(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218309669 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222761977.8

(22)申请日 2022.10.17

(73)专利权人 甘肃省动物疫病预防控制中心
地址 730046 甘肃省兰州市城关区红柳滩路41号

(72)发明人 张登基 王占利 毋艳萍 康新华 孙剑峰 王亚丽 牛琼

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
专利代理师 夏舜

(51)Int.Cl.
B08B 3/10(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)

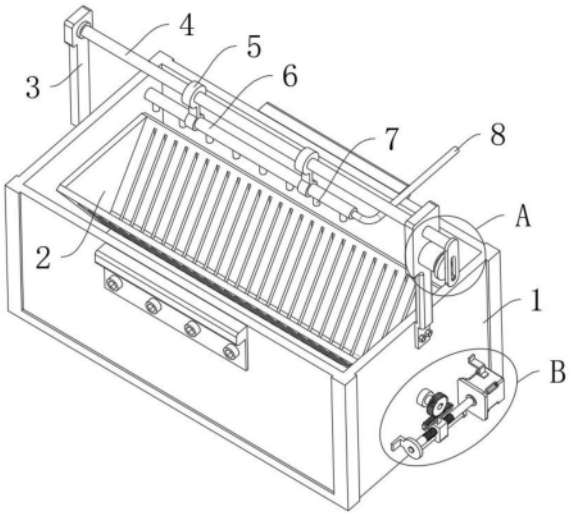
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种兽用解剖器械清洗消毒设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种兽用解剖器械清洗消毒设备，包括清洗池、通过转轴转动设置于清洗池内壁之间的清洗篮，所述转轴一端固定连接有齿轮，所述清洗池侧壁固定安装有用于驱动齿轮的线性动力组件，所述清洗池两侧均固定连接有支架，所述支架之间转动插设有连接轴，所述连接轴上固定连接有挂件，所述挂件下端固定连接有导管，所述导管底部连通设置有多个喷嘴，所述导管一端连通设置有进水软管。本实用新型中，采用线性动力组件、齿轮，对清洗篮进行一定角度范围内的摆动，清洗篮内的器械进行翻转，对器械表面进行充分的清洗，从而提高清洁效果，解决了现有技术中器械底面即与清洗篮的接触面清洁效果不佳的问题。



CN 218309669 U

1.一种兽用解剖器械清洗消毒设备,其特征在于:包括清洗池(1)、通过转轴转动设置于清洗池(1)内壁之间的清洗篮(2),所述转轴一端固定连接有齿轮(14),所述清洗池(1)侧壁固定安装有用于驱动齿轮(14)的线性动力组件(12);

所述清洗池(1)两侧均固定连接有支架(3),所述支架(3)之间转动插设有连接轴(4),所述连接轴(4)上固定连接有挂件(5),所述挂件(5)下端固定连接有导管(6),所述导管(6)底部连通设置有多个喷嘴(7),所述导管(6)一端连通设置有进水软管(8),多个喷嘴(7)喷出消毒液,对清洗篮(2)内的器械清洗。

2.根据权利要求1所述的一种兽用解剖器械清洗消毒设备,其特征在于:所述线性动力组件(12)包括固定于清洗池(1)侧壁的第二电机(121),所述第二电机(121)输出端固定连接有丝杆(122),所述丝杆(122)上螺纹套设有螺母块(123),所述螺母块(123)顶部固定连接有齿条(124),所述齿条(124)与齿轮(14)啮合;

所述清洗池(1)侧壁固定连接有支座(125),所述丝杆(122)一端转动插设于所述支座(125)内,所述支座(125)侧壁固定连接有限位杆(126),所述限位杆(126)另一端贯穿螺母块(123)设置。

3.根据权利要求1所述的一种兽用解剖器械清洗消毒设备,其特征在于:所述连接轴(4)一端固定连接有驱动框(9),所述支架(3)侧壁固定安装有第一电机(10),所述第一电机(10)输出端固定连接有驱动件(11)。

4.根据权利要求3所述的一种兽用解剖器械清洗消毒设备,其特征在于:所述驱动件(11)包括圆盘和固定于圆盘偏心处的驱动轴,所述驱动框(9)内具有容纳驱动轴的条形口。

5.根据权利要求1所述的一种兽用解剖器械清洗消毒设备,其特征在于:所述清洗池(1)侧壁连通设置有排污管(13),所述排污管(13)上设置有阀门。

6.根据权利要求5所述的一种兽用解剖器械清洗消毒设备,其特征在于:所述喷嘴(7)等距离分布,所述喷嘴(7)的轴线与导管(6)的轴线垂直设置。

一种兽用解剖器械清洗消毒设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及器械清洗消毒设备技术领域，具体为一种兽用解剖器械清洗消毒设备。

背景技术

[0002] 兽医是指给动物进行疾病预防、诊断并治疗的医生，具体说来说，兽医是利用医学方法促进动物(包括野生动物和家禽家畜水生动物)机体与微生物和自然环境相互协调的一类工作者。兽医器械在每次解剖使用之后都要进行清洗消毒处理，以防二次使用时对其他动物病菌感染，从而引发疾病。

[0003] 但是器械清洗设备虽然能够对器械进行冲洗，但是器械在清洗池内的位置是固定的，无法实现翻转，对另一侧无法进行充分的清洗；例如专利申请号为202021049710.0公开的一种兽医用器械清洗消毒设备，该方案中电机旋转的时候可以带动转动轴转动，转动轴经过凸轮12可以顶动滚轮，当凸轮12持续转动的时候，两个弹簧可以进行伸展以及压缩，位于收集盘内部的医用器械可以被震荡。

[0004] 上述专利虽然可以对器械实现震荡，在一定程度上提高清洗消毒的效果，但是并不能实现对器械的翻转，无法充分的对器械背面进行清洁，还会残留污渍。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种兽用解剖器械清洗消毒设备，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种兽用解剖器械清洗消毒设备，包括清洗池、通过转轴转动设置于清洗池内壁之间的清洗篮，所述转轴一端固定连接有齿轮，所述清洗池侧壁固定安装有用于驱动齿轮的线性动力组件；

[0009] 所述清洗池两侧均固定连接有支架，所述支架之间转动插设有连接轴，所述连接轴上固定连接有挂件，所述挂件下端固定连接有导管，所述导管底部连通设置有多个喷嘴，所述导管一端连通设置有进水软管，多个喷嘴喷出消毒液，对清洗篮内的器械清洗。

[0010] 优选的，所述线性动力组件包括固定于清洗池侧壁的第二电机，所述第二电机输出端固定连接有丝杆，所述丝杆上螺纹套设有螺母块，所述螺母块顶部固定连接有齿条，所述齿条与齿轮啮合；

[0011] 所述清洗池侧壁固定连接有支座，所述丝杆一端转动插设于所述支座内，所述支座侧壁固定连接有限位杆，所述限位杆另一端贯穿螺母块设置。

[0012] 优选的，所述连接轴一端固定连接有驱动框，所述支架侧壁固定安装有第一电机，所述第一电机输出端固定连接有驱动件。

[0013] 优选的，所述驱动件包括圆盘和固定于圆盘偏心处的驱动轴，所述驱动框内具有

容纳驱动轴的条形口。

[0014] 优选的，所述清洗池侧壁连通设置有排污管，所述排污管上设置有阀门。

[0015] 优选的，所述喷嘴等距离分布，所述喷嘴的轴线与导管的轴线垂直设置。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种兽用解剖器械清洗消毒设备，具备以下有益效果：

[0018] 1、本实用新型中，采用线性动力组件、齿轮，对清洗篮进行一定角度范围内的摆动，清洗篮内的器械进行翻转，对器械表面进行充分的清洗，从而提高清洁效果，解决了现有技术中器械底面即与清洗篮的接触面清洁效果不佳的问题。

[0019] 2、本实用新型中，采用第一电机、驱动件和连接轴，实现对导管和多个喷嘴的角度调节，充分扩大了喷淋的范围，对器械表面冲刷，提高清洗消毒效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种兽用解剖器械清洗消毒设备的右视立体结构图；

[0021] 图2为本实用新型提出的一种兽用解剖器械清洗消毒设备的左视立体结构图；

[0022] 图3为图1的A处放大结构图；

[0023] 图4为图1的B处放大结构图。

[0024] 图中：1、清洗池；2、清洗篮；3、支架；4、连接轴；5、挂件；6、导管；7、喷嘴；8、进水软管；9、驱动框；10、第一电机；11、驱动件；12、线性动力组件；121、第二电机；122、丝杆；123、螺母块；124、齿条；125、支座；126、限位杆；13、排污管；14、齿轮。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0026] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种兽用解剖器械清洗消毒设备，包括清洗池1、通过转轴转动设置于清洗池1内壁之间的清洗篮2，转轴一端固定连接有齿轮14，清洗池1侧壁固定安装有用于驱动齿轮14的线性动力组件12；

[0027] 采用线性动力组件12、齿轮14，对清洗篮2进行一定角度范围内的摆动，清洗篮2内的器械进行翻转，对器械表面进行充分的清洗，从而提高清洁效果，解决了现有技术中器械底面即与清洗篮2的接触面清洁效果不佳的问题。

[0028] 清洗池1两侧均固定连接有支架3，支架3之间转动插设有连接轴4，连接轴4上固定连接有挂件5，挂件5下端固定连接有导管6，导管6底部连通设置有多个喷嘴7，导管6一端连通设置有进水软管8，多个喷嘴7喷出消毒液，对清洗篮2内的器械清洗，连接轴4一端固定连接有驱动框9，支架3侧壁固定安装有第一电机10，第一电机10输出端固定连接有驱动件11，驱动件11包括圆盘和固定于圆盘偏心处的驱动轴，驱动框9内具有容纳驱动轴的条形口。

[0029] 将器械放置在清洗篮2内部，然后通过进水软管8接入外部的消毒液，经过导管6，通过多个喷嘴7喷出，实现对器械的冲洗，启动第一电机10，带动驱动件11转动，驱动件11与驱动框9配合(即驱动轴能够在驱动框9的条形口内滑动，推动驱动框9往复摆动)，实现对连接轴4的往复转动，此时导管6和多个喷嘴7实现一定范围内的往复摆动，扩大冲洗的范围，

对器械高度清洁。

[0030] 上述的线性动力组件12包括固定于清洗池1侧壁的第二电机121，第二电机121输出端固定连接有丝杆122，丝杆122上螺纹套设有螺母块123，螺母块123顶部固定连接有齿条124，齿条124与齿轮14啮合；

[0031] 清洗池1侧壁固定连接有支座125，丝杆122一端转动插设于支座125内，支座125侧壁固定连接有限位杆126，限位杆126另一端贯穿螺母块123设置。

[0032] 启动第二电机121，带动丝杆122转动，丝杆122带动螺母块123直线运动，从而带动齿条124直线运动，齿条124带动齿轮14往复旋转，从而实现清洗篮2一定角度范围内的摆动，清洗篮2内的器械进行翻转。

[0033] 为了实现对清洗后的污水的排出，在清洗池1侧壁连通设置有排污管13，排污管13上设置有阀门，打开阀门，将污水通过排污管13排出。

[0034] 喷嘴7等距离分布，喷嘴7的轴线与导管6的轴线垂直设置。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

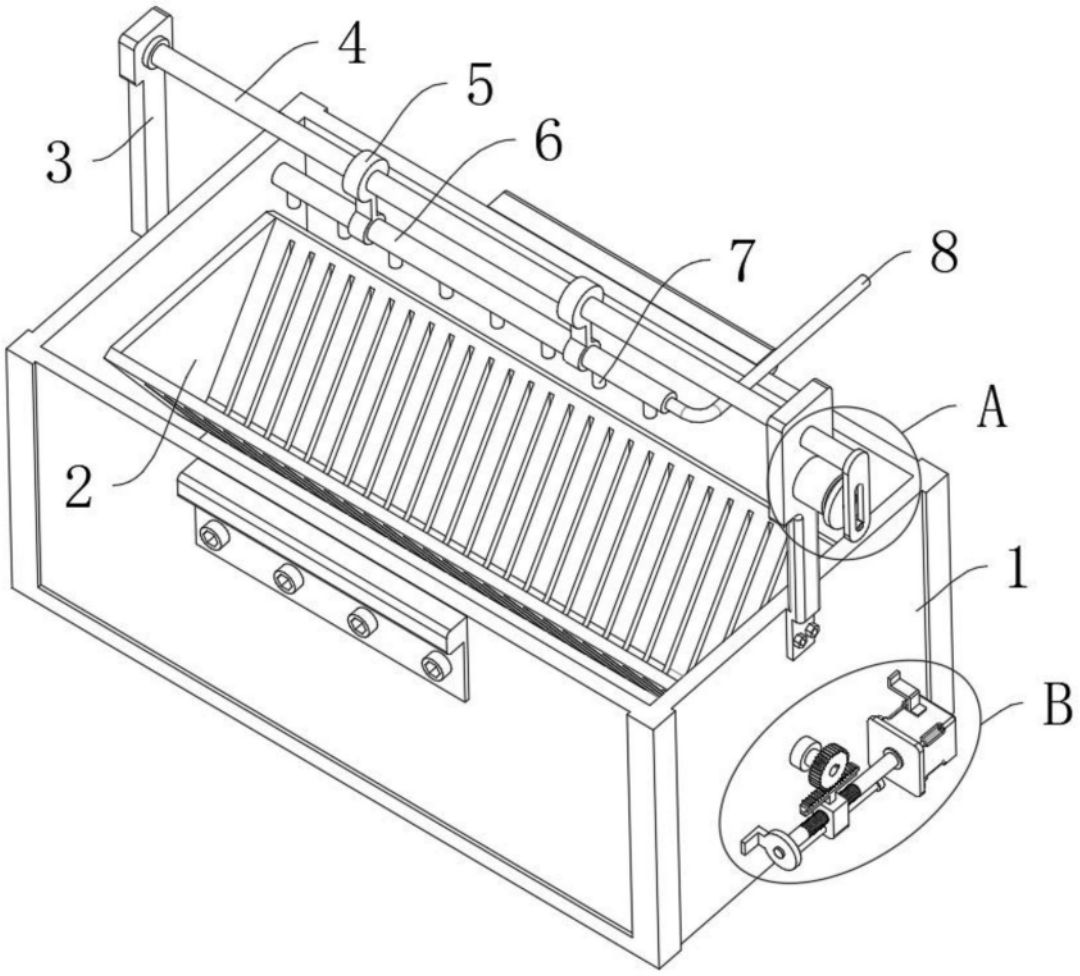


图1

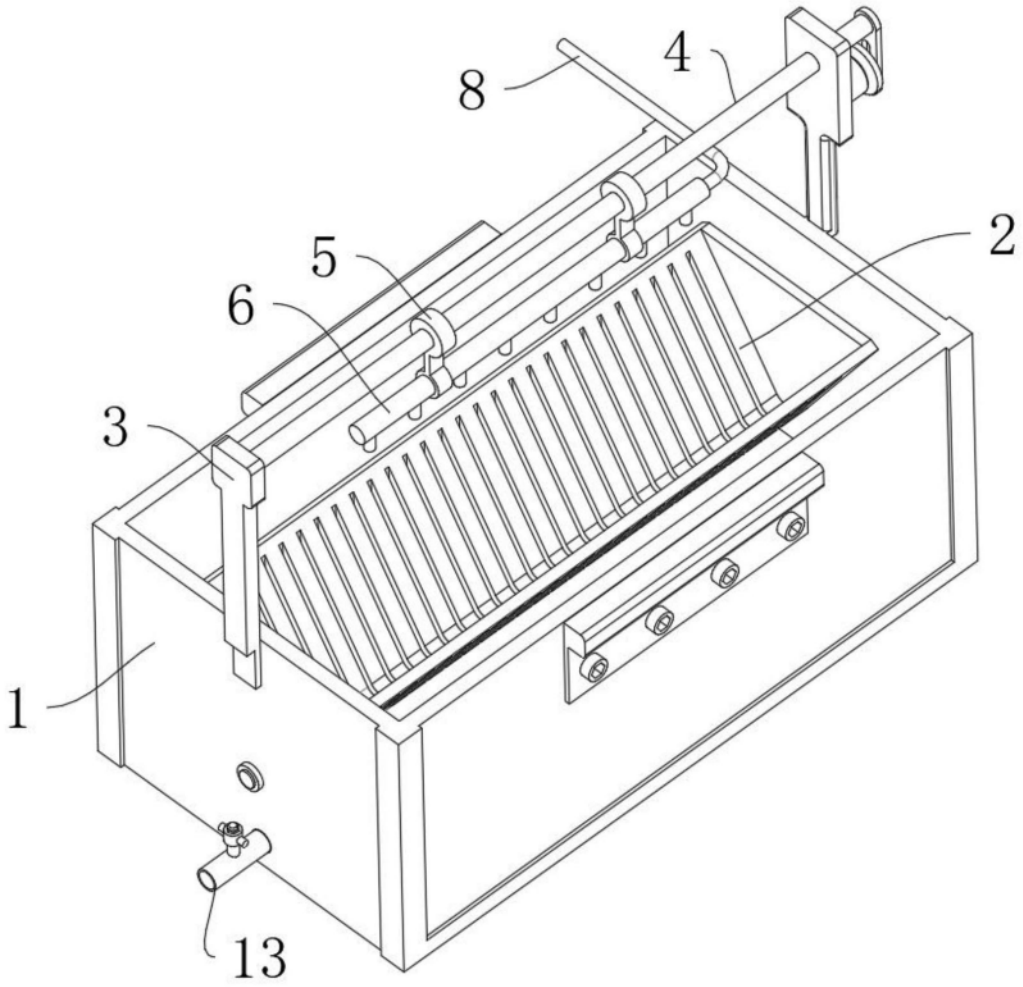


图2

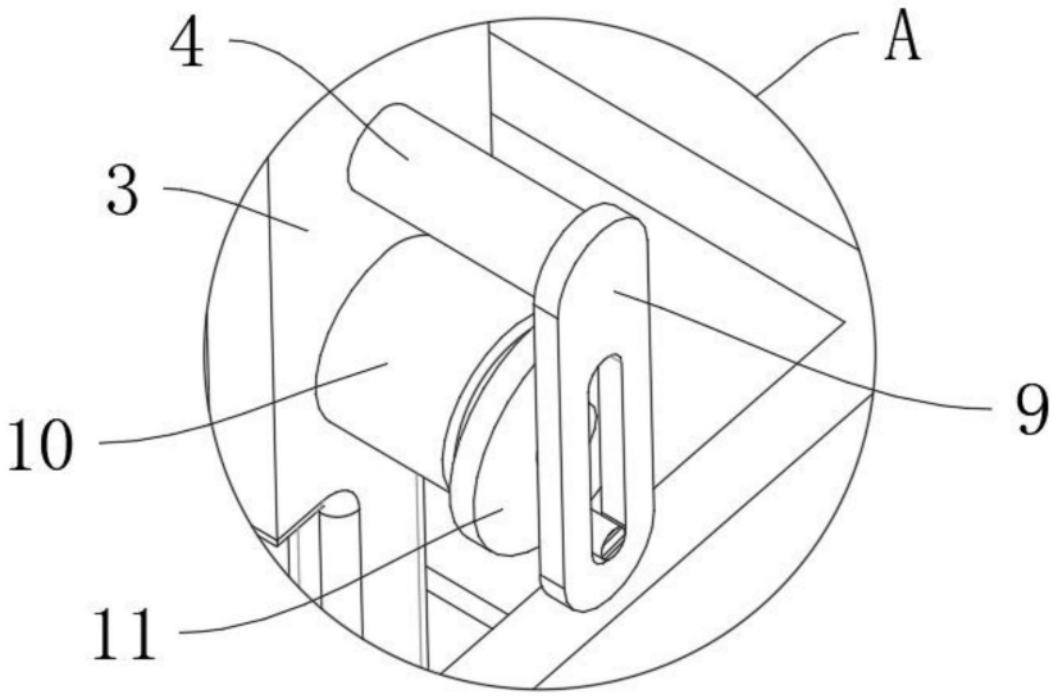


图3

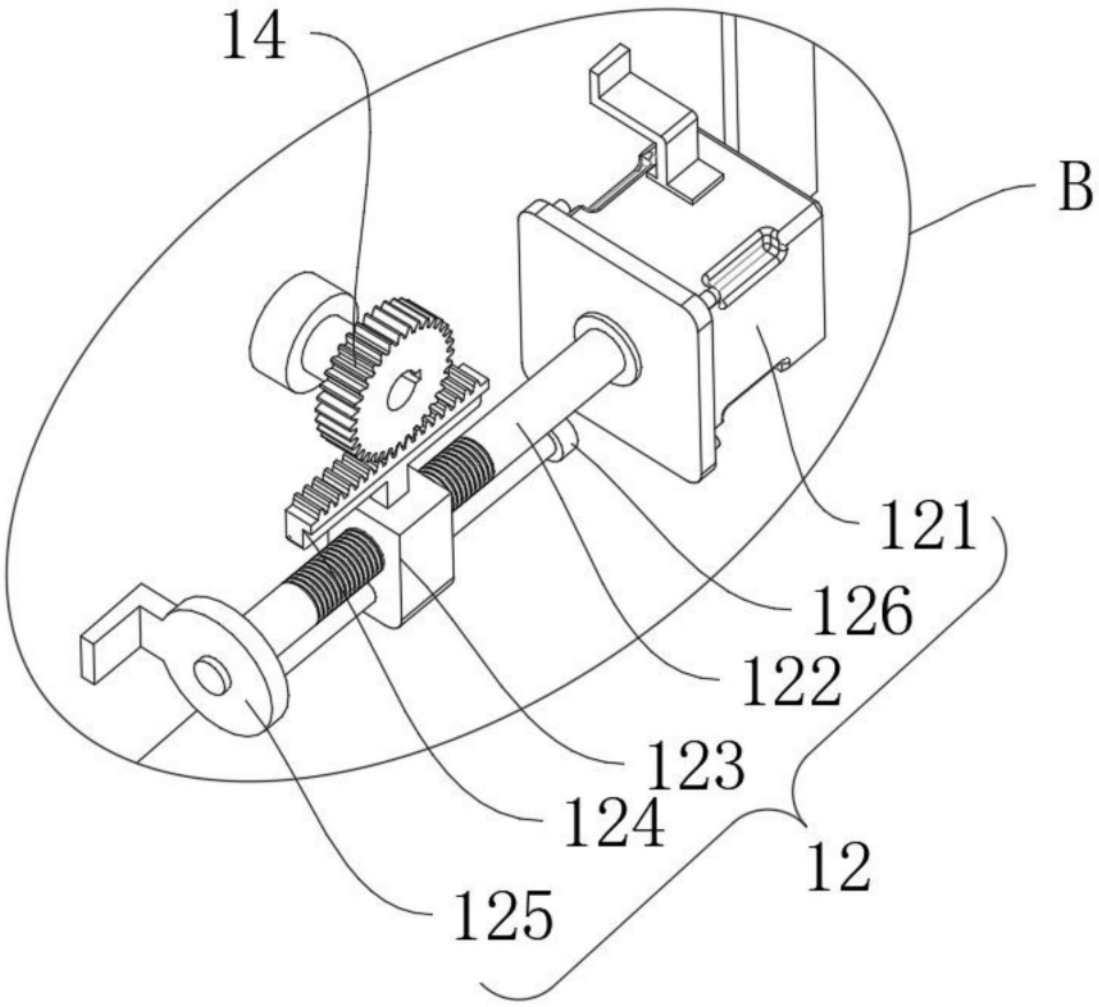


图4