



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222311469 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420965082.2

(22) 申请日 2024.05.07

(73) 专利权人 中国农业科学院饲料研究所
地址 100081 北京市海淀区中关村南大街
12号

(72) 发明人 徐飞 李秀波 王欢欢

(74) 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司 11245
专利代理师 任文娟

(51) Int. Cl.

B65D 83/00 (2006.01)

B65D 23/00 (2006.01)

B65D 1/40 (2006.01)

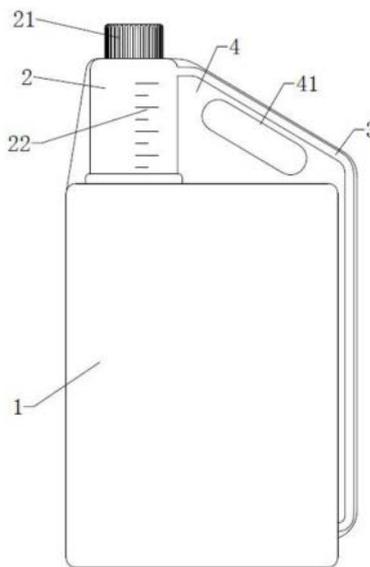
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种动物用定量取药装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种动物用定量取药装置,包括储药箱、定量瓶以及中间管道,在储药箱上开设有补液口,补液口上密封设置有瓶盖。定量瓶位于储药箱的顶部,且定量瓶设置有顶盖,在定量瓶的外部设置有刻度。使用本装置时,旋开顶盖,转动装置整体,挤压储药箱令中间管道的液体逐渐上升并进入到定量瓶内,过程中,通过刻度查看定量瓶内已经获取的药液是否达到所需的量,待完成定量操作后,反向转动装置整体,逐渐转动装置整体时,定量瓶的倾斜令内部的药液逐渐向背靠中间管道的一侧倒出,而中间管道内的液面将向储药箱的内部回缩,通过该结构的设置,令本装置能够实现定量取药的效果,其整体的使用灵活性较高。



1. 一种动物用定量取药装置,其特征在于,包括:
储药箱,用于储存药液,所述储药箱上开设有补液口,所述补液口上密封设置有瓶盖;
定量瓶,所述定量瓶位于所述储药箱的顶部,且所述定量瓶设置有顶盖;所述定量瓶的外部设置有刻度,所述刻度与所述定量瓶的容积相对应;以及
中间管道,所述中间管道的一端与所述储药箱的底部连通,另一端与所述定量瓶的顶部连通,且所述中间管道位于所述定量瓶与所述储药箱的同一侧。
2. 根据权利要求1所述的动物用定量取药装置,其特征在于,还包括强度板,所述强度板一体式连接储药箱以及定量瓶。
3. 根据权利要求2所述的动物用定量取药装置,其特征在于,所述强度板沿所述中间管道延伸设置,用以固定所述中间管道。
4. 根据权利要求3所述的动物用定量取药装置,其特征在于,所述强度板上开设有手提孔。
5. 根据权利要求1所述的动物用定量取药装置,其特征在于,所述储药箱的底部凹陷设置有避让槽,所述补液口设置在避让槽内,且所述瓶盖收纳设置在所述避让槽的内部。

一种动物用定量取药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动物药液容器技术领域,特别涉及一种动物用定量取药装置。

背景技术

[0002] 精确给药对动物疾病治疗的有效性至关重要。临床上,动物给药的数量,特别是大动物,都需要根据每头动物的体重来进行计算,从而得出给药的体积,因此,在给药过程中,每头动物的给药数量都有所差异。

[0003] 一般临床用药时,如浇泼剂等剂型,会采用量杯,从药液桶中倒入具体要求的给药体积,然后再进行给药,给临床给药带来了不便因素。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供一种动物用定量取药装置,除了能够储存药液,还能够定量量取药液,具有配药效率较高的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:

[0006] 一种动物用定量取药装置,包括:

[0007] 储药箱,用于储存药液,所述储药箱上开设有补液口,所述补液口上密封设置有瓶盖;

[0008] 定量瓶,所述定量瓶位于所述储药箱的顶部,且所述定量瓶设置有顶盖;所述定量瓶的外部设置有刻度,所述刻度与所述定量瓶的容积相对应;以及

[0009] 中间管道,所述中间管道的一端与所述储药箱的底部连通,另一端与所述定量瓶的顶部连通,且所述中间管道位于所述定量瓶与所述储药箱的同一侧。

[0010] 在其中一个实施方式中,还包括强度板,所述强度板一体式连接储药箱以及定量瓶。

[0011] 在其中一个实施方式中,所述强度板沿所述中间管道延伸设置,用以固定所述中间管道。

[0012] 在其中一个实施方式中,所述强度板上开设有手提孔。

[0013] 在其中一个实施方式中,所述储药箱的底部凹陷设置有避让槽,所述补液口设置在避让槽内,且所述瓶盖收纳设置在所述避让槽的内部。

[0014] 本实用新型由于采取以上技术方案,其具有以下优点:

[0015] 1.使用本装置时,旋开顶盖,转动装置整体,挤压储药箱令中间管道的液体逐渐上升并进入到定量瓶内,在液体流动的过程中,操作人员可以随时将装置摆正,通过刻度查看定量瓶内已经获取的药液是否达到所需的量,待完成定量操作后,反向转动装置整体,因中间管道位于储药箱的底部,又因中间管道位于定量瓶与储药箱的同一侧,此时,逐渐转动装置整体时,定量瓶的倾斜令内部的药液逐渐向背靠中间管道的一侧倒出,而中间管道内的液面将向储药箱的内部回缩,通过该结构的设置,令本装置能够实现定量取药的效果,其整体的使用灵活性较高;

[0016] 2.避让槽的设置对补液口的位置以及瓶盖的结构起到隐藏的作用,在实际使用时,会先行将药液补满储药箱,在后续使用时,瓶盖以及补液口均为闲置状态,不需要进行补液操作,在正常使用时,因瓶盖以及补液口均位于收纳槽的内部,故装置整体正常摆放放置时,瓶盖并不会造成结构干涉,其收纳结构还能够优化本装置的整体结构,优化整体的外观。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一实施方式中动物用定量取药装置的具体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一实施方式中定量瓶取液定量状态的原理示意图;

[0019] 图3为本实用新型一实施方式中定量瓶倾倒药液的原理示意图;

[0020] 图4为本实用新型一实施方式中收纳槽的具体结构示意图;

[0021] 图中各标记如下:

[0022] 1、储药箱; 11、瓶盖; 12、避让槽;

[0023] 2、定量瓶; 21、顶盖; 22、刻度;

[0024] 3、中间管道;

[0025] 4、强度板;41、手提孔。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”、“第三”、“第四”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。

[0028] 精确给药对动物疾病治疗的有效性至关重要。临床上,动物给药的数量,特别是大动物,都需要根据每头动物的体重来进行计算,从而得出给药的体积,因此,在给药过程中,每头动物的给药数量都有所差异。一般临床用药时,如浇泼剂等剂型,会采用量杯,从药液桶中倒入具体要求的给药体积,然后再进行给药,给临床给药带来了许多不便因素。针对上述问题,本实用新型提供一种动物用定量取药装置,除了能够储存药液,还能够定量量取药液,具有配药效率较高的优点,其具体方案如下。

[0029] 参照图1以及图2所示,本实用新型涉及的一种动物用定量取药装置,包括储药箱1、定量瓶2以及中间管道3,其中,储药箱1用于储存药液,在储药箱1上开设有补液口,补液口上密封设置有瓶盖11。定量瓶2位于储药箱1的顶部,且定量瓶2设置有顶盖21,在定量瓶2的外部设置有刻度22,刻度22与定量瓶2的容积相对应,以供操作人员量取药液。中间管道3

的一端与储药箱1的底部连通,另一端与定量瓶2的顶部连通。

[0030] 需要说明的是,中间管道3用于连通储药箱1与定量瓶2,因定量瓶2整体位于储药箱1的顶部,在储药箱1装有药液时,通过转动装置整体,令定量瓶2的高度逐渐降低,此时储药箱1的药液将逐渐通过中间管道3向定量瓶2的方向流动,直至流入定量瓶2的内部。其中,使用本装置前需要通过补液口向储药箱1内倒置药液。

[0031] 示例性的是,使用本装置时,旋开顶盖21,转动装置整体,挤压储药箱1令中间管道3的液体逐渐上升并进入到定量瓶2内,在液体流动的过程中,操作人员可以随时将装置摆正,通过刻度22查看定量瓶2内已经获取的药液是否达到所需的量,待完成定量操作后,反向转动装置整体,因中间管道3位于储药箱1的底部,又因中间管道3位于定量瓶2与储药箱1的同一侧,此时,逐渐转动装置整体时,定量瓶2的倾斜令内部的药液逐渐向背靠中间管道3的一侧倒出,而中间管道3内的液面将向储药箱1的内部回缩,通过该结构的设置,令本装置能够实现定量取药的效果,其整体的使用灵活性较高。

[0032] 在一实施方式中,更优的是,装置整体还包括强度板4,强度板4一体式连接储药箱1以及定量瓶2。

[0033] 强度板4的设置能够提高定量瓶2与储药箱1之间的连接结构强度,而在该实施方式中,更优的是,强度板4沿中间管道3延伸设置,用以固定中间管道3。

[0034] 强度板4能够对中间管道3起到固定的作用,令中间管道3、定量瓶2以及储药箱1三者之间的连接结构能够更为稳固,同时还能够对中间管道3实现保护的效果,以提高本装置整体的结构稳定性。

[0035] 在该实施方式中,为了便于操作人员拿取本装置,在强度板4上开设有手提孔41。

[0036] 在一实施方式中,更优的是,在储药箱1的底部凹陷设置有避让槽12,补液口设置在避让槽12内,且瓶盖11收纳设置在避让槽12的内部。

[0037] 避让槽12的设置对补液口的位置以及瓶盖11的结构起到隐藏的作用,在实际使用时,会先行将药液补满储药箱1,在后续使用时,瓶盖11以及补液口均为闲置状态,不需要进行补液操作,在正常使用时,因瓶盖11以及补液口均位于收纳槽的内部,故装置整体正常摆放放置时,瓶盖11并不会造成结构干涉,其收纳结构还能够优化本装置的整体结构,优化整体的外观。

[0038] 具体实施过程:

[0039] 在实际使用前,旋开瓶盖11,将药液通过补液口补满储药箱1,随后旋紧瓶盖11密封储药箱1;

[0040] 使用本装置时,旋开顶盖21,转动装置整体,挤压储药箱1令中间管道3的液体逐渐上升并进入到定量瓶2内,在液体流动的过程中,操作人员可以随时将装置摆正,通过刻度22查看定量瓶2内已经获取的药液是否达到所需的量,待完成定量操作后,反向转动装置整体,定量瓶2的倾斜令内部的药液逐渐向背靠中间管道3的一侧倒出,而中间管道3内的液面将向储药箱1的内部回缩,实现定量取药。

[0041] 本装置可广泛用于医疗、实验室、制药、化工和食品行业等领域,在动物给药方面的应用,主要包括以下几个方面:

[0042] 1. 实验动物研究:在科研机构、实验室中进行动物实验时,定量量取药液装置常用于精确给药,控制药物用量和给药速度,以确保实验结果的准确性和可重复性;

[0043] 2. 兽医临床治疗: 在兽医医院或诊所中, 定量量取药液装置被用于动物的药物治疗, 包括口服给药、注射等, 确保药物用量准确、治疗效果可控;

[0044] 3. 农业养殖: 在畜牧业和养殖业中, 定量量取药液装置可用于动物的疫病防控、药物滴饲等操作, 确保动物健康和生产效益;

[0045] 4. 动物实验药剂配制: 在动物实验或临床研究中, 定量量取药液装置用于药剂的配制和给药, 确保药物用量准确、实验结果可靠。

[0046] 总的来说, 本装置在动物给药方面的应用能够提高药物给予的准确性、安全性和效率, 同时保障动物科研和治疗的质量。

[0047] 最后应说明的是: 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案, 而非对其限制; 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明, 本领域的普通技术人员应当理解: 其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改, 或者对其中部分技术特征进行等同替换; 而这些修改或者替换, 并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

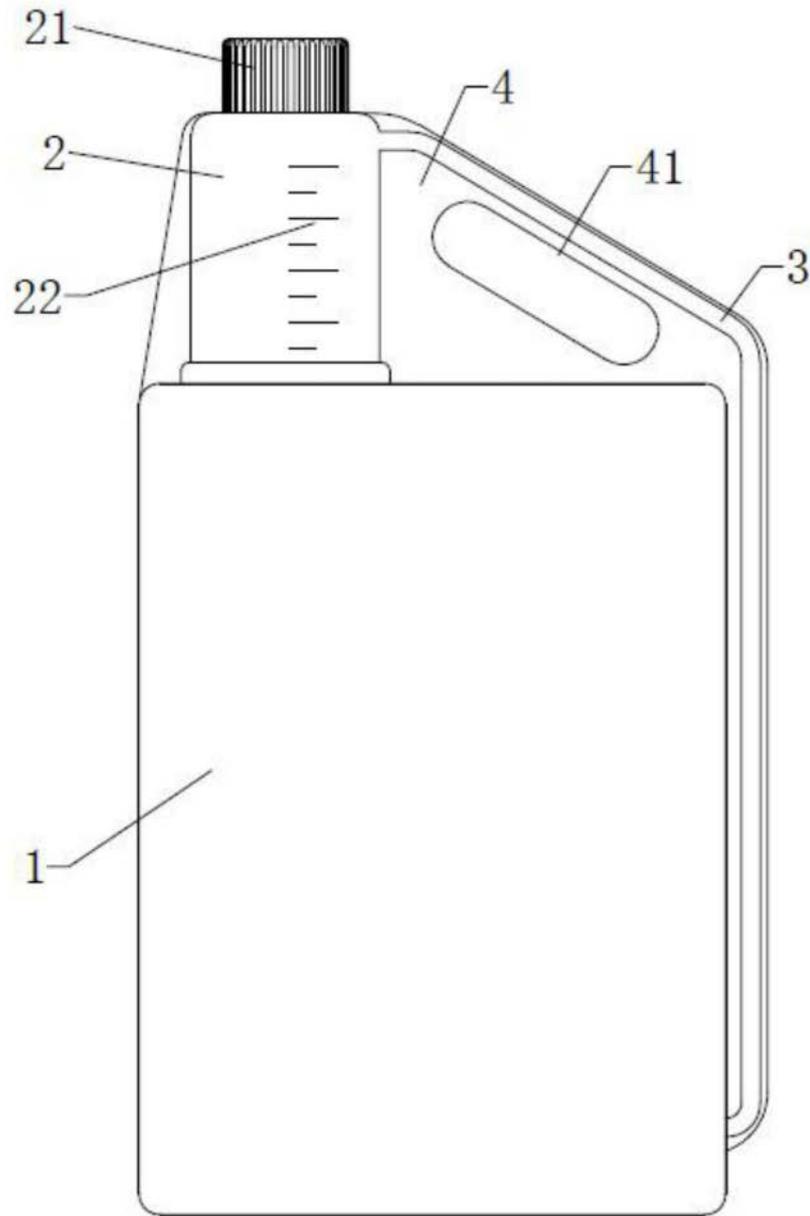


图1

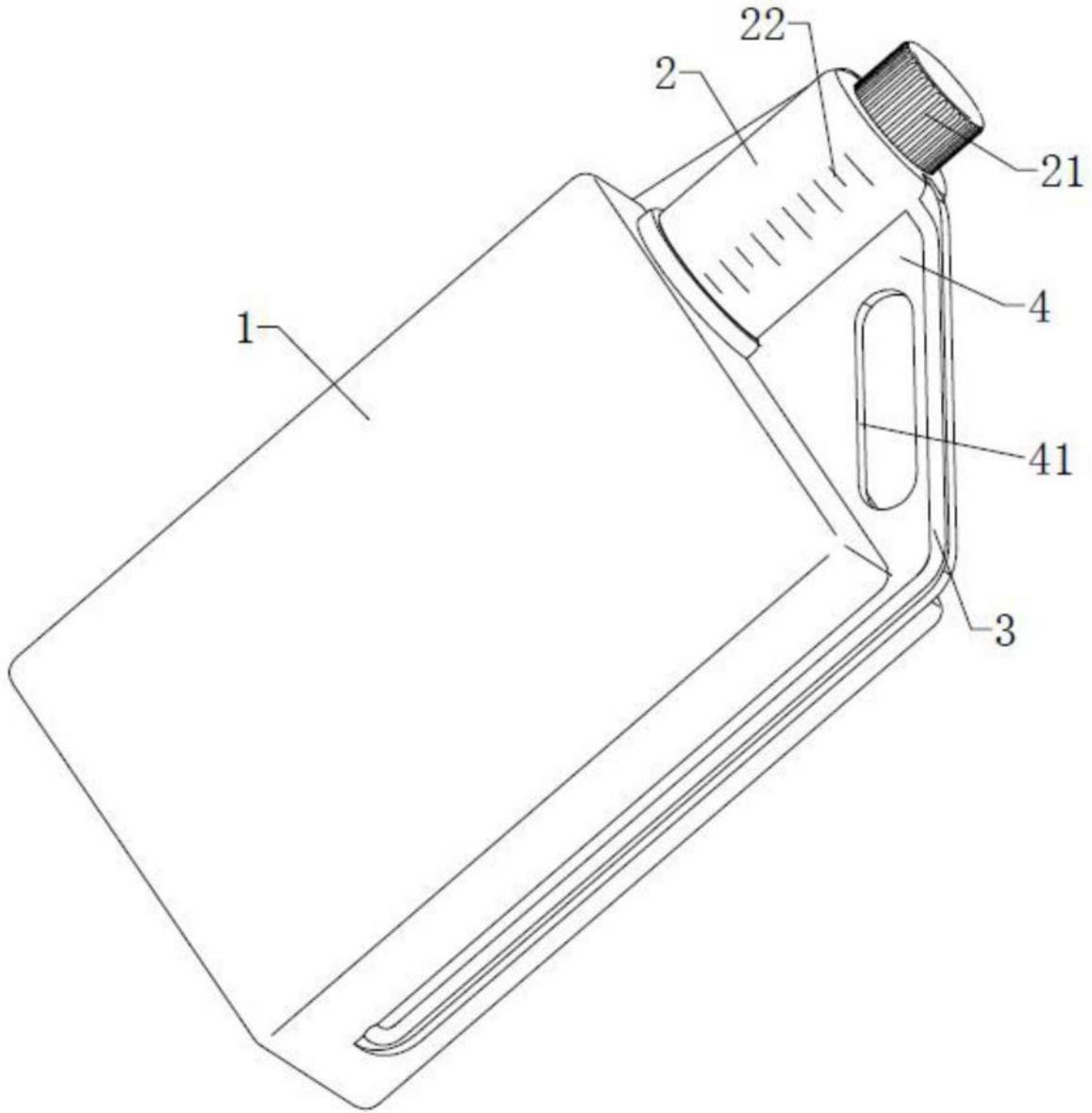


图2

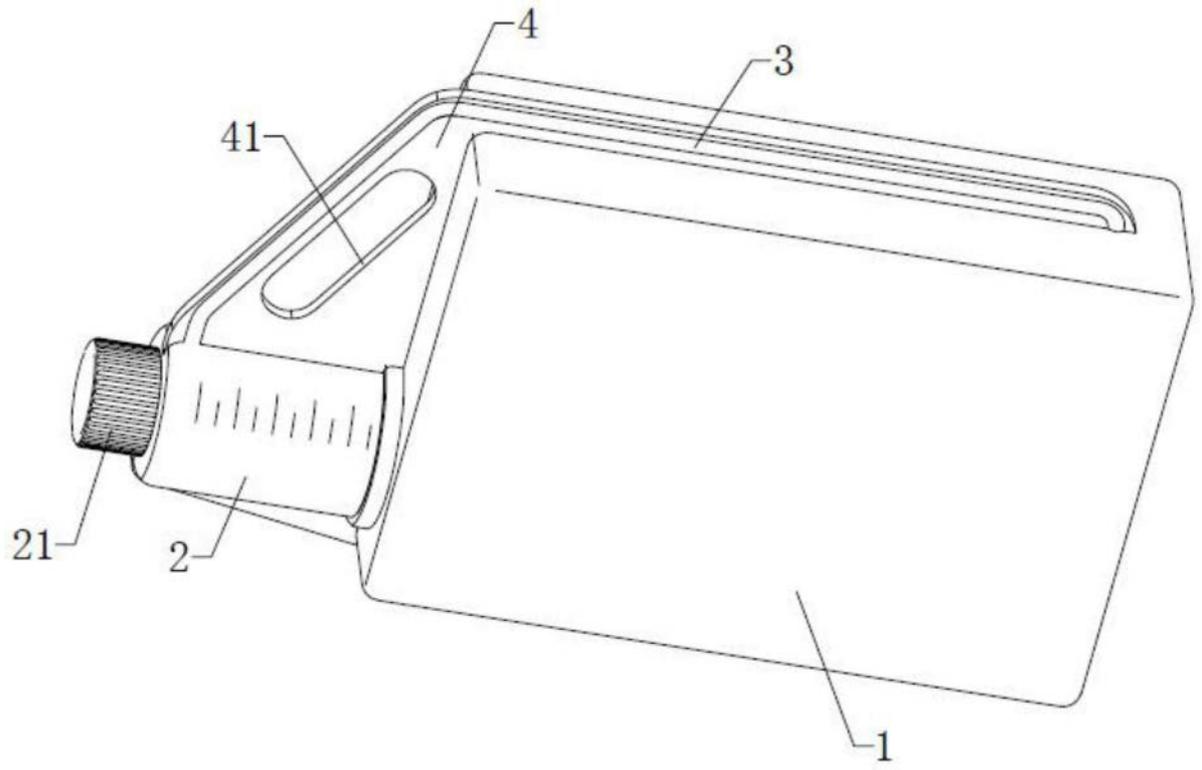


图3

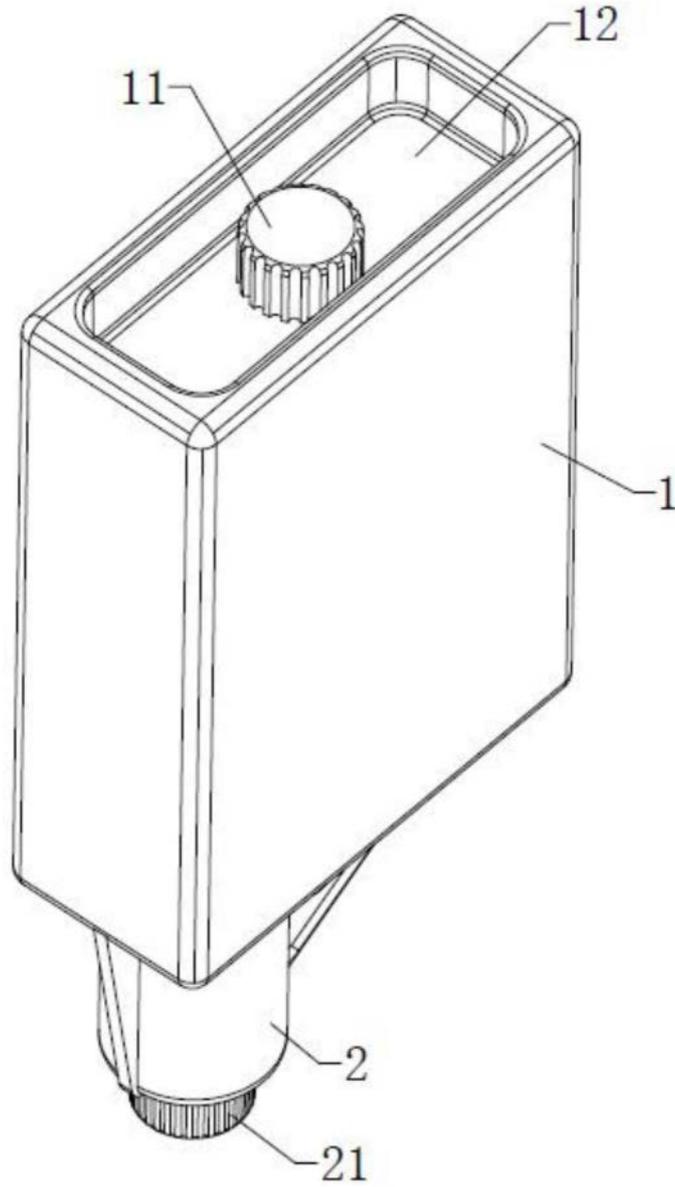


图4