(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110122273 B
(45)授权公告日 2021.02.19

(21)申请号 201910373471.X
(22)申请日 2019.05.07
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110122273 A
(43)申请公布日 2019.08.16
(73)专利权人 陈育妹
地址 510030 广东省广州市越秀区桂花岗四街4号之一
(72)发明人 罗仕兰 陈育妹
(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 秦丽
(51)Int.Cl.
A01G 25/02(2006.01)
A01G 25/16(2006.01)

(56)对比文件
CN 108990588 A,2018.12.14
CN 206281850 U,2017.06.27
CN 208016555 U,2018.10.30
CN 208675997 U,2019.04.02
GB 982160 A,1965.02.03
WO 2004023865 A1,2004.03.25

审查员 赵雪净

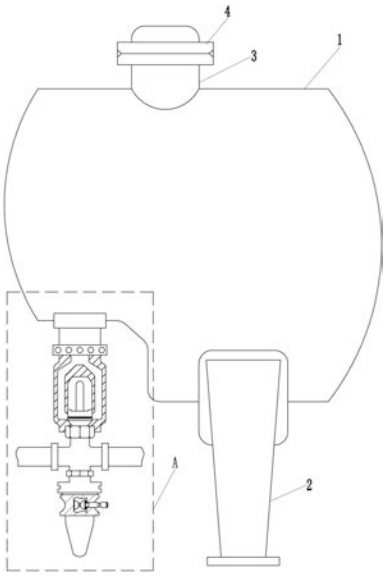
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种滴灌供水箱

(57)摘要

本发明涉及一种供水箱，尤其涉及一种滴灌供水箱。技术问题为：提供一种能够避免造成浪费的滴灌供水箱。技术方案是：一种滴灌供水箱，包括有箱体、支腿、进液管、盖子、出液管、连接套、安装块、第一连接螺母、挡块、连接块、位置调节装置等；箱体下部前后两侧均固接有支腿，箱体顶部连接有用于添加水的进液管，进液管上设有盖子，箱体底部左侧连接有出液管，出液管底部通过连接套连接有安装块，安装块内开有第一腔体。本发明通过位置调节装置可调节水从滴管滴出的速度，避免过多的水滴到农作物上，从而能够避免造成浪费；通过L型挡板可将竖板右侧的水挡住，使得竖板右侧的水无法通过第四腔体流到竖板左侧，如此，能够根据需求调节供水量。



CN 110122273 B

1.一种滴灌供水箱，包括有箱体、支腿、进液管、盖子、出液管、连接套、安装块、第一连接螺母、挡块、连接块、滑杆、位置调节装置和四分管，箱体下部前后两侧均固接有支腿，箱体顶部连接有用于添加水的进液管，进液管上设有盖子，箱体底部左侧连接有出液管，出液管底部通过连接套连接有安装块，安装块内开有第一腔体，安装块后侧中部开有条形槽，安装块后侧上部固接有连接块，滑杆固接于连接块底部，滑杆上设有位置调节装置，位置调节装置上连接有用于挡水的挡块，安装块内开有第二腔体，挡块与第二腔体内壁接触，安装块底部通过第一连接螺母连接有四分管，其特征在于，还包括有导液管、第二连接螺母、阀体、滴管、螺纹套、螺杆、阻塞块、缓冲垫和卡块，四分管外侧连接有多个导液管，导液管底部连接有多个第二连接螺母，四分管底部也连接有第二连接螺母，每个第二连接螺母底部均连接有阀体，阀体底部连接有滴管，阀体内开有第三腔体，最右侧的阀体右侧嵌入式安装有螺纹套，螺纹套内旋有螺杆，螺杆左端固接有阻塞块，缓冲垫连接在最右侧的第三腔体内左侧，最右侧的第三腔体内右侧固接有两个卡块，卡块与阻塞块接触；位置调节装置包括有滑套、第一螺栓、第一连接杆和第一压缩弹簧，滑杆上滑动式设有滑套，滑套右侧开有螺纹孔，螺纹孔内设有起固定作用的第一螺栓，第一连接杆固接于滑套前侧，挡块连接在第一连接杆前端，第一压缩弹簧绕在滑杆上，第一压缩弹簧一端与滑套顶部连接，第一压缩弹簧另一端与连接块底部连接。

2.根据权利要求1所述的一种滴灌供水箱，其特征在于，还包括有竖板、第一导套、L型挡板、导向轮、拉线、浮球、第二压缩弹簧和第二螺栓，竖板固接于箱体内底部右侧，竖板下部开有用于使水流动的第四腔体，第四腔体内底部开有第五腔体，第五腔体内上部固接有第一导套，第一导套内设有L型挡板，L型挡板底部与第五腔体内底部之间连接有第二压缩弹簧，导向轮栓接于竖板左侧下部，L型挡板顶部连接有拉线，拉线绕过导向轮，拉线上连接有浮球，箱体底部右侧设有可将L型挡板挡住的第二螺栓。

3.根据权利要求2所述的一种滴灌供水箱，其特征在于，还包括有指示板、支撑杆和指示针，形状为L形的支撑杆固接于挡块顶部后侧，支撑杆后端连接有指示针，条形槽内顶部连接有指示板。

4.根据权利要求3所述的一种滴灌供水箱，其特征在于，还包括有第二连接杆、第二导套、导杆、圆盘、浮板和圆环，第二连接杆为两个，分设于进液管内下部左右两侧，两个第二连接杆之间连接有第二导套，第二导套内放置有导杆，圆盘固接于导杆顶端，进液管内下部连接有圆环，圆环位于两个第二连接杆上方，导杆底端连接有浮板。

一种滴灌供水箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种供水箱，尤其涉及一种滴灌供水箱。

背景技术

[0002] 在农业中，为了使农作物更好的生长，需要定期对农作物进行灌溉，滴灌是一种常用的灌溉方式，现在一般是使用滴灌供水箱对农作物进行滴灌，但是现在使用的滴灌供水箱难以控制水滴出的速度，容易使过多的水滴在农作物上，造成浪费；为了避免造成浪费，人们会将少量的水倒入滴灌供水箱内，降低水压，进而降低水滴出的速度，这样需要经常往滴灌供水箱内倒水，比较麻烦。

发明内容

[0003] 为了克服现在使用的滴灌供水箱难以控制水滴出的速度，容易使过多的水滴在农作物上，造成浪费的缺点，技术问题为：提供一种能够避免造成浪费的滴灌供水箱。

[0004] 技术方案是：一种滴灌供水箱，包括有箱体、支腿、进液管、盖子、出液管、连接套、安装块、第一连接螺母、挡块、连接块、滑杆、位置调节装置、四分管、导液管、第二连接螺母、阀体、滴管、螺纹套、螺杆、阻塞块、缓冲垫和卡块，箱体下部前后两侧均固接有支腿，箱体顶部连接有用于添加水的进液管，进液管上设有盖子，箱体底部左侧连接有出液管，出液管底部通过连接套连接有安装块，安装块内开有第一腔体，安装块后侧中部开有条形槽，安装块后侧上部固接有连接块，滑杆固接于连接块底部，滑杆上设有位置调节装置，位置调节装置上连接有用于挡水的挡块，安装块内开有第二腔体，挡块与第二腔体内壁接触，安装块底部通过第一连接螺母连接有四分管，四分管外侧连接有多个导液管，导液管底部连接有多个第二连接螺母，四分管底部也连接有第二连接螺母，每个第二连接螺母底部均连接有阀体，阀体底部连接有滴管，阀体内开有第三腔体，最右侧的阀体右侧嵌入式安装有螺纹套，螺纹套内旋有螺杆，螺杆左端固接有阻塞块，缓冲垫连接在最右侧的第三腔体内左侧，最右侧的第三腔体内右侧固接有两个卡块，卡块与阻塞块接触。

[0005] 进一步，位置调节装置包括有滑套、第一螺栓、第一连接杆和第一压缩弹簧，滑杆上滑动式设有滑套，滑套右侧开有螺纹孔，螺纹孔内设有起固定作用的第一螺栓，第一连接杆固接于滑套前侧，挡块连接在第一连接杆前端，第一压缩弹簧绕在滑杆上，第一压缩弹簧一端与滑套顶部连接，第一压缩弹簧另一端与连接块底部连接。

[0006] 进一步，还包括有竖板、第一导套、L型挡板、导向轮、拉线、浮球、第二压缩弹簧和第二螺栓，竖板固接于箱体内底部右侧，竖板下部开有用于使水流动的第四腔体，第四腔体内底部开有第五腔体，第五腔体内上部固接有第一导套，第一导套内设有L型挡板，L型挡板底部与第五腔体内底部之间连接有第二压缩弹簧，导向轮栓接于竖板左侧下部，L型挡板顶部连接有拉线，拉线绕过导向轮，拉线上连接有浮球，箱体底部右侧设有可将L型挡板挡住的第二螺栓。

[0007] 进一步，还包括有指示板、支撑杆和指示针，形状为L形的支撑杆固接于挡块顶部

后侧，支撑杆后端连接有指示针，条形槽内顶部连接有指示板。

[0008] 进一步，还包括有第二连接杆、第二导套、导杆、圆盘、浮板和圆环，第二连接杆为两个，分设于进液管内下部左右两侧，两个第二连接杆之间连接有第二导套，第二导套内放置有导杆，圆盘固接于导杆顶端，进液管内下部连接有圆环，圆环位于两个第二连接杆上方，导杆底端连接有浮板。

[0009] 有益效果为：本发明通过位置调节装置可调节水从滴管滴出的速度，避免过多的水滴到农作物上，从而能够避免造成浪费；通过L型挡板可将竖板右侧的水挡住，使得竖板右侧的水无法通过第四腔体流到竖板左侧，如此，能够根据需求调节供水量；通过指示针的作用，能够更好的调节挡块的位置；通过圆盘的作用，能够提示人们箱体内已经装有适量的水。

附图说明

[0010] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0011] 图2为本发明A的放大结构示意图。

[0012] 图3为本发明的部分右视结构示意图。

[0013] 图4为本发明的第一种部分主视结构示意图。

[0014] 图5为本发明的第二种部分主视结构示意图。

[0015] 图中零部件名称及序号：1 箱体，2 支腿，3 进液管，4 盖子，5 出液管，6 连接套，7 安装块，8 第一连接螺母，9 第一腔体，10 条形槽，11 第二腔体，12 挡块，13 连接块，14 滑杆，15 位置调节装置，151 滑套，152 螺纹孔，153 第一螺栓，154 第一连接杆，155 第一压缩弹簧，16 四分管，17 导液管，18 第二连接螺母，19 阀体，20 滴管，21 第三腔体，22 螺纹套，23 螺杆，24 阻塞块，25 缓冲垫，26 卡块，27 竖板，28 第四腔体，29 第五腔体，30 第一导套，31 L型挡板，32 导向轮，33 拉线，34 浮球，35 第二压缩弹簧，36 第二螺栓，37 指示板，38 支撑杆，39 指示针，40 第二连接杆，41 第二导套，42 导杆，43 圆盘，44 浮板，45 圆环。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图详细说明本发明的优选技术方案。

[0017] 实施例1

[0018] 一种滴灌供水箱，如图1-3所示，包括有箱体1、支腿2、进液管3、盖子4、出液管5、连接套6、安装块7、第一连接螺母8、挡块12、连接块13、滑杆14、位置调节装置15、四分管16、导液管17、第二连接螺母18、阀体19、滴管20、螺纹套22、螺杆23、阻塞块24、缓冲垫25和卡块26，箱体1下部前后两侧均固接有支腿2，箱体1通过螺栓连接的方式与支腿2连接，箱体1顶部连接有用于添加水的进液管3，进液管3上设有盖子4，箱体1底部左侧连接有出液管5，出液管5底部通过连接套6连接有安装块7，安装块7内开有第一腔体9，安装块7后侧中部开有条形槽10，安装块7后侧上部固接有连接块13，安装块7通过焊接连接的方式与连接块13连接，滑杆14固接于连接块13底部，滑杆14上设有位置调节装置15，位置调节装置15上连接有用于挡水的挡块12，安装块7内开有第二腔体11，挡块12与第二腔体11内壁接触，安装块7底部通过第一连接螺母8连接有四分管16，四分管16外侧连接有多个导液管17，导液管17底部

连接有多个第二连接螺母18，四分管16底部也连接有第二连接螺母18，每个第二连接螺母18底部均连接有阀体19，阀体19底部连接有滴管20，阀体19内开有第三腔体21，最右侧的阀体19右侧嵌入式安装有螺纹套22，螺纹套22内旋有螺杆23，螺杆23左端固接有阻塞块24，螺杆23通过焊接连接的方式与阻塞块24连接，缓冲垫25连接在最右侧的第三腔体21内左侧，最右侧的第三腔体21内右侧固接有两个卡块26，卡块26与阻塞块24接触。

[0019] 实施例2

[0020] 一种滴灌供水箱，如图1-3所示，包括有箱体1、支腿2、进液管3、盖子4、出液管5、连接套6、安装块7、第一连接螺母8、挡块12、连接块13、滑杆14、位置调节装置15、四分管16、导液管17、第二连接螺母18、阀体19、滴管20、螺纹套22、螺杆23、阻塞块24、缓冲垫25和卡块26，箱体1下部前后两侧均固接有支腿2，箱体1顶部连接有用于添加水的进液管3，进液管3上设有盖子4，箱体1底部左侧连接有出液管5，出液管5底部通过连接套6连接有安装块7，安装块7内开有第一腔体9，安装块7后侧中部开有条形槽10，安装块7后侧上部固接有连接块13，滑杆14固接于连接块13底部，滑杆14上设有位置调节装置15，位置调节装置15上连接有用于挡水的挡块12，安装块7内开有第二腔体11，挡块12与第二腔体11内壁接触，安装块7底部通过第一连接螺母8连接有四分管16，四分管16外侧连接有多个导液管17，导液管17底部连接有多个第二连接螺母18，四分管16底部也连接有第二连接螺母18，每个第二连接螺母18底部均连接有阀体19，阀体19底部连接有滴管20，阀体19内开有第三腔体21，最右侧的阀体19右侧嵌入式安装有螺纹套22，螺纹套22内旋有螺杆23，螺杆23左端固接有阻塞块24，缓冲垫25连接在最右侧的第三腔体21内左侧，最右侧的第三腔体21内右侧固接有两个卡块26，卡块26与阻塞块24接触。

[0021] 位置调节装置15包括有滑套151、第一螺栓153、第一连接杆154和第一压缩弹簧155，滑杆14上滑动式设有滑套151，滑套151右侧开有螺纹孔152，螺纹孔152内设有起固定作用的第一螺栓153，第一连接杆154固接于滑套151前侧，第一连接杆154通过焊接连接的方式与滑套151连接，挡块12连接在第一连接杆154前端，挡块12通过焊接连接的方式与第一连接杆154连接，第一压缩弹簧155绕在滑杆14上，第一压缩弹簧155一端与滑套151顶部连接，第一压缩弹簧155通过焊接连接的方式与滑套151连接，第一压缩弹簧155另一端与连接块13底部连接。

[0022] 实施例3

[0023] 一种滴灌供水箱，如图1-4所示，包括有箱体1、支腿2、进液管3、盖子4、出液管5、连接套6、安装块7、第一连接螺母8、挡块12、连接块13、滑杆14、位置调节装置15、四分管16、导液管17、第二连接螺母18、阀体19、滴管20、螺纹套22、螺杆23、阻塞块24、缓冲垫25和卡块26，箱体1下部前后两侧均固接有支腿2，箱体1顶部连接有用于添加水的进液管3，进液管3上设有盖子4，箱体1底部左侧连接有出液管5，出液管5底部通过连接套6连接有安装块7，安装块7内开有第一腔体9，安装块7后侧中部开有条形槽10，安装块7后侧上部固接有连接块13，滑杆14固接于连接块13底部，滑杆14上设有位置调节装置15，位置调节装置15上连接有用于挡水的挡块12，安装块7内开有第二腔体11，挡块12与第二腔体11内壁接触，安装块7底部通过第一连接螺母8连接有四分管16，四分管16外侧连接有多个导液管17，导液管17底部连接有多个第二连接螺母18，四分管16底部也连接有第二连接螺母18，每个第二连接螺母18底部均连接有阀体19，阀体19底部连接有滴管20，阀体19内开有第三腔体21，最右侧的阀

体19右侧嵌入式安装有螺纹套22，螺纹套22内旋有螺杆23，螺杆23左端固接有阻塞块24，缓冲垫25连接在最右侧的第三腔体21内左侧，最右侧的第三腔体21内右侧固接有两个卡块26，卡块26与阻塞块24接触。

[0024] 位置调节装置15包括有滑套151、第一螺栓153、第一连接杆154和第一压缩弹簧155，滑杆14上滑动式设有滑套151，滑套151右侧开有螺纹孔152，螺纹孔152内设有起固定作用的第一螺栓153，第一连接杆154固接于滑套151前侧，挡块12连接在第一连接杆154前端，第一压缩弹簧155绕在滑杆14上，第一压缩弹簧155一端与滑套151顶部连接，第一压缩弹簧155另一端与连接块13底部连接。

[0025] 还包括有竖板27、第一导套30、L型挡板31、导向轮32、拉线33、浮球34、第二压缩弹簧35和第二螺栓36，竖板27固接于箱体1内底部右侧，竖板27通过焊接连接的方式与箱体1连接，竖板27下部开有用于使水流动的第四腔体28，第四腔体28内底部开有第五腔体29，第五腔体29内上部固接有第一导套30，第一导套30内设有L型挡板31，L型挡板31底部与第五腔体29内底部之间连接有第二压缩弹簧35，L型挡板31通过焊接连接的方式与第二压缩弹簧35连接，导向轮32栓接于竖板27左侧下部，L型挡板31顶部连接有拉线33，拉线33绕过导向轮32，拉线33上连接有浮球34，箱体1底部右侧设有可将L型挡板31挡住的第二螺栓36。

[0026] 实施例4

[0027] 一种滴灌供水箱，如图1-4所示，包括有箱体1、支腿2、进液管3、盖子4、出液管5、连接套6、安装块7、第一连接螺母8、挡块12、连接块13、滑杆14、位置调节装置15、四分管16、导液管17、第二连接螺母18、阀体19、滴管20、螺纹套22、螺杆23、阻塞块24、缓冲垫25和卡块26，箱体1下部前后两侧均固接有支腿2，箱体1顶部连接有用于添加水的进液管3，进液管3上设有盖子4，箱体1底部左侧连接有出液管5，出液管5底部通过连接套6连接有安装块7，安装块7内开有第一腔体9，安装块7后侧中部开有条形槽10，安装块7后侧上部固接有连接块13，滑杆14固接于连接块13底部，滑杆14上设有位置调节装置15，位置调节装置15上连接有用于挡水的挡块12，安装块7内开有第二腔体11，挡块12与第二腔体11内壁接触，安装块7底部通过第一连接螺母8连接有四分管16，四分管16外侧连接有多个导液管17，导液管17底部连接有多个第二连接螺母18，四分管16底部也连接有第二连接螺母18，每个第二连接螺母18底部均连接有阀体19，阀体19底部连接有滴管20，阀体19内开有第三腔体21，最右侧的阀体19右侧嵌入式安装有螺纹套22，螺纹套22内旋有螺杆23，螺杆23左端固接有阻塞块24，缓冲垫25连接在最右侧的第三腔体21内左侧，最右侧的第三腔体21内右侧固接有两个卡块26，卡块26与阻塞块24接触。

[0028] 位置调节装置15包括有滑套151、第一螺栓153、第一连接杆154和第一压缩弹簧155，滑杆14上滑动式设有滑套151，滑套151右侧开有螺纹孔152，螺纹孔152内设有起固定作用的第一螺栓153，第一连接杆154固接于滑套151前侧，挡块12连接在第一连接杆154前端，第一压缩弹簧155绕在滑杆14上，第一压缩弹簧155一端与滑套151顶部连接，第一压缩弹簧155另一端与连接块13底部连接。

[0029] 还包括有竖板27、第一导套30、L型挡板31、导向轮32、拉线33、浮球34、第二压缩弹簧35和第二螺栓36，竖板27固接于箱体1内底部右侧，竖板27下部开有用于使水流动的第四腔体28，第四腔体28内底部开有第五腔体29，第五腔体29内上部固接有第一导套30，第一导套30内设有L型挡板31，L型挡板31底部与第五腔体29内底部之间连接有第二压缩弹簧35，

导向轮32栓接于竖板27左侧下部，L型挡板31顶部连接有拉线33，拉线33绕过导向轮32，拉线33上连接有浮球34，箱体1底部右侧设有可将L型挡板31挡住的第二螺栓36。

[0030] 还包括有指示板37、支撑杆38和指示针39，形状为L形的支撑杆38固接于挡块12顶部后侧，支撑杆38通过焊接连接的方式与挡块12连接，支撑杆38后端连接有指示针39，支撑杆38通过焊接连接的方式与指示针39连接，条形槽10内顶部连接有指示板37。

[0031] 实施例5

[0032] 一种滴灌供水箱，如图1-5所示，包括有箱体1、支腿2、进液管3、盖子4、出液管5、连接套6、安装块7、第一连接螺母8、挡块12、连接块13、滑杆14、位置调节装置15、四分管16、导液管17、第二连接螺母18、阀体19、滴管20、螺纹套22、螺杆23、阻塞块24、缓冲垫25和卡块26，箱体1下部前后两侧均固接有支腿2，箱体1顶部连接有用于添加水的进液管3，进液管3上设有盖子4，箱体1底部左侧连接有出液管5，出液管5底部通过连接套6连接有安装块7，安装块7内开有第一腔体9，安装块7后侧中部开有条形槽10，安装块7后侧上部固接有连接块13，滑杆14固接于连接块13底部，滑杆14上设有位置调节装置15，位置调节装置15上连接有用于挡水的挡块12，安装块7内开有第二腔体11，挡块12与第二腔体11内壁接触，安装块7底部通过第一连接螺母8连接有四分管16，四分管16外侧连接有多个导液管17，导液管17底部连接有多个第二连接螺母18，四分管16底部也连接有第二连接螺母18，每个第二连接螺母18底部均连接有阀体19，阀体19底部连接有滴管20，阀体19内开有第三腔体21，最右侧的阀体19右侧嵌入式安装有螺纹套22，螺纹套22内旋有螺杆23，螺杆23左端固接有阻塞块24，缓冲垫25连接在最右侧的第三腔体21内左侧，最右侧的第三腔体21内右侧固接有两个卡块26，卡块26与阻塞块24接触。

[0033] 位置调节装置15包括有滑套151、第一螺栓153、第一连接杆154和第一压缩弹簧155，滑杆14上滑动式设有滑套151，滑套151右侧开有螺纹孔152，螺纹孔152内设有起固定作用的第一螺栓153，第一连接杆154固接于滑套151前侧，挡块12连接在第一连接杆154前端，第一压缩弹簧155绕在滑杆14上，第一压缩弹簧155一端与滑套151顶部连接，第一压缩弹簧155另一端与连接块13底部连接。

[0034] 还包括有竖板27、第一导套30、L型挡板31、导向轮32、拉线33、浮球34、第二压缩弹簧35和第二螺栓36，竖板27固接于箱体1内底部右侧，竖板27下部开有用于使水流动的第四腔体28，第四腔体28内底部开有第五腔体29，第五腔体29内上部固接有第一导套30，第一导套30内设有L型挡板31，L型挡板31底部与第五腔体29内底部之间连接有第二压缩弹簧35，导向轮32栓接于竖板27左侧下部，L型挡板31顶部连接有拉线33，拉线33绕过导向轮32，拉线33上连接有浮球34，箱体1底部右侧设有可将L型挡板31挡住的第二螺栓36。

[0035] 还包括有指示板37、支撑杆38和指示针39，形状为L形的支撑杆38固接于挡块12顶部后侧，支撑杆38后端连接有指示针39，条形槽10内顶部连接有指示板37。

[0036] 还包括有第二连接杆40、第二导套41、导杆42、圆盘43、浮板44和圆环45，第二连接杆40为两个，分设于进液管3内下部左右两侧，第二连接杆40通过焊接连接的方式与进液管3连接，两个第二连接杆40之间连接有第二导套41，第二连接杆40通过焊接连接的方式与第二导套41连接，第二导套41内放置有导杆42，圆盘43固接于导杆42顶端，圆盘43通过焊接连接的方式与导杆42连接，进液管3内下部连接有圆环45，圆环45位于两个第二连接杆40上方，导杆42底端连接有浮板44。

[0037] 当需要对农作物进行滴灌时，人们打开盖子4，然后将水从进液管3倒入箱体1内，水流入第二腔体11内，再将盖子4盖上，盖好之后，人们控制位置调节装置15带动挡块12向上移动，使第二腔体11内的水流入四分管16内，然后经过导液管17流入第三腔体21内，最后通过滴管20流出，滴到农作物上，对农作物进行滴管20，然后观察最右侧的滴管20，观察水从最右侧的滴管20滴出的速度，再控制位置调节装置15调节水从最右侧的滴管20滴出的速度，避免过多的水滴到农作物上，从而能够避免造成浪费。水滴出的速度合适时，人们停止控制位置调节装置15即可。

[0038] 人们向上拨动滑套151，第一压缩弹簧155被压缩，滑套151向上移动带动第一连接杆154向上移动，从而带动挡块12向上移动，使第二腔体11内的水流入四分管16内，然后经过导液管17流入第三腔体21内，最后通过滴管20流出，人们再观察最右侧的滴管20，观察水从最右侧的滴管20滴出的速度，然后调节水从最右侧的滴管20滴出的速度。水滴出的速度合适时，人们停止拨动滑套151，然后拧紧第一螺栓153。

[0039] 初始时，第二压缩弹簧35处于拉伸状态。水不断的从滴管20滴出，使得竖板27左侧的水逐渐减少，当竖板27左侧的水减少到一定程度时，浮球34向下移动，拉线33被放松，在第二压缩弹簧35的作用下，L型挡板31向下移动，将第四腔体28打开，使得竖板27右侧的水通过第四腔体28流到竖板27左侧，进行供水。如果不需要供水，人们转动第二螺栓36向上移动，当第二螺栓36向上移动与L型挡板31接触时，人们停止转动第二螺栓36，第二螺栓36可将L型挡板31挡住，使得L型挡板31无法向下移动，从而使得竖板27右侧的水无法通过第四腔体28流到竖板27左侧，如此，能够根据需求调节供水量。

[0040] 当挡块12向上移动时，带动支撑杆38向上移动，从而带动指示针39向上移动，人们即可观察指示针39所指的指示板37上的位置，判断挡块12向上移动的距离，从而能够更好的调节挡块12的位置。

[0041] 人们将水从进液管3倒入箱体1内，箱体1内的水不断增加，当箱体1内的水与浮板44接触时，浮板44向上移动，带动导杆42向上移动，从而带动圆盘43向上移动，当圆盘43向上移动与圆环45接触时，水无法流入箱体1内，从而能够提示人们箱体1内已经装有适量的水，人们即可停止将水倒入箱体1内。

[0042] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

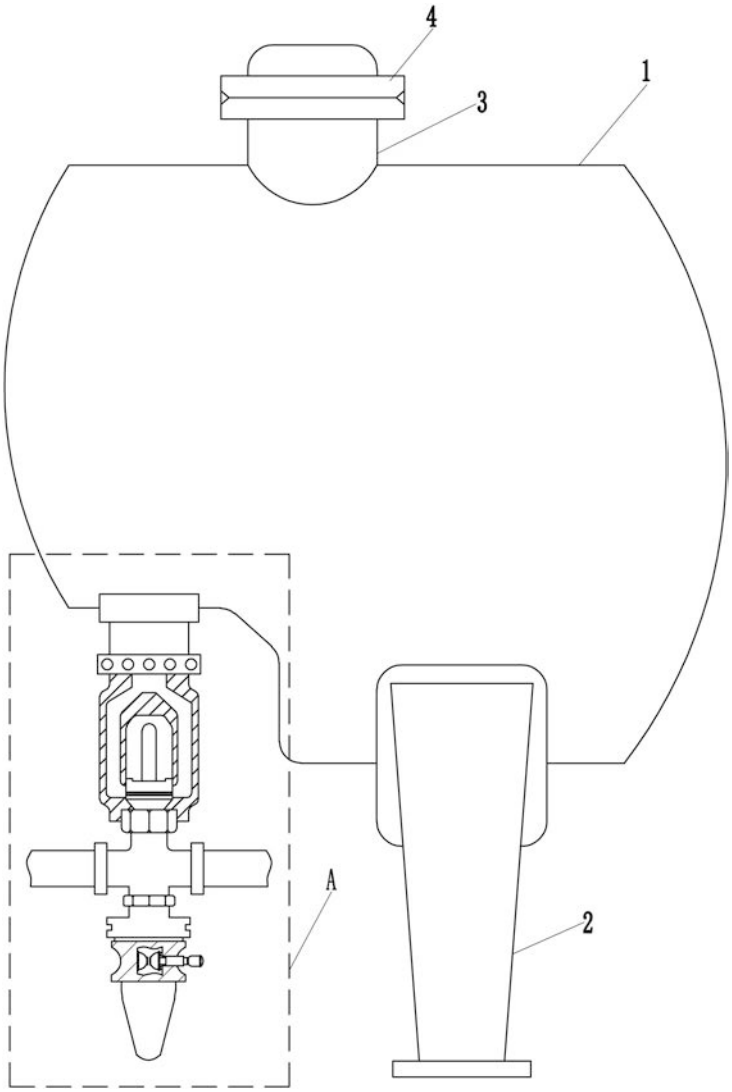


图1

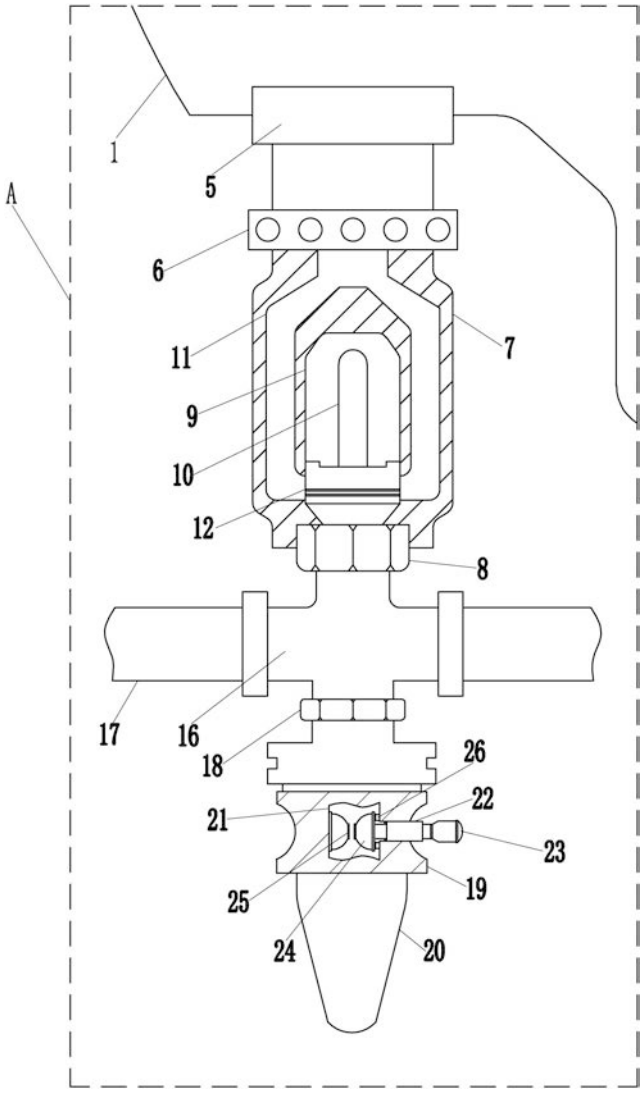


图2

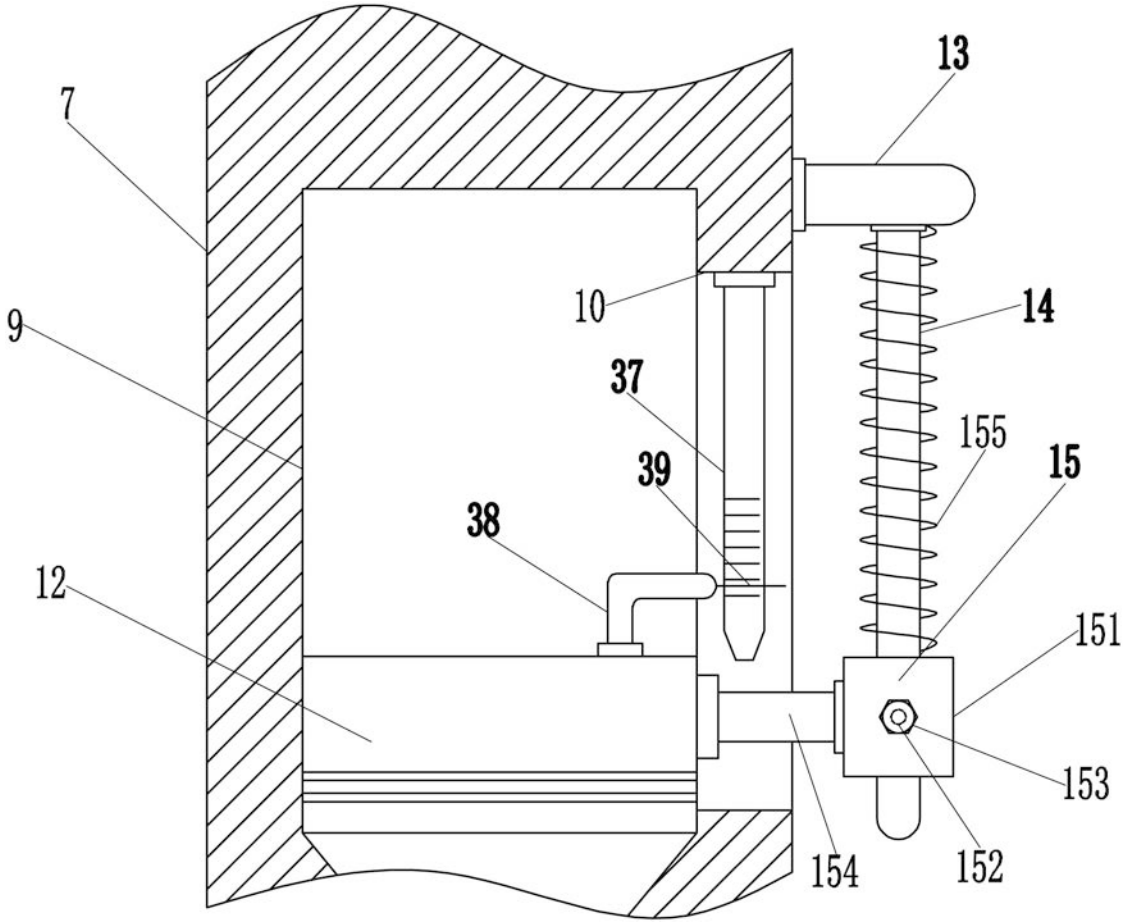


图3

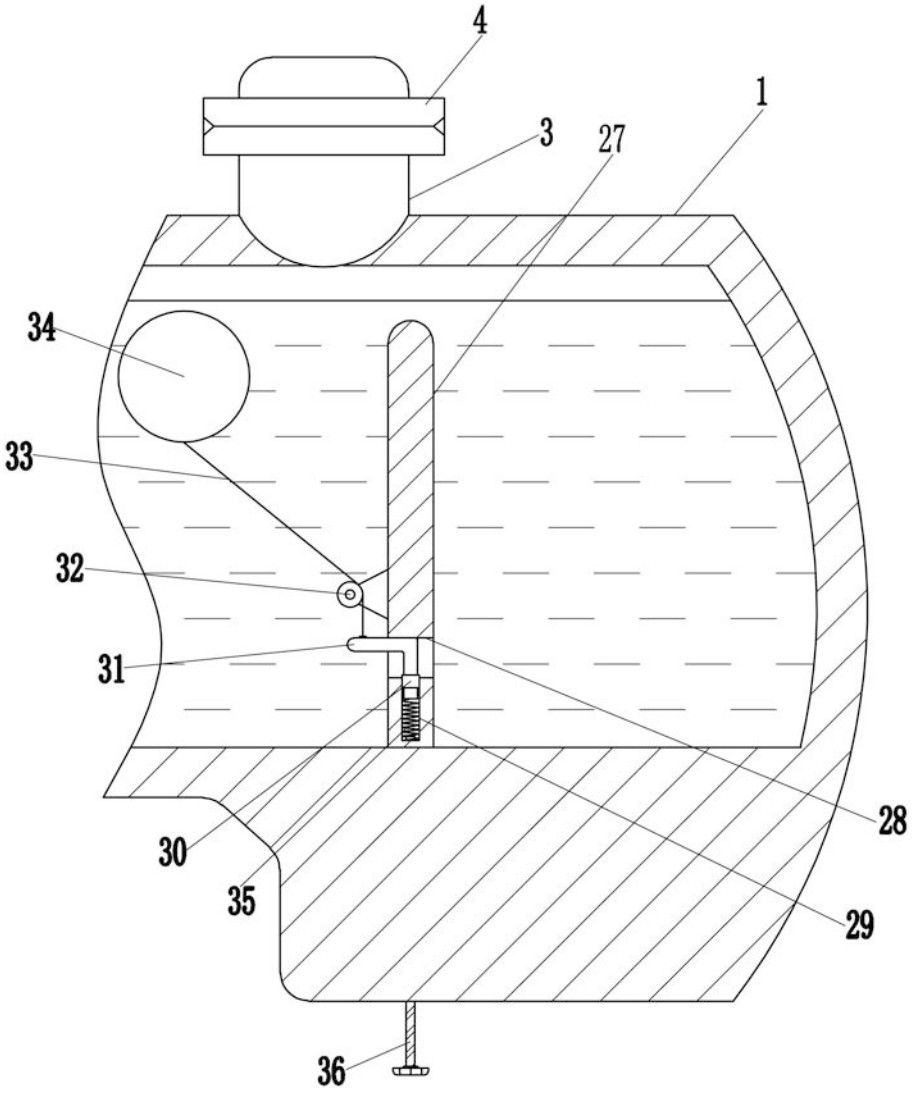


图4

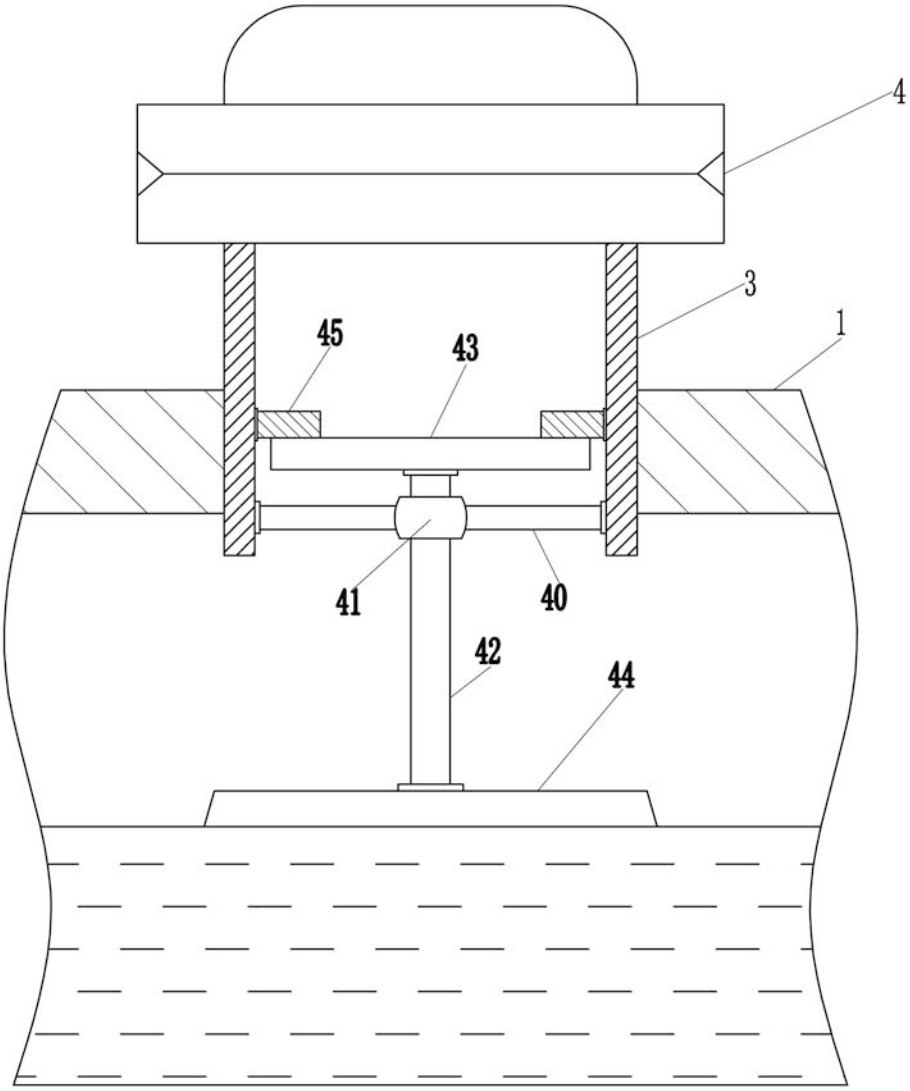


图5