(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221382160 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202323367510.6

(22)申请日 2023.12.11

(73)专利权人 济南安耐特种工业皮带有限公司
地址 250000 山东省济南市长清区崮云湖街道办事处府前街26号(崮山医院东)

(72)发明人 高崇斌 修学义

(74)专利代理机构 济南澜海专利代理事务所(普通合伙) 37392
专利代理师 翟敏辰

(51)Int.Cl.
A01K 31/04(2006.01)

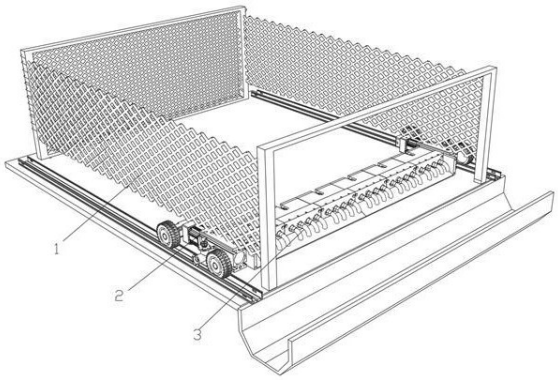
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型禽类养殖清粪带

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型禽类养殖清粪带,涉及禽类粪便清理技术领域,包括禽类养殖区,所述禽类养殖区上滑动安装有行走机构,所述行走机构上固定安装有清粪机构,所述清粪机构的底部贴合禽类养殖区的顶部表面,所述禽类养殖区包括有养殖台;所述行走机构包括有行走轨道;所述清粪机构包括有清粪带。本实用新型通过通过行走机构驱动清粪机构在养殖台上移动,贴合在养殖台上的清粪带与倾斜刮板可将粪便刮落并向一侧推动,直至推至收集粪槽内,对粪便统一收集处理,该新型禽类养殖清粪带可移动对禽类养殖区的粪便冲洗、刮落推动至指定的收集粪槽内进行收集,统一处理,节省人力,全自动化清理粪便,高效省时。



CN 221382160 U

1.一种新型禽类养殖清粪带,包括禽类养殖区(1),其特征在于:所述禽类养殖区(1)上滑动安装有行走机构(2),所述行走机构(2)上固定安装有清粪机构(3),所述清粪机构(3)的底部贴合禽类养殖区(1)的顶部表面,所述禽类养殖区(1)包括有养殖台(14);所述行走机构(2)包括有行走轨道(24);所述清粪机构(3)包括有清粪带(34)。

2.根据权利要求1所述的一种新型禽类养殖清粪带,其特征在于:所述养殖台(14)的顶部固定安装有框架(13),所述框架(13)上固定安装有隔网(11),所述隔网(11)的两侧底部开设有行走槽(12),所述养殖台(14)的一端开设有收集粪槽(15)。

3.根据权利要求2所述的一种新型禽类养殖清粪带,其特征在于:所述清粪机构(3)通过行走槽(12)移动安装在隔网(11)的两侧底部。

4.根据权利要求1所述的一种新型禽类养殖清粪带,其特征在于:所述行走轨道(24)的顶部转动卡接有驱动轮组(22),所述驱动轮组(22)的一侧固定连接有传动件(21),所述传动件(21)的一端传动连接有电机(23),所述电机(23)的一端固定安装有移动基块(25)。

5.根据权利要求4所述的一种新型禽类养殖清粪带,其特征在于:所述清粪机构(3)固定安装在移动基块(25)上。

6.根据权利要求1所述的一种新型禽类养殖清粪带,其特征在于:所述清粪带(34)的两端且贯穿行走机构(2)后贯通连接有管道(33),所述管道(33)的顶部设置有阀门开关(31),所述管道(33)的一侧设置有连接法兰(32),所述清粪带(34)的一侧开设有喷水头(36),所述清粪带(34)的一侧且位于喷水头(36)的下方固定安装有倾斜刮板(35)。

7.根据权利要求6所述的一种新型禽类养殖清粪带,其特征在于:所述倾斜刮板(35)与清粪带(34)的底部与禽类养殖区(1)顶部贴合,所述喷水头(36)与管道(33)贯通连接,所述清粪机构(3)通过管道(33)一侧的连接法兰(32)连接外接水源。

一种新型禽类养殖清粪带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及禽类粪便清理技术领域,具体涉及一种新型禽类养殖清粪带。

背景技术

[0002] 禽类养殖是指人类在农业生产中,以养殖家禽(如鸡、鸭、鹅等)为目的的经济活动。禽类养殖有着广泛的应用和重要的经济价值,可以提供肉类、蛋类等禽产品,满足人们对食物的需求,禽类养殖的发展既满足了人们对食物的需求,也为农民提供了就业机会和经济收入。针对现有技术存在以下问题:

[0003] 禽类养殖过程中会产生大量的禽类粪便,目前对禽类养殖区的粪便清理方式大多采用人工使用水管冲洗养殖区地面,将粪便冲洗干净,冲洗至指定的排粪槽内统一收集处理,或采用铲子铲除清理粪便,费时费力,清粪环节也容易令人产生不适。

[0004] 为此提出一种新型禽类养殖清粪带,以实现冲洗、铲除收集粪便为一体,全自动化高效清粪。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种新型禽类养殖清粪带,包括禽类养殖区,所述禽类养殖区上滑动安装有行走机构,所述行走机构上固定安装有清粪机构,所述清粪机构的底部贴合禽类养殖区的顶部表面,所述禽类养殖区包括有养殖台;所述行走机构包括有行走轨道;所述清粪机构包括有清粪带。

[0007] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述养殖台的顶部固定安装有框架,所述框架上固定安装有隔网,所述隔网的两侧底部开设有行走槽,所述养殖台的一端开设有收集粪槽。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清粪机构通过行走槽移动安装在隔网的两侧底部。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述行走轨道的顶部转动卡接有驱动轮组,所述驱动轮组的一侧固定连接有传动件,所述传动件的一端传动连接有电机,所述电机的一端固定安装有移动基块。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清粪机构固定安装在移动基块上。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清粪带的两端且贯穿行走机构后贯通连接有管道,所述管道的顶部设置有阀门开关,所述管道的一侧设置有连接法兰,所述清粪带的一侧开设有喷水头,所述清粪带的一侧且位于喷水头的下方固定安装有倾斜刮板。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述倾斜刮板与清粪带的底部与禽类养殖区顶部贴合,所述喷水头与管道贯通连接,所述清粪机构通过管道一侧的连接法兰连接外接水源。

[0013] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0014] 本实用新型提供一种新型禽类养殖清粪带,通过禽类养殖区的隔网、行走槽、框架、养殖台、收集粪槽的共同作用下,养殖的禽类位于养殖台上进行养殖,然后隔网通过框架安装在养殖台周围,防止禽类跑出养殖区,而清粪机构是通过行走槽移动安装在隔网的两侧底部,两侧的隔网使得养殖的禽类避免接触行走机构,从而避免行走机构受到污染、被养殖的禽类破坏等,同时也保护养殖的禽类不会受到行走机构的机械结构伤害,清粪机构贴合在养殖台上,通过行走机构驱动清粪机构在养殖台上移动,从而将养殖台上的禽类粪便推动至养殖台一端的收集粪槽内,对粪便统一收集处理。

[0015] 本实用新型提供一种新型禽类养殖清粪带,通过行走机构的传动件、驱动轮组、电机、行走轨道、移动基块的共同作用下,电机通过传动件驱动驱动轮组转动,从而使得驱动轮组可在行走轨道上滚动,行走机构通过驱动轮组移动安装在行走轨道上,从而带动移动基块沿着行走轨道移动,从而带动安装在移动基块上的清粪机构移动,自动行走对禽类养殖区的粪便进行推动清理。

[0016] 本实用新型提供一种新型禽类养殖清粪带,通过清粪机构的阀门开关、连接法兰、管道、清粪带、倾斜刮板、喷水头的共同作用下,清理粪便前,首先将外部供水的管道通过连接法兰贯通连接在管道的一端,然后拧动阀门开关开启管道,使得水源通入清粪带内,并最终通过喷水头向下方喷出,对禽类养殖区养殖台进行冲洗,然后行走机构开始驱动清粪机构在养殖台上移动,贴合在养殖台上的清粪带与倾斜刮板可将粪便刮落并向一侧推动,直至推至收集粪槽内,对粪便统一收集处理,该新型禽类养殖清粪带可移动对禽类养殖区的粪便冲洗、刮落推动至指定的收集粪槽内进行收集,统一处理,节省人力,全自动化清理粪便,高效省时。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的新型禽类养殖清粪带的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的禽类养殖区的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的行走机构的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的清粪机构的结构示意图。

[0021] 图中:1、禽类养殖区;2、行走机构;3、清粪机构;11、隔网;12、行走槽;13、框架;14、养殖台;15、收集粪槽;21、传动件;22、驱动轮组;23、电机;24、行走轨道;25、移动基块;31、阀门开关;32、连接法兰;33、管道;34、清粪带;35、倾斜刮板;36、喷水头。

实施方式

[0022] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

实施例

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种新型禽类养殖清粪带,包括禽类养殖区1,禽类养殖区1上滑动安装有行走机构2,行走机构2上固定安装有清粪机构3,清粪机构3的底部贴合禽类养殖区1的顶部表面。

实施例

[0024] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,禽类养殖区1包括有养殖台14,养殖台14的顶部固定安装有框架13,框架13上固定安装有隔网11,隔网11的两侧底部开设有行走槽12,养殖台14的一端开设有收集粪槽15,清粪机构3通过行走槽12移动安装在隔网11的两侧底部。

[0025] 在本实施例中,通过禽类养殖区1的隔网11、行走槽12、框架13、养殖台14、收集粪槽15的共同作用下,养殖的禽类位于养殖台14上进行养殖,然后隔网11通过框架13安装在养殖台14周围,防止禽类跑出养殖区,而清粪机构3是通过行走槽12移动安装在隔网11的两侧底部,两侧的隔网11使得养殖的禽类避免接触行走机构2,从而避免行走机构2受到污染、被养殖的禽类破坏等,同时也保护养殖的禽类不会受到行走机构2的机械结构伤害,清粪机构3贴合在养殖台14上,通过行走机构2驱动清粪机构3在养殖台14上移动,从而将养殖台14上的禽类粪便推动至养殖台14一端的收集粪槽15内,对粪便统一收集处理。

实施例

[0026] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,行走机构2包括有行走轨道24,行走轨道24的顶部转动卡接有驱动轮组22,驱动轮组22的一侧固定连接有传动件21,传动件21的一端传动连接有电机23,电机23的一端固定安装有移动基块25,清粪机构3固定安装在移动基块25上。

[0027] 在本实施例中,通过行走机构2的传动件21、驱动轮组22、电机23、行走轨道24、移动基块25的共同作用下,电机23通过传动件21驱动驱动轮组22转动,从而使得驱动轮组22可在行走轨道24上滚动,行走机构2通过驱动轮组22移动安装在行走轨道24上,从而带动移动基块25沿着行走轨道24移动,从而带动安装在移动基块25上的清粪机构3移动,自动行走对禽类养殖区1的粪便进行推动清理。

实施例

[0028] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,清粪机构3包括有清粪带34,清粪带34的两端且贯穿行走机构2后贯通连接有管道33,管道33的顶部设置有阀门开关31,管道33的一侧设置有连接法兰32,清粪带34的一侧开设有喷水头36,清粪带34的一侧且位于喷水头36的下方固定安装有倾斜刮板35,倾斜刮板35与清粪带34的底部与禽类养殖区1顶部贴合,喷水头36与管道33贯通连接,清粪机构3通过管道33一侧的连接法兰32连接外接水源。

[0029] 在本实施例中,通过清粪机构3的阀门开关31、连接法兰32、管道33、清粪带34、倾斜刮板35、喷水头36的共同作用下,清理粪便前,首先将外部供水的管道通过连接法兰32贯通连接在管道33的一端,然后拧动阀门开关31开启管道33,使得水源通入清粪带34内,并最终通过喷水头36向下方喷出,对禽类养殖区1养殖台14进行冲洗,然后行走机构2开始驱动清粪机构3在养殖台14上移动,贴合在养殖台14上的清粪带34与倾斜刮板35可将粪便刮落并向一侧推动,直至推至收集粪槽15内,对粪便统一收集处理,该新型禽类养殖清粪带可移动对禽类养殖区的粪便冲洗、刮落推动至指定的收集粪槽15内进行收集,统一处理,节省人力,全自动化清理粪便,高效省时。

[0030] 下面具体说一下该新型禽类养殖清粪带的工作原理。

[0031] 如图1-4所示,通过禽类养殖区1的隔网11、行走槽12、框架13、养殖台14、收集粪槽15的共同作用下,养殖的禽类位于养殖台14上进行养殖,然后隔网11通过框架13安装在养殖台14周围,防止禽类跑出养殖区,而清粪机构3是通过行走槽12移动安装在隔网11的两侧底部,两侧的隔网11使得养殖的禽类避免接触行走机构2,从而避免行走机构2受到污染、被养殖的禽类破坏等,同时也保护养殖的禽类不会受到行走机构2的机械结构伤害,清粪机构3贴合在养殖台14上,通过行走机构2驱动清粪机构3在养殖台14上移动,从而将养殖台14上的禽类粪便推动至养殖台14一端的收集粪槽15内,对粪便统一收集处理,通过行走机构2的传动件21、驱动轮组22、电机23、行走轨道24、移动基块25的共同作用下,电机23通过传动件21驱动驱动轮组22转动,从而使得驱动轮组22可在行走轨道24上滚动,行走机构2通过驱动轮组22移动安装在行走轨道24上,从而带动移动基块25沿着行走轨道24移动,从而带动安装在移动基块25上的清粪机构3移动,自动行走对禽类养殖区1的粪便进行推动清理,通过清粪机构3的阀门开关31、连接法兰32、管道33、清粪带34、倾斜刮板35、喷水头36的共同作用下,清理粪便前,首先将外部供水的管道通过连接法兰32贯通连接在管道33的一端,然后拧动阀门开关31开启管道33,使得水源通入清粪带34内,并最终通过喷水头36向下方喷出,对禽类养殖区1养殖台14进行冲洗,然后行走机构2开始驱动清粪机构3在养殖台14上移动,贴合在养殖台14上的清粪带34与倾斜刮板35可将粪便刮落并向一侧推动,直至推至收集粪槽15内,对粪便统一收集处理,该新型禽类养殖清粪带可移动对禽类养殖区的粪便冲洗、刮落推动至指定的收集粪槽15内进行收集,统一处理,节省人力,全自动化清理粪便,高效省时。

[0032] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

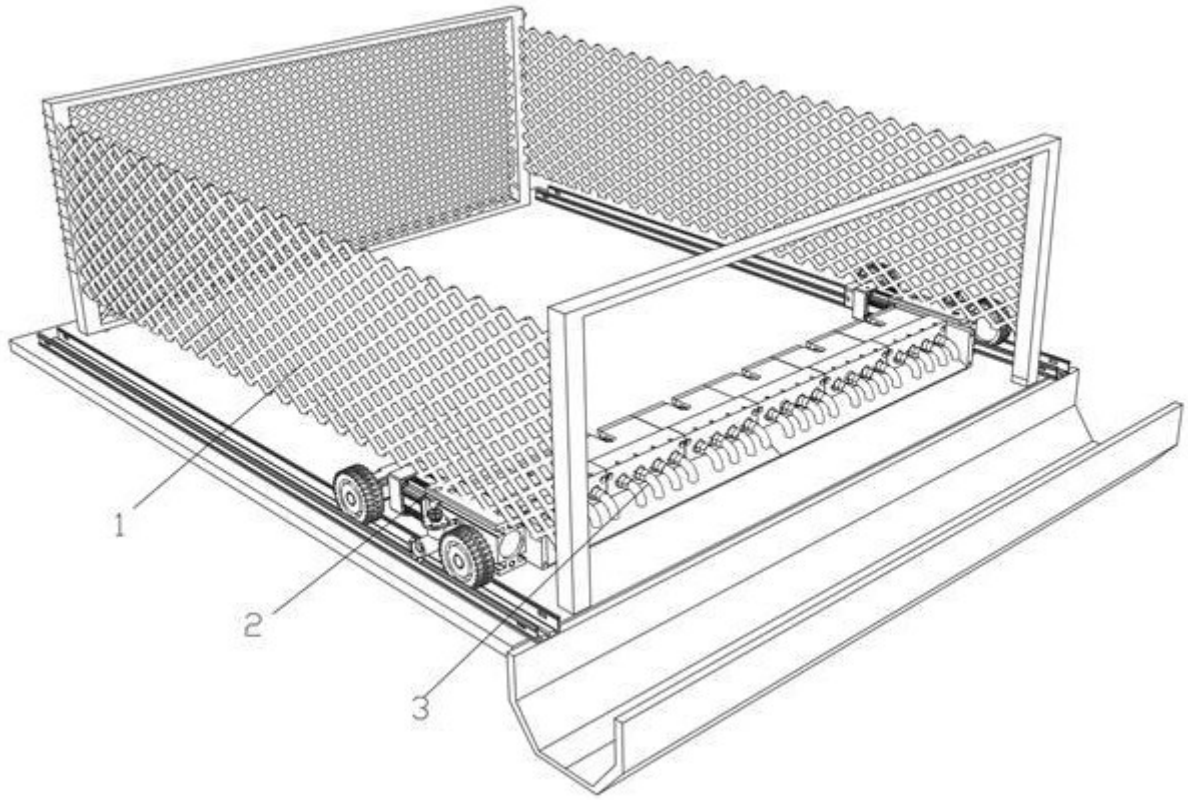


图 1

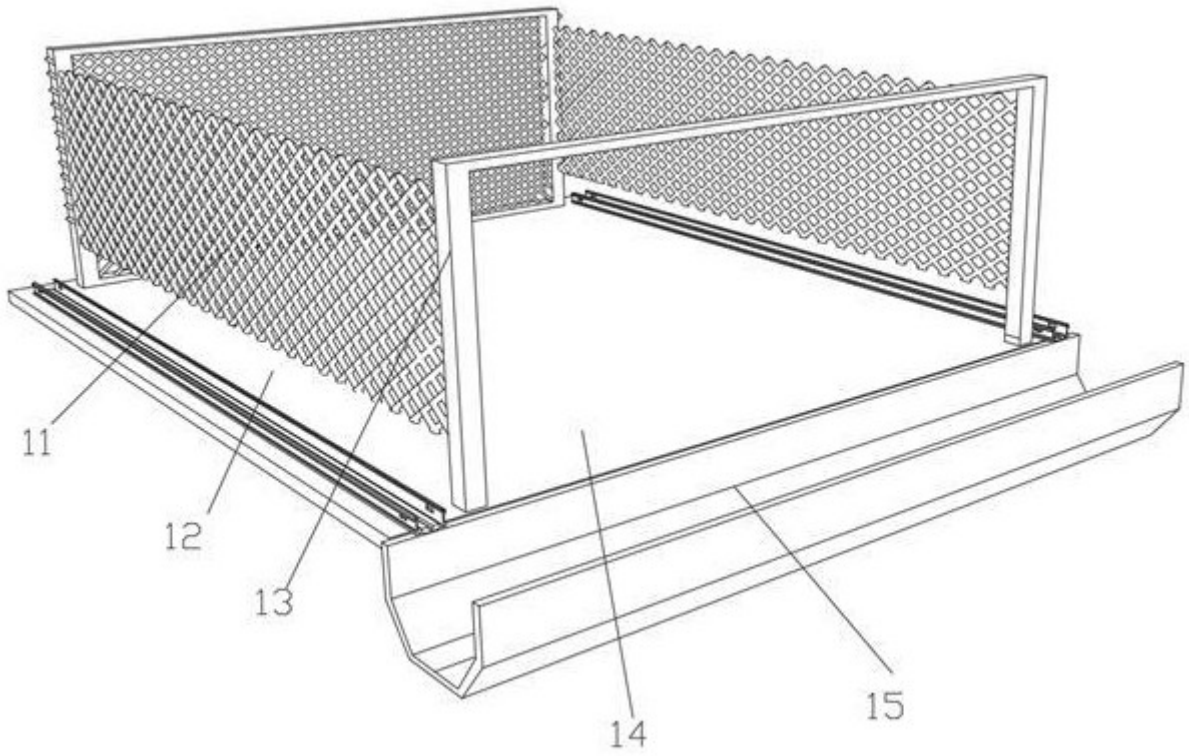


图 2

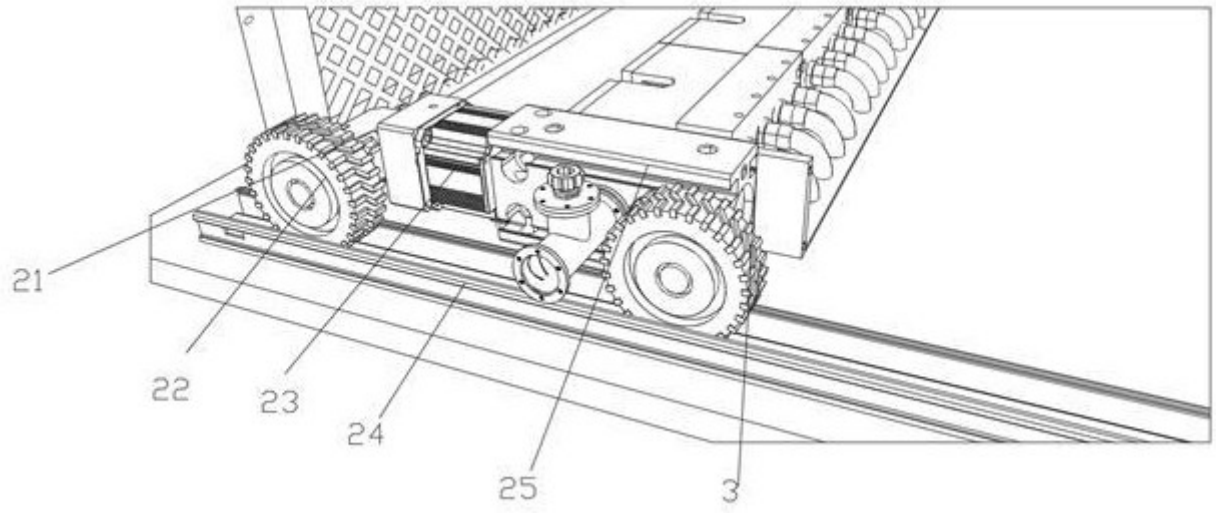


图 3

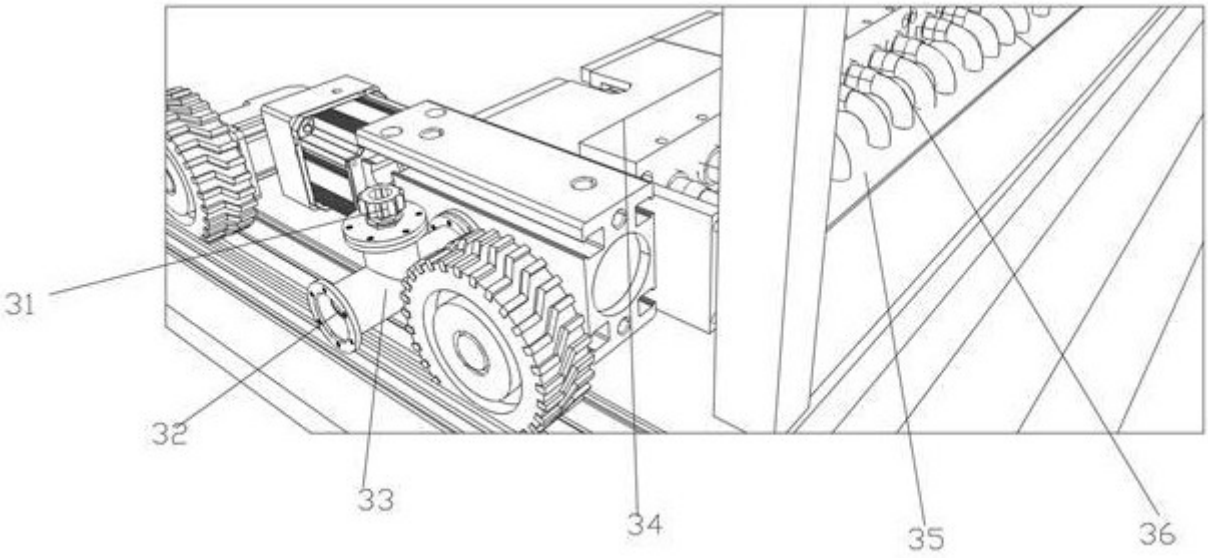


图 4