



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105340782 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510864282. 4

(22) 申请日 2015. 12. 01

(71) 申请人 王建伟

地址 276511 山东省日照市莒县浮来山镇马
顾屯村

(72) 发明人 王建伟 来琮奇 朱世锋

(74) 专利代理机构 潍坊博强专利代理有限公司
37244

代理人 祝辽原

(51) Int. Cl.

A01K 39/012(2006. 01)

A01K 31/04(2006. 01)

A01K 31/00(2006. 01)

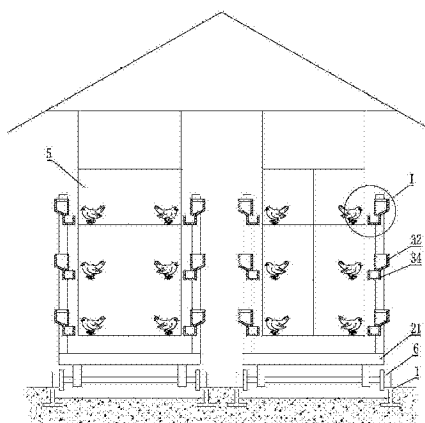
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

自动喂鸽清粪一体机

(57) 摘要

本发明公开了一种自动喂鸽清粪一体机,包括多层悬空吊装的鸽笼,包括设置在所述鸽笼两侧地面上的一对导轨,所述导轨上安装有位于所述鸽笼下方的行走底盘,所述行走底盘上安装有行走驱动装置,所述行走底盘的两侧安装有位于所述鸽笼两侧的食槽架,所述食槽架上排列安装有与所述鸽笼对应的落料食槽;所述行走底盘的一端安装有位于所述鸽笼下方的推粪装置;将食物投放到落料食槽后,食槽架在行走底盘的带动下在鸽笼的两侧来回往返运动,实现自助喂食,行走底盘运动的同时推动推粪装置运动,将鸽笼下方的鸽粪推到一侧,便于收集处理;推粪装置将鸽子的粪便从鸽笼下面推送到一端,便于收集处理,大大节省了劳动力,提高了工作效率。



1. 自动喂鸽清粪一体机,包括多层悬空吊装的鸽笼,其特征在于:包括设置在所述鸽笼两侧地面上的一对导轨,所述导轨上安装有位于所述鸽笼下方的行走底盘,所述行走底盘上安装有行走驱动装置,所述行走底盘的两侧安装有位于所述鸽笼两侧的食槽架,所述食槽架上排列安装有与各层所述鸽笼对应的落料食槽;所述行走底盘的一端安装有位于所述鸽笼下方的推粪装置。

2. 如权利要求1所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述推粪装置包括一端抵靠在所述行走底盘上的推粪架,所述推粪架的另一端铰接有推粪板,所述推粪板连接有位于所述推粪架上方的俯仰调节装置,所述俯仰调节装置与所述行走底盘连接。

3. 如权利要求2所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述推粪架的两侧安装有抵靠在所述导轨上的导向轮。

4. 如权利要求2所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述俯仰调节装置包括俯仰调节拉杆,所述俯仰调节拉杆上设有限位环,所述推粪板上铰接有穿过所述限位环的V型杆,所述俯仰调节拉杆的另一端安装有滑套,所述滑套与所述行走底盘铰接,所述俯仰调节拉杆上设有两个位于所述滑套两侧的限位耳。

5. 如权利要求4所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述推粪架上设有套装在所述俯仰调节拉杆上的导向环。

6. 如权利要求1所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述行走驱动装置包括安装在行走底盘上的电机座,所述电机座上安装有驱动电机,所述行走底盘上安装有转轴,所述转轴上固定安装有传动轮,所述传动轮与所述驱动电机的动力输出端传动连接,所述驱动转轴的两端固定安装有与所述导轨配合的导轨轮。

7. 如权利要求1所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述落料食槽包括储料槽,所述储料槽的下方安装有食料槽,所述储料槽的底端设有若干与所述食料槽连通的落料口。

8. 如权利要求7所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:所述储料槽内设置有分料隔板。

9. 如权利要求1至8任一权利要求所述的自动喂鸽清粪一体机,其特征在于:每个所述食槽架下方的行走底盘上安装有一个接料盘。

自动喂鸽清粪一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及鸽子养殖技术领域,尤其涉及一种养鸽用食槽。

背景技术

[0002] 以往的养鸽场,在场子内固定安装几排鸽笼,每左右二排鸽笼构成一组,使鸽子能各自伸出头部饮水和吃饲料,鸽笼上下有三四层。需要许多工人负责分发饲料给每个鸽笼,工作量是可想而知的,并且每次分发饲料随意性很大,分多了鸽子吃不了造成浪费,平均每月浪费 10 斤是常见的,分发少了鸽子吃不饱,影响产蛋率;一个工人最多只能负责 1500 只鸽子。随着养鸽的规模越来越大,鸽场至少有几万只鸽子,分为种鸽和蛋鸽,种鸽每天至少两次喂饲料,蛋鸽每天上午喂三次,下午喂三次饲料,还要收取鸽蛋,分发保健砂,打扫卫生,鸽笼每排长 50 多米,来回奔跑劳动强度很大,需要配备几名工人才能完成。鸽粪留在鸽笼内或者通过鸽笼底部落到地面上,清扫工作量大,清扫效率低下。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种喂养方便、清扫快捷的自动喂鸽清粪一体机。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:自动喂鸽清粪一体机,包括多层悬空吊装的鸽笼,包括设置在所述鸽笼两侧地面上的一对导轨,所述导轨上安装有位于所述鸽笼下方的行走底盘,所述行走底盘上安装有行走驱动装置,所述行走底盘的两侧安装有位于所述鸽笼两侧的食槽架,所述食槽架上排列安装有与各层所述鸽笼对应的落料食槽,所述行走底盘的一端安装有位于所述鸽笼下方的推粪装置。

[0005] 作为一种优选的技术方案,所述推粪装置包括一端抵靠在所述行走底盘上的推粪架,所述推粪架的另一端铰接有推粪板,所述推粪板连接有位于所述推粪架上方的俯仰调节装置,所述俯仰调节装置与所述行走底盘连接。

[0006] 作为一种优选的技术方案,所述推粪架的两侧安装有抵靠在所述导轨上的导向轮。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述俯仰调节装置包括俯仰调节拉杆,所述俯仰调节拉杆上设有限位环,所述推粪板上铰接有穿过所述限位环的 V 型杆,所述俯仰调节拉杆的另一端安装有滑套,所述滑套与所述行走底盘铰接,所述俯仰调节拉杆上设有两个位于所述滑套两侧的限位耳。

[0008] 作为一种优选的技术方案,所述推粪架上设有套装在所述俯仰调节拉杆上的导向环。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述行走驱动装置包括安装在行走底盘上的电机座,所述电机座上安装有驱动电机,所述行走底盘上安装有转轴,所述转轴上固定安装有传动轮,所述传动轮与所述驱动电机的动力输出端传动连接,所述驱动转轴的两端固定安装有与所述导轨配合的导轨轮。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述落料食槽包括储料槽,所述储料槽的下方安装有食料槽,所述储料槽的底端设有若干与所述食料槽连通的落料口。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述储料槽内设置有分料隔板。

[0012] 作为一种优选的技术方案,每个所述食槽架下方的行走底盘上安装有一个接料盘。

[0013] 由于采用了上述技术方案,自动喂鸽清粪一体机,包括多层悬空吊装的鸽笼,包括设置在所述鸽笼两侧地面上的一对导轨,所述导轨上安装有位于所述鸽笼下方的行走底盘,所述行走底盘上安装有行走驱动装置,所述行走底盘的两侧安装有位于所述鸽笼两侧的食槽架,所述食槽架上排列安装有与各层所述鸽笼对应的落料食槽;将食物投放到落料食槽后,食槽架在行走底盘的带动下在鸽笼的两侧来回往返运动,实现自助喂食;推粪装置将鸽子的粪便从鸽笼下面推送到一端,便于收集处理,大大节省了劳动力,提高了喂食效率。

附图说明

[0014] 以下附图仅旨在于对本发明做示意性说明和解释,并不限定本发明的范围。其中:

[0015] 图 1 是本发明实施例的结构示意图;

[0016] 图 2 是本发明实施例的俯视图;

[0017] 图 3 是本发明实施例落料食槽的结构示意图;

[0018] 图 4 是图 1 中 I 处放大图;

[0019] 图 5 是本发明实施例推粪装置侧视图;

[0020] 图中:1- 导轨;21- 行走底盘;22- 电机座;23- 驱动电机;24- 转轴;31- 食槽架;32- 储料槽;33- 分料隔板;34- 食料槽;35- 落料口;36- 接料盘;41- 推粪架;42- 导向轮;43- 推粪板;44- 俯仰调节拉杆;45- 限位环;46-V 型杆;47- 滑套;48- 限位耳;49- 导向环;5- 鸽笼;6- 导轨轮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本发明。在下面的详细描述中,只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例。毋庸置疑,本领域的普通技术人员可以认识到,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,附图和描述在本质上是说明性的,而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0022] 如图 1 和图 2 所示,自动喂鸽清粪一体机,包括多层悬空吊装的鸽笼 5,包括设置在所述鸽笼 5 两侧地面上的一对导轨 1,所述导轨 1 上安装有位于所述鸽笼 5 下方的行走底盘 21,所述行走底盘 21 上安装有行走驱动装置,所述行走驱动装置包括安装在行走底盘 21 上的电机座 22,所述电机座 22 上安装有驱动电机 23,所述驱动电机 23 的上方安装有电机护板(图中未示出),电机护板能够防止鸽粪落到驱动电机 23 上,所述行走底盘 21 上安装有转轴 24,所述转轴 24 上固定安装有传动轮(图中未示出),所述传动轮与所述驱动电机 23 的动力输出端传动连接,所述驱动转轴 24 的两端固定安装有与所述导轨 1 配合的导轨轮 6;所述行走底盘 21 的两侧安装有位于所述鸽笼 5 两侧的食槽架 31,如图 3 和图 4 所示,所

述食槽架 31 上排列安装有与所述鸽笼 5 对应的落料食槽,所述落料食槽包括储料槽 32,所述储料槽 32 内设置有分料隔板 33,所述储料槽 32 的下方安装有食料槽 34,所述储料槽 32 的底端设有若干与所述食料槽 34 连通的落料口 35,每个所述食槽架 31 下方的行走底盘 21 上安装有一个接料盘 36,鸽子吃食的过程中,掉落的鸽子食物落到接料盘 36 上,便于回收,避免浪费。所述行走底盘 21 的一端安装有位于所述鸽笼 5 下方的推粪装置,所述推粪装置包括一端抵靠在所述行走底盘 21 上的推粪架 41,所述推粪架 41 的两侧安装有抵靠在所述导轨 1 上的导向轮 42,防止推粪架 41 跑偏;所述推粪架 41 的另一端铰接有推粪板 43,所述推粪板 43 连接有位于所述推粪架 41 上方的俯仰调节装置,如图 5 所示,所述俯仰调节装置包括俯仰调节拉杆 44,所述俯仰调节拉杆 44 上设有限位环 45,所述推粪板 43 上铰接有穿过所述限位环 45 的 V 型杆 46;所述俯仰调节拉杆 44 的另一端安装有滑套 47,所述滑套 47 与所述行走底盘 21 铰接,所述俯仰调节拉杆 44 上设有两个位于所述滑套 47 两侧的限位耳 48,所述推粪架 41 上设有套装在所述俯仰调节拉杆 44 上的导向环 49,所述行走底盘 21 上安装有与所述驱动电机 23 连接的行程开关(图中未示出)。

[0023] 喂食时,将食料倒入储料槽 32 内,食料通过储料槽 32 下方的落料口 35 进入到食料槽 34 内,当食料槽 34 内的食物减少时,储料槽 32 内的食物会源源不断地排放到食料槽 34 内。启动驱动电机 23,驱动电机 23 转动,通过传动轮驱动转轴 24 转动,驱动转轴 24 驱动导轨轮 6 转动,从而带动行走底盘 21 在导轨 1 上运动,行走底盘 21 慢慢从鸽笼 5 的底部经过,同时带动食槽架 31 在鸽笼 5 的两侧慢慢经过,鸽笼 5 内的鸽子从食料槽 34 内啄食鸽子饲料;当行走底盘 21 运动到一端后,触动行程开关,驱动电机 23 反转,进行回程运动。

[0024] 进程时,推粪装置随着行走底盘 21 运动,将鸽粪推到鸽笼 5 的一侧,推粪时,行走底盘 21 推动推粪架 41 运动,滑套 47 抵靠在一侧的限位耳 48 上推动俯仰调节拉杆 44,俯仰调节拉杆 44 推动推粪板 43,使得推粪板 43 绕其与推粪架 41 的铰接点逆时针转动,推粪板 43 的底端抵靠在地面上,将地面上的鸽粪从鸽笼 5 的下方推出。回程时,滑套 47 抵靠在另一侧的限位耳 48 上拉动俯仰调节拉杆 44,俯仰调节拉杆 44 通过限位环 45 拉动 V 型杆 46,通过 V 型杆 46 拉动推粪板 43,推粪板 43 绕其与推粪架 41 的铰接点顺时针转动,使得推粪板 43 的底端脱离地面,保证只向一个方向推送鸽粪。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

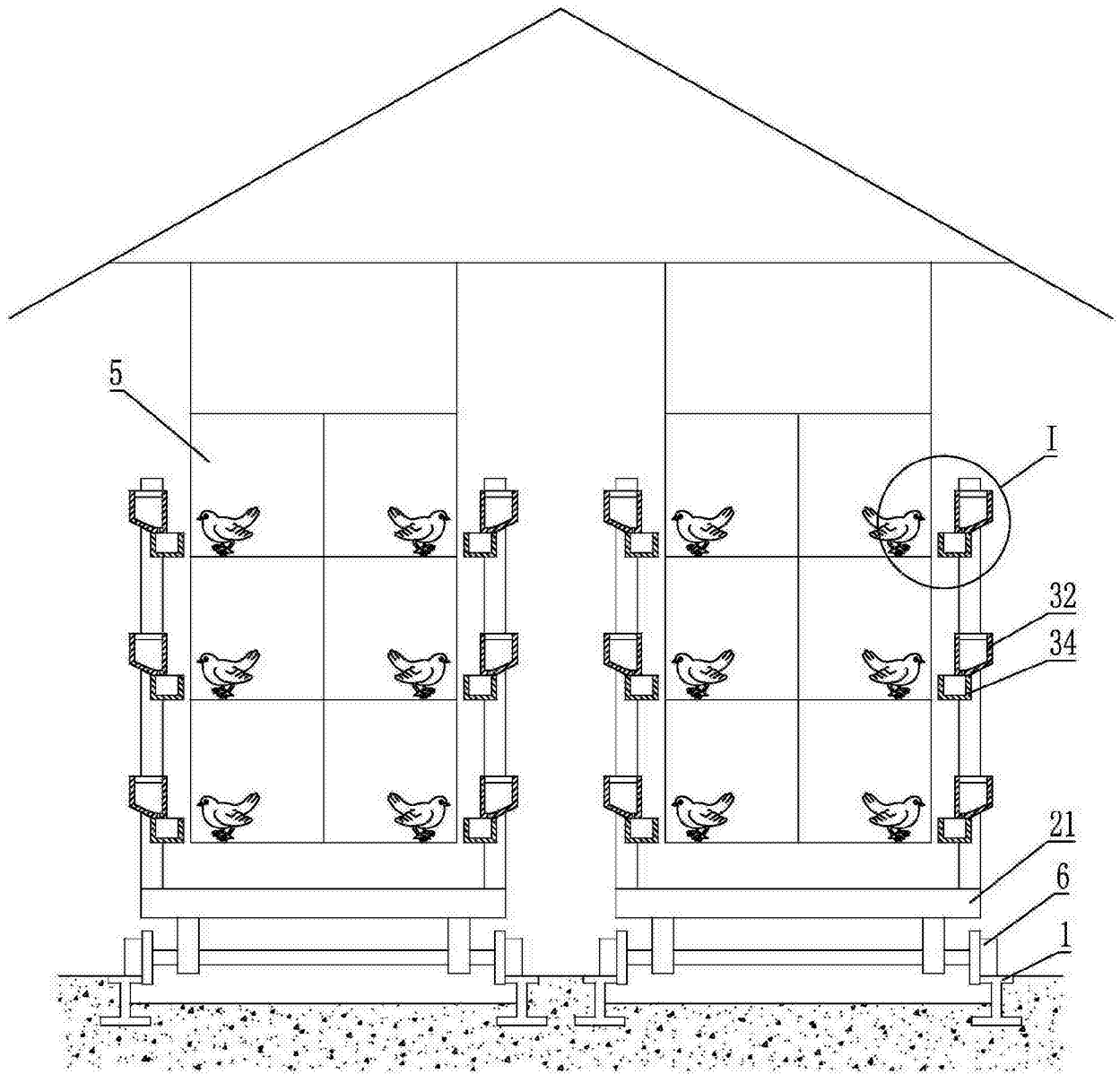


图 1

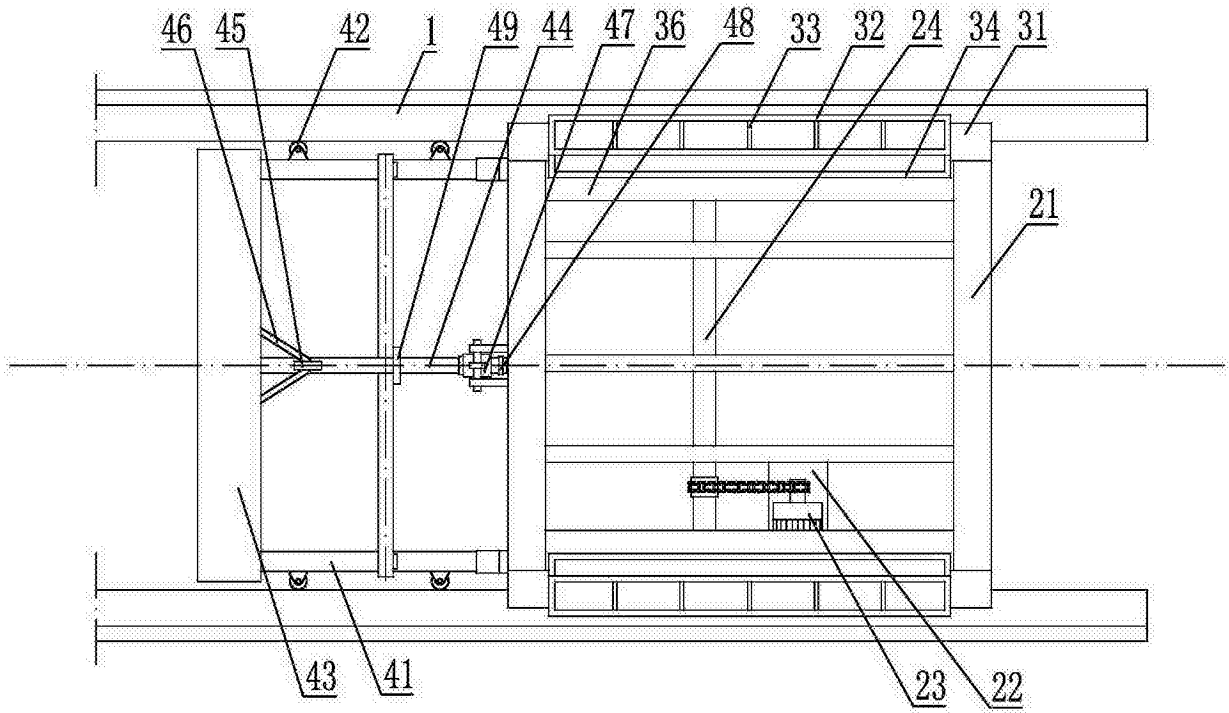


图 2

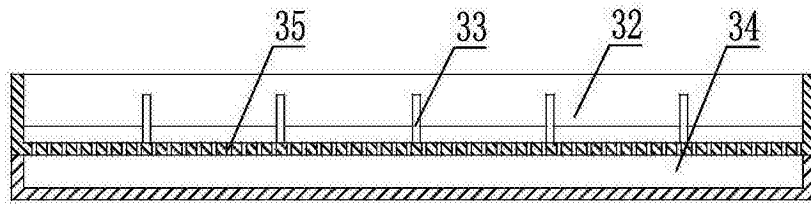


图 3

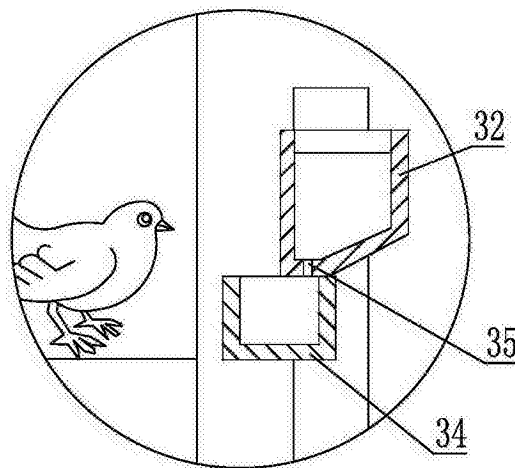


图 4

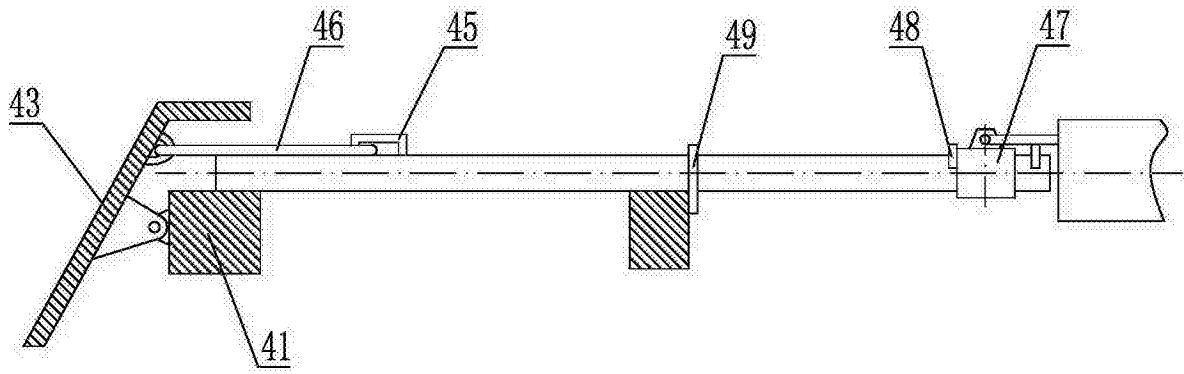


图 5