



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107960867 B

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201711247528.9

(22)申请日 2017.12.01

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107960867 A

(43)申请公布日 2018.04.27

(73)专利权人 徐佳俊

地址 325024 浙江省温州市龙湾区状元街  
道耐宝路90号

(72)发明人 范中麟 汪浩 莫婉艺

(51) Int. Cl.

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/00(2006.01)

审查员 夏旻

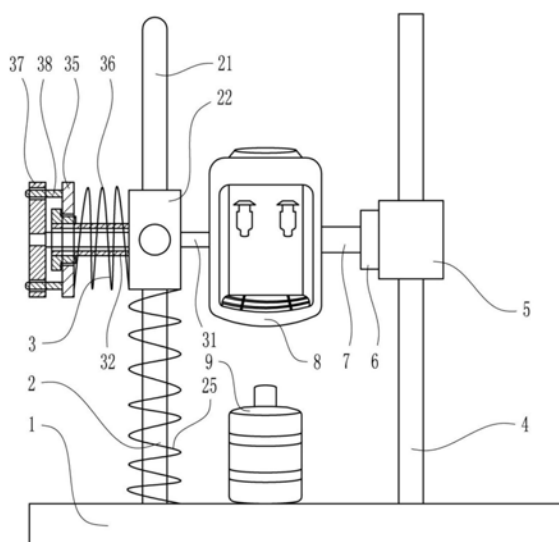
权利要求书3页 说明书10页 附图10页

## (54)发明名称

一种可调整型饮水机

## (57)摘要

本发明涉及一种饮水机,尤其涉及一种可调整型饮水机。本发明要解决的技术问题是提供一种可调整型饮水机。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种可调整型饮水机,包括有第一底座、升降装置、旋转装置、矩形导向杆等;升降装置与第一底座相连接,旋转装置与升降装置相连接,矩形导向杆位于旋转装置的右侧,矩形导向杆的下端与第一底座的顶部设置为固定连接,矩形导向套滑动式的套在矩形导向杆上,轴承位于矩形导向套的左侧,轴承与矩形导向套设置为固定连接。本发明所提供的一种可调整型饮水机,具有升降装置和旋转装置,通过升降装置能够方便的对饮水机的上下位置进行调整,通过旋转装置能够方便的将饮水机内剩余的水排出,清洗方便快捷。



CN 107960867 B

1. 一种可调整型饮水机,其特征在于,包括有第一底座(1)、升降装置(2)、旋转装置(3)、矩形导向杆(4)、矩形导向套(5)、轴承(6)、大旋转轴(7)、饮水机(8)和水桶(9);第一底座(1)的上方设置有升降装置(2)和旋转装置(3),升降装置(2)与第一底座(1)相连接,旋转装置(3)与升降装置(2)相连接,矩形导向杆(4)位于旋转装置(3)的右侧,矩形导向杆(4)的下端与第一底座(1)的顶部设置为固定连接,矩形导向套(5)滑动式的套在矩形导向杆(4)上,轴承(6)位于矩形导向套(5)的左侧,轴承(6)与矩形导向套(5)设置为固定连接,大旋转轴(7)的右端与轴承(6)设置为过盈连接,饮水机(8)的右侧壁与大旋转轴(7)的左端设置为固定连接,饮水机(8)位于旋转装置(3)的右侧,饮水机(8)与旋转装置(3)相连接,饮水机(8)位于第一底座(1)的上方,水桶(9)放置在第一底座(1)上,饮水机(8)的顶部设置有孔,水桶(9)与饮水机(8)顶部的孔相匹配,水桶(9)与饮水机(8)相接触;

升降装置(2)包括有倒U形导向杆(21)、升降板(22)、第一定位螺杆(23)、第二定位螺杆(24)、第一长弹簧(25)和第二长弹簧(26);倒U形导向杆(21)位于饮水机(8)的左侧,倒U形导向杆(21)的前后两个下端均与第一底座(1)的顶部设置为固定连接,升降板(22)前后对称式开有上下贯穿的导向孔(221),升降板(22)通过导向孔(221)滑动式的套在倒U形导向杆(21)上,升降板(22)的前侧壁上设置有第一定位螺杆(23),第一定位螺杆(23)与升降板(22)设置为螺纹连接,第一定位螺杆(23)与倒U形导向杆(21)的前侧杆相接触,升降板(22)的后侧壁上设置有第二定位螺杆(24),第二定位螺杆(24)与升降板(22)设置为螺纹连接,第二定位螺杆(24)与倒U形导向杆(21)的后侧杆相接触,第一长弹簧(25)和第二长弹簧(26)均位于第一底座(1)与升降板(22)之间,第一长弹簧(25)套在倒U形导向杆(21)的前侧杆上,第二长弹簧(26)套在倒U形导向杆(21)的后侧杆上,升降板(22)的中部开有左右贯穿的旋转孔(222);

旋转装置(3)包括有长旋转轴(31)、套管(32)、第一L形挡块(33)、第二L形挡块(34)、移动盘(35)、大弹簧(36)、旋转盘(37)和插杆(38);长旋转轴(31)位于升降板(22)的旋转孔(222)内,长旋转轴(31)与升降板(22)设置为转动式连接,长旋转轴(31)的右端与饮水机(8)的左侧壁设置为固定连接,套管(32)的右侧壁与升降板(22)的左侧壁设置为固定连接,套管(32)与升降板(22)的旋转孔(222)相对应,长旋转轴(31)位于套管(32)内,第一L形挡块(33)和第二L形挡块(34)均位于升降板(22)的左侧,第一L形挡块(33)的底部与套管(32)的顶部设置为固定连接,第二L形挡块(34)的顶部与套管(32)的底部设置为固定连接,第一L形挡块(33)与第二L形挡块(34)为上下对称式设置,移动盘(35)的中部开有左右贯穿的大通孔(351),移动盘(35)通过大通孔(351)滑动式的套在套管(32)上,移动盘(35)位于升降板(22)的左侧,移动盘(35)的上部开有左右贯穿的第一滑槽(352),第一滑槽(352)与大通孔(351)相连通,移动盘(35)位于第一L形挡块(33)的右侧,第一L形挡块(33)的下部与移动盘(35)的第一滑槽(352)设置为滑动配合,移动盘(35)的下部开有左右贯穿的第二滑槽(353),第二滑槽(353)与大通孔(351)相连通,移动盘(35)位于第二L形挡块(34)的右侧,第二L形挡块(34)的下部与移动盘(35)的第二滑槽(353)设置为滑动配合,第一L形挡块(33)和第二L形挡块(34)均与移动盘(35)相接触,大弹簧(36)位于升降板(22)与移动盘(35)之间,大弹簧(36)套在套管(32)上,旋转盘(37)位于套管(32)的左侧,旋转盘(37)的右侧壁与长旋转轴(31)的左端设置为固定连接,旋转盘(37)上下对称式开有左右贯穿的第一插孔(371),旋转盘(37)前后对称式开有左右贯穿的第二插孔(372),第一插孔(371)与第二插孔

(372)为均匀间隔式设置,移动盘(35)的左侧壁上下对称式焊接有插杆(38),第一L形挡块(33)和第二L形挡块(34)位于上下对称式设置的插杆(38)之间,插杆(38)位于移动盘(35)与旋转盘(37)之间,旋转盘(37)的第一插孔(371)和第二插孔(372)均与插杆(38)相对应,插杆(38)与旋转盘(37)相接触;

还包括有第二底座(41)、L形支架(42)、L形翻转板(43)、长连接轴(44)、L形卡板(45)、长螺杆(46)和大螺母(47);第二底座(41)位于第一底座(1)的前方,L形支架(42)的前下端与第二底座(41)的顶部设置为固定连接,L形支架(42)为左右对称式设置,L形翻转板(43)位于左右对称式设置的L形支架(42)之间,L形翻转板(43)的顶部与L形支架(42)的后上端通过长连接轴(44)设置为转动式连接,L形卡板(45)位于左右对称式设置的L形支架(42)之间,L形卡板(45)位于L形翻转板(43)的前方,L形卡板(45)的顶部开有U形卡槽(451),长螺杆(46)位于L形卡板(45)与L形翻转板(43)之间,长螺杆(46)为左右对称式设置,长螺杆(46)的前端与L形卡板(45)的下部设置为固定连接,L形翻转板(43)的上部左右对称式开有第三插孔(431),长螺杆(46)位于L形翻转板(43)的第三插孔(431)内,长螺杆(46)上设置有大螺母(47),大螺母(47)与长螺杆(46)设置为螺纹连接,大螺母(47)位于L形翻转板(43)的后方,大螺母(47)与L形翻转板(43)相接触,L形翻转板(43)位于饮水机(8)的前方。

2.根据权利要求1所述的一种可调整型饮水机,其特征在于,还包括有循环皮带(51)、第一皮带轮(52)、第二皮带轮(53)、绕线轮(54)、第一小支架(55)、第二小支架(56)、固定板(57)、拉线(58)、大滑轮(59)、小滑轮(60)和第三小支架(61);循环皮带(51)位于矩形导向套(5)的右侧,矩形导向套(5)与循环皮带(51)设置为固定连接,第一皮带轮(52)位于矩形导向套(5)的右上方,第二皮带轮(53)位于矩形导向套(5)的右下方,第二皮带轮(53)与第一皮带轮(52)通过循环皮带(51)连接,绕线轮(54)位于第二皮带轮(53)的前方,绕线轮(54)与第二皮带轮(53)设置为固定连接,第一皮带轮(52)与第一小支架(55)的左端设置为转动式连接,第二皮带轮(53)与第二小支架(56)的左端设置为转动式连接,在第一小支架(55)和第二小支架(56)的右侧设置有固定板(57),第一小支架(55)和第二小支架(56)均与固定板(57)设置为固定连接,固定板(57)的底部与第一底座(1)的顶部设置为固定连接,拉线(58)的一端缠绕在绕线轮(54)上,大滑轮(59)位于矩形导向杆(4)的前方,大滑轮(59)位于矩形导向套(5)的下方,大滑轮(59)与矩形导向杆(4)设置为转动式连接,拉线(58)与大滑轮(59)设置为转动式连接,小滑轮(60)和第三小支架(61)均位于矩形导向杆(4)与倒U形导向杆(21)之间,小滑轮(60)位于第三小支架(61)的前方,小滑轮(60)与第三小支架(61)设置为转动式连接,小滑轮(60)与拉线(58)设置为转动式连接,拉线(58)位于倒U形导向杆(21)的右侧,拉线(58)位于升降板(22)的下方,拉线(58)的另一端与升降板(22)的底部设置为固定连接,拉线(58)位于饮水机(8)的下方。

3.根据权利要求2所述的一种可调整型饮水机,其特征在于,还包括有拉绳(71)、挂钩(72)和挂环(73);拉绳(71)位于倒U形导向杆(21)的左侧,拉绳(71)的一端与升降板(22)的底部设置为固定连接,拉绳(71)的另一端与挂钩(72)设置为固定连接,挂钩(72)位于挂环(73)的右侧,挂钩(72)与挂环(73)相接触,挂环(73)的顶部与移动盘(35)的底部设置为固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种可调整型饮水机,其特征在于,还包括有托板(81)、第一滚轮(82)和第二滚轮(83);托板(81)位于第一底座(1)和第二底座(41)的下方,第一底座

(1) 和第二底座(41) 均与托板(81) 相连接,托板(81) 底部连接有第一滚轮(82) 和第二滚轮(83)。

## 一种可调整型饮水机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮水机,尤其涉及一种可调整型饮水机。

### 背景技术

[0002] 饮水机是将桶装纯净水或矿泉水进行升温或降温,并方便人们饮用的装置,机器上方放桶装水,与桶装水配套使用。桶装饮水机在20世纪中期之前就出现了,这种饮水机被设计为机身顶部的一个专门的连接器倒放置水桶,国外最新款饮水机把桶装水放在机器的下部,由吸水泵吸入,这种方式比常规饮水机更加安全卫生,由于饮水机的不同,桶的规格也有很多种。在众多品牌、型号饮水机产品中饮水机,归纳起来不外乎是温热、冰热、冰温热三种类型,冰热机又分半导体制冷饮水机和压缩机式制冷饮水机两种。决定买什么类型的饮水机,主要从饮水人数和制冷速度来考虑。就制冷速度而言,在制冷时间相同情况下,压缩机式制冷饮水机同要比半导体制冷饮水机快得多,冰水供应量也比后者多。因此,压缩机式制冷饮水机适合饮水人数较多的场合,例如集团公司、事业单位、会议室、写字楼、办公室、酒吧、卡拉OK厅等。而人数不多的单位、宾馆客房和一般家庭等,选购半导体制冷饮水机就足够了。

[0003] 现有的饮水机通常采用传统的结构,无法进行调整,人们需要将沉重的水桶搬到高处,才能将沉重的水桶插入到饮水机上,不但加重了人们的负担,而且沉重的水桶容易摔落,将人们的腿脚砸伤,对人们造成严重的威胁,不利于人们的生产和生活,因此亟需研发一种可调整型饮水机。

### 发明内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有的饮水机通常采用传统的结构,无法进行调整,人们需要将沉重的水桶搬到高处,才能将沉重的水桶插入到饮水机上,不但加重了人们的负担,而且沉重的水桶容易摔落的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种可调整型饮水机。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种可调整型饮水机,包括有第一底座、升降装置、旋转装置、矩形导向杆、矩形导向套、轴承、大旋转轴、饮水机和水桶;第一底座的上方设置有升降装置和旋转装置,升降装置与第一底座相连接,旋转装置与升降装置相连接,矩形导向杆位于旋转装置的右侧,矩形导向杆的下端与第一底座的顶部设置为固定连接,矩形导向套滑动式的套在矩形导向杆上,轴承位于矩形导向套的左侧,轴承与矩形导向套设置为固定连接,大旋转轴的右端与轴承设置为过盈连接,饮水机的右侧壁与大旋转轴的左端设置为固定连接,饮水机位于旋转装置的右侧,饮水机与旋转装置相连接,饮水机位于第一底座的上方,水桶放置在第一底座上,饮水机的顶部设置有孔,水桶与饮水机顶部的孔相匹配,水桶与饮水机相接触。

[0008] 优选地,升降装置包括有倒U形导向杆、升降板、第一定位螺杆、第二定位螺杆、第

一长弹簧和第二长弹簧;倒U形导向杆位于饮水机的左侧,倒U形导向杆的前后两个下端均与第一底座的顶部设置为固定连接,升降板前后对称式开有上下贯穿的导向孔,升降板通过导向孔滑动式的套在倒U形导向杆上,升降板的前侧壁上设置有第一定位螺杆,第一定位螺杆与升降板设置为螺纹连接,第一定位螺杆与倒U形导向杆的前侧杆相接触,升降板的后侧壁上设置有第二定位螺杆,第二定位螺杆与升降板设置为螺纹连接,第二定位螺杆与倒U形导向杆的后侧杆相接触,第一长弹簧和第二长弹簧均位于第一底座与升降板之间,第一长弹簧套在倒U形导向杆的前侧杆上,第二长弹簧套在倒U形导向杆的后侧杆上,升降板的中部开有左右贯穿的旋转孔。

[0009] 优选地,旋转装置包括有长旋转轴、套管、第一L形挡块、第二L形挡块、移动盘、大弹簧、旋转盘和插杆;长旋转轴位于升降板的旋转孔内,长旋转轴与升降板设置为转动式连接,长旋转轴的右端与饮水机的左侧壁设置为固定连接,套管的右侧壁与升降板的左侧壁设置为固定连接,套管与升降板的旋转孔相对应,长旋转轴位于套管内,第一L形挡块和第二L形挡块均位于升降板的左侧,第一L形挡块的底部与套管的顶部设置为固定连接,第二L形挡块的顶部与套管的底部设置为固定连接,第一L形挡块与第二L形挡块为上下对称式设置,移动盘的中部开有左右贯穿的大通孔,移动盘通过大通孔滑动式的套在套管上,移动盘位于升降板的左侧,移动盘的上部开有左右贯穿的第一滑槽,第一滑槽与大通孔相连通,移动盘位于第一L形挡块的右侧,第一L形挡块的下部与移动盘的第一滑槽设置为滑动配合,移动盘的下部开有左右贯穿的第二滑槽,第二滑槽与大通孔相连通,移动盘位于第二L形挡块的右侧,第二L形挡块的下部与移动盘的第二滑槽设置为滑动配合,第一L形挡块和第二L形挡块均与移动盘相接触,大弹簧位于升降板与移动盘之间,大弹簧套在套管上,旋转盘位于套管的左侧,旋转盘的右侧壁与长旋转轴的左端设置为固定连接,旋转盘上下对称式开有左右贯穿的第一插孔,旋转盘前后对称式开有左右贯穿的第二插孔,第一插孔与第二插孔为均匀间隔式设置,移动盘的左侧壁上下对称式焊接有插杆,第一L形挡块和第二L形挡块位于上下对称式设置的插杆之间,插杆位于移动盘与旋转盘之间,旋转盘的第一插孔和第二插孔均与插杆相对应,插杆与旋转盘相接触。

[0010] 优选地,还包括有第二底座、L形支架、L形翻转板、长连接轴、L形卡板、长螺杆和大螺母;第二底座位于第一底座的前方,L形支架的前下端与第二底座的顶部设置为固定连接,L形支架为左右对称式设置,L形翻转板位于左右对称式设置的L形支架之间,L形翻转板的顶部与L形支架的后上端通过长连接轴设置为转动式连接,L形卡板位于左右对称式设置的L形支架之间,L形卡板位于L形翻转板的前方,L形卡板的顶部开有U形卡槽,长螺杆位于L形卡板与L形翻转板之间,长螺杆为左右对称式设置,长螺杆的前端与L形卡板的下部设置为固定连接,L形翻转板的上部左右对称式开有第三插孔,长螺杆位于L形翻转板的第三插孔内,长螺杆上设置有大螺母,大螺母与长螺杆设置为螺纹连接,大螺母位于L形翻转板的后方,大螺母与L形翻转板相接触,L形翻转板位于饮水机的前方。

[0011] 优选地,还包括有循环皮带、第一皮带轮、第二皮带轮、绕线轮、第一小支架、第二小支架、固定板、拉线、大滑轮、小滑轮和第三小支架;循环皮带位于矩形导向套的右侧,矩形导向套与循环皮带设置为固定连接,第一皮带轮位于矩形导向套的右上方,第二皮带轮位于矩形导向套的右下方,第二皮带轮与第一皮带轮通过循环皮带连接,绕线轮位于第二皮带轮的前方,绕线轮与第二皮带轮设置为固定连接,第一皮带轮与第一小支架的左端设

置为转动式连接,第二皮带轮与第二小支架的左端设置为转动式连接,在第一小支架和第二小支架的右侧设置有固定板,第一小支架和第二小支架均与固定板设置为固定连接,固定板的底部与第一底座的顶部设置为固定连接,拉线的一端缠绕在绕线轮上,大滑轮位于矩形导向杆的前方,大滑轮位于矩形导向套的下方,大滑轮与矩形导向杆设置为转动式连接,拉线与大滑轮设置为转动式连接,小滑轮和第三小支架均位于矩形导向杆与倒U形导向杆之间,小滑轮位于第三小支架的前方,小滑轮与第三小支架设置为转动式连接,小滑轮与拉线设置为转动式连接,拉线位于倒U形导向杆的右侧,拉线位于升降板的下方,拉线的另一端与升降板的底部设置为固定连接,拉线位于饮水机的下方。

[0012] 优选地,还包括有拉绳、挂钩和挂环;拉绳位于倒U形导向杆的左侧,拉绳的一端与升降板的底部设置为固定连接,拉绳的另一端与挂钩设置为固定连接,挂钩位于挂环的右侧,挂钩与挂环相接触,挂环的顶部与移动盘的底部设置为固定连接。

[0013] 优选地,还包括有托板、第一滚轮和第二滚轮;托板位于第一底座和第二底座的下方,第一底座和第二底座均与托板相连接,托板底部连接有第一滚轮和第二滚轮。

[0014] 工作原理:因为本发明包括有第一底座、升降装置、旋转装置、矩形导向杆、矩形导向套、轴承、大旋转轴、饮水机和水桶,所以在本发明中第一底座为本发明提供固定支撑,人们能够通过升降装置带动饮水机进行升降,从而把饮水机调整到合适的高度,然后把水桶倒插在饮水机顶部的孔内,此饮水机顶部的孔指的是现有的饮水机顶部的聪明座的孔,当水桶内的水被饮用完毕后,人们将水桶从饮水机上取走,然后通过旋转装置对饮水机进行旋转,即可将饮水机顶部孔内的剩余的水倒出,清理方便,干净卫生。

[0015] 因为升降装置包括有倒U形导向杆、升降板、第一定位螺杆、第二定位螺杆、第一长弹簧和第二长弹簧,当要使用升降装置时,人们可以先将第一定位螺杆和第二定位螺杆拧松,然后即可在倒U形导向杆上对升降板进行上下滑动,从而通过旋转装置带动饮水机进行上下滑动,矩形导向杆和矩形导向套为饮水机提供上下滑动支撑,第一长弹簧和第二长弹簧为升降板的上下滑动提供弹力支撑,当将饮水机调整到合适的位置后,再分别拧紧第一定位螺杆和第二定位螺杆即可,从而能够方便快捷的调整饮水机的上下位置,人们能够在较低的位置,轻松的将水桶倒插在饮水机上,安全快捷。

[0016] 因为旋转装置包括有长旋转轴、套管、第一L形挡块、第二L形挡块、移动盘、大弹簧、旋转盘和插杆,所以当要使用旋转装置对饮水机进行旋转时,人们可以对移动盘向右进行推动,移动盘开始对大弹簧进行压缩,同时移动盘带动插杆向右进行运动,并将插杆从旋转盘的第一插孔内带出,同时在移动盘向右运动的过程中,第一L形挡块和第二L形挡块分别从移动盘的第一滑槽和第二滑槽内脱出,此时人们可以转动旋转盘,并通过旋转盘带动长旋转轴进行旋转,长旋转轴带动饮水机进行旋转,大旋转轴和轴承为饮水机提供转动支撑,当将饮水机旋转设定的角度后,即可将饮水机顶部孔内剩余的水倒出,也就是将饮水机的聪明座内的余水倒出,同时由于此时旋转盘的第二插孔与插杆对齐,人们可以放开对移动盘的约束,此时在大弹簧的作用下,移动盘向左进行运动,并带动插杆向左进行运动,并将插杆向左插入到旋转盘的第二插孔内,同时移动盘在套管上向左移动到设定的位置后,此时第一L形挡块的下部滑入到移动盘的第一滑槽内,第一L形挡块的上部将移动盘挡住,同时第二L形挡块的上部滑入到移动盘的第二滑槽内,第二L形挡块的下部将移动盘挡住,第一L形挡块和第二L形挡块能够限制移动盘的左右移动,同时由于第一L形挡块和第二L形

挡块分别卡入到移动盘的第一滑槽和第二滑槽内,此时第一L形挡块和第二L形挡块也能够限制移动盘的转动,同时由于此时插杆插入到旋转盘的第二插孔内,因此能够对饮水机进行固定,防止饮水机乱转,从而方便人们对饮水机进行清理。

[0017] 因为还包括有第二底座、L形支架、L形翻转板、长连接轴、L形卡板、长螺杆和大螺母,所以人们可以先将第二底座移动到第一底座的前方,并将L形支架和L形翻转板调整到与饮水机相应的位置,然后能够轻松的将水桶放置到L形翻转板上,此时水桶位于L形翻转板与L形卡板之间,而且水桶也位于对称式设置的长螺杆之间,此时拧紧大螺母,从而通过L形翻转板和L形卡板将水桶紧紧的卡住,此时水桶顶部的连接管也卡入到L形卡板的U形卡槽内,同时饮水机也被调整到了合适的位置,然后人们对L形翻转板进行翻转,并带动水桶一起进行翻转,并将水桶翻转到饮水机的正上方,此时水桶倒置在饮水机的正上方,并与饮水机顶部的孔对齐,然后人们可以将大螺母从长螺杆上拧下,并将长螺杆从L形翻转板上取下,即可将水桶插入到饮水机顶部的孔内,轻松便捷,节省人力。

[0018] 因为还包括有循环皮带、第一皮带轮、第二皮带轮、绕线轮、第一小支架、第二小支架、固定板、拉线、大滑轮、小滑轮和第三小支架,所以当人们需要调整饮水机的位置时,可以先拧松第一定位螺杆和第二定位螺杆,然后人们转动循环皮带,循环皮带从而带动第一皮带轮和第二皮带轮进行转动,并通过第二皮带轮带动绕线轮进行转动,同时循环皮带带动矩形导向套进行上下移动,从而带动饮水机进行上下移动,同时绕线轮对拉线进行卷绕,大滑轮和小滑轮为拉线的移动提供支撑,同时拉线通过升降板带动饮水机进行移动,移动更加平衡平稳,有利于延长本发明的使用寿命。

[0019] 因为还包括有拉绳、挂钩和挂环,所以当移动盘向右移动到设定的位置后,人们可以将挂钩挂在挂环上,从而将移动盘拉住,解放人们的双手,便于人们操作。

[0020] 因为还包括有托板、第一滚轮和第二滚轮,所以人们可以通过托板、第一滚轮和第二滚轮对本发明进行方便快捷的移动,并将本发明移动到需要的地方即可。

[0021] (3) 有益效果

[0022] 本发明所提供的一种可调整型饮水机,具有升降装置和旋转装置,通过升降装置能够方便的对饮水机的上下位置进行调整,人们不需将沉重的水桶搬到高处,即可将沉重的水桶插入到饮水机上,安全省力,水桶不容易摔落,安全可靠,减轻了人们的负担,通过旋转装置能够方便的将饮水机内剩余的水排出,清洗方便快捷,结构简单,操作方便,易于维护维修,维护维修成本低,容易生产制造,生产制造成本低,易于推广应用,有利于保护人们的身体健康。

## 附图说明

[0023] 图1为本发明的主视图结构示意图。

[0024] 图2为本发明的倒U形导向杆的立体图结构示意图。

[0025] 图3为本发明的升降板的立体图结构示意图。

[0026] 图4为本发明的移动盘的立体图结构示意图。

[0027] 图5为本发明的套管的立体图结构示意图。

[0028] 图6为本发明的旋转盘的立体图结构示意图。

[0029] 图7为本发明的L形支架的右视图结构示意图。

[0030] 图8为本发明的L形卡板的立体图结构示意图。

[0031] 图9为本发明的饮水机的右视图结构示意图。

[0032] 图10为本发明的固定板的主视图结构示意图。

[0033] 图11为本发明的挂环的主视图结构示意图。

[0034] 图12为本发明的托板的右视图结构示意图。

[0035] 附图中的标记为:1-第一底座,2-升降装置,3-旋转装置,4-矩形导向杆,5-矩形导向套,6-轴承,7-大旋转轴,8-饮水机,9-水桶,21-倒U形导向杆,22-升降板,23-第一定位螺杆,24-第二定位螺杆,25-第一长弹簧,26-第二长弹簧,31-长旋转轴,32-套管,33-第一L形挡块,34-第二L形挡块,35-移动盘,36-大弹簧,37-旋转盘,38-插杆,41-第二底座,42-L形支架,43-L形翻转板,44-长连接轴,45-L形卡板,46-长螺杆,47-大螺母,51-循环皮带,52-第一皮带轮,53-第二皮带轮,54-绕线轮,55-第一小支架,56-第二小支架,57-固定板,58-拉线,59-大滑轮,60-小滑轮,61-第三小支架,71-拉绳,72-挂钩,73-挂环,81-托板,82-第一滚轮,83-第二滚轮,221-导向孔,222-旋转孔,351-大通孔,352-第一滑槽,353-第二滑槽,371-第一插孔,372-第二插孔,431-第三插孔,451-U形卡槽。

## 具体实施方式

[0036] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0037] 实施例1

[0038] 一种可调整型饮水机,如图1-12所示,包括有第一底座1、升降装置2、旋转装置3、矩形导向杆4、矩形导向套5、轴承6、大旋转轴7、饮水机8和水桶9;第一底座1的上方设置有升降装置2和旋转装置3,升降装置2与第一底座1相连接,旋转装置3与升降装置2相连接,矩形导向杆4位于旋转装置3的右侧,矩形导向杆4的下端与第一底座1的顶部设置为固定连接,矩形导向套5滑动式的套在矩形导向杆4上,轴承6位于矩形导向套5的左侧,轴承6与矩形导向套5设置为固定连接,大旋转轴7的右端与轴承6设置为过盈连接,饮水机8的右侧壁与大旋转轴7的左端设置为固定连接,饮水机8位于旋转装置3的右侧,饮水机8与旋转装置3相连接,饮水机8位于第一底座1的上方,水桶9放置在第一底座1上,饮水机8的顶部设置有孔,水桶9与饮水机8顶部的孔相匹配,水桶9与饮水机8相接触。

[0039] 实施例2

[0040] 一种可调整型饮水机,如图1-12所示,包括有第一底座1、升降装置2、旋转装置3、矩形导向杆4、矩形导向套5、轴承6、大旋转轴7、饮水机8和水桶9;第一底座1的上方设置有升降装置2和旋转装置3,升降装置2与第一底座1相连接,旋转装置3与升降装置2相连接,矩形导向杆4位于旋转装置3的右侧,矩形导向杆4的下端与第一底座1的顶部设置为固定连接,矩形导向套5滑动式的套在矩形导向杆4上,轴承6位于矩形导向套5的左侧,轴承6与矩形导向套5设置为固定连接,大旋转轴7的右端与轴承6设置为过盈连接,饮水机8的右侧壁与大旋转轴7的左端设置为固定连接,饮水机8位于旋转装置3的右侧,饮水机8与旋转装置3相连接,饮水机8位于第一底座1的上方,水桶9放置在第一底座1上,饮水机8的顶部设置有孔,水桶9与饮水机8顶部的孔相匹配,水桶9与饮水机8相接触。

[0041] 升降装置2包括有倒U形导向杆21、升降板22、第一定位螺杆23、第二定位螺杆24、第一长弹簧25和第二长弹簧26;倒U形导向杆21位于饮水机8的左侧,倒U形导向杆21的前后

两个下端均与第一底座1的顶部设置为固定连接,升降板22前后对称式开有上下贯穿的导向孔221,升降板22通过导向孔221滑动式的套在倒U形导向杆21上,升降板22的前侧壁上设置有第一定位螺杆23,第一定位螺杆23与升降板22设置为螺纹连接,第一定位螺杆23与倒U形导向杆21的前侧杆相接触,升降板22的后侧壁上设置有第二定位螺杆24,第二定位螺杆24与升降板22设置为螺纹连接,第二定位螺杆24与倒U形导向杆21的后侧杆相接触,第一长弹簧25和第二长弹簧26均位于第一底座1与升降板22之间,第一长弹簧25套在倒U形导向杆21的前侧杆上,第二长弹簧26套在倒U形导向杆21的后侧杆上,升降板22的中部开有左右贯穿的旋转孔222。

[0042] 实施例3

[0043] 一种可调整型饮水机,如图1-12所示,包括有第一底座1、升降装置2、旋转装置3、矩形导向杆4、矩形导向套5、轴承6、大旋转轴7、饮水机8和水桶9;第一底座1的上方设置有升降装置2和旋转装置3,升降装置2与第一底座1相连接,旋转装置3与升降装置2相连接,矩形导向杆4位于旋转装置3的右侧,矩形导向杆4的下端与第一底座1的顶部设置为固定连接,矩形导向套5滑动式的套在矩形导向杆4上,轴承6位于矩形导向套5的左侧,轴承6与矩形导向套5设置为固定连接,大旋转轴7的右端与轴承6设置为过盈连接,饮水机8的右侧壁与大旋转轴7的左端设置为固定连接,饮水机8位于旋转装置3的右侧,饮水机8与旋转装置3相连接,饮水机8位于第一底座1的上方,水桶9放置在第一底座1上,饮水机8的顶部设置有孔,水桶9与饮水机8顶部的孔相匹配,水桶9与饮水机8相接触。

[0044] 升降装置2包括有倒U形导向杆21、升降板22、第一定位螺杆23、第二定位螺杆24、第一长弹簧25和第二长弹簧26;倒U形导向杆21位于饮水机8的左侧,倒U形导向杆21的前后两个下端均与第一底座1的顶部设置为固定连接,升降板22前后对称式开有上下贯穿的导向孔221,升降板22通过导向孔221滑动式的套在倒U形导向杆21上,升降板22的前侧壁上设置有第一定位螺杆23,第一定位螺杆23与升降板22设置为螺纹连接,第一定位螺杆23与倒U形导向杆21的前侧杆相接触,升降板22的后侧壁上设置有第二定位螺杆24,第二定位螺杆24与升降板22设置为螺纹连接,第二定位螺杆24与倒U形导向杆21的后侧杆相接触,第一长弹簧25和第二长弹簧26均位于第一底座1与升降板22之间,第一长弹簧25套在倒U形导向杆21的前侧杆上,第二长弹簧26套在倒U形导向杆21的后侧杆上,升降板22的中部开有左右贯穿的旋转孔222。

[0045] 旋转装置3包括有长旋转轴31、套管32、第一L形挡块33、第二L形挡块34、移动盘35、大弹簧36、旋转盘37和插杆38;长旋转轴31位于升降板22的旋转孔222内,长旋转轴31与升降板22设置为转动式连接,长旋转轴31的右端与饮水机8的左侧壁设置为固定连接,套管32的右侧壁与升降板22的左侧壁设置为固定连接,套管32与升降板22的旋转孔222相对应,长旋转轴31位于套管32内,第一L形挡块33和第二L形挡块34均位于升降板22的左侧,第一L形挡块33的底部与套管32的顶部设置为固定连接,第二L形挡块34的顶部与套管32的底部设置为固定连接,第一L形挡块33与第二L形挡块34为上下对称式设置,移动盘35的中部开有左右贯穿的大通孔351,移动盘35通过大通孔351滑动式的套在套管32上,移动盘35位于升降板22的左侧,移动盘35的上部开有左右贯穿的第一滑槽352,第一滑槽352与大通孔351相连通,移动盘35位于第一L形挡块33的右侧,第一L形挡块33的下部与移动盘35的第一滑槽352设置为滑动配合,移动盘35的下部开有左右贯穿的第二滑槽353,第二滑槽353与大通

孔351相连通,移动盘35位于第二L形挡块34的右侧,第二L形挡块34的下部与移动盘35的第二滑槽353设置为滑动配合,第一L形挡块33和第二L形挡块34均与移动盘35相接触,大弹簧36位于升降板22与移动盘35之间,大弹簧36套在套管32上,旋转盘37位于套管32的左侧,旋转盘37的右侧壁与长旋转轴31的左端设置为固定连接,旋转盘37上下对称式开有左右贯穿的第一插孔371,旋转盘37前后对称式开有左右贯穿的第二插孔372,第一插孔371与第二插孔372为均匀间隔式设置,移动盘35的左侧壁上下对称式焊接有插杆38,第一L形挡块33和第二L形挡块34位于上下对称式设置的插杆38之间,插杆38位于移动盘35与旋转盘37之间,旋转盘37的第一插孔371和第二插孔372均与插杆38相对应,插杆38与旋转盘37相接触。

#### [0046] 实施例4

[0047] 一种可调整型饮水机,如图1-12所示,包括有第一底座1、升降装置2、旋转装置3、矩形导向杆4、矩形导向套5、轴承6、大旋转轴7、饮水机8和水桶9;第一底座1的上方设置有升降装置2和旋转装置3,升降装置2与第一底座1相连接,旋转装置3与升降装置2相连接,矩形导向杆4位于旋转装置3的右侧,矩形导向杆4的下端与第一底座1的顶部设置为固定连接,矩形导向套5滑动式的套在矩形导向杆4上,轴承6位于矩形导向套5的左侧,轴承6与矩形导向套5设置为固定连接,大旋转轴7的右端与轴承6设置为过盈连接,饮水机8的右侧壁与大旋转轴7的左端设置为固定连接,饮水机8位于旋转装置3的右侧,饮水机8与旋转装置3相连接,饮水机8位于第一底座1的上方,水桶9放置在第一底座1上,饮水机8的顶部设置有孔,水桶9与饮水机8顶部的孔相匹配,水桶9与饮水机8相接触。

[0048] 升降装置2包括有倒U形导向杆21、升降板22、第一定位螺杆23、第二定位螺杆24、第一长弹簧25和第二长弹簧26;倒U形导向杆21位于饮水机8的左侧,倒U形导向杆21的前后两个下端均与第一底座1的顶部设置为固定连接,升降板22前后对称式开有上下贯穿的导向孔221,升降板22通过导向孔221滑动式的套在倒U形导向杆21上,升降板22的前侧壁上设置有第一定位螺杆23,第一定位螺杆23与升降板22设置为螺纹连接,第一定位螺杆23与倒U形导向杆21的前侧杆相接触,升降板22的后侧壁上设置有第二定位螺杆24,第二定位螺杆24与升降板22设置为螺纹连接,第二定位螺杆24与倒U形导向杆21的后侧杆相接触,第一长弹簧25和第二长弹簧26均位于第一底座1与升降板22之间,第一长弹簧25套在倒U形导向杆21的前侧杆上,第二长弹簧26套在倒U形导向杆21的后侧杆上,升降板22的中部开有左右贯穿的旋转孔222。

[0049] 旋转装置3包括有长旋转轴31、套管32、第一L形挡块33、第二L形挡块34、移动盘35、大弹簧36、旋转盘37和插杆38;长旋转轴31位于升降板22的旋转孔222内,长旋转轴31与升降板22设置为转动式连接,长旋转轴31的右端与饮水机8的左侧壁设置为固定连接,套管32的右侧壁与升降板22的左侧壁设置为固定连接,套管32与升降板22的旋转孔222相对应,长旋转轴31位于套管32内,第一L形挡块33和第二L形挡块34均位于升降板22的左侧,第一L形挡块33的底部与套管32的顶部设置为固定连接,第二L形挡块34的顶部与套管32的底部设置为固定连接,第一L形挡块33与第二L形挡块34为上下对称式设置,移动盘35的中部开有左右贯穿的大通孔351,移动盘35通过大通孔351滑动式的套在套管32上,移动盘35位于升降板22的左侧,移动盘35的上部开有左右贯穿的第一滑槽352,第一滑槽352与大通孔351相连通,移动盘35位于第一L形挡块33的右侧,第一L形挡块33的下部与移动盘35的第一滑槽352设置为滑动配合,移动盘35的下部开有左右贯穿的第二滑槽353,第二滑槽353与大通

孔351相连通,移动盘35位于第二L形挡块34的右侧,第二L形挡块34的下部与移动盘35的第二滑槽353设置为滑动配合,第一L形挡块33和第二L形挡块34均与移动盘35相接触,大弹簧36位于升降板22与移动盘35之间,大弹簧36套在套管32上,旋转盘37位于套管32的左侧,旋转盘37的右侧壁与长旋转轴31的左端设置为固定连接,旋转盘37上下对称式开有左右贯穿的第一插孔371,旋转盘37前后对称式开有左右贯穿的第二插孔372,第一插孔371与第二插孔372为均匀间隔式设置,移动盘35的左侧壁上下对称式焊接有插杆38,第一L形挡块33和第二L形挡块34位于上下对称式设置的插杆38之间,插杆38位于移动盘35与旋转盘37之间,旋转盘37的第一插孔371和第二插孔372均与插杆38相对应,插杆38与旋转盘37相接触。

[0050] 还包括有第二底座41、L形支架42、L形翻转板43、长连接轴44、L形卡板45、长螺杆46和大螺母47;第二底座41位于第一底座1的前方,L形支架42的前下端与第二底座41的顶部设置为固定连接,L形支架42为左右对称式设置,L形翻转板43位于左右对称式设置的L形支架42之间,L形翻转板43的顶部与L形支架42的后上端通过长连接轴44设置为转动式连接,L形卡板45位于左右对称式设置的L形支架42之间,L形卡板45位于L形翻转板43的前方,L形卡板45的顶部开有U形卡槽451,长螺杆46位于L形卡板45与L形翻转板43之间,长螺杆46为左右对称式设置,长螺杆46的前端与L形卡板45的下部设置为固定连接,L形翻转板43的上部左右对称式开有第三插孔431,长螺杆46位于L形翻转板43的第三插孔431内,长螺杆46上设置有大螺母47,大螺母47与长螺杆46设置为螺纹连接,大螺母47位于L形翻转板43的后方,大螺母47与L形翻转板43相接触,L形翻转板43位于饮水机8的前方。

[0051] 还包括有循环皮带51、第一皮带轮52、第二皮带轮53、绕线轮54、第一小支架55、第二小支架56、固定板57、拉线58、大滑轮59、小滑轮60和第三小支架61;循环皮带51位于矩形导向套5的右侧,矩形导向套5与循环皮带51设置为固定连接,第一皮带轮52位于矩形导向套5的右上方,第二皮带轮53位于矩形导向套5的右下方,第二皮带轮53与第一皮带轮52通过循环皮带51连接,绕线轮54位于第二皮带轮53的前方,绕线轮54与第二皮带轮53设置为固定连接,第一皮带轮52与第一小支架55的左端设置为转动式连接,第二皮带轮53与第二小支架56的左端设置为转动式连接,在第一小支架55和第二小支架56的右侧设置有固定板57,第一小支架55和第二小支架56均与固定板57设置为固定连接,固定板57的底部与第一底座1的顶部设置为固定连接,拉线58的一端缠绕在绕线轮54上,大滑轮59位于矩形导向杆4的前方,大滑轮59位于矩形导向套5的下方,大滑轮59与矩形导向杆4设置为转动式连接,拉线58与大滑轮59设置为转动式连接,小滑轮60和第三小支架61均位于矩形导向杆4与倒U形导向杆21之间,小滑轮60位于第三小支架61的前方,小滑轮60与第三小支架61设置为转动式连接,小滑轮60与拉线58设置为转动式连接,拉线58位于倒U形导向杆21的右侧,拉线58位于升降板22的下方,拉线58的另一端与升降板22的底部设置为固定连接,拉线58位于饮水机8的下方。

[0052] 还包括有拉绳71、挂钩72和挂环73;拉绳71位于倒U形导向杆21的左侧,拉绳71的一端与升降板22的底部设置为固定连接,拉绳71的另一端与挂钩72设置为固定连接,挂钩72位于挂环73的右侧,挂钩72与挂环73相接触,挂环73的顶部与移动盘35的底部设置为固定连接。

[0053] 还包括有托板81、第一滚轮82和第二滚轮83;托板81位于第一底座1和第二底座41的下方,第一底座1和第二底座41均与托板81相连接,托板81底部连接有第一滚轮82和第二

滚轮83。

[0054] 工作原理:因为本发明包括有第一底座1、升降装置2、旋转装置3、矩形导向杆4、矩形导向套5、轴承6、大旋转轴7、饮水机8和水桶9,所以在本发明中第一底座1为本发明提供固定支撑,人们能够通过升降装置2带动饮水机8进行升降,从而把饮水机8调整到合适的高度,然后把水桶9倒插在饮水机8顶部的孔内,此饮水机8顶部的孔指的是现有的饮水机8顶部的聪明座的孔,当水桶9内的水被饮用完毕后,人们将水桶9从饮水机8上取走,然后通过旋转装置3对饮水机8进行旋转,即可将饮水机8顶部孔内的剩余的水倒出,清理方便,干净卫生。

[0055] 因为升降装置2包括有倒U形导向杆21、升降板22、第一定位螺杆23、第二定位螺杆24、第一长弹簧25和第二长弹簧26,当要使用升降装置2时,人们可以先将第一定位螺杆23和第二定位螺杆24拧松,然后即可在倒U形导向杆21上对升降板22进行上下滑动,从而通过旋转装置3带动饮水机8进行上下滑动,矩形导向杆4和矩形导向套5为饮水机8提供上下滑动支撑,第一长弹簧25和第二长弹簧26为升降板22的上下滑动提供弹力支撑,当将饮水机8调整到合适的位置后,再分别拧紧第一定位螺杆23和第二定位螺杆24即可,从而能够方便快捷的调整饮水机8的上下位置,人们能够在较低的位置,轻松的将水桶9倒插在饮水机8上,安全快捷。

[0056] 因为旋转装置3包括有长旋转轴31、套管32、第一L形挡块33、第二L形挡块34、移动盘35、大弹簧36、旋转盘37和插杆38,所以当要使用旋转装置3对饮水机8进行旋转时,人们可以对移动盘35向右进行推动,移动盘35开始对大弹簧36进行压缩,同时移动盘35带动插杆38向右进行运动,并将插杆38从旋转盘37的第一插孔371内带出,同时在移动盘35向右运动的过程中,第一L形挡块33和第二L形挡块34分别从移动盘35的第一滑槽352和第二滑槽353内脱出,此时人们可以转动旋转盘37,并通过旋转盘37带动长旋转轴31进行旋转,长旋转轴31带动饮水机8进行旋转,大旋转轴7和轴承6为饮水机8提供转动支撑,当将饮水机8旋转设定的角度后,即可将饮水机8顶部孔内剩余的水倒出,也就是将饮水机8的聪明座内的余水倒出,同时由于此时旋转盘37的第二插孔372与插杆38对齐,人们可以放开对移动盘35的约束,此时在大弹簧36的作用下,移动盘35向左进行运动,并带动插杆38向左进行运动,并将插杆38向左插入到旋转盘37的第二插孔372内,同时移动盘35在套管32上向左移动到设定的位置后,此时第一L形挡块33的下部滑入到移动盘35的第一滑槽352内,第一L形挡块33的上部将移动盘35挡住,同时第二L形挡块34的上部滑入到移动盘35的第二滑槽353内,第二L形挡块34的下部将移动盘35挡住,第一L形挡块33和第二L形挡块34能够限制移动盘35的左右移动,同时由于第一L形挡块33和第二L形挡块34分别卡入到移动盘35的第一滑槽352和第二滑槽353内,此时第一L形挡块33和第二L形挡块34也能够限制移动盘35的转动,同时由于此时插杆38插入到旋转盘37的第二插孔372内,因此能够对饮水机8进行固定,防止饮水机8乱转,从而方便人们对饮水机8进行清理。

[0057] 因为还包括有第二底座41、L形支架42、L形翻转板43、长连接轴44、L形卡板45、长螺杆46和大螺母47,所以人们可以先将第二底座41移动到第一底座1的前方,并将L形支架42和L形翻转板43调整到与饮水机8相应的位置,然后能够轻松的将水桶9放置到L形翻转板43上,此时水桶9位于L形翻转板43与L形卡板45之间,而且水桶9也位于对称式设置的长螺杆46之间,此时拧紧大螺母47,从而通过L形翻转板43和L形卡板45将水桶9紧紧的卡住,此

时水桶9顶部的连接管也卡入到L形卡板45的U形卡槽451内,同时饮水机8也被调整到了合适的位置,然后人们对L形翻转板43进行翻转,并带动水桶9一起进行翻转,并将水桶9翻转到饮水机8的正上方,此时水桶9倒置在饮水机8的正上方,并与饮水机8顶部的孔对齐,然后人们可以将大螺母47从长螺杆46上拧下,并将长螺杆46从L形翻转板43上取下,即可将水桶9插入到饮水机8顶部的孔内,轻松便捷,节省人力。

[0058] 因为还包括有循环皮带51、第一皮带轮52、第二皮带轮53、绕线轮54、第一小支架55、第二小支架56、固定板57、拉线58、大滑轮59、小滑轮60和第三小支架61,所以当人们需要调整饮水机8的位置时,可以先拧松第一定位螺杆23和第二定位螺杆24,然后人们转动循环皮带51,循环皮带51从而带动第一皮带轮52和第二皮带轮53进行转动,并通过第二皮带轮53带动绕线轮54进行转动,同时循环皮带51带动矩形导向套5进行上下移动,从而带动饮水机8进行上下移动,同时绕线轮54对拉线58进行卷绕,大滑轮59和小滑轮60为拉线58的移动提供支撑,同时拉线58通过升降板22带动饮水机8进行移动,移动更加平衡平稳,有利于延长本发明的使用寿命。

[0059] 因为还包括有拉绳71、挂钩72和挂环73,所以当移动盘35向右移动到设定的位置后,人们可以将挂钩72挂在挂环73上,从而将移动盘35拉住,解放人们的双手,便于人们操作。

[0060] 因为还包括有托板81、第一滚轮82和第二滚轮83,所以人们可以通过托板81、第一滚轮82和第二滚轮83对本发明进行方便快捷的移动,并将本发明移动到需要的地方即可。

[0061] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

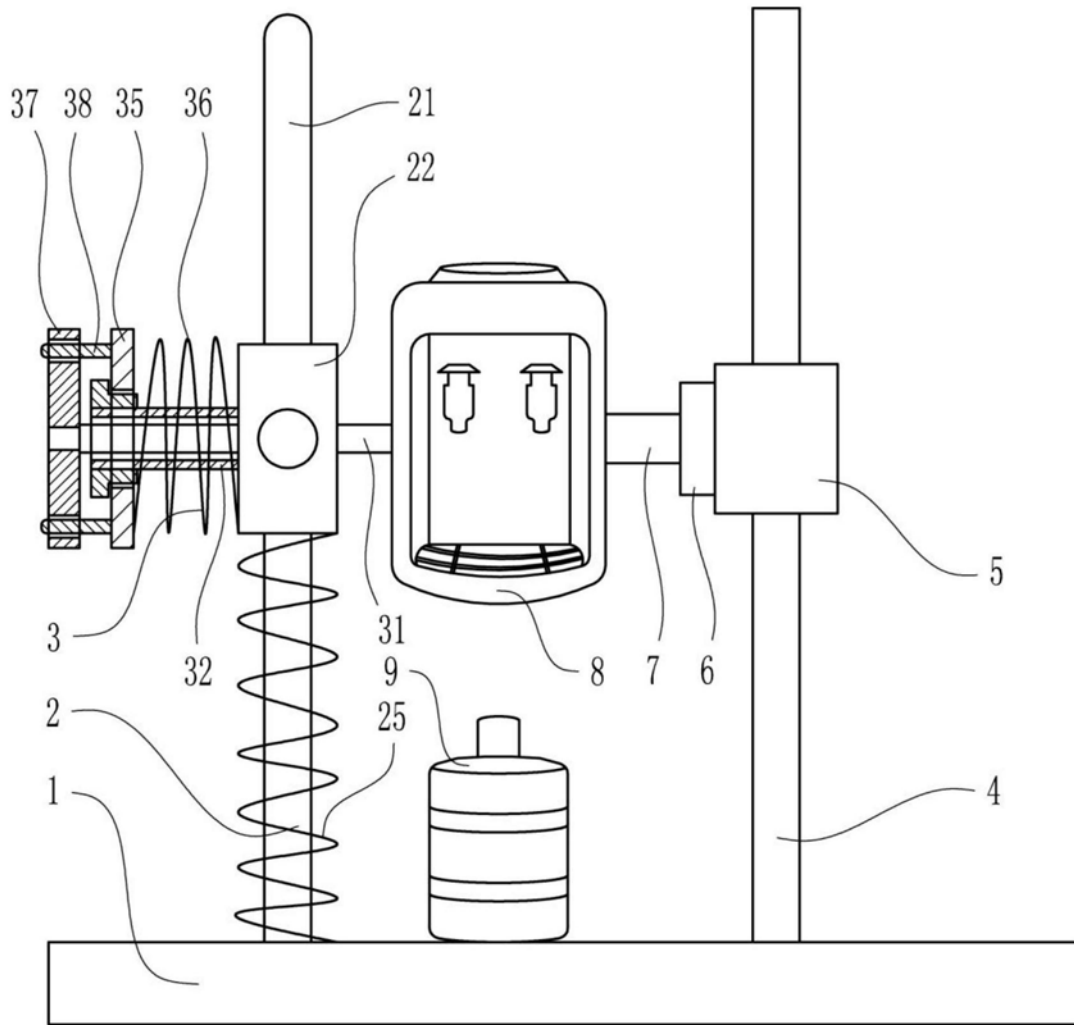


图1

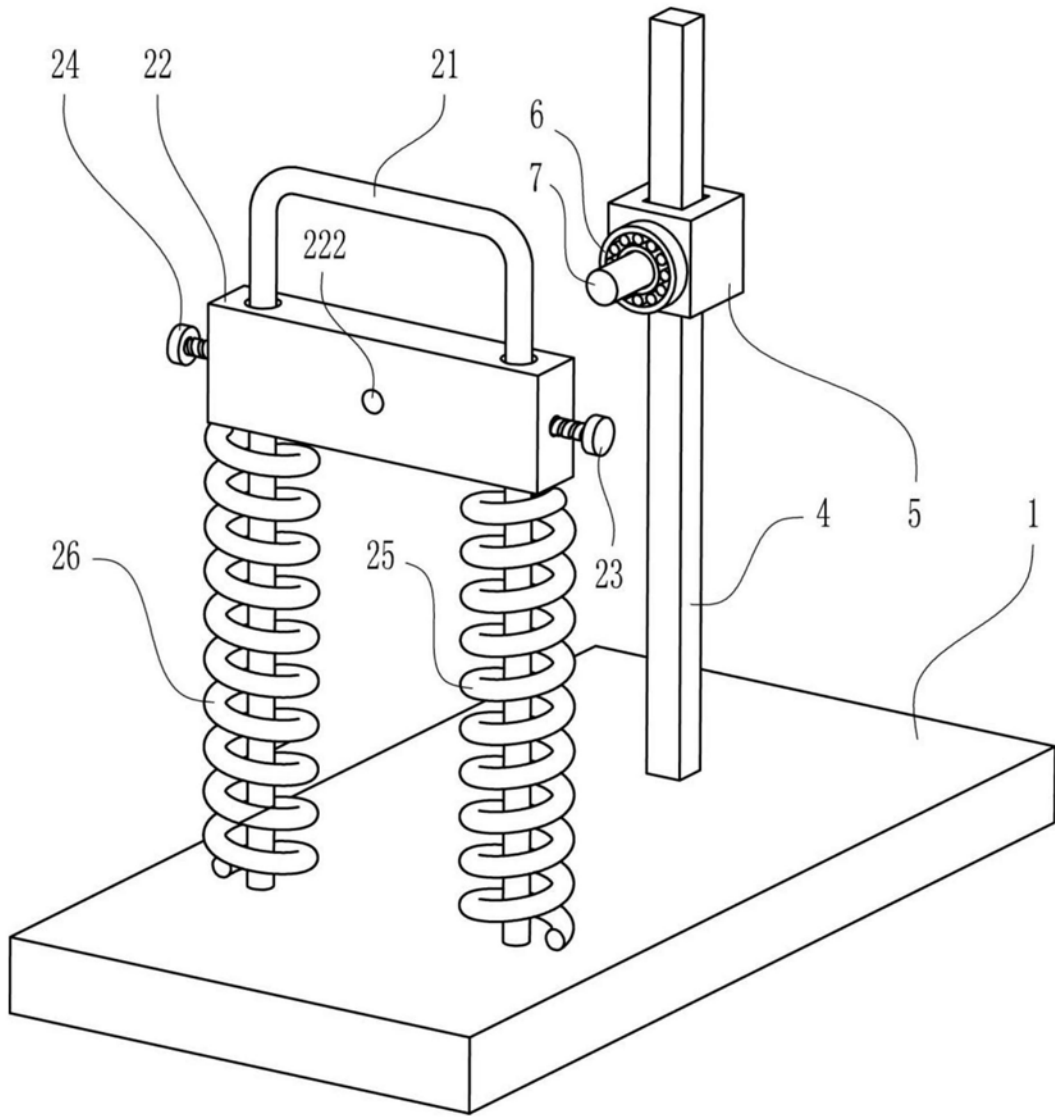


图2

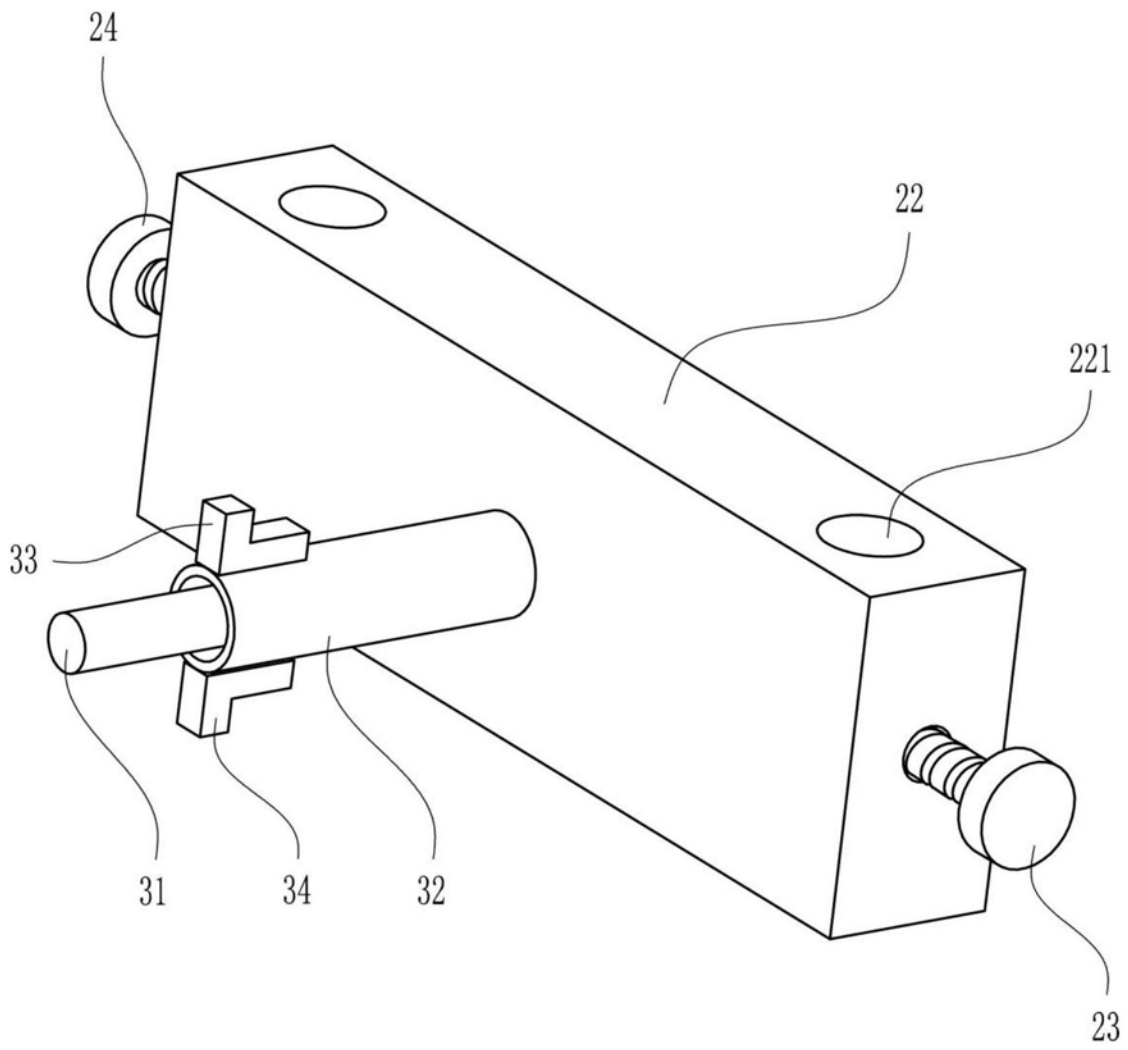


图3

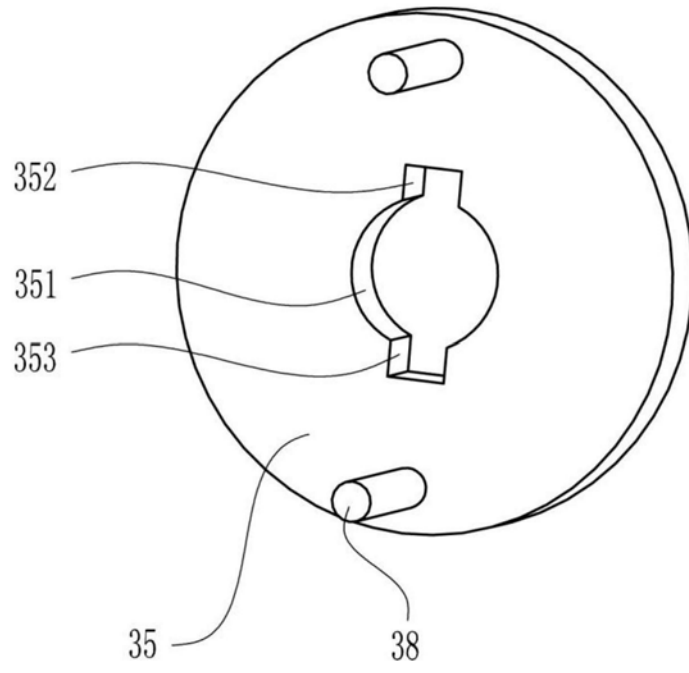


图4

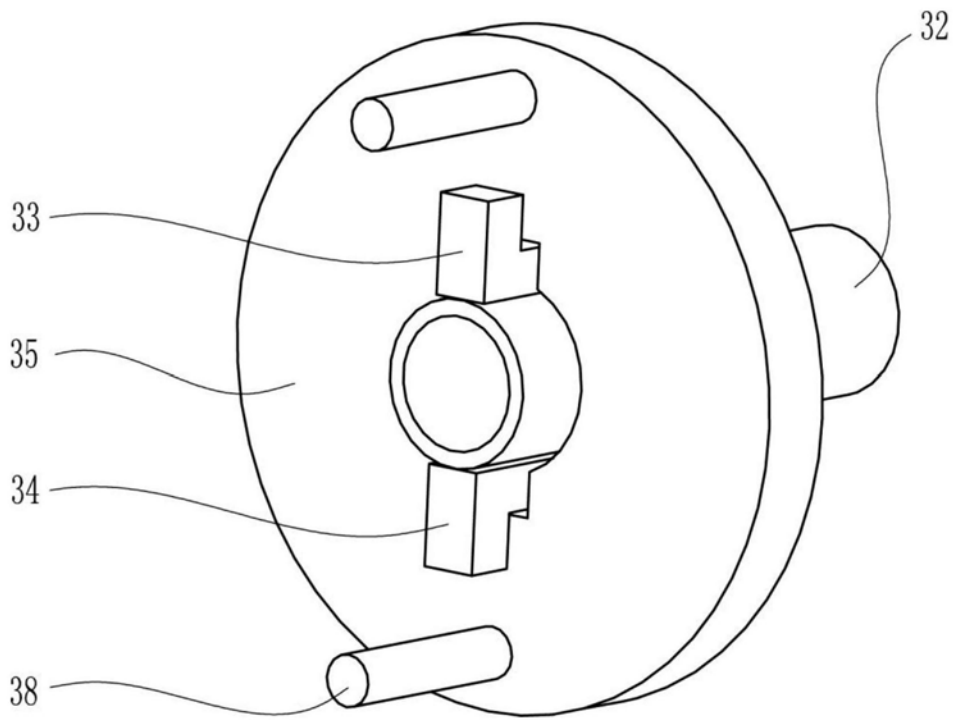


图5

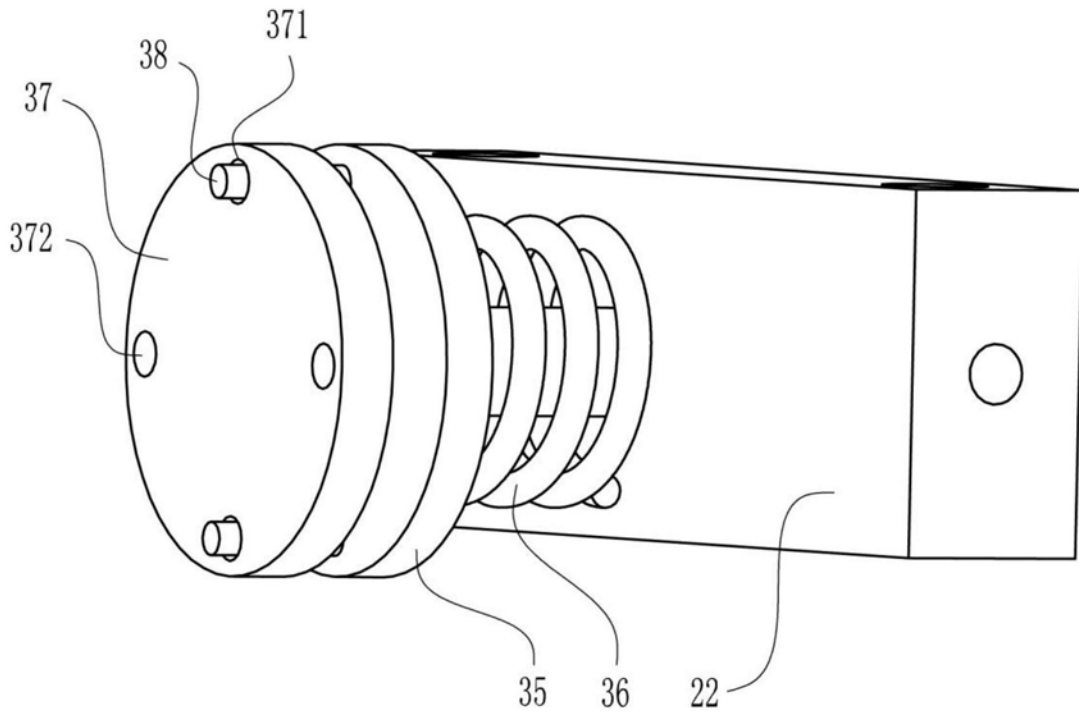


图6

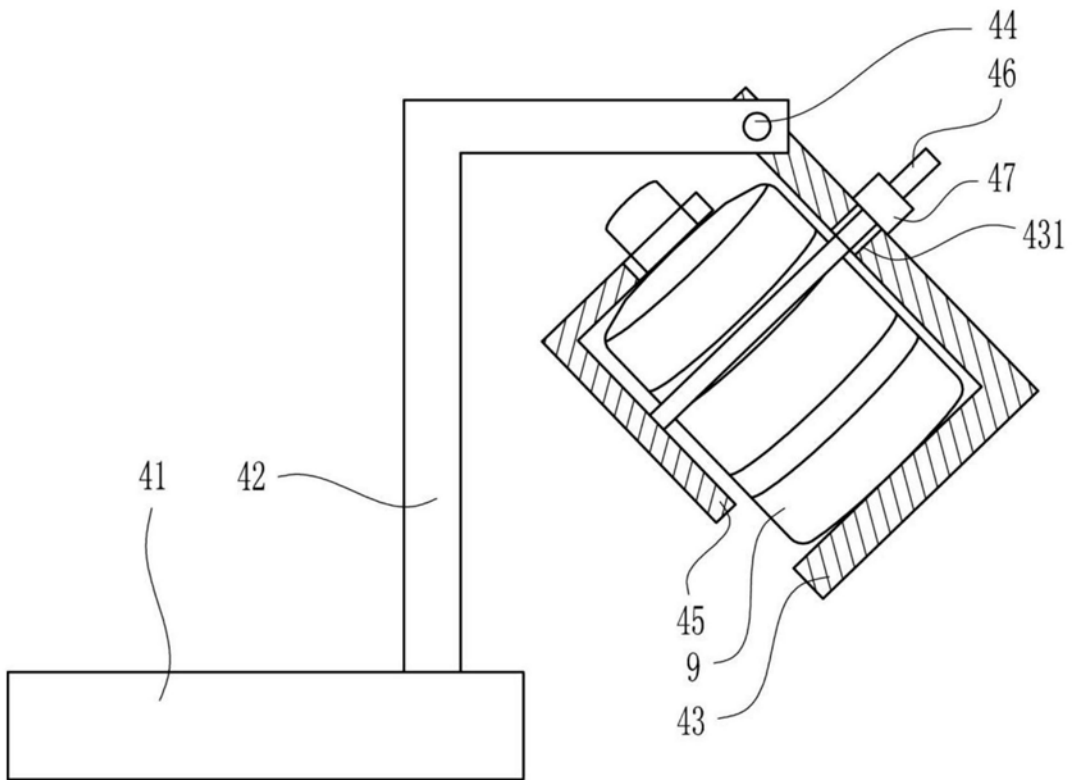


图7

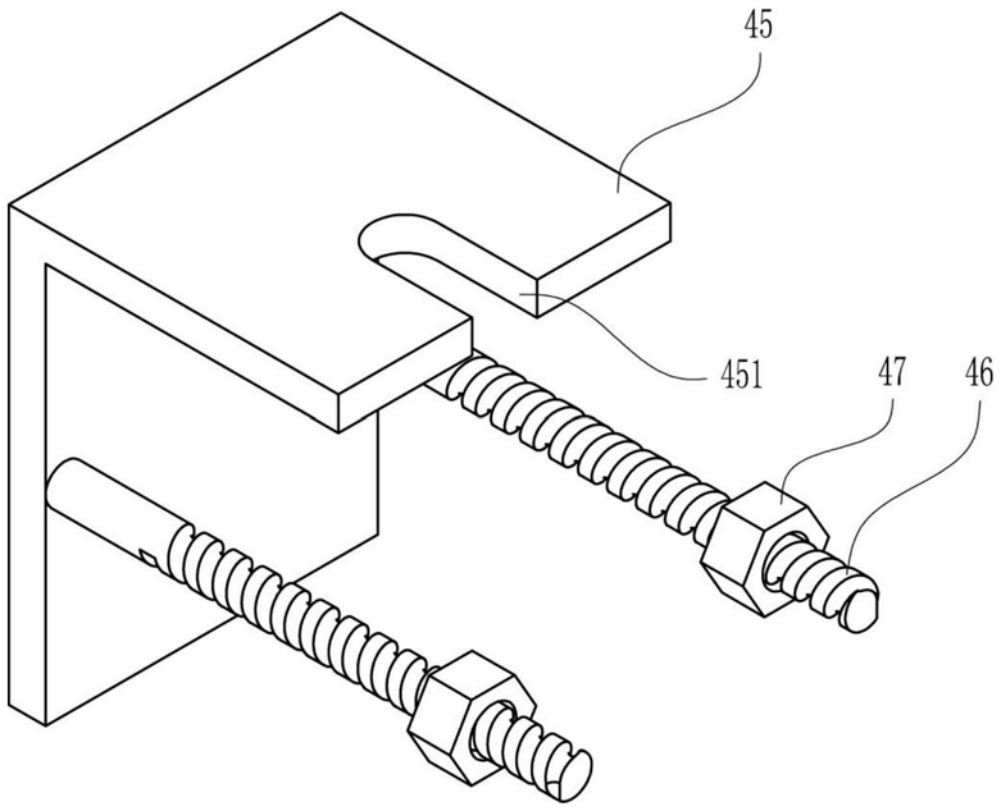


图8

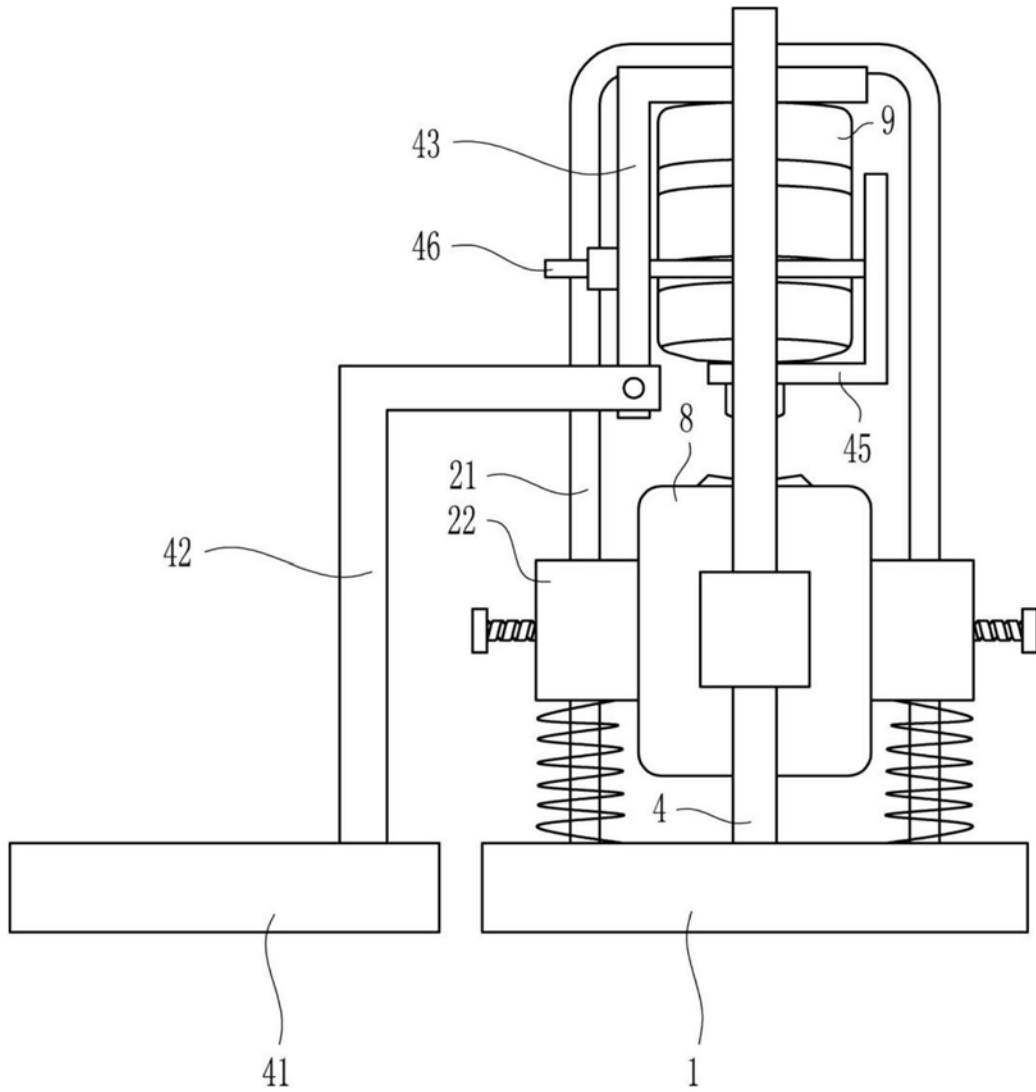


图9

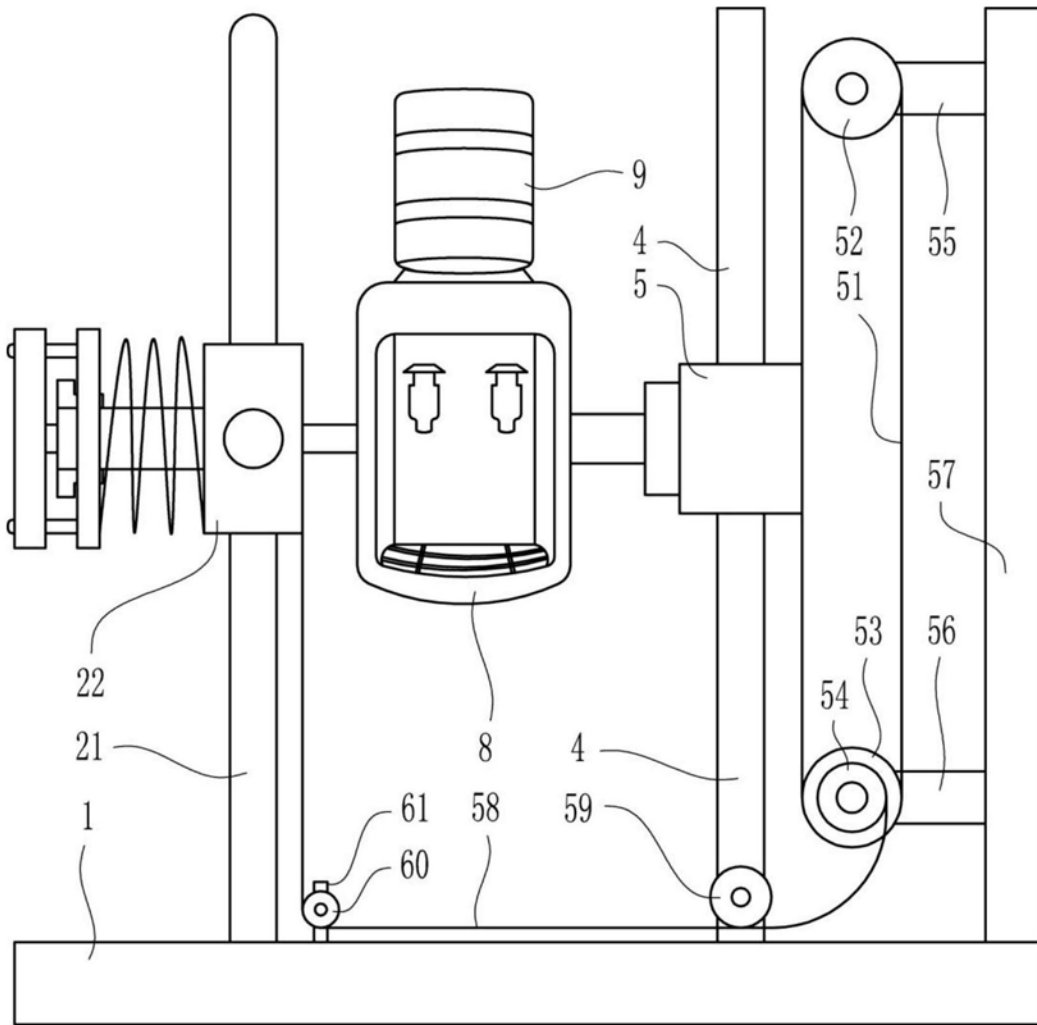


图10

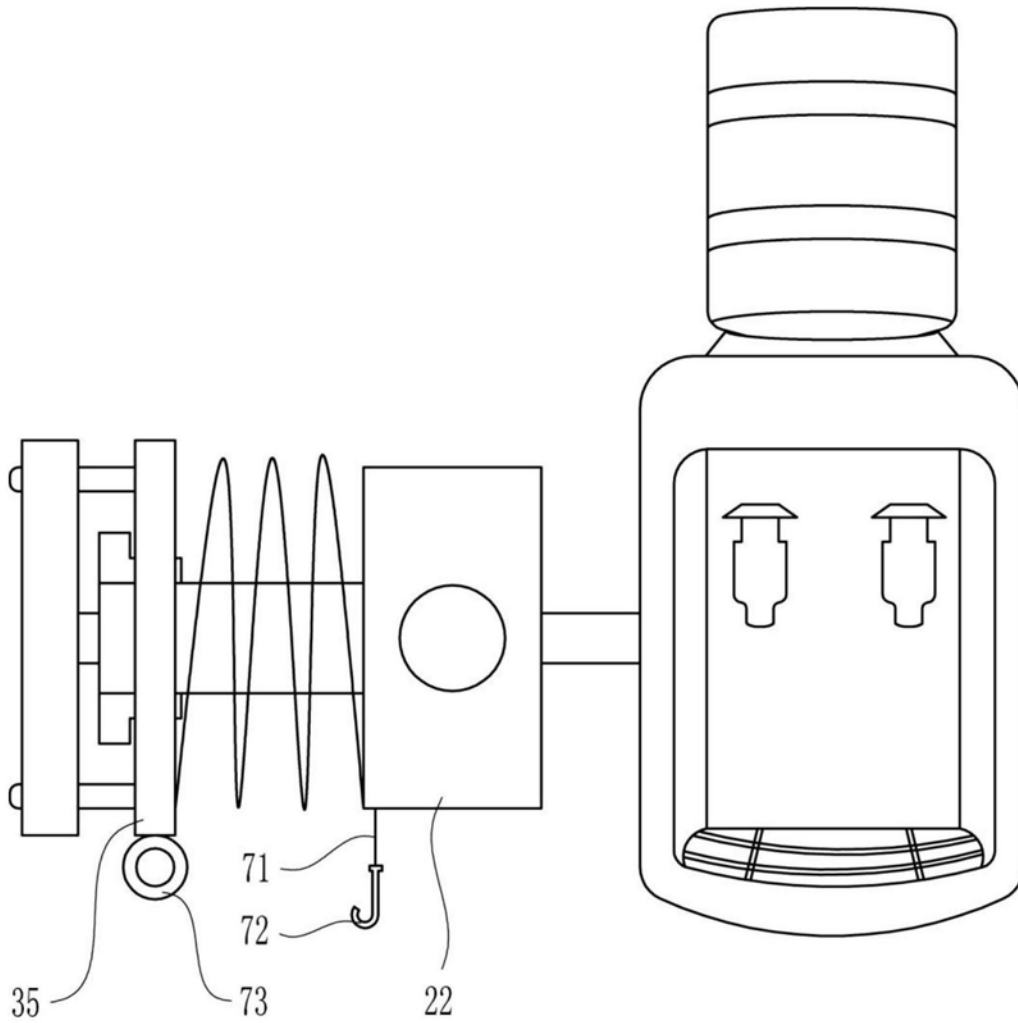


图11

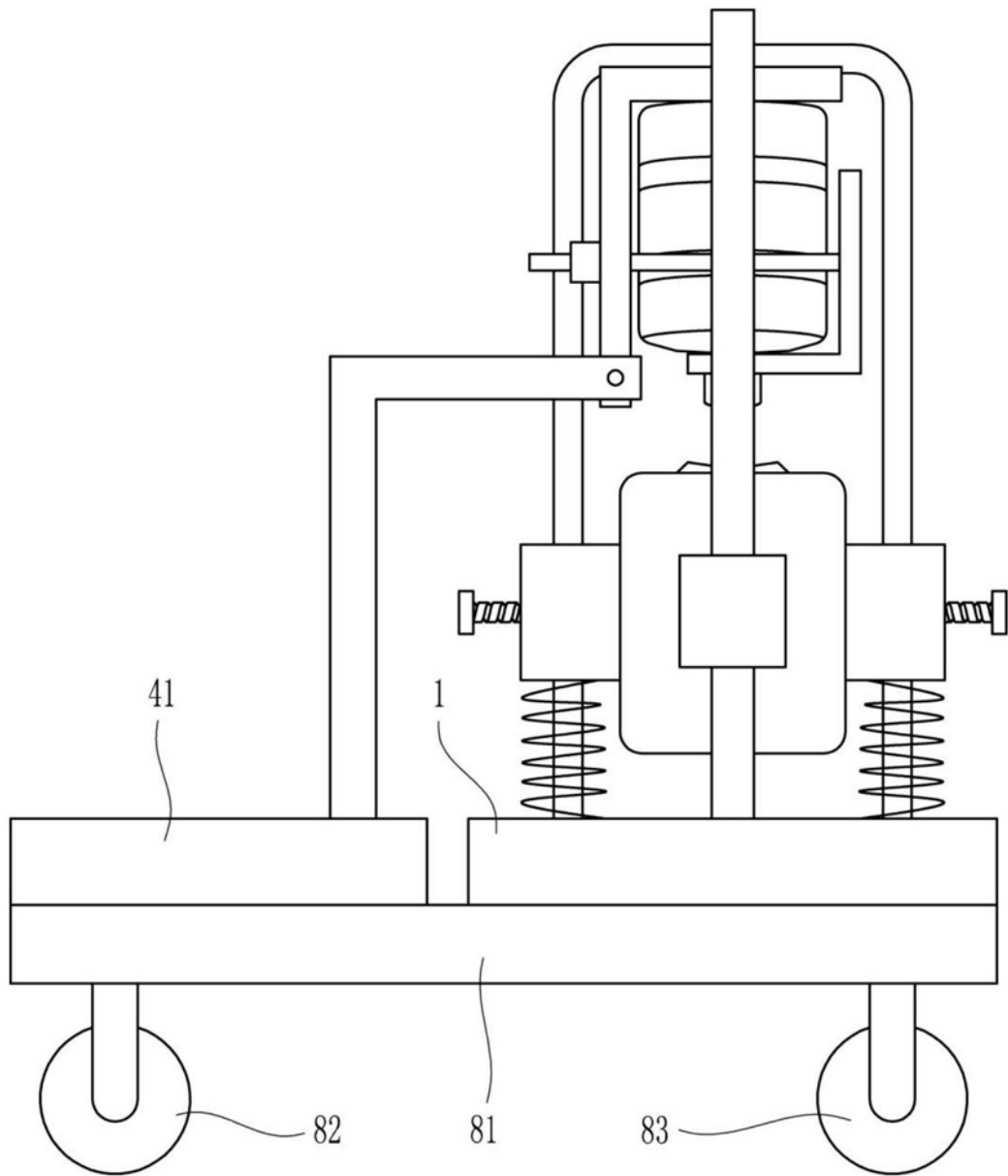


图12