



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208725509 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201820390847.9

(22)申请日 2018.03.22

(73)专利权人 章栗逢

地址 311880 浙江省绍兴市诸暨市次坞镇
岭下村园坞58号

(72)发明人 杨海霞

(74)专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所
(普通合伙) 33254

代理人 张骁敏

(51) Int. Cl.

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

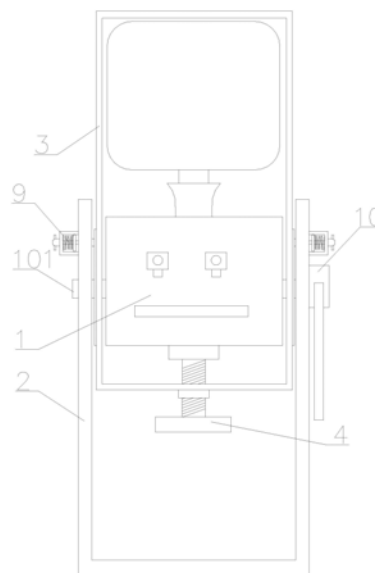
权利要求书2页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

一种方便更换纯净水桶的饮水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便更换纯净水桶的饮水机,包括饮水机体、定支架、翻转支架、水桶提升固定部、翻转限位部和翻转动力部,所述饮水机体通过设置在两侧的翻转轴铰接设置在定支架上,所述翻转轴上设置有翻转支架,所述翻转支架与饮水机体之间设置有用以调节饮水机体上的纯净水桶高度的水桶提升固定部,所述定支架两侧分别设置有用以限制翻转支架翻转状态的翻转限位部,所述定支架一侧翻转轴上设置有通过上下摇动带动饮水机体旋转的翻转动力部。本实用新型能够使饮水机易于装卸纯净水桶,能够更好的适用于不同身体强度的人群,更加省力,操作简单,同时结构简单,制造成本低。



1. 一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:包括饮水机体(1)、定支架(2)、翻转支架(3)、水桶提升固定部(4)、翻转限位部(9)和翻转动力部(10),所述饮水机体(1)通过设置在两侧的翻转轴(101)铰接设置在定支架(2)上,所述翻转轴(101)上设置有翻转支架(3),所述翻转支架(3)与饮水机体(1)之间设置有用以调节饮水机体(1)上的纯净水桶高度的水桶提升固定部(4),所述定支架(2)两侧分别设置有用以限制翻转支架(3)翻转状态的翻转限位部(9),所述定支架(2)一侧翻转轴(101)上设置有通过上下摇动带动饮水机体(1)旋转的翻转动力部(10)。

2. 如权利要求1所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述翻转支架(3)包括限位框体(31)、限位板(32)和限位盘(33),所述限位框体(31)呈前后开口的箱体状,所述限位板(32)固设在限位框体(31)一侧,所述限位板(32)呈圆弧状,所述限位框体(31)两侧分别设置有限位盘(33)。

3. 如权利要求2所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述限位框体(31)两侧分别设置有滑移升降长孔(311),所述翻转轴(101)设置在滑移升降长孔(311)中。

4. 如权利要求1所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述水桶提升固定部(4)包括旋转座台(41)、旋转盘(42)、升降限位螺杆(43)和升降限位套(44),所述旋转座台(41)固设在饮水机体(1)上,所述升降限位螺杆(43)一端设置有手动转盘,另一端设置有旋转盘(42),所述旋转盘(42)设置在旋转座台(41)内,所述旋转座台(41)与旋转盘(42)之间设置有滚珠,所述升降限位套(44)固设在翻转支架(3)上,所述升降限位螺杆(43)与设置在升降限位套(44)内的螺纹啮合。

5. 如权利要求2所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述翻转限位部(9)包括翻转限位座(91)、翻转限位导杆(92)、翻转限位卡板(93)、复位防脱板(94)、复位防脱弹簧(95)、手动调节杆(96)和模式定位筒(97),所述翻转限位座(91)固设在定支架(2)两侧,所述翻转限位导杆(92)穿过翻转限位座(91)和定支架(2),所述定支架(2)内侧翻转限位导杆(92)端部设置有翻转限位卡板(93),所述翻转限位座(91)内翻转限位导杆(92)上设置有复位防脱板(94),所述复位防脱板(94)与翻转限位座(91)之间设置有将翻转限位导杆(92)推向定支架(2)的复位防脱弹簧(95),所述翻转限位座(91)外侧设置有模式定位筒(97),所述模式定位筒(97)端部翻转限位导杆(92)上设置有手动调节杆(96)。

6. 如权利要求5所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述限位盘(33)上呈环状均匀间距设置卡齿槽,所述翻转限位卡板(93)卡在卡齿槽中。

7. 如权利要求6所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述模式定位筒(97)呈圆筒状,所述模式定位筒(97)设置有用以托起手动调节杆(96)的可翻转凸起顶台(971)和用以容纳限制手动调节杆(96)运动的锁死卡槽(972)。

8. 如权利要求1所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述翻转动力部(10)包括动力座(1001)、动力摇杆(1002)、动力齿轮(1003)、动力方向调节顶板(1005)、棘爪(1006)、贴合压紧弹簧(1007)和转向切换板(1008),所述动力座(1001)上固设有动力摇杆(1002),所述动力座(1001)侧部设置有动力齿轮(1003),所述动力齿轮(1003)两侧动力座(1001)分别铰接设置有棘爪(1006),所述棘爪(1006)与动力座(1001)边缘之间设置有贴合压紧弹簧(1007),两个棘爪(1006)之间动力座(1001)上铰接设置有动力方向调节顶板(1005),所述动力方向调节顶板(1005)侧部动力座(1001)外侧设置有转向切换板(1008)。

9. 如权利要求8所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述动力方向调节顶板(1005)上设置有分离顶台(10051),所述分离顶台(10051)顶在动力方向调节顶板(1005)侧部。

10. 如权利要求9所述的一种方便更换纯净水桶的饮水机,其特征在于:所述翻转轴(101)端部设置有动力连接槽(1011),所述动力齿轮(1003)的旋转轴固设在动力连接槽(1011)中。

一种方便更换纯净水桶的饮水机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及家居设备的技术领域,特别是一种方便更换纯净水桶的饮水机的技术领域。

【背景技术】

[0002] 桶装水需要和饮水机配合使用,饮水机广泛应用办公室和家庭中,目前普遍应用的纯净水桶比较大,重量大,纯净水桶更换比较费劲,对于身体弱小的人更换水桶非常不容易,尤其是对于妇女和儿童,市场需要一种饮水机,需要能够使饮水机方便更换水桶,更换简单,适合不同的人群使用,同时结构简单,相对于现有的饮水机制造成本增加少。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种方便更换纯净水桶的饮水机,能够使饮水机易于装卸纯净水桶,能够更好的适用于不同身体强度的人群,更加省力,操作简单,同时结构简单,制造成本低。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种方便更换纯净水桶的饮水机,包括饮水机体、定支架、翻转支架、水桶提升固定部、翻转限位部和翻转动力部,所述饮水机体通过设置在两侧的翻转轴铰接设置在定支架上,所述翻转轴上设置有翻转支架,所述翻转支架与饮水机体之间设置有用以调节饮水机体上的纯净水桶高度的水桶提升固定部,所述定支架两侧分别设置有用以限制翻转支架翻转状态的翻转限位部,所述定支架一侧翻转轴上设置有通过上下摇动带动饮水机体旋转的翻转动力部。

[0005] 作为优选,所述翻转支架包括限位框体、限位板和限位盘,所述限位框体呈前后开口的箱体状,所述限位板固设在限位框体一侧,所述限位板呈圆弧状,所述限位框体两侧分别设置有限位盘。

[0006] 作为优选,所述限位框体两侧分别设置有滑移升降长孔,所述翻转轴设置在滑移升降长孔中。

[0007] 作为优选,所述水桶提升固定部包括旋转座台、旋转盘、升降限位螺杆和升降限位套,所述旋转座台固设在饮水机体上,所述升降限位螺杆一端设置有手动转盘,另一端设置有旋转盘,所述旋转盘设置在旋转座台内,所述旋转座台与旋转盘之间设置有滚珠,所述升降限位套固设在翻转支架上,所述升降限位螺杆与设置在升降限位套内的螺纹啮合。

[0008] 作为优选,所述翻转限位部包括翻转限位座、翻转限位导杆、翻转限位卡板、复位防脱板、复位防脱弹簧、手动调节杆和模式定位筒,所述翻转限位座固设在定支架两侧,所述翻转限位导杆穿过翻转限位座和定支架,所述定支架内侧翻转限位导杆端部设置有翻转限位卡板,所述翻转限位座内翻转限位导杆上设置有复位防脱板,所述复位防脱板与翻转限位座之间设置有将翻转限位导杆推向定支架的复位防脱弹簧,所述翻转限位座外侧设置有模式定位筒,所述模式定位筒端部翻转限位导杆上设置有手动调节杆。

[0009] 作为优选,所述限位盘上呈环状均匀间距设置卡齿槽,所述翻转限位卡板卡在卡

齿槽中。

[0010] 作为优选,所述模式定位筒呈圆筒状,所述模式定位筒设置有用托起手动调节杆的可翻转凸起顶台和用于容纳限制手动调节杆运动的锁死卡槽。

[0011] 作为优选,所述翻转动力部包括动力座、动力摇杆、动力齿轮、动力方向调节顶板、棘爪、贴合压紧弹簧和转向切换板,所述动力座上固设有动力摇杆,所述动力座侧部设置有动力齿轮,所述动力齿轮两侧动力座分别铰接设置有棘爪,所述棘爪与动力座边缘之间设置有贴合压紧弹簧,两个棘爪之间动力座上铰接设置有动力方向调节顶板,所述动力方向调节顶板侧部动力座外侧设置有转向切换板。

[0012] 作为优选,所述动力方向调节顶板上设置有分离顶台,所述分离顶台顶在动力方向调节顶板侧部。

[0013] 作为优选,所述翻转轴端部设置有动力连接槽,所述动力齿轮的旋转轴固设在动力连接槽中。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过使饮水机在贴近地面处更换纯净水桶,然后通过翻转将纯净水桶的开口朝下,使饮水机易于装卸纯净水桶,能够更好的适用于不同身体强度的人群,更加省力,操作简单,同时结构简单,制造成本低,能够更好的方便人们的生活。

[0015] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0016] 图1是本实用新型一种方便更换纯净水桶的饮水机的使用状态示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种方便更换纯净水桶的饮水机的主视图;

[0018] 图3是本实用新型一种方便更换纯净水桶的饮水机的主视剖面图;

[0019] 图4是图3中A部的局部放大图;

[0020] 图5是模式定位筒的主视图;

[0021] 图6是模式定位筒的右视图;

[0022] 图7是翻转支架的右视图;

[0023] 图8是翻转支架的右视剖视图;

[0024] 图9是翻转动力部的右视图;

[0025] 图10是翻转动力部的立体示意图;

[0026] 图11是转向切换板和动力方向调节顶板的立体示意图。

[0027] 图中:1-饮水机体、101-翻转轴、1011-动力连接槽、2-定支架、3-翻转支架、31-限位框体、311-滑移升降长孔、32-限位板、33-限位盘、4-水桶提升固定部、41-旋转座台、42-旋转盘、43-升降限位螺杆、44-升降限位套、9-翻转限位部、91-翻转限位座、92-翻转限位导杆、93-翻转限位卡板、94-复位防脱板、95-复位防脱弹簧、96-手动调节杆、97-模式定位筒、971-可翻转凸起顶台、972-锁死卡槽、10-翻转动力部、1001-动力座、1002-动力摇杆、1003-动力齿轮、1005-动力方向调节顶板、10051-分离顶台、1006-棘爪、1007-贴合压紧弹簧、1008-转向切换板。

【具体实施方式】

[0028] 参阅图1-图11,本实用新型一种方便更换纯净水桶的饮水机,包括饮水机体1、定支架2、翻转支架3、水桶提升固定部4、翻转限位部9和翻转动力部10,所述饮水机体1通过设置在两侧的翻转轴101铰接设置在定支架2上,所述翻转轴101上设置有翻转支架3,所述翻转支架3与饮水机体1之间设置有用于调节饮水机体1上的纯净水桶高度的水桶提升固定部4,所述定支架2两侧分别设置有用于限制翻转支架3翻转状态的翻转限位部9,所述定支架2一侧翻转轴101上设置有通过上下摇动带动饮水机体1旋转的翻转动力部10。所述翻转支架3包括限位框体31、限位板32和限位盘33,所述限位框体31呈前后开口的箱体状,所述限位板32固设在限位框体31一侧,所述限位板32呈圆弧状,所述限位框体31两侧分别设置有限位盘33。所述限位框体31两侧分别设置有滑移升降长孔311,所述翻转轴101设置在滑移升降长孔311中。所述水桶提升固定部4包括旋转座台41、旋转盘42、升降限位螺杆43和升降限位套44,所述旋转座台41固设在饮水机体1上,所述升降限位螺杆43一端设置有手动转盘,另一端设置有旋转盘42,所述旋转盘42设置在旋转座台41内,所述旋转座台41与旋转盘42之间设置有滚珠,所述升降限位套44固设在翻转支架3上,所述升降限位螺杆43与设置在升降限位套44内的螺纹啮合。所述翻转限位部9包括翻转限位座91、翻转限位导杆92、翻转限位卡板93、复位防脱板94、复位防脱弹簧95、手动调节杆96和模式定位筒97,所述翻转限位座91固设在定支架2两侧,所述翻转限位导杆92穿过翻转限位座91和定支架2,所述定支架2内侧翻转限位导杆92端部设置有翻转限位卡板93,所述翻转限位座91内翻转限位导杆92上设置有复位防脱板94,所述复位防脱板94与翻转限位座91之间设置有将翻转限位导杆92推向定支架2的复位防脱弹簧95,所述翻转限位座91外侧设置有模式定位筒97,所述模式定位筒97端部翻转限位导杆92上设置有手动调节杆96。所述限位盘33上呈环状均匀间距设置卡齿槽,所述翻转限位卡板93卡在卡齿槽中。所述模式定位筒97呈圆筒状,所述模式定位筒97设置有用于托起手动调节杆96的可翻转凸起顶台971和用于容纳限制手动调节杆96运动的锁死卡槽972。所述翻转动力部10包括动力座1001、动力摇杆1002、动力齿轮1003、动力方向调节顶板1005、棘爪1006、贴合压紧弹簧1007和转向切换板1008,所述动力座1001上固设有动力摇杆1002,所述动力座1001侧部设置有动力齿轮1003,所述动力齿轮1003两侧动力座1001分别铰接设置有棘爪1006,所述棘爪1006与动力座1001边缘之间设置有贴合压紧弹簧1007,两个棘爪1006之间动力座1001上铰接设置有动力方向调节顶板1005,所述动力方向调节顶板1005侧部动力座1001外侧设置有转向切换板1008。所述动力方向调节顶板1005上设置有分离顶台10051,所述分离顶台10051顶在动力方向调节顶板1005侧部。所述翻转轴101端部设置有动力连接槽1011,所述动力齿轮1003的旋转轴固设在动力连接槽1011中。

[0029] 本实用新型工作过程:

[0030] 本实用新型一种方便更换纯净水桶的饮水机在工作过程中,更换纯净水桶的过程中,首先转动升降限位螺杆43,通过升降限位螺杆43带动升降限位套44向上运动,通过升降限位套44带动翻转支架3向上运动,使翻转支架3与纯净水桶之间距离增大,然后取下纯净水桶,然后手握住手动调节杆96将翻转限位导杆92向外拉,然后将手动调节杆96放置在模式定位筒97上的可翻转凸起顶台971上,这时翻转限位卡板93与限位盘33上的卡齿槽分离,然后通过转动转向切换板1008,使调节顶板上的分离顶台10051顶住其中棘爪1006,使其中一个棘爪1006与动力齿轮1003分离,通过上下摇动力摇杆1002通过棘爪1006带动动力齿

轮1003转动,最终使饮水机体1上与纯净水桶连接的接口朝向,然后将纯净水桶放入饮水机体1下部的限位框体31内,通过反向转动升降限位螺杆43,使限位框体31托着纯净水桶上升,最终将纯净水桶的出水口插入饮水机体1中,然后反向转动转向切换板1008,使调节顶板上的分离顶台10051顶住另外一个棘爪1006,使另外一个棘爪1006与力齿轮分离分离,这是上下摇动摇杆,棘爪1006带动动力齿轮1003反向转动,最终使饮水机体1回复原状,然后通过手握住手动调节杆96将翻转限位导杆92向外拉,然后将手动调节杆96放置在模式定位筒97上的锁死卡槽972上,这时翻转限位卡板93插入限位盘33上的卡齿槽中,使翻转支架3无法转动,至此完成纯净水桶的换水工作。

[0031] 本实用新型一种方便更换纯净水桶的饮水机,通过使饮水机在贴近地面处更换纯净水桶,然后通过翻转将纯净水桶的开口朝下,使饮水机易于装卸纯净水桶,能够更好的适用于不同身体强度的人群,更加省力,操作简单,同时结构简单,制造成本低,能够更好的方便人们的生活,同时能够提高企业的经济效益。

[0032] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

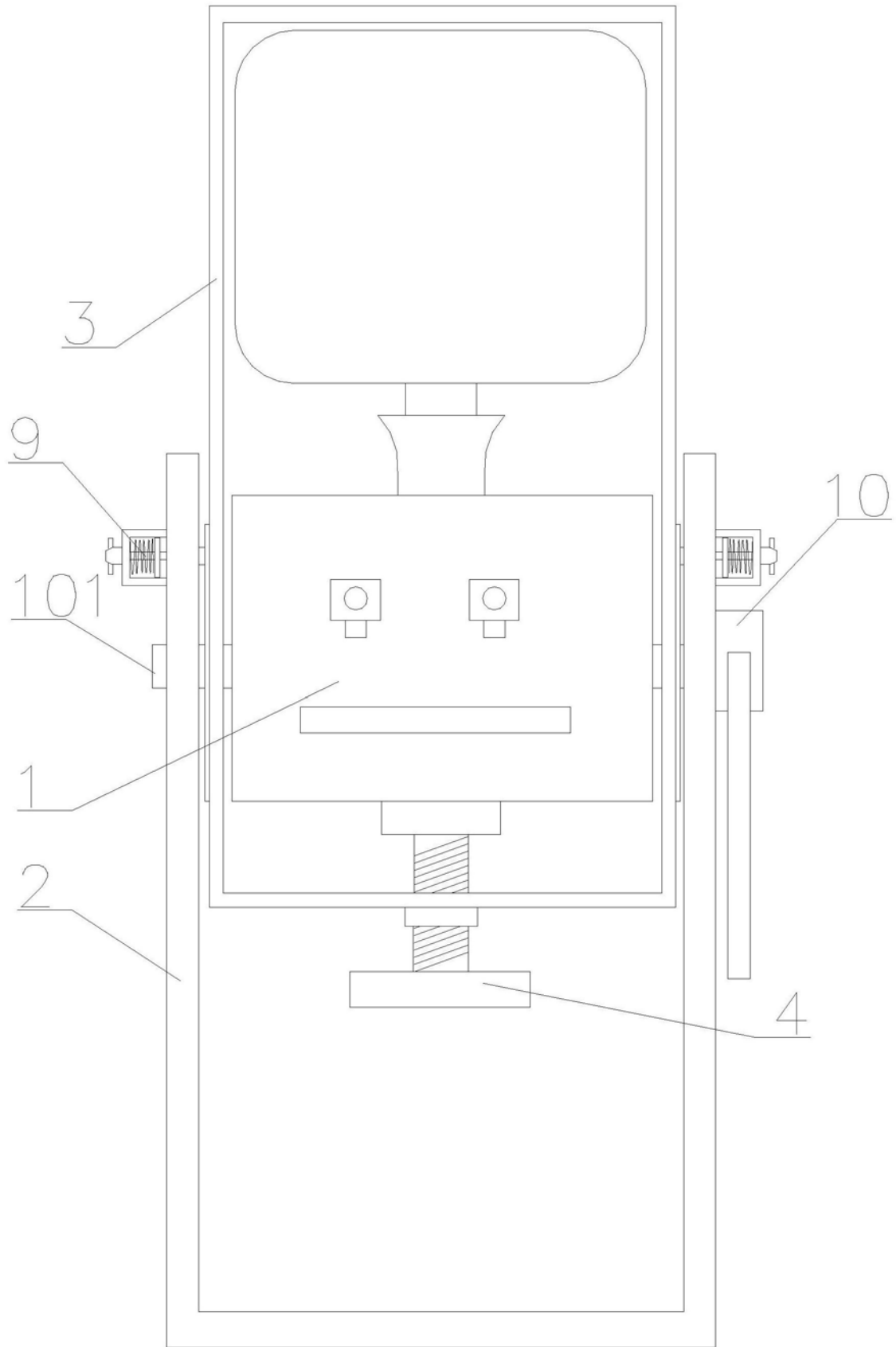


图1

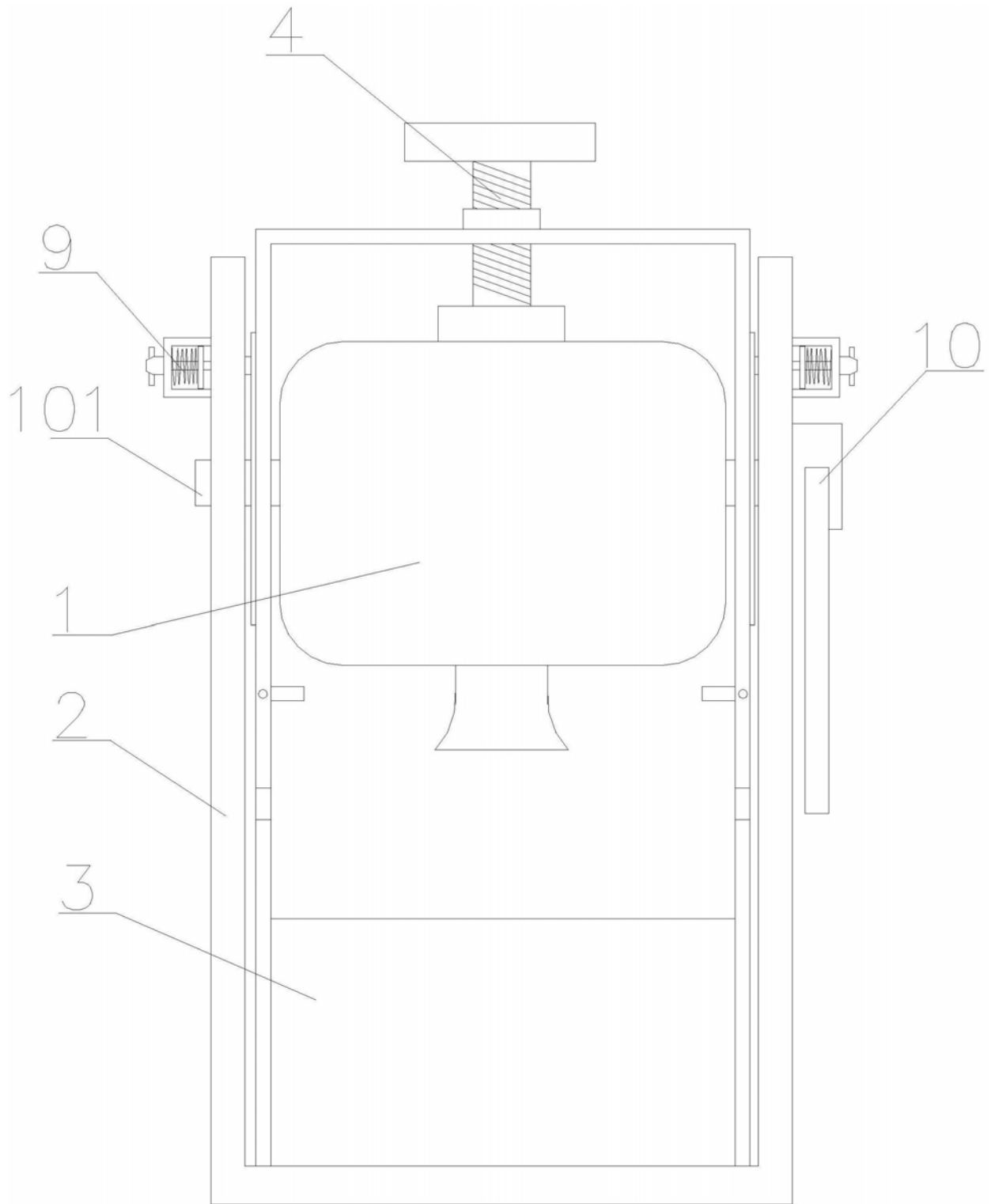


图2

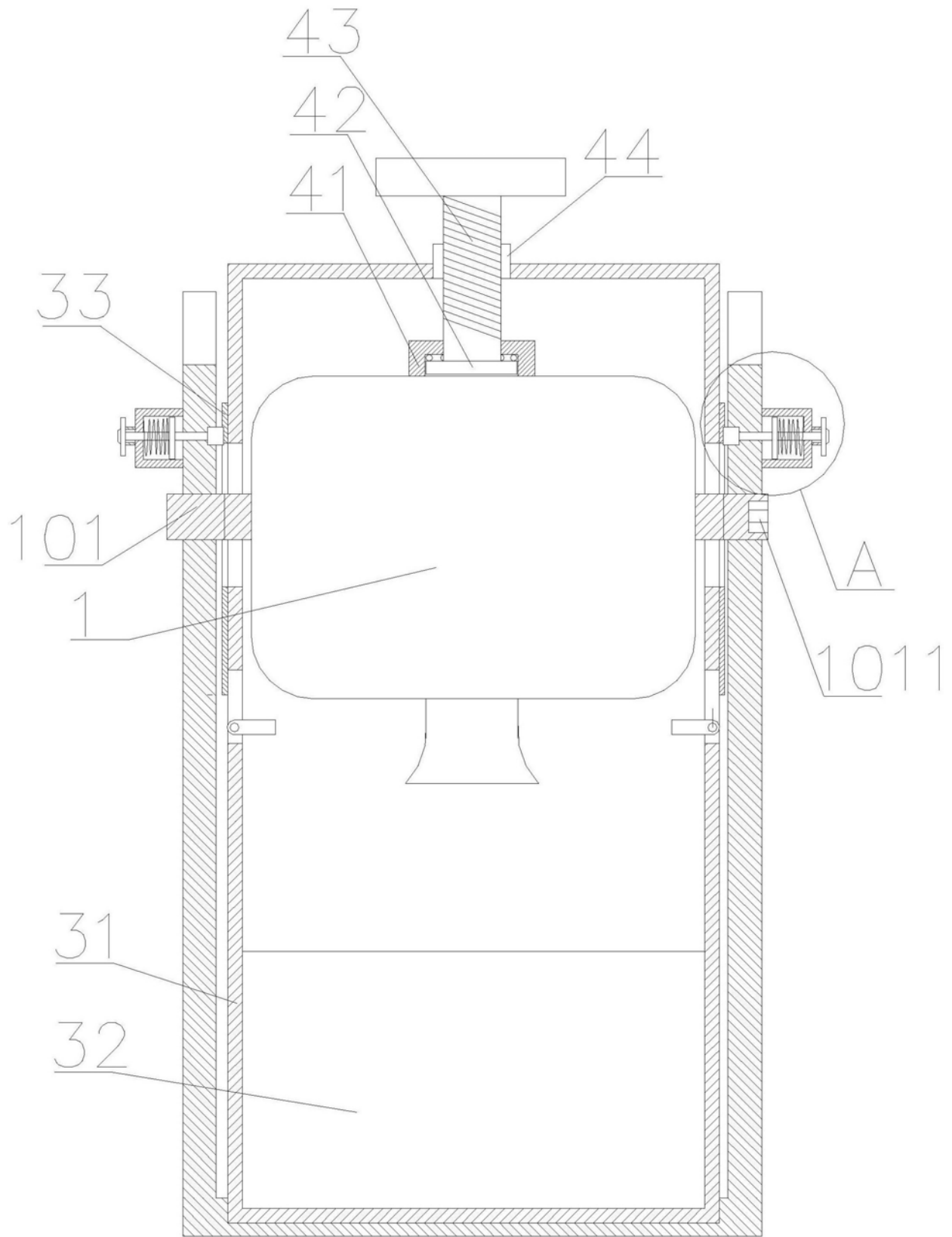


图3

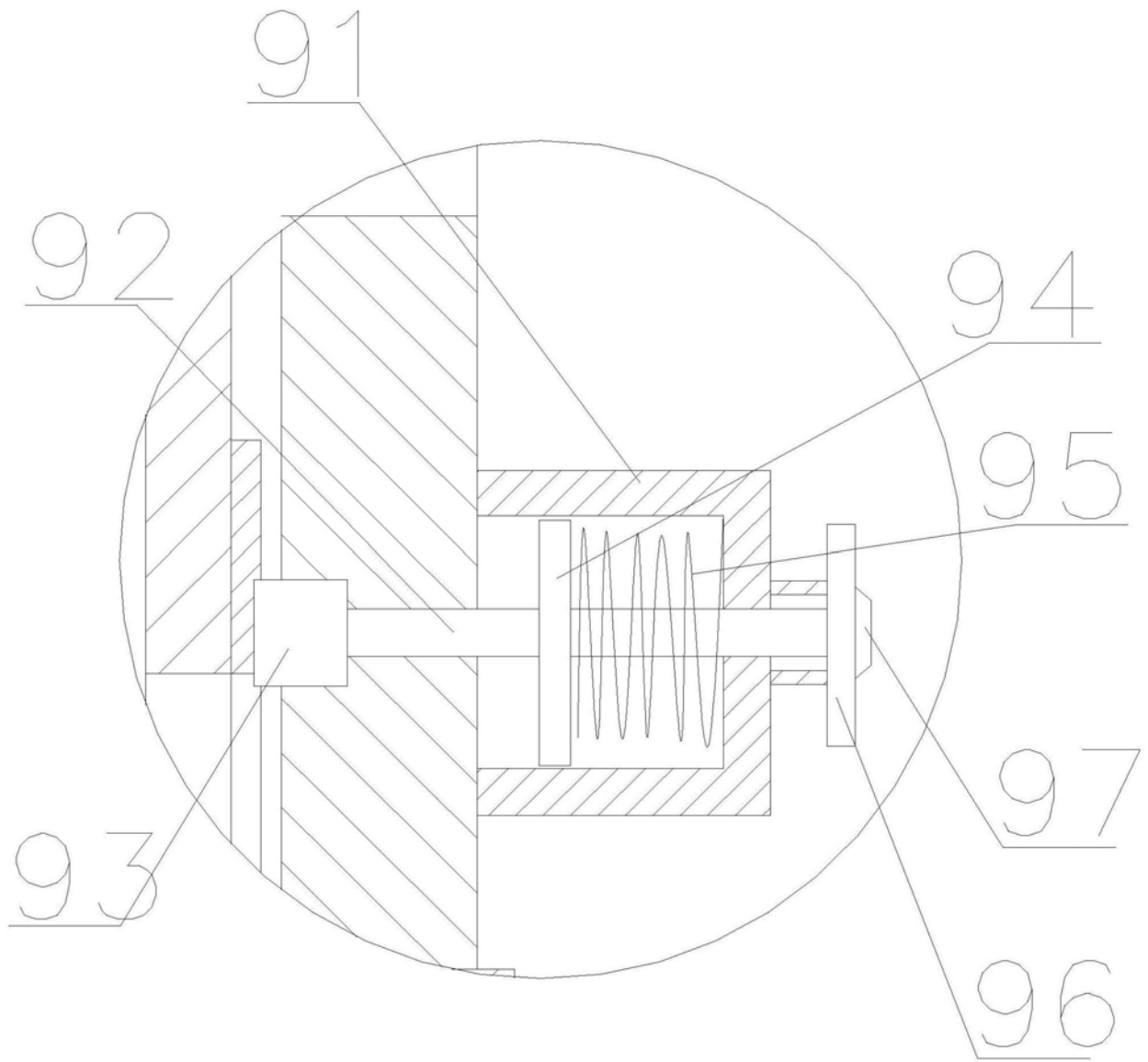


图4

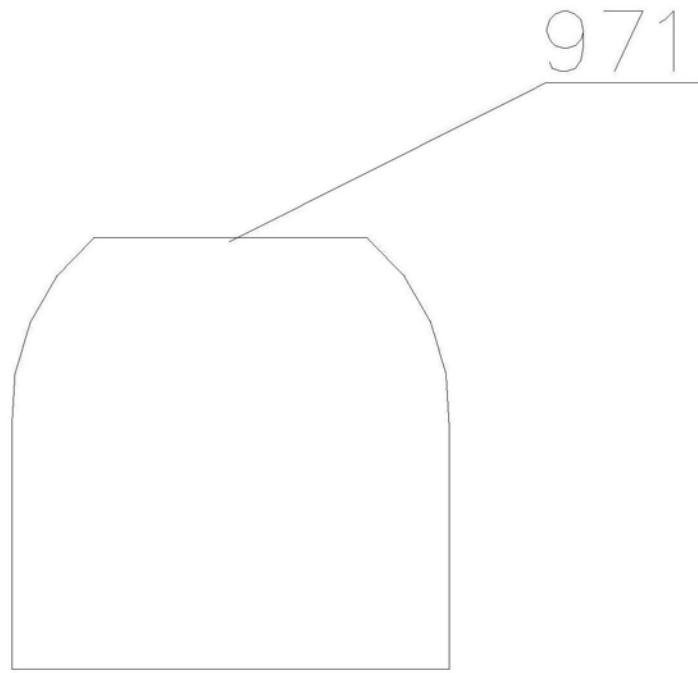


图5

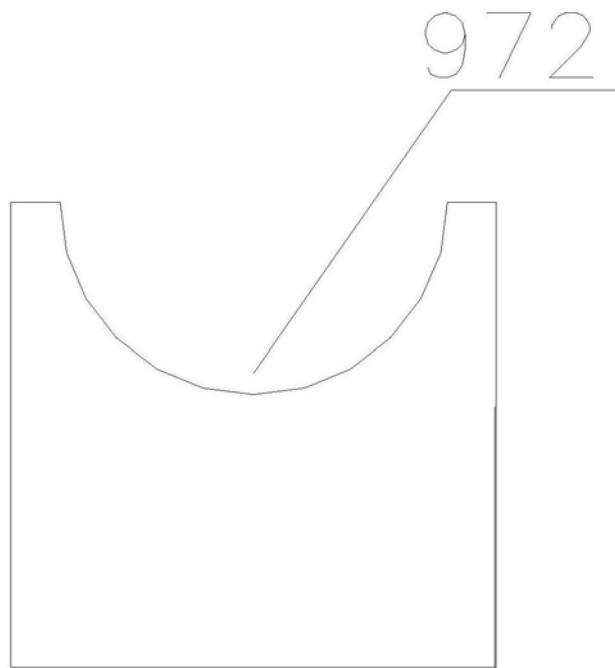


图6

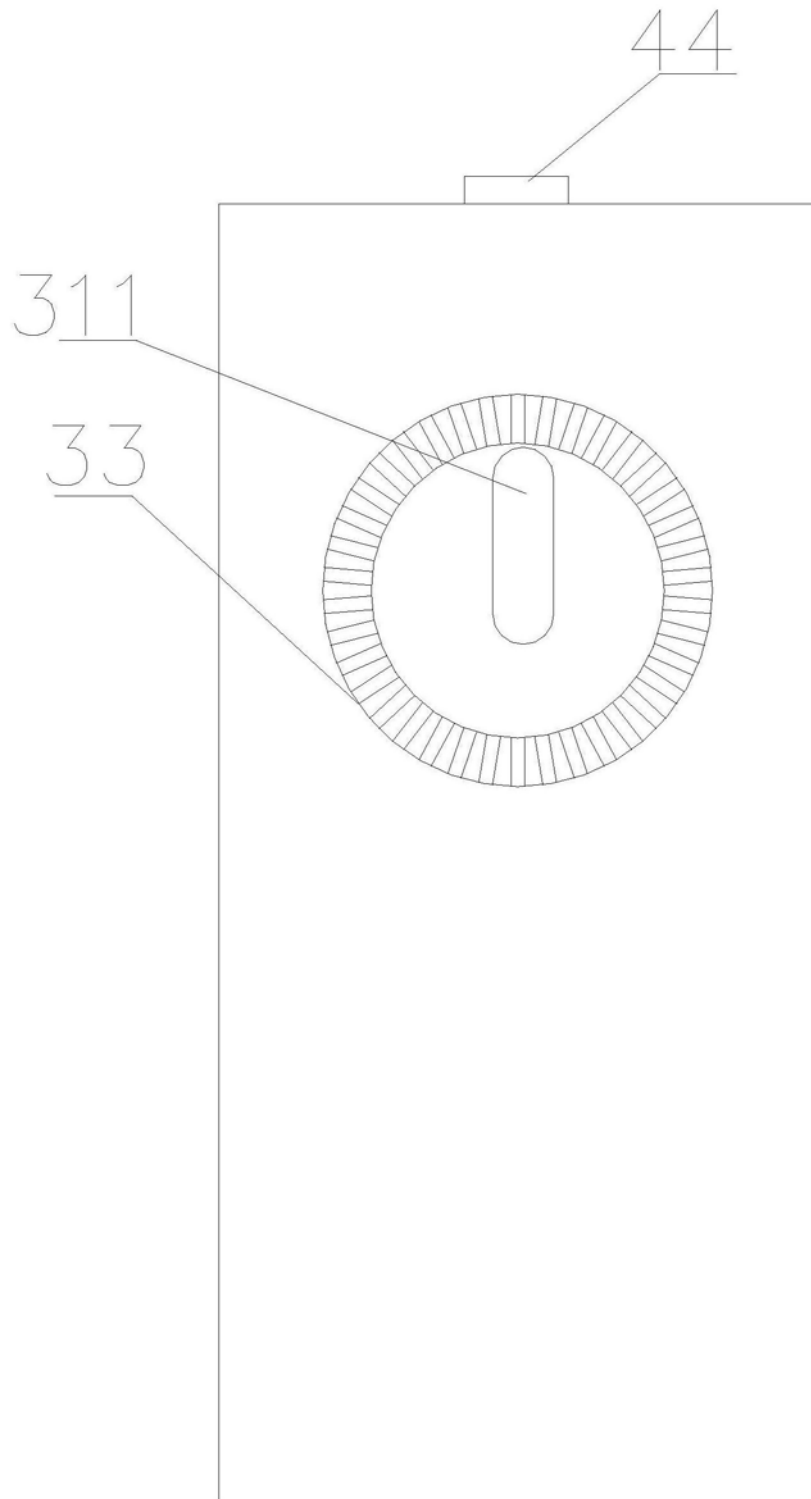


图7

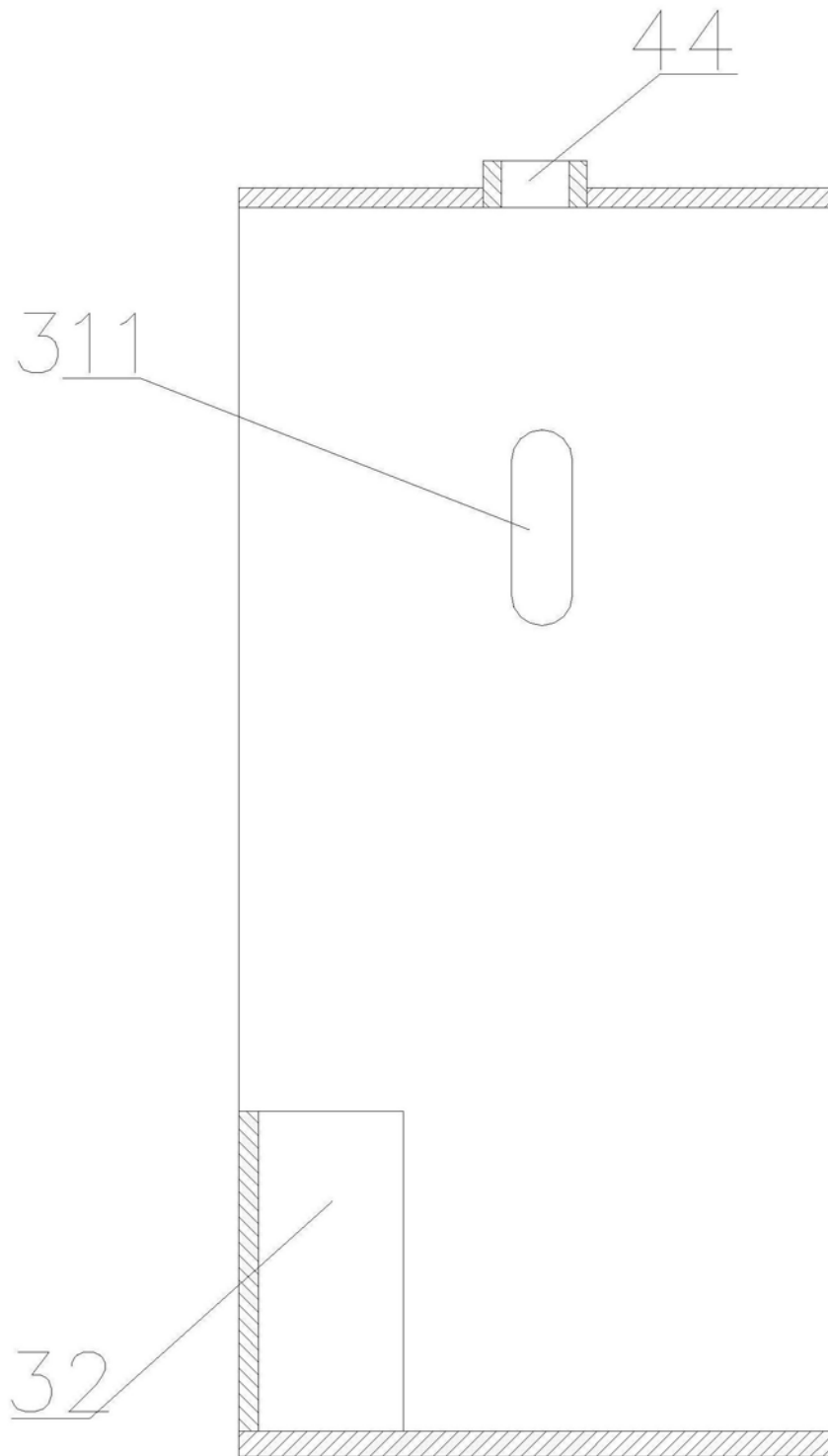


图8

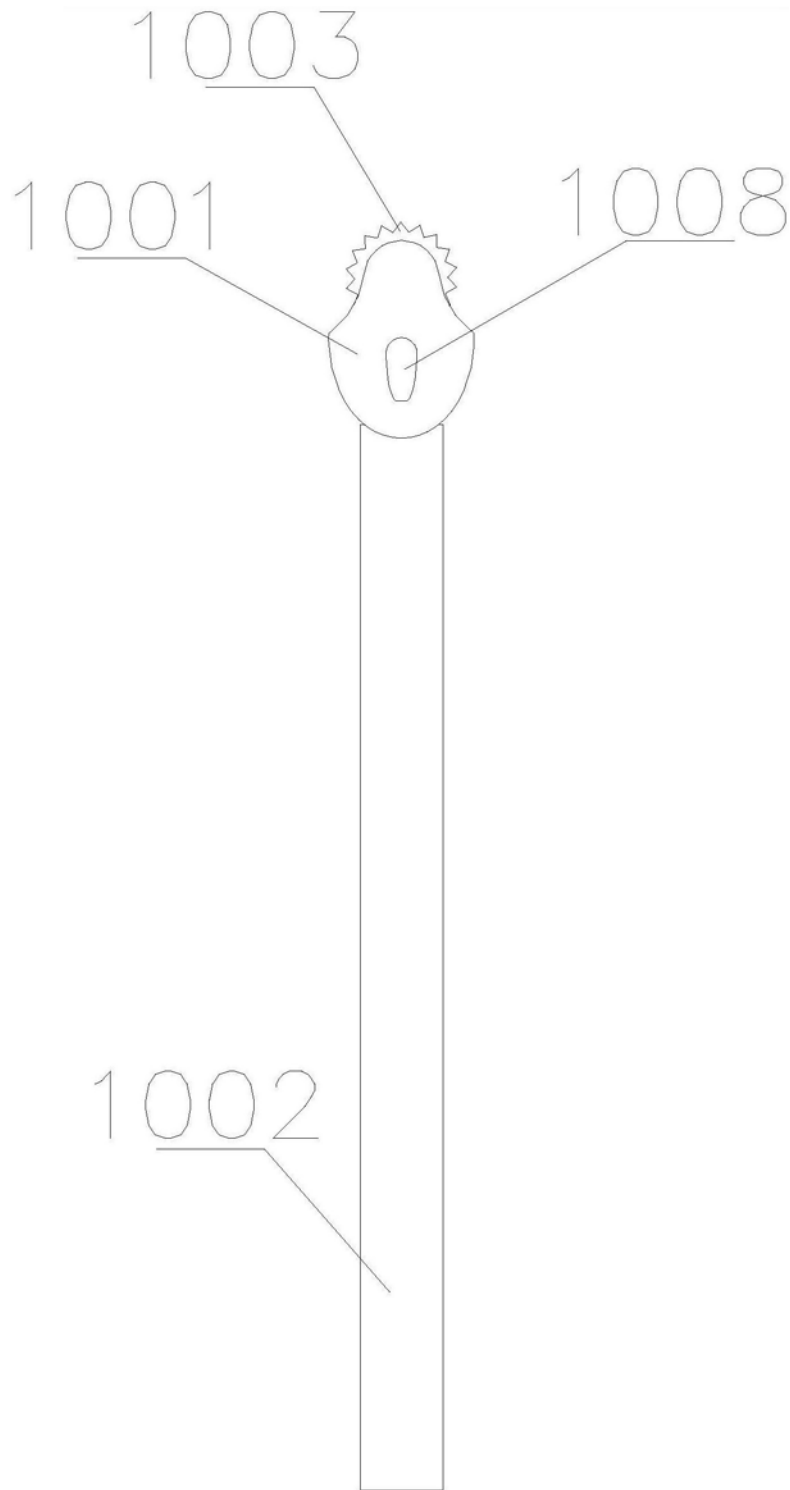


图9

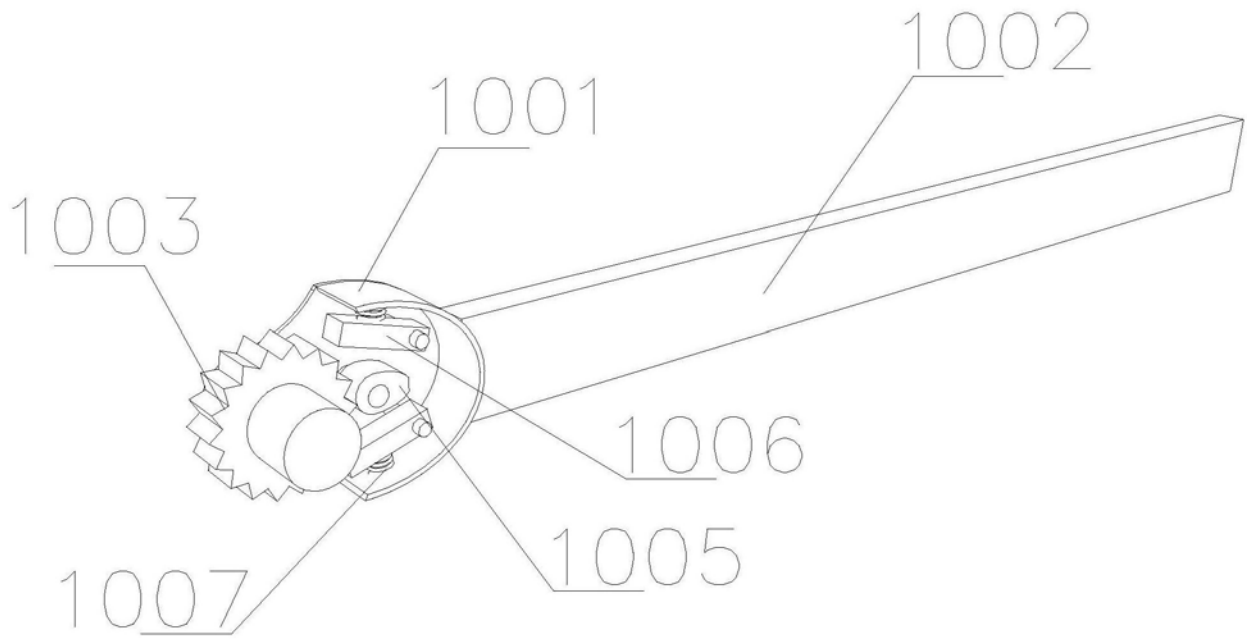


图10

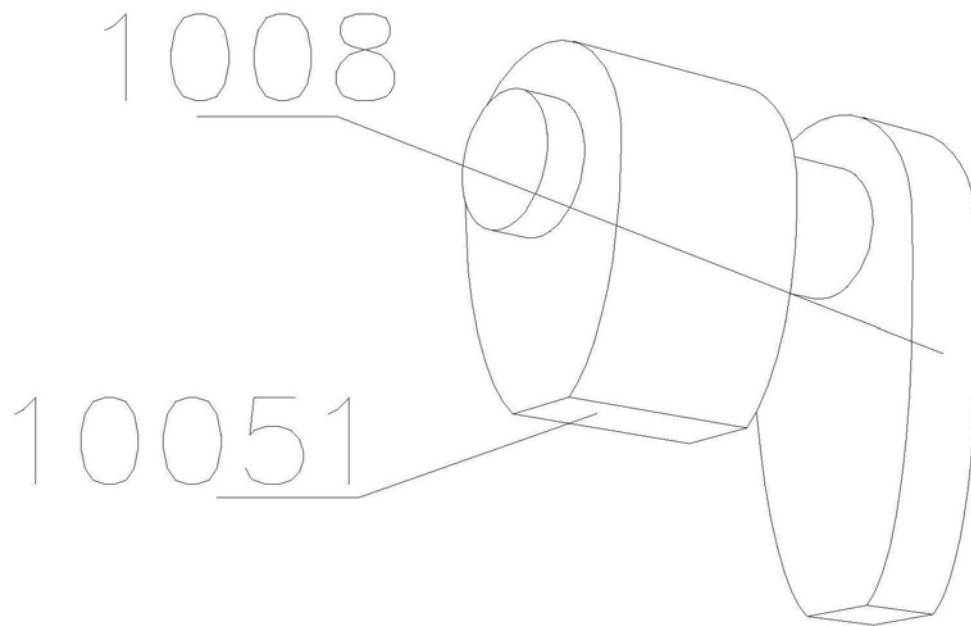


图11