(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219461527 U
(45)授权公告日 2023.08.04

(21)申请号 202320876675.7
(22)申请日 2023.04.19
(73)专利权人 赵玉康
地址 新疆维吾尔自治区阿勒泰地区阿勒泰市金山路七道巷18号
(72)发明人 赵玉康 郑汝芸
(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
专利代理师 刘燕
(51)Int.Cl.
A61D 7/00(2006.01)
A61M 5/31(2006.01)
A61M 5/32(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
A61M 5/00(2006.01)

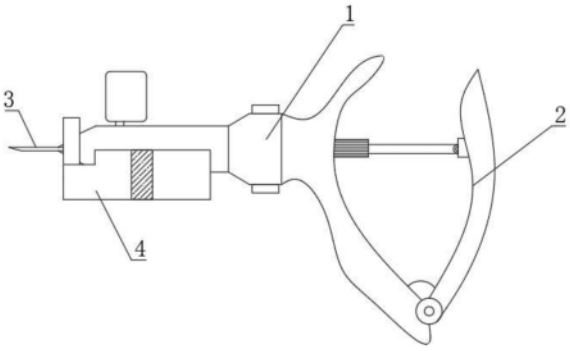
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可连续注射使用的家畜注射器

(57)摘要

本实用新型公开了一种可连续注射使用的家畜注射器，属于注射器设备领域，一种可连续注射使用的家畜注射器，包括注射器管体、注射机构、针头和清洁机构；注射机构固定安装在注射器管体的后端，针头固定安装在注射器管体的前端，清洁机构安装在注射器管体的外端，且位于注射器管体靠近针头的一端；可以实现通过清洁机构对连续注射器上的针头可进行便捷的清洁，从而在连续注射时进行往复不断地擦拭清洁，让针头每次注射时保持干净的状态进行注射，有效的避免病毒交叉感染的风险，降低家畜健康受到影响的情况。



CN 219461527 U

1.一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:包括注射器管体(1)、注射机构(2)、针头(3)和清洁机构(4);所述注射机构(2)固定安装在注射器管体(1)的后端,所述针头(3)固定安装在注射器管体(1)的前端,所述清洁机构(4)安装在注射器管体(1)的外端,且位于注射器管体(1)靠近针头(3)的一端。

2.根据权利要求1所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述清洁机构(4)包括弧形框(41)、喷洒机构(42)、固定板(43)、推杆(45)、消毒液囊袋(47)和海绵块(48);所述弧形框(41)滑动连接在注射器管体(1)的外端,所述喷洒机构(42)固定安装在弧形框(41)的上端,且套设在注射器管体(1)的靠近针头(3)的一端,所述固定板(43)固定连接在弧形框(41)的内壁,且位于注射器管体(1)的下侧,所述注射器管体(1)下端固定连接有固定块(44),且弧形框(41)内壁与固定块(44)滑动连接,所述推杆(45)固定连接在弧形框(41)远离针头(3)的一端,且贯穿固定块(44),所述推杆(45)外端套设有压缩弹簧一(46),所述消毒液囊袋(47)设置在弧形框(41)内,且位于固定板(43)的下端,所述海绵块(48)固定连接在固定板(43)的上端,且与注射器管体(1)外端相贴合。

3.根据权利要求2所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述压缩弹簧一(46)固定连接在固定块(44)与弧形框(41)内壁之间,且位于消毒液囊袋(47)的后侧。

4.根据权利要求2所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述消毒液囊袋(47)位于固定块(44)的前侧,所述推杆(45)贯穿固定块(44)与消毒液囊袋(47)外端相贴合。

5.根据权利要求2所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述喷洒机构(42)包括环形框(421)、分隔板(422)、喷头壳(423)、堵塞块(424)和压缩弹簧二(425);所述环形框(421)固定连接在弧形框(41)的前端,且消毒液囊袋(47)延伸环形框(421)内,所述分隔板(422)固定连接在环形框(421)的内壁,且位于消毒液囊袋(47)的上端,所述喷头壳(423)插设在分隔板(422)的上端面,所述堵塞块(424)安装在喷头壳(423)内壁,所述压缩弹簧二(425)固定安装在喷头壳(423)与分隔板(422)之间,且套设在堵塞块(424)的外端。

6.根据权利要求5所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述分隔板(422)中心轴处固定连接有连接导管,所述连接导管连通消毒液囊袋(47)与喷头壳(423)。

7.根据权利要求5所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述堵塞块(424)内开凿有T型槽,所述T型槽呈倒置状,且初始状态位于分隔板(422)的连接导管内。

8.根据权利要求5所述的一种可连续注射使用的家畜注射器,其特征在于:所述压缩弹簧二(425)位于连接导管的上侧。

一种可连续注射使用的家畜注射器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射器设备领域，更具体地说，涉及一种可连续注射使用的家畜注射器。

背景技术

[0002] 注射器的出现是医疗用具领域一次划时代的革命，用针头抽取、注入气体或液体的这个过程叫作注射；家畜是被人类高度驯化的动物，是人类长期劳动的社会产物，具有独特的经济性状，在人工养殖的条件下能够正常繁殖后代并可随人工选择和生产方向的改变而改变，同时其性状能够稳定地遗传下来。

[0003] 在对家畜注射药剂时一般会采用注射器进行打入，而随着注射的工作量增加产生了连续注射器，以此大大的提高了注射时的效率，但连续性的注射，注射器的针头部分需要不断地在家畜身体上的更换，而不断地接触难免会产生病毒的交叉感染，一般的连续注射器通常不具备有清理结构，使家畜易因连续注射导致健康受到影响。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种可连续注射使用的家畜注射器，它可以实现通过清洁机构对连续注射器上的针头可进行便捷的清洁，从而在连续注射时进行往复不断地擦拭清洁，让针头每次注射时保持干净的状态进行注射，有效的避免病毒交叉感染的风险，降低家畜健康受到影响的情况。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种可连续注射使用的家畜注射器，包括注射器管体、注射机构、针头和清洁机构；所述注射机构固定安装在注射器管体的后端，所述针头固定安装在注射器管体的前端，所述清洁机构安装在注射器管体的外端，且位于注射器管体靠近针头的一端；

[0007] 可以实现通过清洁机构对连续注射器上的针头可进行便捷的清洁，从而在连续注射时进行往复不断地擦拭清洁，让针头每次注射时保持干净的状态进行注射，有效的避免病毒交叉感染的风险，降低家畜健康受到影响的情况。

[0008] 进一步的，所述清洁机构包括弧形框、喷洒机构、固定板、推杆、消毒液囊袋和海绵块；所述弧形框滑动连接在注射器管体的外端，所述喷洒机构固定安装在弧形框的上端，且套设在注射器管体的靠近针头的一端，所述固定板固定连接在弧形框的内壁，且位于注射器管体的下侧，所述注射器管体下端固定连接有固定块，且弧形框内壁与固定块滑动连接，所述推杆固定连接在弧形框远离针头的一端，且贯穿固定块，所述推杆外端套设有压缩弹簧一，所述消毒液囊袋设置在弧形框内，且位于固定板的下端，所述海绵块固定连接在固定板的上端，且与注射器管体外端相贴合。

[0009] 进一步的，所述压缩弹簧一固定连接在固定块与弧形框内壁之间，且位于消毒液囊袋的后侧。

[0010] 进一步的，所述消毒液囊袋位于固定块的前侧，所述推杆贯穿固定块与消毒液囊

袋外端相贴合。

[0011] 进一步的，所述喷洒机构包括环形框、分隔板、喷头壳、堵塞块和压缩弹簧二；所述环形框固定连接在弧形框的前端，且消毒液囊袋延伸环形框内，所述分隔板固定连接在环形框的内壁，且位于消毒液囊袋的上端，所述喷头壳插设在分隔板的上端面，所述堵塞块安装在喷头壳内壁，所述压缩弹簧二固定安装在喷头壳与分隔板之间，且套设在堵塞块的外端。

[0012] 进一步的，所述分隔板中心轴处固定连接有连接导管，所述连接导管连通消毒液囊袋与喷头壳。

[0013] 进一步的，所述堵塞块内开凿有T型槽，所述T型槽呈倒置状，且初始状态位于分隔板的连接导管内。

[0014] 进一步的，所述压缩弹簧二位于连接导管的上侧。

[0015] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0016] 一、本方案可以实现通过清洁机构对连续注射器上的针头可进行便捷的清洁，从而在连续注射时进行往复不断地擦拭清洁，让针头每次注射时保持干净的状态进行注射，有效的避免病毒交叉感染的风险，降低家畜健康受到影响的情况。

[0017] 二、在本实用新型中，在注射时将针头插入家畜体内，然后通过挤压注射机构让注射器管体内的药剂通过针头打入，而在注射结束后，通过手部握住弧形框的外部，并把弧形框向针头推动，进入带动推杆对消毒液囊袋进行挤压，使消毒液囊袋内的消毒液进入分隔板上的连接导管内，然后通过推压液体带来的压力挤压堵塞块退出连接导管回缩至喷头壳内同时压缩弹簧二受力压缩，而液体进入喷头壳内通过堵塞块内的T型槽喷出，且此时喷洒机构通过弧形框的推动在针头的外侧滑动，此时消毒液会依次喷洒在针头的整体外表，而随着弧形框的继续推进，海绵块会脱离注射器管体的挤压而恢复原状并对表面附着消毒液的针头进行摩擦擦拭，达到在注射结束后对针头表面的清洁效果，可对针头表面附着的血渍或病毒进行杀菌清洁。

[0018] 三、在本实用新型中，而在注射时，可通过手部握住清洁机构不进行移动，增加针头在插入家畜体内后注射器的稳定性，降低注射时针头脱离的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的清洁机构平面剖视结构示意图；

[0021] 图3为图2中的A处放大结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的喷洒机构结构示意图。

[0023] 图中标号说明：

[0024] 1注射器管体、2注射机构、3针头、4清洁机构、41弧形框、42喷洒机构、421环形框、422分隔板、423喷头壳、424堵塞块、425压缩弹簧二、43固定板、44固定块、45推杆、46压缩弹簧一、47消毒液囊袋、48海绵块。

具体实施方式

[0025] 实施例1：

[0026] 请参阅图1-4，一种可连续注射使用的家畜注射器，包括注射器管体1、注射机构2、针头3和清洁机构4；注射机构2固定安装在注射器管体1的后端，针头3固定安装在注射器管体1的前端，清洁机构4安装在注射器管体1的外端，且位于注射器管体1靠近针头3的一端；

[0027] 可以实现通过清洁机构4对连续注射器上的针头3可进行便捷的清洁，从而在连续注射时进行往复不断地擦拭清洁，让针头3每次注射时保持干净的状态进行注射，有效的避免病毒交叉感染的风险，降低家畜健康受到影响的情况。

[0028] 请参阅图3，清洁机构4包括弧形框41、喷洒机构42、固定板43、推杆45、消毒液囊袋47和海绵块48；弧形框41滑动连接在注射器管体1的外端，喷洒机构42固定安装在弧形框41的上端，且套设在注射器管体1的靠近针头3的一端，固定板43固定连接在弧形框41的内壁，且位于注射器管体1的下侧，注射器管体1下端固定连接有固定块44，且弧形框41内壁与固定块44滑动连接，推杆45固定连接在弧形框41远离针头3的一端，且贯穿固定块44，推杆45外端套设有压缩弹簧一46，消毒液囊袋47设置在弧形框41内，且位于固定板43的下端，海绵块48固定连接在固定板43的上端，且与注射器管体1外端相贴合。

[0029] 请参阅图3，压缩弹簧一46固定连接在固定块44与弧形框41内壁之间，且位于消毒液囊袋47的后侧。

[0030] 请参阅图3，消毒液囊袋47位于固定块44的前侧，推杆45贯穿固定块44与消毒液囊袋47外端相贴合。

[0031] 请参阅图4，喷洒机构42包括环形框421、分隔板422、喷头壳423、堵塞块424和压缩弹簧二425；环形框421固定连接在弧形框41的前端，且消毒液囊袋47延伸环形框421内，分隔板422固定连接在环形框421的内壁，且位于消毒液囊袋47的上端，喷头壳423插设在分隔板422的上端面，堵塞块424安装在喷头壳423内壁，压缩弹簧二425固定安装在喷头壳423与分隔板422之间，且套设在堵塞块424的外端。

[0032] 请参阅图4，分隔板422中心轴处固定连接有连接导管，连接导管连通消毒液囊袋47与喷头壳423。

[0033] 请参阅图4，堵塞块424内开凿有T型槽，T型槽呈倒置状，且初始状态位于分隔板422的连接导管内。

[0034] 请参阅图4，压缩弹簧二425位于连接导管的上侧。

[0035] 在注射时将针头3插入家畜体内，然后通过挤压注射机构2让注射器管体1内的药剂通过针头3打入，而在注射结束后，通过手部握住弧形框41的外部，并把弧形框41向针头3推动，进入带动推杆45对消毒液囊袋47进行挤压，使消毒液囊袋47内的消毒液进入分隔板422上的连接导管内，然后通过推压液体带来的压力挤压堵塞块424退出连接导管回缩至喷头壳423内同时压缩弹簧二425受力压缩，而液体进入喷头壳423内通过堵塞块424内的T型槽喷出，且此时喷洒机构42通过弧形框41的推动在针头3的外侧滑动，此时消毒液会依次喷洒在针头3的整体外表，而随着弧形框41的继续推进，海绵块48会脱离注射器管体1的挤压而恢复原状并对表面附着消毒液的针头3进行摩擦擦拭，达到在注射结束后对针头3表面的清洁效果，可对针头3表面附着的血渍或病毒进行杀菌清洁。

[0036] 以上所述；仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此；任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内；根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变；都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

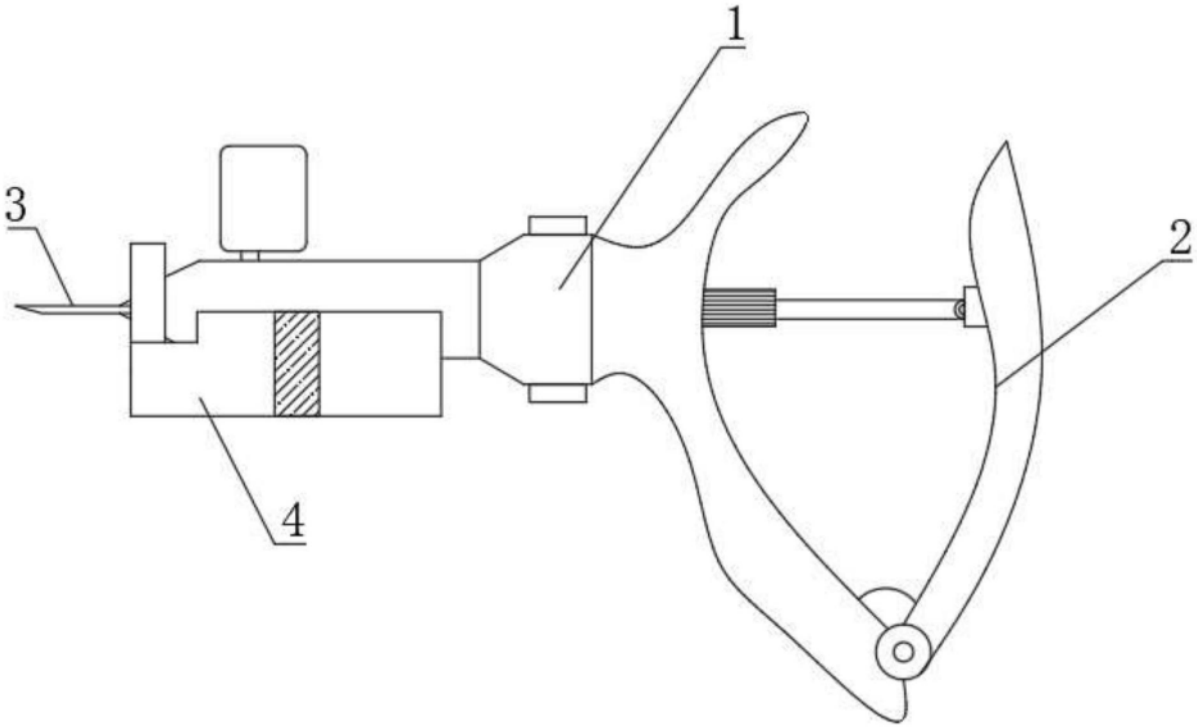


图1

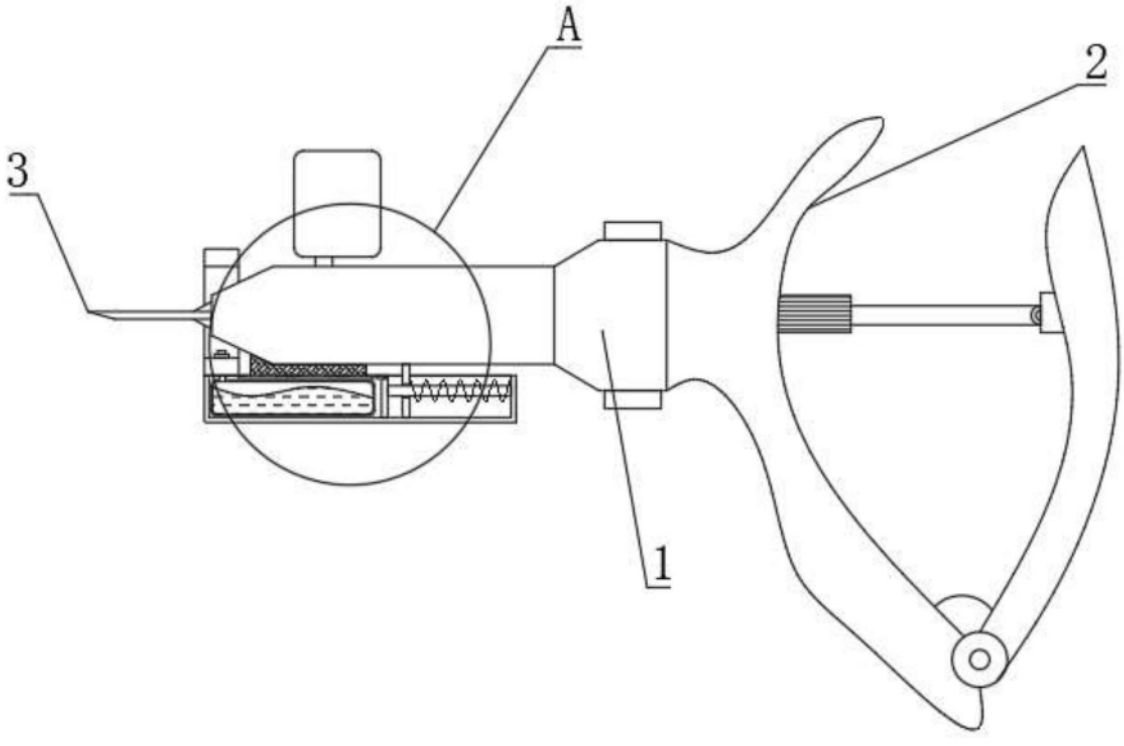


图2

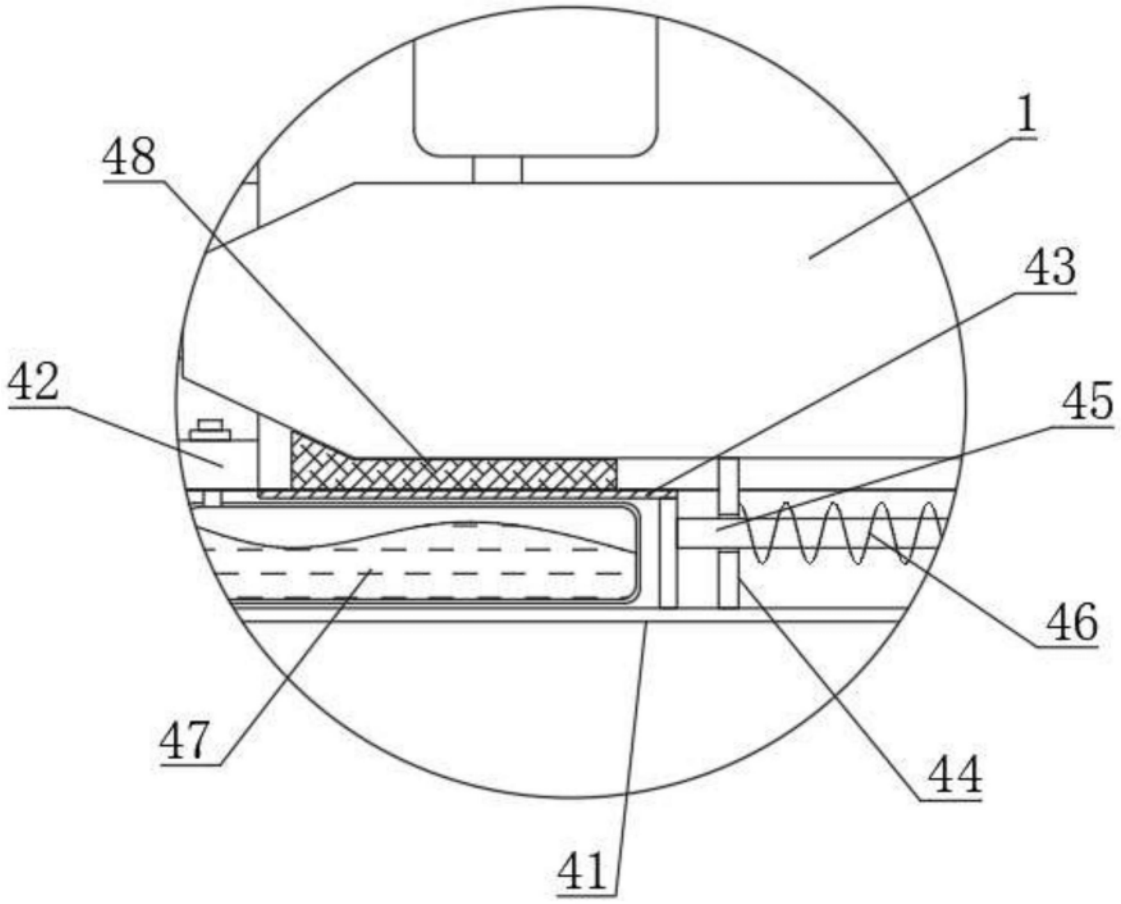


图3

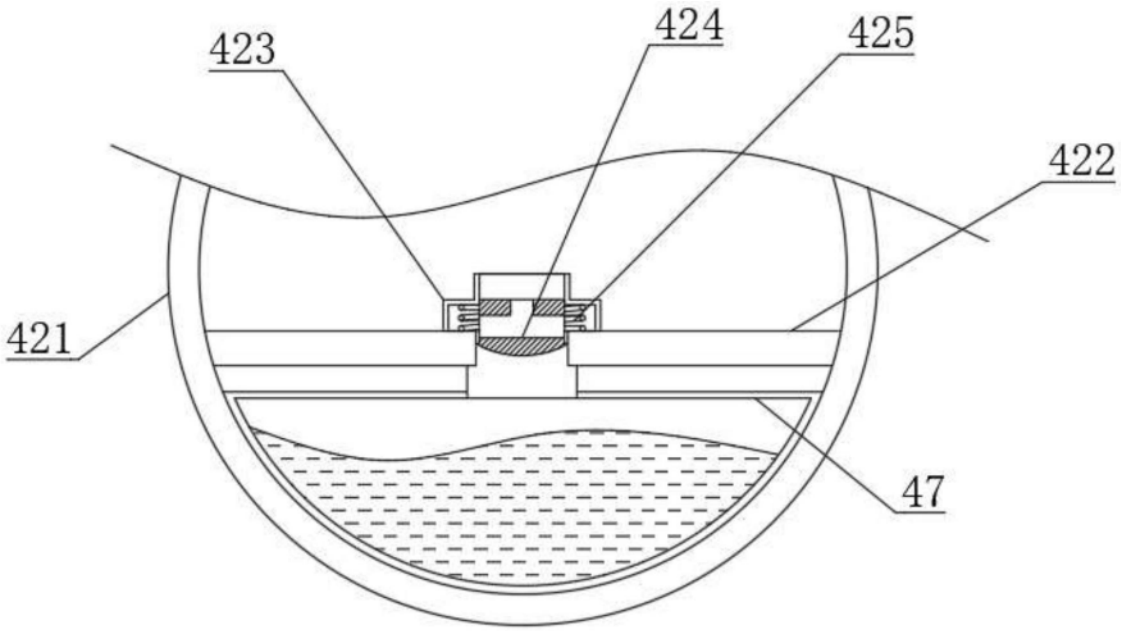


图4