(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210656864 U
(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921068878.3

(22)申请日 2019.07.09

(73)专利权人 山东芮嘉啤酒设备有限公司
地址 250100 山东省济南市历下区工业南路59号中铁财智中心4号楼2206室

(72)发明人 刘敬军

(74)专利代理机构 北京中财易清专利代理有限公司 11518
代理人 陈桂兰

(51)Int.Cl.
C12H 1/07(2006.01)

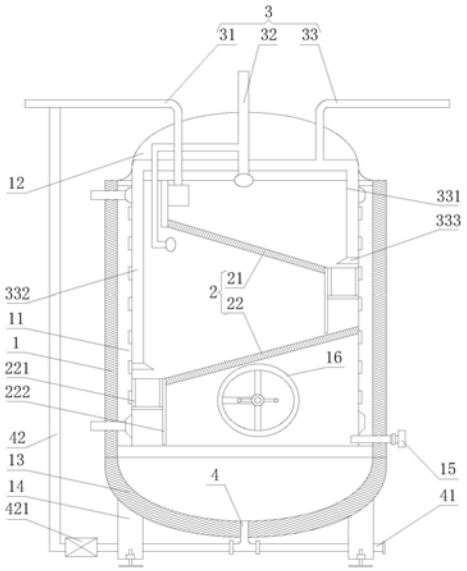
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型清酒罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型清酒罐，包括清酒罐本体，所述清酒罐本体的侧壁上连接有冷却板体，冷却板体的内壁上连接有过滤装置，清酒罐本体的上端连接有罐顶，罐顶内安装有管道系统，清酒罐本体的下端连接有罐底，罐底的下端固定连接有出液管，清酒罐本体的下端连接有支腿，所述过滤装置包括第一过滤网和第二过滤网。本新型清酒罐，在清酒罐本体内安装有过滤装置、管道系统和出液管，通过过滤装置对啤酒进行两次过滤，同时浊度检测仪用于检测啤酒的浑浊度，实时掌握啤酒浑浊度，不合格的啤酒可以重复过滤，保证啤酒质量，另外通过喷淋管向清酒罐本体内输送清水，清洗清酒罐本体和过滤网。



CN 210656864 U

1.一种新型清酒罐，包括清酒罐本体(1)，其特征在于：所述清酒罐本体(1)的侧壁上连接有冷却板体(11)，冷却板体(11)的内壁上连接有过滤装置(2)，清酒罐本体(1)的上端连接有罐顶(12)，罐顶(12)内安装有管道系统(3)，清酒罐本体(1)的下端连接有罐底(13)，罐底(13)的下端固定连接有出液管(4)，清酒罐本体(1)的下端连接有支腿(14)，所述过滤装置(2)包括第一过滤网(21)和第二过滤网(22)，第一过滤网(21)的一侧连接有挡板(211)，第一过滤网(21)的下端连接有第一储渣盒(212)，第一储渣盒(212)靠近第一过滤网(21)的一侧连接有第一软布(213)，第二过滤网(22)的下端连接有第二储渣盒(221)，第二储渣盒(221)靠近第二过滤网(22)的一侧连接有第二软布(222)，所述管道系统(3)包括送酒管(31)、喷淋管(32)和除渣管(33)，送酒管(31)的下端固定连接有管头(311)，喷淋管(32)的下端连接有第一喷淋头(321)，喷淋管(32)的一侧连接有侧水管(322)，侧水管(322)的下端延伸至挡板(211)的下端，并连接有第二喷淋头(323)，除渣管(33)的下端固定连接有第一吸渣管(331)和第二吸渣管(332)，第一吸渣管(331)和第二吸渣管(332)的下端均连接有扩展口(333)，所述出液管(4)的下端通过三通阀连接有出酒管(41)和回液管(42)，回液管(42)的上端与送酒管(31)的一侧固定连接，回液管(42)上安装有抽液泵(421)。

2.根据权利要求1所述的一种新型清酒罐，其特征在于：所述清酒罐本体(1)的一侧安装有浊度检测仪(15)，浊度检测仪(15)延伸至冷却板体(11)内。

3.根据权利要求1所述的一种新型清酒罐，其特征在于：所述扩展口(333)分别置于第一储渣盒(212)和第二储渣盒(221)的上方，第一储渣盒(212)和第二储渣盒(221)的下端均连接有过滤网。

4.根据权利要求1所述的一种新型清酒罐，其特征在于：所述清酒罐本体(1)的侧壁上安装有人孔(16)。

5.根据权利要求1所述的一种新型清酒罐，其特征在于：所述管头(311)与挡板(211)的侧壁相接触。

6.根据权利要求1所述的一种新型清酒罐，其特征在于：所述第一过滤网(21)和第二过滤网(22)均倾斜设置，且倾斜方向相反，第一软布(213)延伸至第二过滤网(22)的上方，第二软布(222)延伸至罐底(13)的上方。

一种新型清酒罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清酒罐技术领域，具体为一种新型清酒罐。

背景技术

[0002] 清酒罐，也称为清酒罐；即贮存鲜酒的罐子。清酒罐主要以清理啤酒为主，自酿啤酒设备、啤酒罐，目前较多地应用于啤酒行业，制酒行业的一种清酒罐一般都统称为贮酒罐。啤酒发酵成熟后，需要将发酵液中的酵母等混浊物过滤去除，使酒体清澈透亮，发酵液过滤好之后就叫"清酒"，供给包装部门灌瓶成为成品，清酒罐就是用来盛放清酒的。现有清酒罐的防震动性能差，容易因外界因素引起罐体的震动，使罐体内的啤酒震荡从而导致啤酒泛起大量的气泡；致使啤酒内的二氧化碳气体逃逸，影响啤酒的杀口力。

[0003] 中国专利CN206368146U公开了一种清酒罐，包括罐顶、罐体和罐底，罐顶上分别设有清洗装置、安全阀和灌入口；罐体从内到外依次包括有内胆、冷却夹套、保温层和外包体；罐底上设置有出口且其底部上固定连接有支撑脚；支撑脚上安装有减震器。灌入口连接有能引导啤酒沿罐体内壁灌入的导流器。该实用新型解决了啤酒因罐体震荡引起得二氧化碳气体流失问题，避免啤酒的杀口力差；同时，本清酒罐具有高性能流体混合效果以及保鲜效果。

[0004] 该申请虽然在一定程度上解决了背景技术中的问题，但是该申请中的清酒罐没有安装浊度检测仪，无法时刻监测罐体内啤酒浑浊度，清酒罐中的啤酒浊度是否达标，不得而知。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型清酒罐，具有过滤功能，检测浊度，自动清理的优点，解决了现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型清酒罐，包括清酒罐本体，所述清酒罐本体的侧壁上连接有冷却板体，冷却板体的内壁上连接有过滤装置，清酒罐本体的上端连接有罐顶，罐顶内安装有管道系统，清酒罐本体的下端连接有罐底，罐底的下端固定连接有出液管，清酒罐本体的下端连接有支腿，所述过滤装置包括第一过滤网和第二过滤网，第一过滤网的一侧连接有挡板，第一过滤网的下端连接有第一储渣盒，第一储渣盒靠近第一过滤网的一侧连接有第一软布，第二过滤网的下端连接有第二储渣盒，第二储渣盒靠近第二过滤网的一侧连接有第二软布，所述管道系统包括送酒管、喷淋管和除渣管，送酒管的下端固定连接有管头，喷淋管的下端连接有第一喷淋头，喷淋管的一侧连接有侧水管，侧水管的下端延伸至挡板的下端，并连接有第二喷淋头，除渣管的下端固定连接有第一吸渣管和第二吸渣管，第一吸渣管和第二吸渣管的下端均连接有扩展口，所述出液管的下端通过三通阀连接有出酒管和回液管，回液管的上端与送酒管的一侧固定连接，回液管上安装有抽液泵。

[0007] 优选的，所述清酒罐本体的一侧安装有浊度检测仪，浊度检测仪延伸至冷却板体

内。

[0008] 优选的，所述扩展口分别置于第一储渣盒和第二储渣盒的上方，第一储渣盒和第二储渣盒的下端均连接有过滤网。

[0009] 优选的，所述清酒罐本体的侧壁上安装有人孔。

[0010] 优选的，所述管头与挡板的侧壁相接触。

[0011] 优选的，所述第一过滤网和第二过滤网均倾斜设置，且倾斜方向相反，第一软布延伸至第二过滤网的上方，第二软布延伸至罐底的上方。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本新型清酒罐，在清酒罐本体内安装有过滤装置、管道系统和出液管，通过过滤装置对啤酒进行两次过滤，同时浊度检测仪用于检测啤酒的浑浊度，实时掌握啤酒浑浊度，不合格的啤酒可以重复过滤，保证啤酒质量，另外通过喷淋管向清酒罐本体内输送清水，清洗清酒罐本体和过滤网，除渣管将第一储渣盒和第二储渣盒内的杂质吸出，使用方便，容易清理，第一储渣盒和第二储渣盒的一侧还特别连接有第一软布和第二软布，起到导流的作用，防止啤酒震荡从而导致啤酒泛起大量的气泡，保证啤酒的杀口力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构图；

[0015] 图2为本实用新型的第一过滤网结构图；

[0016] 图3为本实用新型的管道系统的结构图。

[0017] 图中：1、清酒罐本体；11、冷却板体；12、罐顶；13、罐底；14、支腿；15、浊度检测仪；16、人孔；2、过滤装置；21、第一过滤网；211、挡板；212、第一储渣盒；213、第一软布；22、第二过滤网；221、第二储渣盒；222、第二软布；3、管道系统；31、送酒管；311、管头；32、喷淋管；321、第一喷淋头；322、侧水管；323、第二喷淋头；33、除渣管；331、第一吸渣管；332、第二吸渣管；333、扩展口；4、出液管；41、出酒管；42、回液管；421、抽液泵。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术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。

[0019] 请参阅图1-3，一种新型清酒罐，包括清酒罐本体1，清酒罐本体1的侧壁上连接有冷却板体11，冷却板体11的内壁上连接有过滤装置2，清酒罐本体1的上端连接有罐顶12，罐顶12内安装有管道系统3，清酒罐本体1的下端连接有罐底13，罐底13的下端固定连接有出液管4，清酒罐本体1的下端连接有支腿14，清酒罐本体1的一侧安装有浊度检测仪15，浊度检测仪15延伸至冷却板体11内，浊度检测仪15用于检测啤酒的浑浊度，清酒罐本体1的侧壁上安装有人孔16，用于检修检测清酒罐本体1，过滤装置2包括第一过滤网21和第二过滤网22，第一过滤网21的一侧连接有挡板211，挡板211的两端分别均与冷却板体11连接，第一过滤网21的下端连接有第一储渣盒212，第一储渣盒212靠近第一过滤网21的一侧连接有第一软布213，第二过滤网22的下端连接有第二储渣盒221，第二储渣盒221靠近第二过滤网22的

一侧连接有第二软布222，第一过滤网21和第二过滤网22均倾斜设置，且倾斜方向相反，第一软布213延伸至第二过滤网22的上方，第二软布222延伸至罐底13的上方，第一过滤网21和第二过滤网22起到过滤作用，过滤掉啤酒中的沉淀物，第一软布213和第二软布222起到导流的作用，防止啤酒震荡从而导致啤酒泛起大量的气泡，管道系统3包括送酒管31、喷淋管32和除渣管33，送酒管31的下端固定连接有管头311，管头311与挡板211的侧壁相接触，防止啤酒震荡，喷淋管32的下端连接有第一喷淋头321，第一喷淋头321位于清酒罐本体1的上方，用于清洗整个清酒罐本体1的内壁，喷淋管32的一侧连接有侧水管322，侧水管322的下端延伸至挡板211的下端，并连接有第二喷淋头323，第二喷淋头323用于冲洗第一过滤网21和第二过滤网22，除渣管33的下端固定连接有第一吸渣管331和第二吸渣管332，第一吸渣管331和第二吸渣管332的下端均连接有扩展口333，扩展口333分别置于第一储渣盒212和第二储渣盒221的上方，除渣管33的一端连接有吸渣装置，吸渣装置产生负压，将第一储渣盒212和第二储渣盒221内的沉淀废渣吸入，清理出清酒罐本体1，第一储渣盒212和第二储渣盒221的下端均连接有过滤网，用于过滤液体，出液管4的下端通过三通阀连接有出酒管41和回液管42，回液管42的上端与送酒管31的一侧固定连接，回液管42上安装有抽液泵421，浊度检测仪15检测浑浊度不达标时，通过抽液泵421将啤酒从回液管42抽回至送酒管31内，再次过滤。

[0020] 工作过程：使用时，通过送酒管31将啤酒送至清酒罐本体1内，管头311与挡板211的侧壁相接触，防止啤酒震荡，经过第一过滤网21过滤，啤酒顺延第一过滤网21下流，经过第一软布213导流，啤酒流至第二过滤网22，经过二次过滤，再由第二软布222导入至罐底13，杂质被留在过滤网上，在液体流动的作用下，部分杂质滑落至第一储渣盒212和第二储渣盒221内，经过滤后的啤酒在浊度检测仪15检测下，检测啤酒的浑浊度，达标者，通过出酒管41排出，不满足者，通过抽液泵421将啤酒从回液管42抽回至送酒管31内，再次过滤，使用完成后，第一喷淋头321和第二喷淋头323分别向清酒罐本体1内喷淋，第二喷淋头323用于冲洗第一过滤网21和第二过滤网22，集中至第一储渣盒212和第二储渣盒221内的杂质，吸渣装置产生负压，将第一储渣盒212和第二储渣盒221内的沉淀废渣吸入，清理出清酒罐本体1。

[0021] 综上所述：本新型清酒罐，在清酒罐本体1内安装有过滤装置2、管道系统3和出液管4，通过过滤装置2对啤酒进行两次过滤，同时浊度检测仪15用于检测啤酒的浑浊度，实时掌握啤酒浑浊度，不合格的啤酒可以重复过滤，保证啤酒质量，另外通过喷淋管32向清酒罐本体1内输送清水，清洗清酒罐本体1和过滤网，除渣管33将第一储渣盒212和第二储渣盒221内的杂质吸出，使用方便，容易清理，第一储渣盒212和第二储渣盒221的一侧还特别连接有第一软布213和第二软布222，起到导流的作用，防止啤酒震荡从而导致啤酒泛起大量的气泡，保证啤酒的杀口力。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

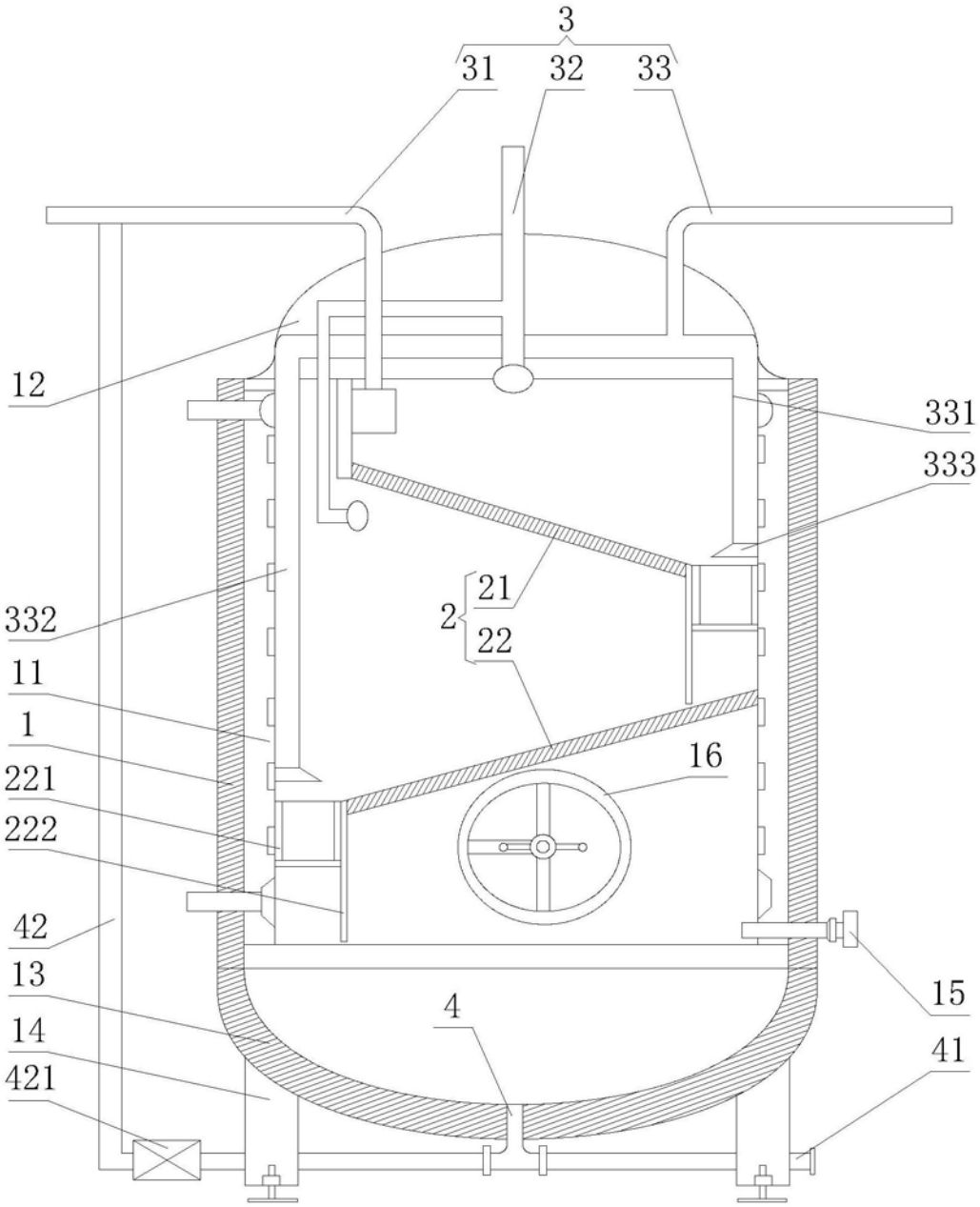


图1

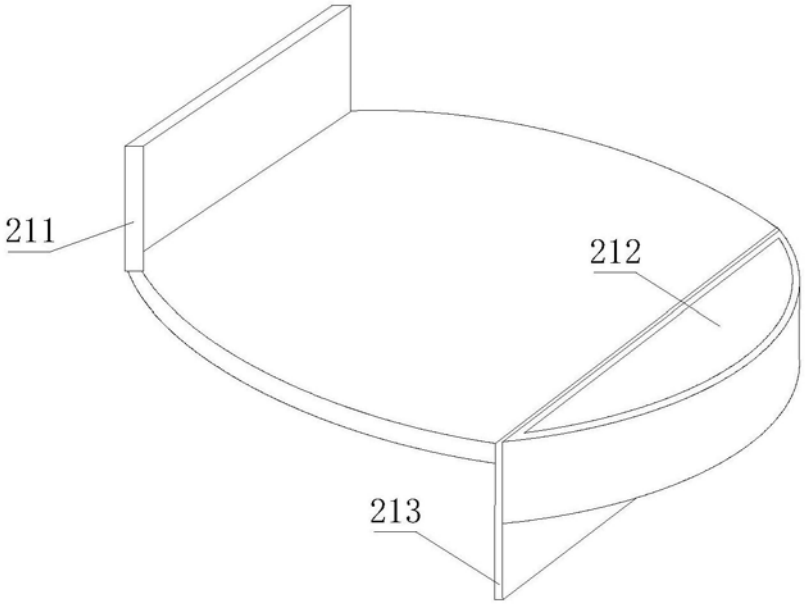


图2

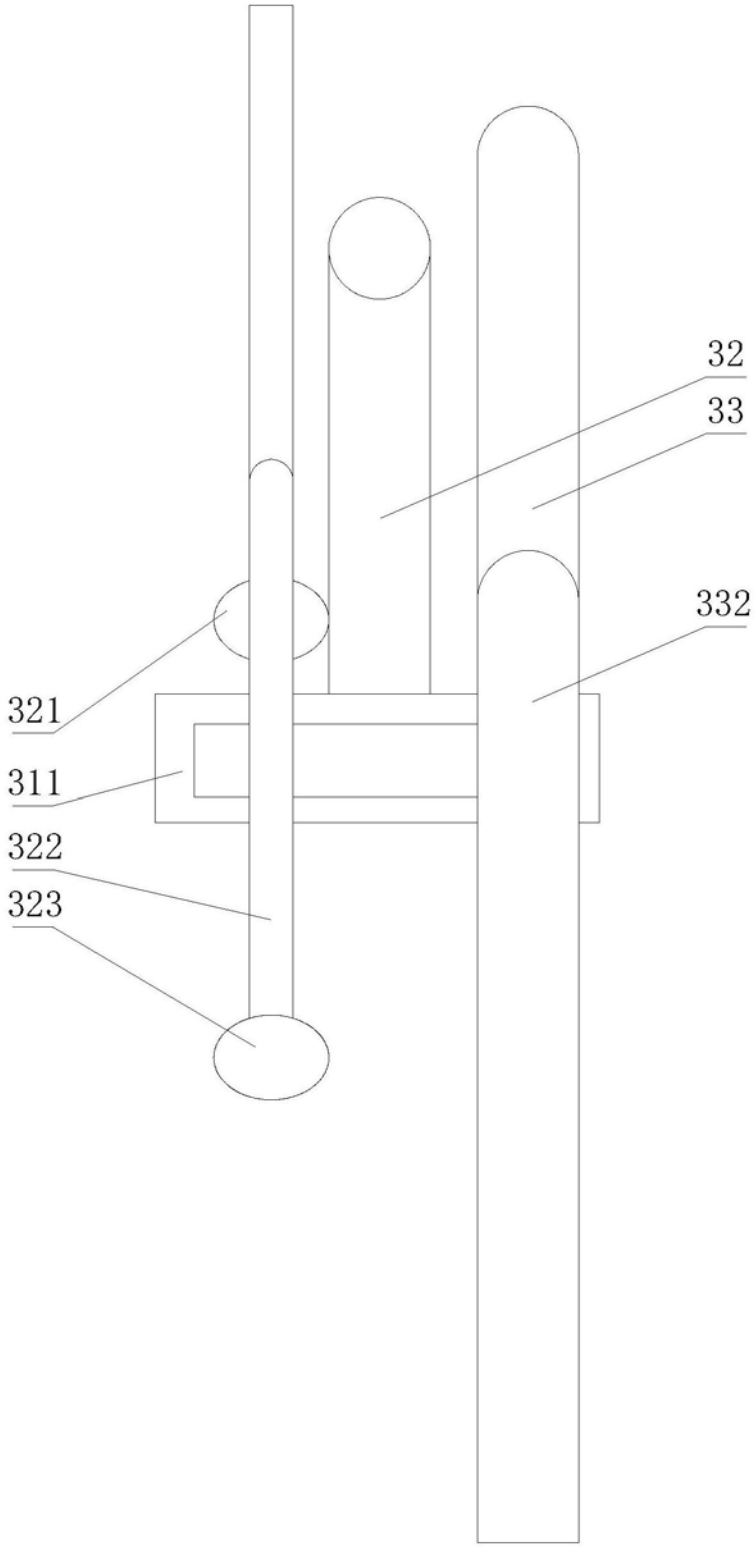


图3