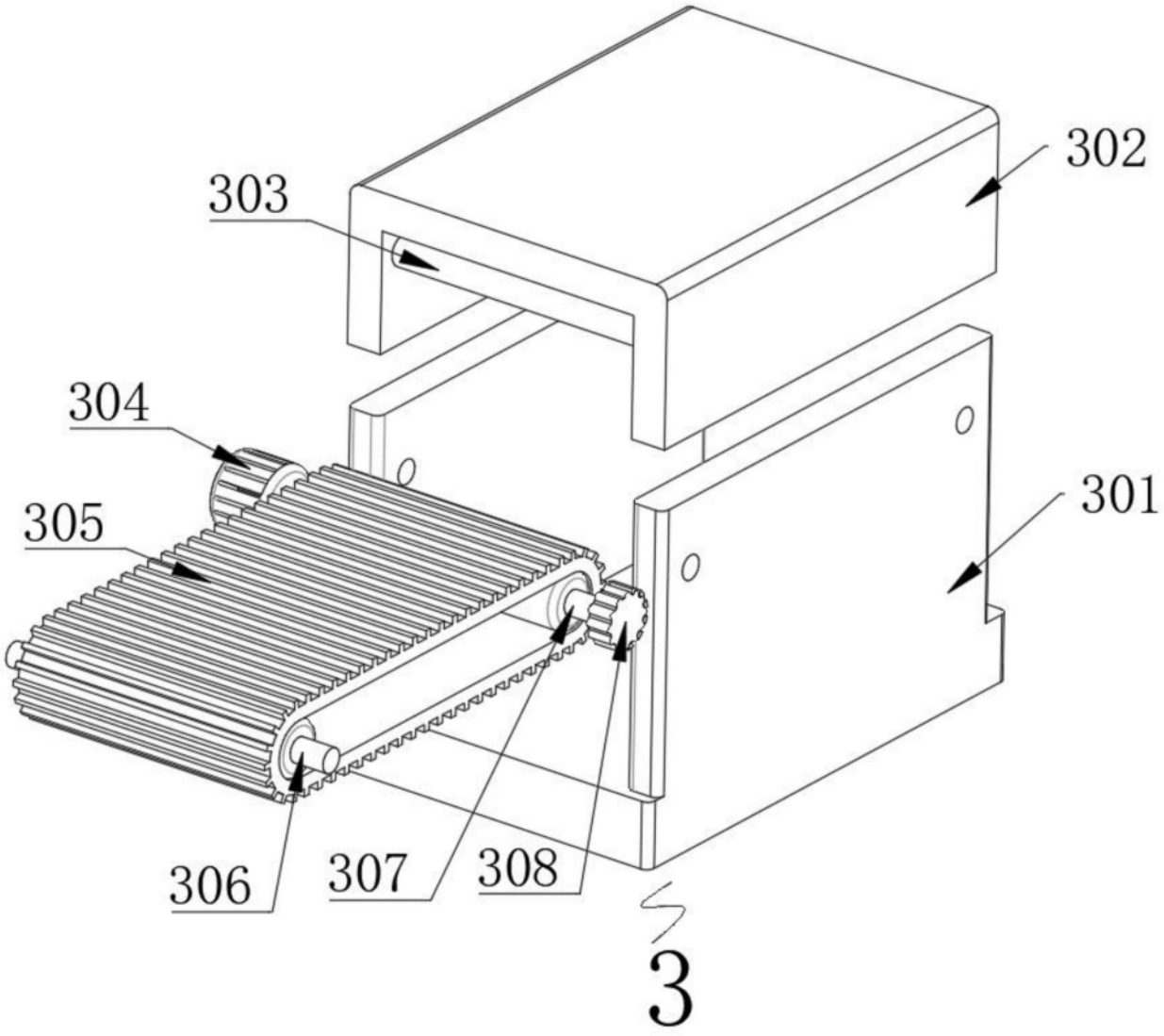


图3

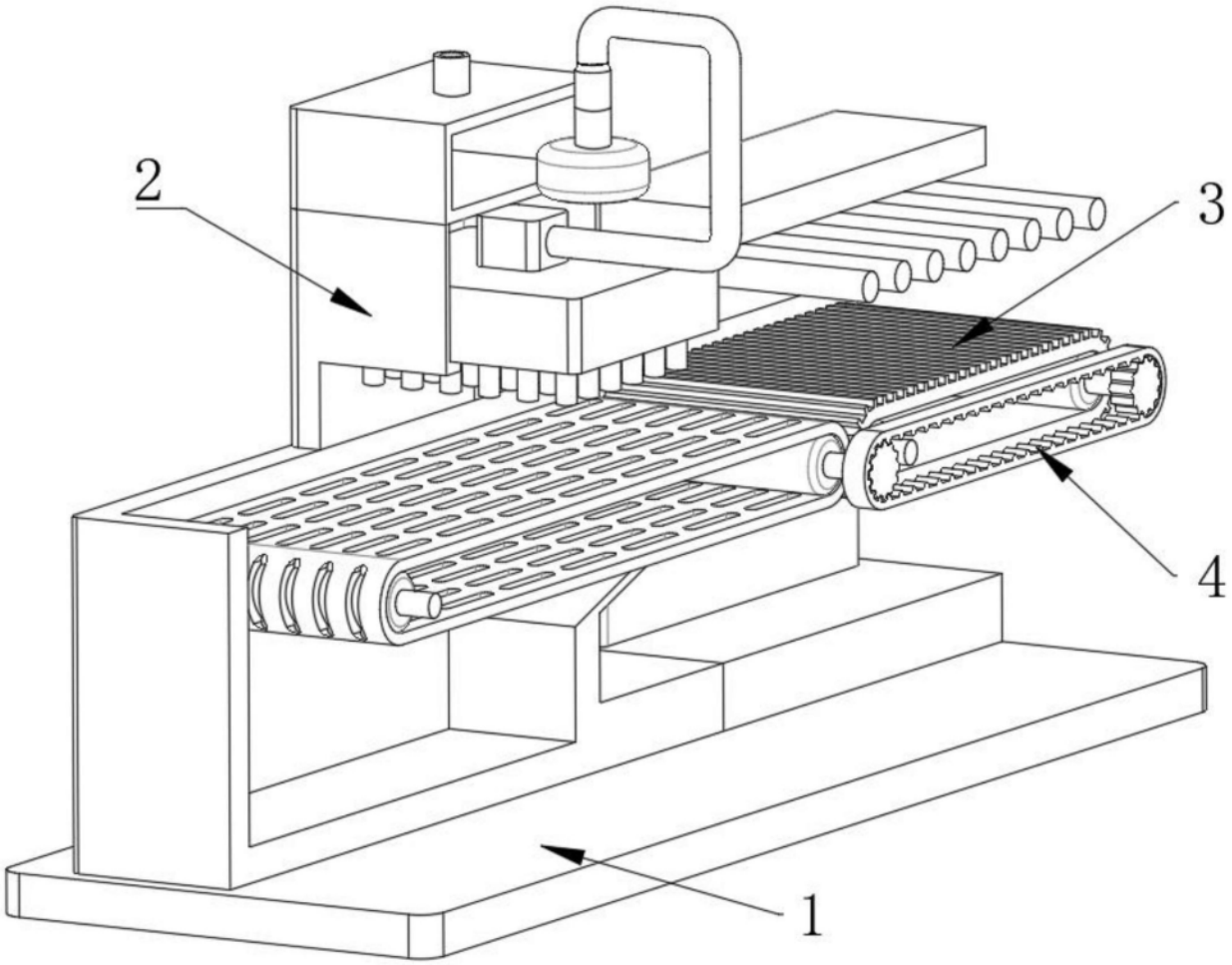


图4