



(21) 申请号 202420494000.0

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 芜湖荣光珍禽养殖有限公司

地址 241199 安徽省芜湖市湾沚区湾沚镇
蒲塘行政村陶村自然村46号

(72) 发明人 陶光能 陶家琦

(74) 专利代理机构 合肥橙派知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34219

专利代理师 梅恒

(51) Int. Cl.

A01K 31/16 (2006.01)

A01K 43/00 (2006.01)

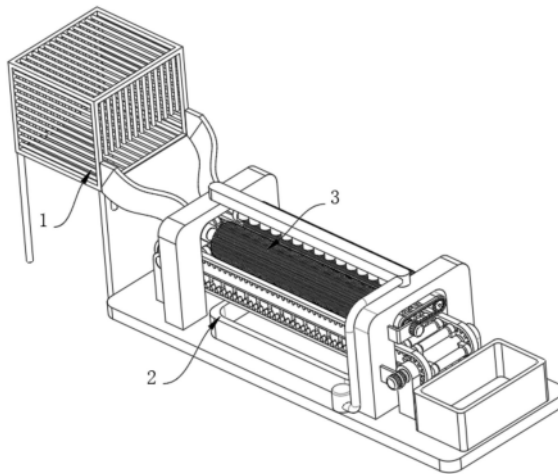
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种鸡蛋收取清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及清洁支架技术领域,具体为一种鸡蛋收取清洗装置。本实用新型,包括养殖笼,所述养殖笼的一侧设有清洁装置,所述清洁装置包括两个第一链条,所述第一链条的内部套有两个第一链轮,两个所述第一链轮的内部固定连接转动杆,两个所述转动杆的圆弧面转动连接有传送带,所述转动杆的两端与固定竖板转动连接,四个所述固定竖板的一端与固定板固定连接,所述固定板的顶端固定连接有两个固定U形板。解决了传统的鸡蛋收取清洗,通常是人工对鸡蛋进行收取清洗,但鸡蛋上往往会有一些细菌,人们用手去碰触未经消毒的鸡蛋,影响人们的身体健康,且人工清洗效率低下,而且容易造成鸡蛋破碎而造成浪费,清洗不便的问题。



1. 一种鸡蛋收取清洗装置,包括养殖笼(1),其特征在于:所述养殖笼(1)的一侧设有清洁装置(2),所述清洁装置(2)包括两个第一链条(205),所述第一链条(205)的内部套有两个第一链轮(204),两个所述第一链轮(204)的内部固定连接转动杆(203),两个所述转动杆(203)的圆弧面转动连接有传送带(206),所述转动杆(203)的两端与固定竖板(202)转动连接,四个所述固定竖板(202)的一端与固定板(201)固定连接,所述固定板(201)的顶端固定连接有两个固定U形板(211),所述固定U形板(211)的一侧固定连接导向板(216),所述导向板(216)的一端与养殖笼(1)固定连接,所述固定U形板(211)的一侧固定连接连接板(214),所述连接板(214)的内部固定连接驱动电机(215),所述驱动电机(215)的输出端与转动杆(203)固定连接,两个所述固定U形板(211)远离固定板(201)的一端固定连接清洗管(213),所述清洗管(213)的一端固定连接输水管(212),所述输水管(212)的一端固定连接水泵(210),所述水泵(210)的一端与固定板(201)固定连接,所述水泵(210)的一侧固定连接蓄水槽(209),所述蓄水槽(209)的一端与固定板(201)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述传送带(206)的外部固定连接若干个转动部件(207),若干个所述转动部件(207)的一端均匀的分布在传送带(206)上。

3. 根据权利要求1所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述固定板(201)的顶端固定连接收取槽(208)。

4. 根据权利要求1所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述固定U形板(211)的一侧设有转动装置(3),所述转动装置(3)包括两个圆杆(32),所述圆杆(32)的圆弧面转动连接有两个支撑块(31),两个所述支撑块(31)的一端与固定U形板(211)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述圆杆(32)的圆弧面固定连接清洗刷(33)。

6. 根据权利要求5所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述圆杆(32)的一端固定连接第二链轮(34)。

7. 根据权利要求6所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:两个所述第二链轮(34)的外部套设有第二链条(37)。

8. 根据权利要求7所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述第二链轮(34)的一端固定连接伺服电机(35)。

9. 根据权利要求8所述的一种鸡蛋收取清洗装置,其特征在于:所述伺服电机(35)的圆弧面固定连接L形支撑板(36),所述L形支撑板(36)的一端与固定U形板(211)固定连接。

一种鸡蛋收取清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁支架技术领域,尤其涉及一种鸡蛋收取清洗装置。

背景技术

[0002] 鸡蛋蛋壳的表面易沾染母鸡的肠道微生物,易附着鸡粪和其它对人体有害的污染物质,特别是沙门氏菌等致病微生物会侵入蛋内严重影响鸡蛋的品质,因此鸡蛋需要进行清洗。

[0003] 现有技术中传统的鸡蛋收取清洗,通常是人工对鸡蛋进行收取清洗,但鸡蛋上往往会有一些细菌,人们用手去碰触未经消毒的鸡蛋,影响人们的身体健康,且人工清洗效率低下,而且容易造成鸡蛋破碎而造成浪费,清洗不便。

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传统的鸡蛋收取清洗,通常是人工对鸡蛋进行收取清洗,但鸡蛋上往往会有一些细菌,人们用手去碰触未经消毒的鸡蛋,影响人们的身体健康,且人工清洗效率低下,而且容易造成鸡蛋破碎而造成浪费,清洗不便的缺点,而提出的一种鸡蛋收取清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种鸡蛋收取清洗装置,包括养殖笼,所述养殖笼的一侧设有清洁装置,所述清洁装置包括两个第一链条,所述第一链条的内部套有两个第一链轮,两个所述第一链轮的内部固定连接转动杆,两个所述转动杆的圆弧面转动连接有传送带,所述转动杆的两端与固定竖板转动连接,四个所述固定竖板的一端与固定板固定连接,所述固定板的顶端固定连接有两个固定U形板,所述固定U形板的一侧固定连接导向板,所述导向板的一端与养殖笼固定连接,所述固定U形板的一侧固定连接连接板,所述连接板的内部固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端与转动杆固定连接,两个所述固定U形板远离固定板的一端固定连接清洗管,所述清洗管的一端固定连接输水管,所述输水管的一端固定连接水泵,所述水泵的一端与固定板固定连接,所述水泵的一侧固定连接蓄水槽,所述蓄水槽的一端与固定板固定连接。

[0006] 上述部件所达到的效果为:达到了水泵启动通过对蓄水槽内部水源的抽取,将水源输送到输水管内部,传输到清洗管内部,将水源喷洒到传送带上对鸡蛋进行清洗的效果。

[0007] 优选的,所述传送带的外部固定连接若干个转动部件,若干个所述转动部件的一端均匀的分布在传送带上。

[0008] 上述部件所达到的效果为:达到了转动部件固定在传送带上的效果。

[0009] 优选的,所述固定板的顶端固定连接收取槽。

[0010] 上述部件所达到的效果为:达到了收取槽固定在固定板上的效果。

[0011] 优选的,所述固定U形板的一侧设有转动装置,所述转动装置包括两个圆杆,所述圆杆的圆弧面转动连接有两个支撑块,两个所述支撑块的一端与固定U形板固定连接。

[0012] 上述部件所达到的效果为:达到了圆杆在支撑块内部转动的效果。

- [0013] 优选的,所述圆杆的圆弧面固定连接清洗刷。
- [0014] 上述部件所达到的效果为:达到了圆杆转动带动清洗刷转动的效果。
- [0015] 优选的,所述圆杆的一端固定连接第二链轮。
- [0016] 上述部件所达到的效果为:达到了第二链轮转动带动圆杆转动的效果。
- [0017] 优选的,两个所述第二链轮的外部套设有第二链条。
- [0018] 上述部件所达到的效果为:达到了第二链轮转动带动第二链条传动的效果。
- [0019] 优选的,所述第二链轮的一端固定连接伺服电机。
- [0020] 上述部件所达到的效果为:达到了伺服电机启动带动第二链轮转动的效果。
- [0021] 优选的,所述伺服电机的圆弧面固定连接L形支撑板,所述L形支撑板的一端与固定U形板固定连接。
- [0022] 上述部件所达到的效果为:达到了L形支撑板固定伺服电机的效果。
- [0023] 综上所述,本实用新型的有益效果为:
- [0024] 本实用新型中,当需要对鸡蛋进行收取清洗时,鸡蛋通过导向板导入传送带,清洗管对传送带上传送的鸡蛋进行清洗,传统的鸡蛋收取清洗,通常是人工对鸡蛋进行收取清洗的问题。
- [0025] 本实用新型中,当需要对进行清洗的鸡蛋进一步进行清洗时,圆杆转动带动清洗刷对鸡蛋进行刷洗,通过转动装置,达到了解决通过清洁装置清洗的鸡蛋,进一步进行清洗的问题。

附图说明

- [0026] 图1为本实用新型的立体结构示意图;
- [0027] 图2为本实用新型清洁结构的结构示意图;
- [0028] 图3为本实用新型清洁结构的局部结构示意图;
- [0029] 图4为本实用新型转动结构的结构示意图;
- [0030] 图例说明:1、养殖笼;2、清洁装置;201、固定板;202、固定竖板;203、转动杆;204、第一链轮;205、第一链条;206、传送带;207、转动部件;208、收取槽;209、蓄水槽;210、水泵;211、固定U形板;212、输水管;213、清洗管;214、连接板;215、驱动电机;216、导向板;3、转动装置;31、支撑块;32、圆杆;33、清洗刷;34、第二链轮;35、伺服电机;36、L形支撑板;37、第二链条。

具体实施方式

- [0031] 参照图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种鸡蛋收取清洗装置,包括养殖笼1,养殖笼1的一侧设有清洁装置2,固定U形板211的一侧设有转动装置3。
- [0032] 下面具体说一下其清洁装置2和转动装置3的具体设置和作用。
- [0033] 参照图2和图3所示,本实施方案中:清洁装置2包括两个第一链条205,第一链条205的内部套有两个第一链轮204,两个第一链轮204的内部固定连接转动杆203,两个转动杆203的圆弧面转动连接有传送带206,转动杆203的两端与固定竖板202转动连接,四个固定竖板202的一端与固定板201固定连接,固定板201的顶端固定连接有两个固定U形板211,固定U形板211的一侧固定连接导向板216,导向板216的一端与养殖笼1固定连接,固

定U形板211的一侧固定连接连接有连接板214,连接板214的内部固定连接连接有驱动电机215,驱动电机215的输出端与转动杆203固定连接,两个固定U形板211远离固定板201的一端固定连接连接有清洗管213,清洗管213的一端固定连接连接有输水管212,输水管212的一端固定连接连接有水泵210,水泵210的一端与固定板201固定连接,水泵210的一侧固定连接连接有蓄水槽209,蓄水槽209的一端与固定板201固定连接。达到了水泵210启动通过对蓄水槽209内部水源的抽取,将水源输送到输水管212内部,传输到清洗管213内部,将水源喷洒到传送带206上对鸡蛋进行清洗的效果。传送带206的外部固定连接连接有若干个转动部件207,若干个转动部件207的一端均匀的分布在传送带206上。达到了转动部件207固定在传送带206上的效果。固定板201的顶端固定连接连接有收取槽208。达到了收取槽208固定在固定板201上的效果。

[0034] 参照图4所示,本实施方案中:转动装置3包括两个圆杆32,圆杆32的圆弧面转动连接有两个支撑块31,两个支撑块31的一端与固定U形板211固定连接。达到了圆杆32在支撑块31内部转动的效果。圆杆32的圆弧面固定连接连接有清洗刷33。达到了圆杆32转动带动清洗刷33转动的效果。圆杆32的一端固定连接连接有第二链轮34。达到了第二链轮34转动带动圆杆32转动的效果。两个第二链轮34的外部套设有第二链条37。达到了第二链轮34转动带动第二链条37传动的效果。第二链轮34的一端固定连接连接有伺服电机35。达到了伺服电机35启动带动第二链轮34转动的效果。伺服电机35的圆弧面固定连接连接有L形支撑板36,L形支撑板36的一端与固定U形板211固定连接。达到了L形支撑板36固定伺服电机35的效果。

[0035] 工作原理:通过清洁装置2,当需要对鸡蛋进行收取清洗时,操作人员先,将导向板216安装在养殖笼1母鸡的下蛋部位,导向板216通过和固定U形板211的固定,安装在传送带206的上方,当鸡蛋通过导向板216导入传送带206上时,启动驱动电机215,驱动电机215通过和转动杆203的固定带动第一链轮204转动,第一链轮204转动带动第一链条205传动,第一链条205传动通过第一链轮204带动转动杆203进行转动,带动传送带206进行传送,此时,启动水泵210,水泵210将蓄水槽209内部的水源传输到输水管212内,输水管212传输到清洗管213内,清洗管213喷出水源对传送带206上的鸡蛋进行清洗,通过清洁装置2,达到了解决传统的鸡蛋收取清洗,通常是人工对鸡蛋进行收取清洗,但鸡蛋上往往会有一些细菌,人们用手去碰触未经消毒的鸡蛋,影响人们的身体健康,且人工清洗效率低下,而且容易造成鸡蛋破碎而造成浪费,清洗不便的问题。

[0036] 通过转动装置3,当需要对进行清洗的鸡蛋进一步进行清洗时,操作人员在通过清洁装置2对鸡蛋清洗的同时,启动伺服电机35,伺服电机35启动带动第二链轮34转动,第二链轮34转动带动第二链条37传动,第二链条37传动带动第二链轮34转动,当第二链轮34转动时,带动圆杆32转动,圆杆32转动带动清洗刷33转动,对传送带206上通过清洗管213清洗的鸡蛋进行刷洗,通过转动装置3,达到了解决通过清洁装置2清洗的鸡蛋,进一步进行清洗的问题。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

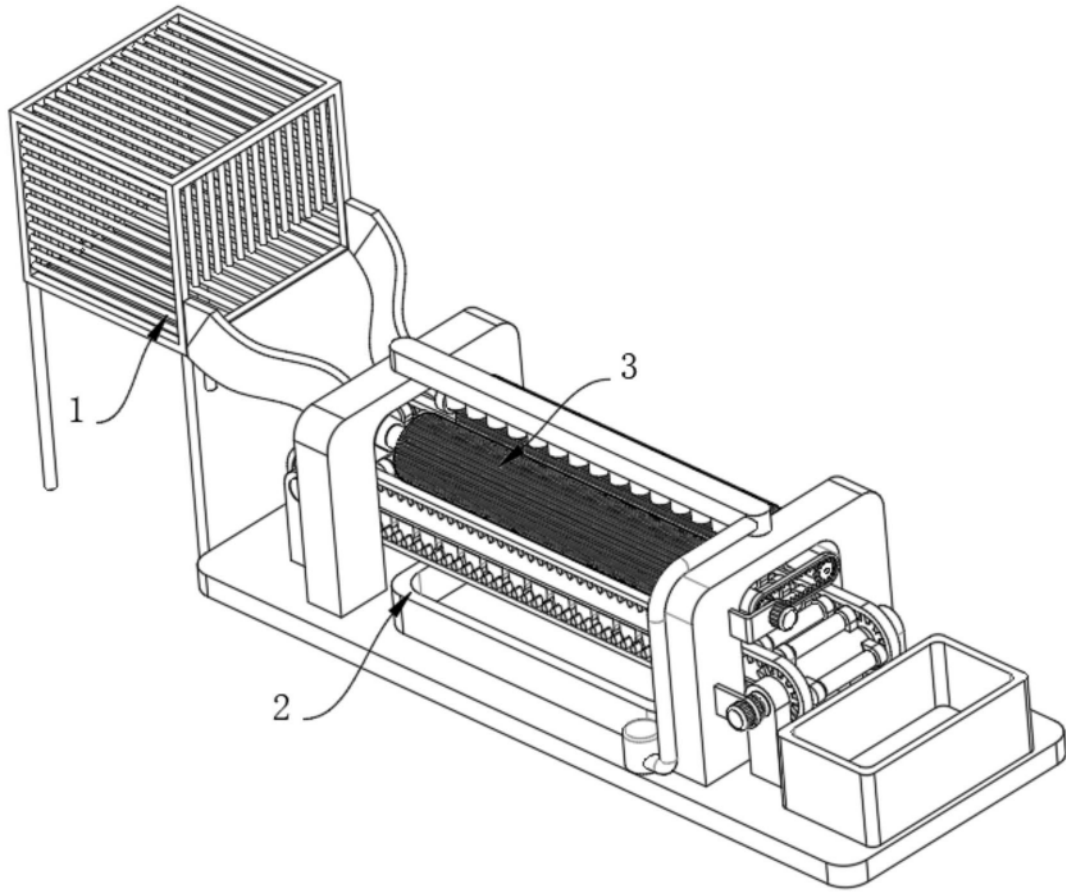


图1

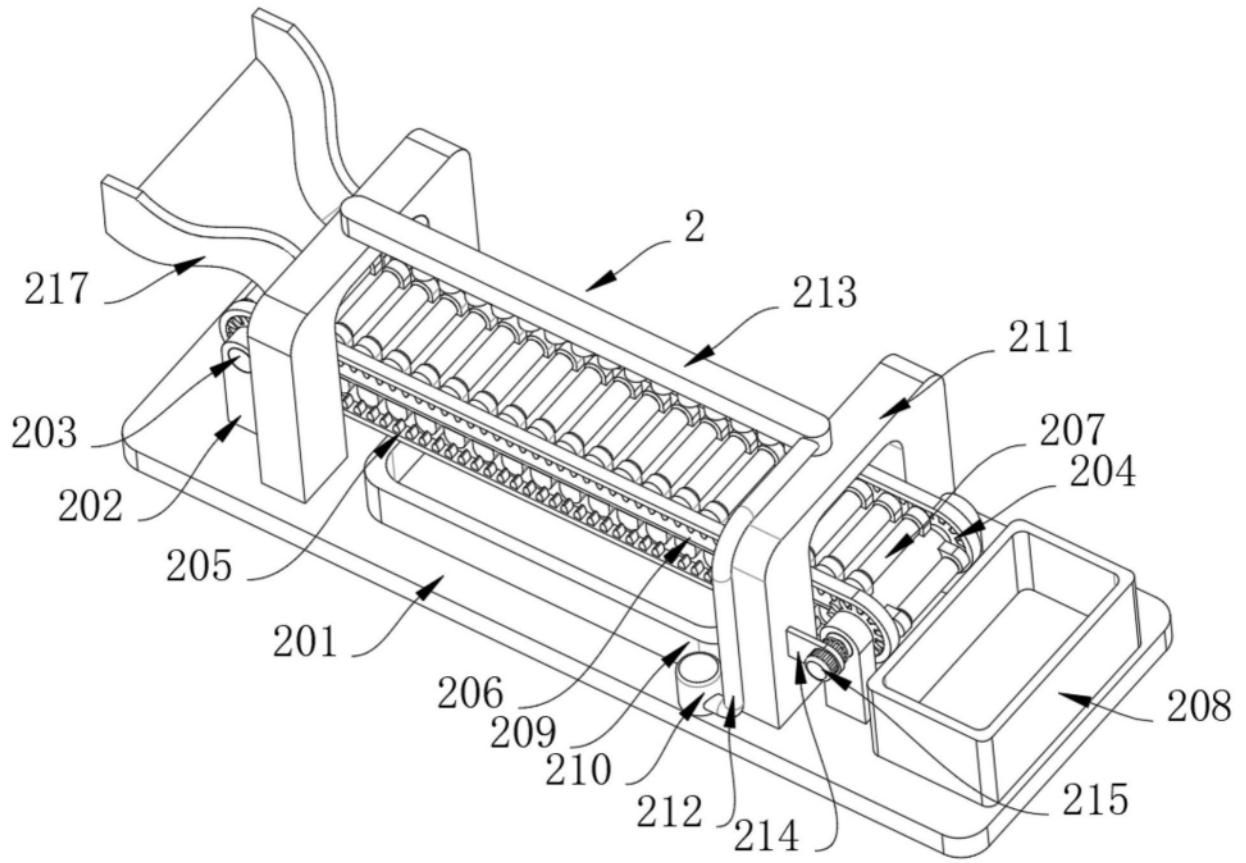


图2

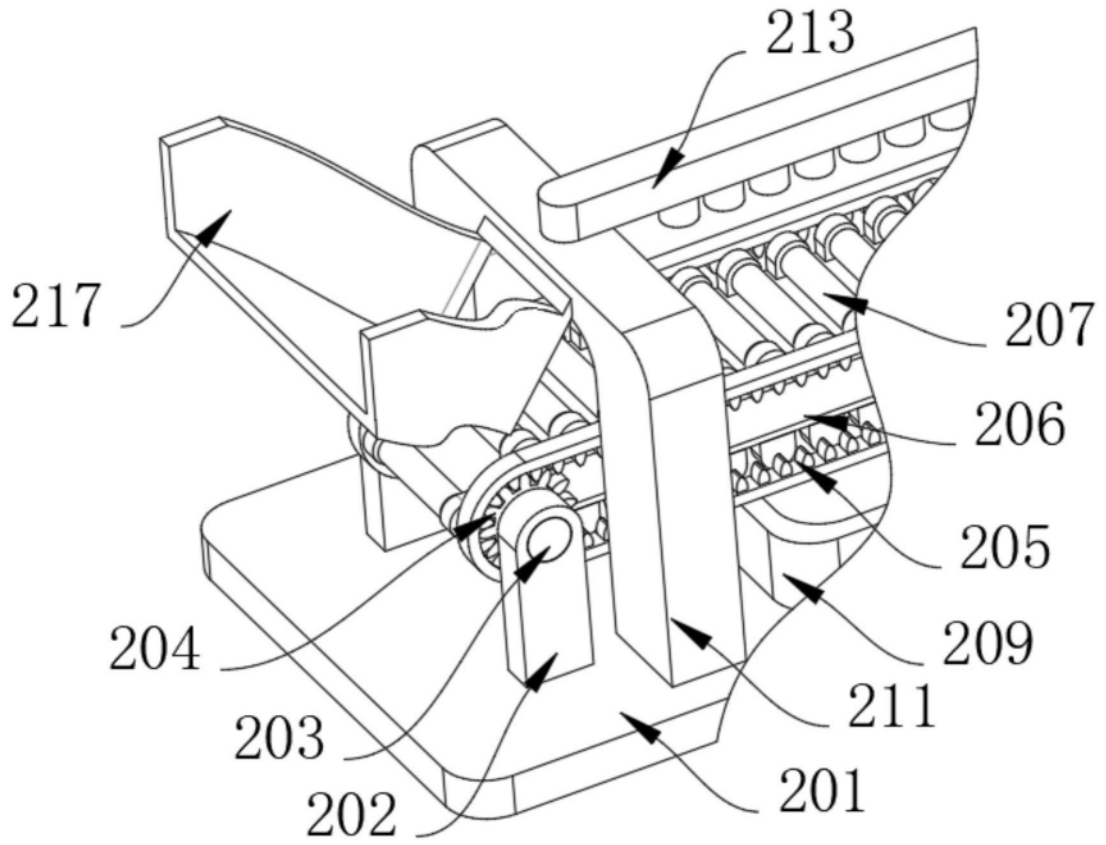


图3

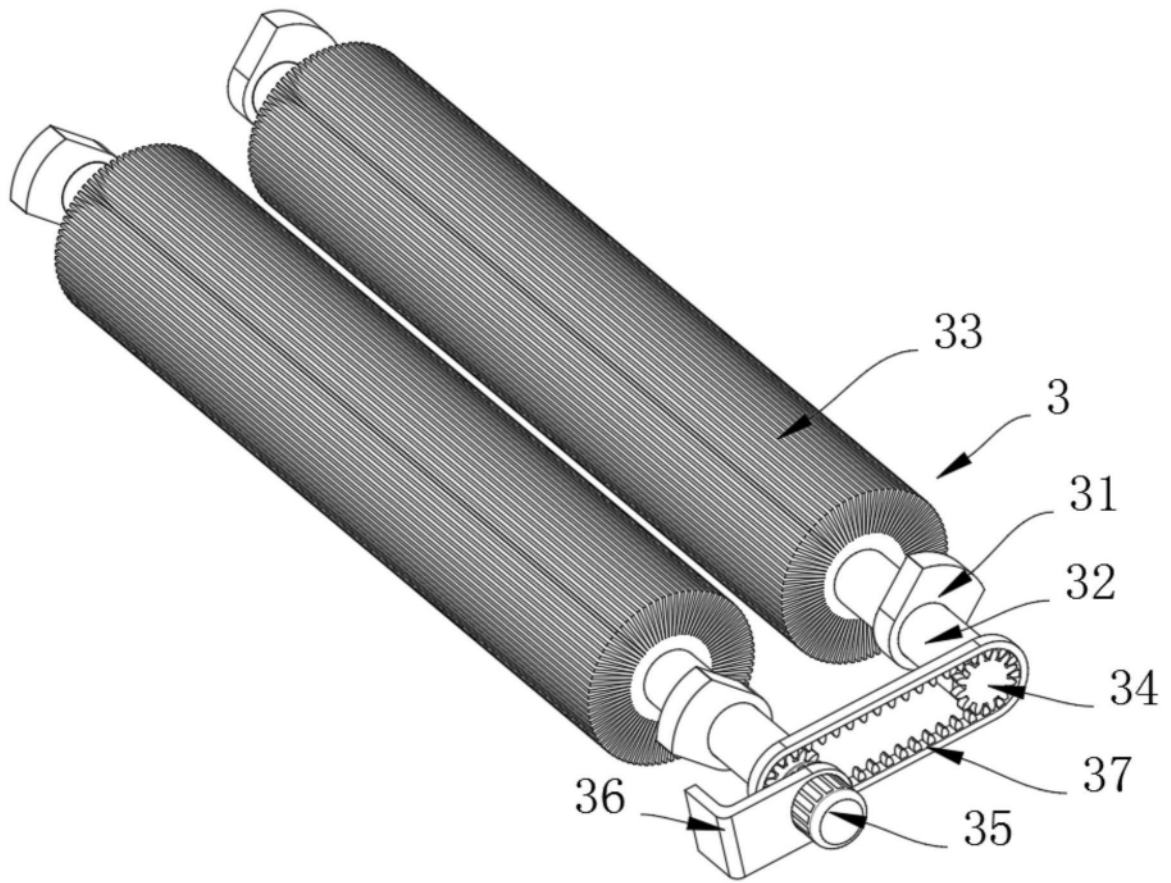


图4