(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221689736 U
(45)授权公告日 2024.09.13

(21)申请号 202420208786.5

(22)申请日 2024.01.29

(73)专利权人 浙江省农业科学院
地址 310021 浙江省杭州市石桥路198号

(72)发明人 吉小凤 杨华 肖英平 王小骊 吕文涛

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212
专利代理师 于美霞

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

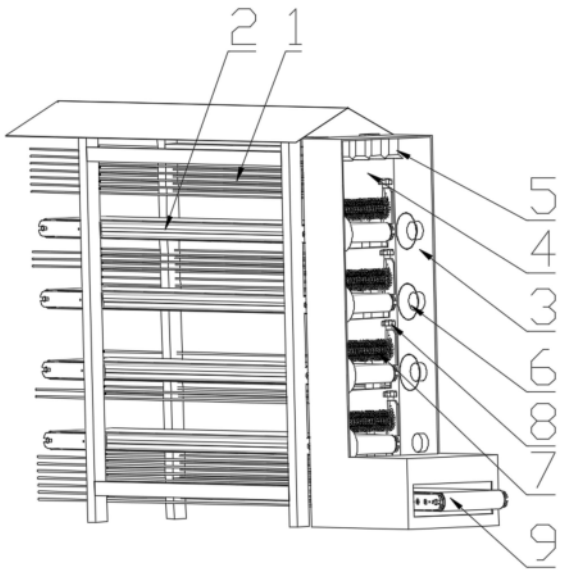
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于蛋鸡舍的清洁设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其属于蛋鸡舍技术领域。包括若干层鸡笼,每层所述鸡笼下方设有传送装置,传送装置包括输送架和输粪带,输送架远离粪料收集箱的一端与鸡笼可拆卸连接,另一端通过第一转轴与粪料收集箱内部两侧壁转动连接,第一转轴的一端或两端还设有下齿轮,下齿轮转动连接有清洁装置。本实用新型通过在鸡笼下方设有传送装置,代替了人工铲除,可以及时得将鸡粪运走,不仅保持鸡舍的环境卫生,不易产生细菌;而且清洁效率还提高了。



CN 221689736 U

1.一种用于蛋鸡舍的清洁设备,包括若干层鸡笼(1),其特征在于:每层所述鸡笼(1)下方设有传送装置(2),传送装置(2)包括输送架(21)和输粪带(22),输送架(21)远离粪料收集箱(3)的一端与鸡笼(1)可拆卸连接,另一端通过第一转轴(23)与粪料收集箱(3)内部两侧壁转动连接,第一转轴(23)的一端或两端还设有下齿轮(24),下齿轮(24)转动连接有清洁装置(7)。

2.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其特征在于:所述粪料收集箱(3)上设有通道(4),输送架(21)另一端通过通道(4)贯穿进入粪料收集箱(3)。

3.根据权利要求1或2所述的一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其特征在于:所述粪料收集箱(3)内部顶壁设有喷淋头(5)。

4.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其特征在于:所述粪料收集箱(3)内部两侧设有烘干装置(6)。

5.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其特征在于:所述清洁装置(7)包括与下齿轮(24)连接的上齿轮(71)、第二转轴(72)、毛刷(73)、与输送架(21)上方连接的两个连接板(74)、两个轴承(75)、两个轴承块(76),第二转轴(72)两端穿过连接板(74)上的轴承(75)连接上齿轮(71),中间安装有毛刷(73),两个轴承(75)分别位于两个轴承块(76)内,轴承块(76)位于连接板(74)内且与连接板(74)滑动连接。

6.根据权利要求5所述的一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其特征在于:所述连接板(74)外部顶端螺纹连接有调节旋钮(8),清洁装置(7)工作时,通过调节旋钮(8)将上齿轮(71)向下调节至与下齿轮(24)啮合连接,清洁装置(7)不工作时,通过调节旋钮(8)将上齿轮(71)向上调节至与下齿轮(24)分离。

7.根据权利要求1所述的一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其特征在于:所述粪料收集箱(3)底端还设有出料输送带(9)。

一种用于蛋鸡舍的清洁设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于蛋鸡舍的清洁设备,其属于蛋鸡舍技术领域。

背景技术

[0002] 鸡舍是指鸡栖息的地方,按饲养对象分,有核心鸡舍、种鸡舍、育雏鸡舍、育成鸡舍、蛋鸡舍、肉鸡舍、环境安全型畜禽舍鸡舍等,将鸡放入鸡笼内养殖,有A型与H型层叠式鸡笼,蛋鸡舍大多是笼养舍,也有专门用来养殖肉鸡的。

[0003] 现有的鸡舍大部分都是设有若干层鸡笼,蛋鸡产下的粪便直接通过鸡笼底部落到地面上,然后通过人工铲除运走,这种处理粪便的方式不仅不卫生,容易产生细菌;而且清洁效率还低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决处理粪便的方式不仅不卫生,容易产生细菌;而且清洁效率还低的技术问题,而提出的一种用于蛋鸡舍的清洁设备。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0006] 一种用于蛋鸡舍的清洁设备,包括若干层鸡笼,每层所述鸡笼下方设有传送装置,传送装置包括输送架和输粪带,输送架远离粪料收集箱的一端与鸡笼可拆卸连接,另一端通过第一转轴与粪料收集箱内部两侧壁转动连接,第一转轴的一端或两端还设有下齿轮,下齿轮转动连接有清洁装置。

[0007] 优选地,所述粪料收集箱上设有通道,输送架另一端通过通道贯穿进入粪料收集箱。

[0008] 优选地,所述粪料收集箱内部顶壁设有喷淋头。

[0009] 优选地,所述粪料收集箱内部两侧设有烘干装置。

[0010] 优选地,所述清洁装置包括与下齿轮连接的上齿轮、第二转轴、毛刷、与输送架上方连接的两个连接板、两个轴承、两个轴承块,第二转轴两端穿过连接板上的轴承连接上齿轮,中间安装有毛刷,两个轴承分别位于两个轴承块内,轴承块位于连接板内且与连接板滑动连接。

[0011] 优选地,所述连接板外部顶端螺纹连接有调节旋钮,清洁装置工作时,通过调节旋钮将上齿轮向下调节至与下齿轮啮合连接,清洁装置不工作时,通过调节旋钮将上齿轮向上调节至与下齿轮分离。

[0012] 优选地,所述粪料收集箱底端还设有出料输送带。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过在鸡笼下方设有传送装置,代替了人工铲除,可以及时得将鸡粪运走,不仅保持鸡舍的环境卫生,不易产生细菌;而且清洁效率还提高了。

[0015] 2、本实用新型通过在粪料收集箱内部顶壁设有喷淋头和清洁装置,可以将输粪带上的残留鸡粪清洗掉,给蛋鸡提供一个干净的环境,清洁更加彻底。

[0016] 3、本实用新型通过在粪料收集箱内部两侧设有烘干装置,开启烘干装置进行杀菌消毒,以及快速烘干输粪带,防止潮湿环境对蛋鸡产蛋造成影响

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体图;

[0018] 图2为本实用新型的去掉粪料收集箱结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的主视图;

[0020] 图4为本实用新型清洁装置结构示意图。

[0021] 在图中,1、鸡笼;2、传送装置;21、输送架;22、输粪带;23、第一转轴;24、下齿轮;3、粪料收集箱;4、通道;5、喷淋头;6、烘干装置;7、清洁装置;71、上齿轮;72、第二转轴;73、毛刷;74、连接板;75、轴承;76、轴承块;8、调节旋钮;9、出料输送带。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图1至附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 如图1-图4所示,一种用于蛋鸡舍的清洁设备,包括若干层鸡笼1,其特征在于:每层所述鸡笼1下方设有传送装置2,传送装置2包括输送架21和输粪带22,输送架21远离粪料收集箱3的一端与鸡笼1可拆卸连接,另一端通过第一转轴23与粪料收集箱3内部两侧壁转动连接,第一转轴23的一端还设有下齿轮24,下齿轮24转动连接有清洁装置7。

[0024] 所述粪料收集箱3上设有通道4,输送架21另一端通过通道4贯穿进入粪料收集箱3。

[0025] 所述粪料收集箱3内部顶壁设有喷淋头5。

[0026] 所述粪料收集箱3内部两侧设有烘干装置6。

[0027] 所述清洁装置7包括与下齿轮24连接的上齿轮71、第二转轴72、毛刷73、与输送架21上方连接的两个连接板74、两个轴承75、两个轴承块76,第二转轴72两端穿过连接板74上的轴承75连接上齿轮71,中间安装有毛刷73,两个轴承75分别位于两个轴承块76内,轴承块76位于连接板74内且且与连接板74滑动连接。

[0028] 所述连接板74外部顶端螺纹连接有调节旋钮8,清洁装置7工作时,通过调节旋钮8将上齿轮71向下调节至与下齿轮24啮合连接,清洁装置7不工作时,通过调节旋钮8将上齿轮71向上调节至与下齿轮24分离。

[0029] 所述粪料收集箱3底端还设有出料输送带9。

[0030] 本实用新型工作原理:

[0031] 鸡笼1内的鸡将产生的粪便直接落在输粪带22上,待输粪带22上堆积满鸡粪后,通过电机带动第一转轴23工作,第一转轴23带动输粪带22运动,鸡粪通过输粪带22从粪料收集箱3落至出料输送带9上,每一层的鸡粪最终通过出料输送带9运走。接着清洁装置7工作,然后旋转调节旋钮8,使得两个轴承块76在连接板74内下降,进而带动第二转轴72下降,第二转轴72下降带动上齿轮71下降,进而将上齿轮71向下调节至与下齿轮24啮合,使得毛刷73接触输粪带22,下齿轮24带动上齿轮71运动,再开启喷淋头5,边往输粪带22上喷水,清洁装置7上的毛刷73就边刷洗,直至清洁干净为止,最后开启烘干装置6进行杀菌消毒,以及快

速烘干输粪带22,防止潮湿环境对蛋鸡产蛋造成影响,清洁粪便结束后,旋转调节旋钮8,使得两个轴承块76在连接板74内下降,进而带动第二转轴72下降,第二转轴72下降带动上齿轮71下降,进而将上齿轮71向下调节至与下齿轮24啮合,使得毛刷73接触输粪带22。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

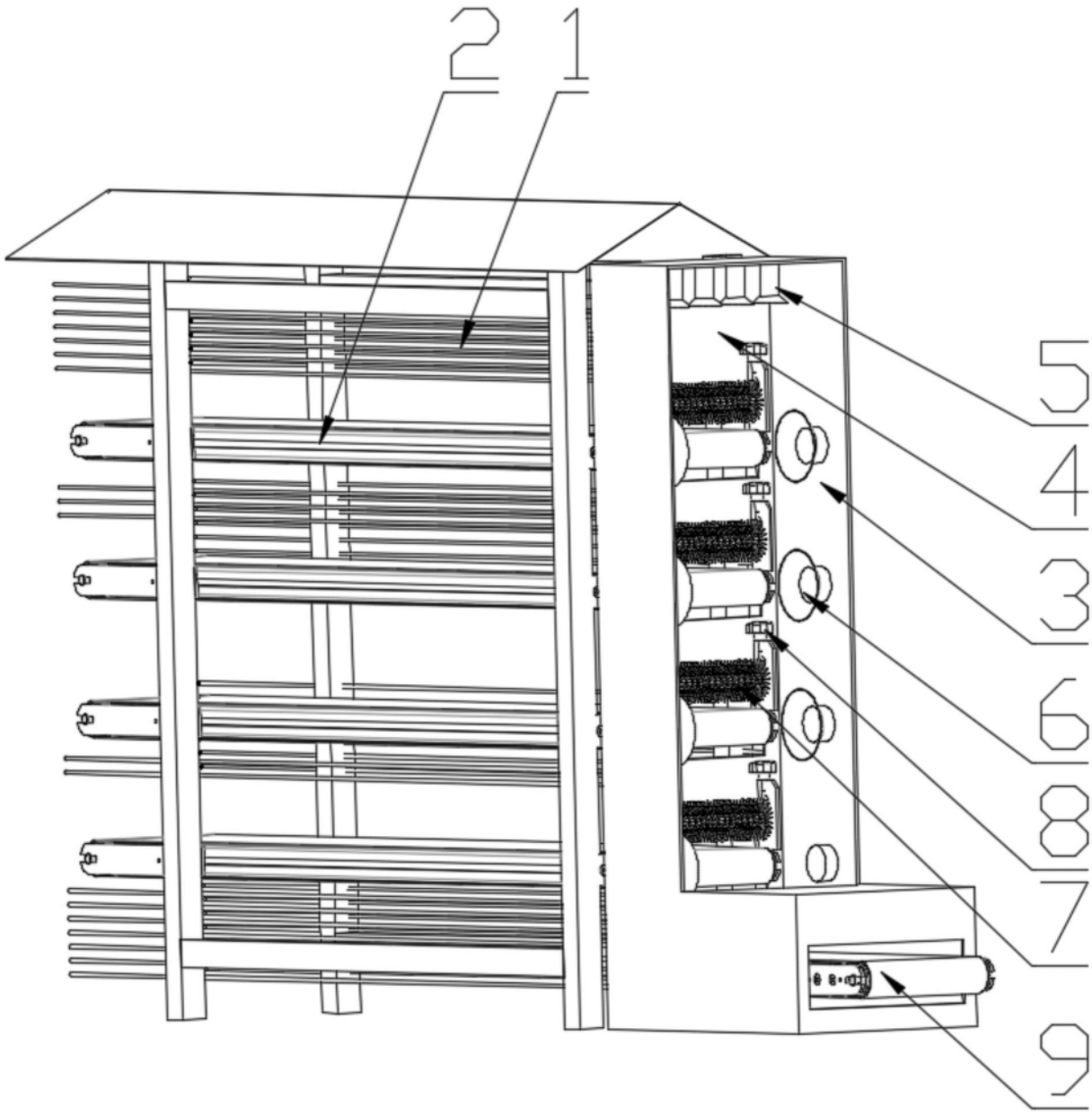


图1

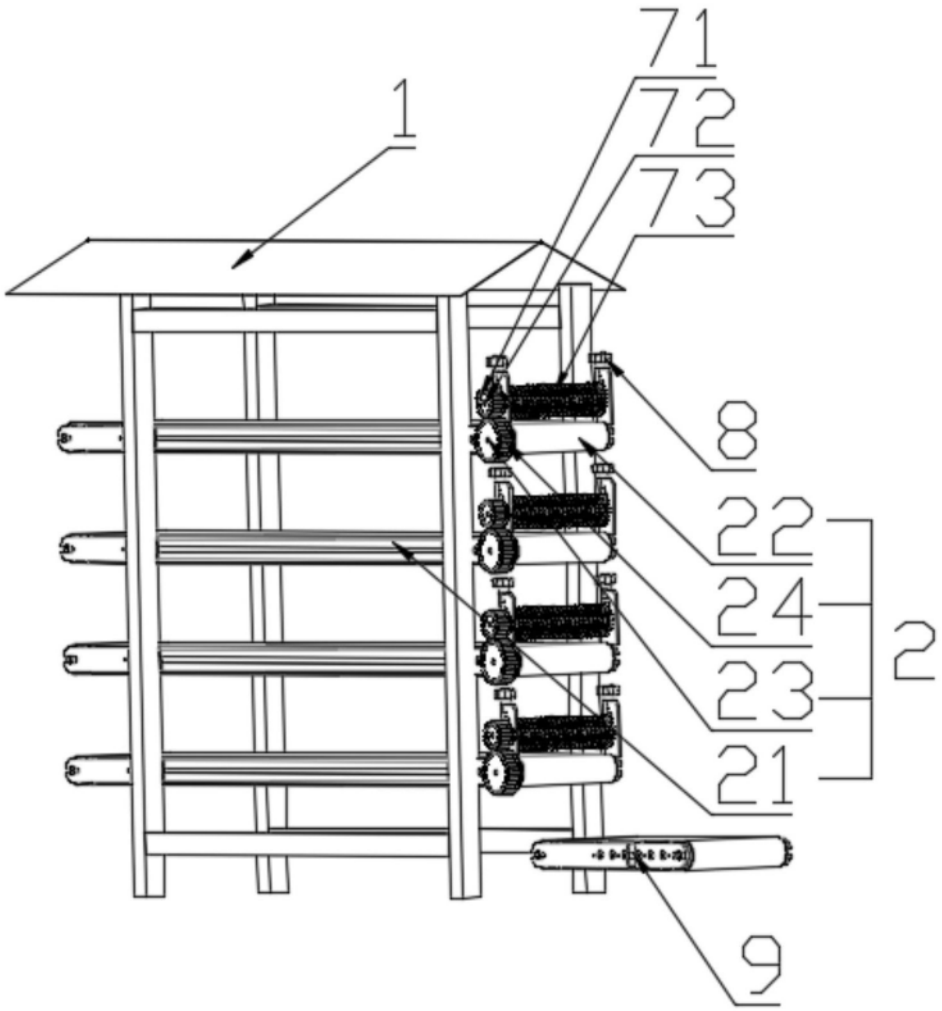


图2

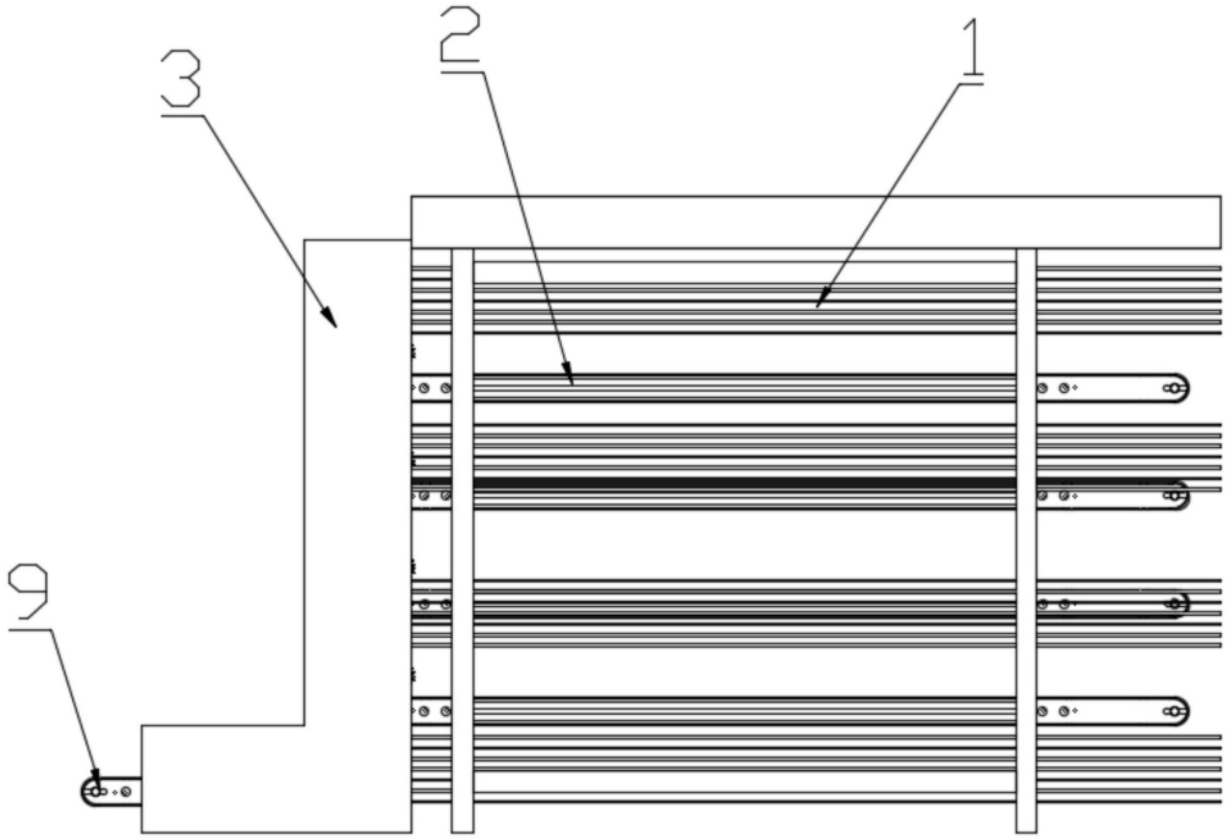


图3

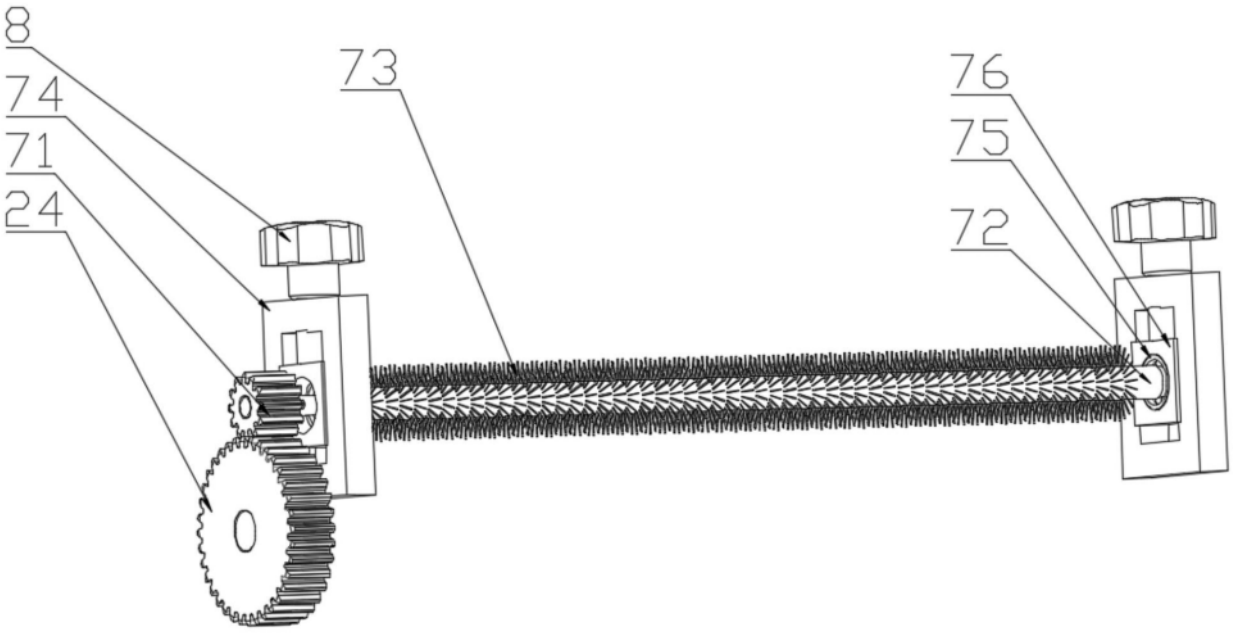


图4