



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103466532 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310432429. 3

(22) 申请日 2013. 09. 21

(71) 申请人 李起武

地址 518000 广东省深圳市福田区深南中路
国际科技大厦 1807

(72) 发明人 李起武

(74) 专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所
(普通合伙) 44240

代理人 苟明英

(51) Int. Cl.

B67D 3/00 (2006. 01)

B67D 3/02 (2006. 01)

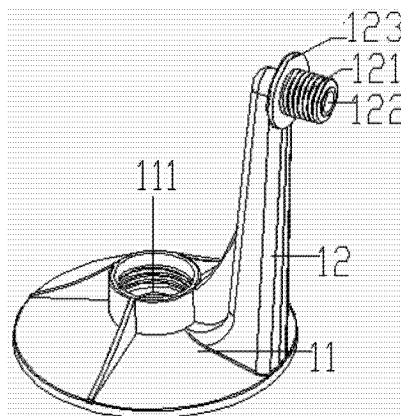
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种饮水机

(57) 摘要

本发明公开一种饮水机,包括可拆卸固定的主体和阀门。本发明由于主体和阀门之间通过可拆卸固定的方式进行固定,这样就便于拆卸安装和拆卸主体和阀门,一旦主体和阀门之间的用于输液的通道被堵,就方便拆卸主体和阀门进行检查和清理。



1. 一种饮水机,其特征在于,包括可拆卸固定的主体和阀门。
2. 如权利要求 1 所述的饮水机,其特征在于,所述主体和阀门通过螺接固定。
3. 如权利要求 2 所述的饮水机,其特征在于,所述主体包括一设有第一通道的输液部,所述阀门包括一设有第二通道的导液部;所述输液部顶部外表面设有螺纹,所述导液部内表面设有与所述输液部的螺纹配合的螺纹,所述导液部套接在所述输液部顶端。
4. 如权利要求 3 所述的饮水机,其特征在于,所述输液部顶部设有向外的翻折,所述输液部的螺纹设置在所述翻折上,所述导液部套接在所述翻折上。
5. 如权利要求 4 所述的饮水机,其特征在于,所述翻折根部设有一挡件,当所述导液部套接在所述翻折上时所述挡件与所述导液部的边沿接触。
6. 如权利要求 5 所述的饮水机,其特征在于,所述主体包括一套接在所述翻折上的密封圈,当所述导液部套接在所述翻折上时所述密封圈紧贴在所述导液部边沿和挡件之间。
7. 如权利要求 6 所述的饮水机,其特征在于,所述导液部边沿延伸有第一凸沿,所述第一凸沿的内径等于所述挡件的直径。
8. 如权利要求 3 所述的饮水机,其特征在于,所述阀门包括一固定在所述第二通道内的密封垫,所述密封垫设有用于避让所述第二通道的通孔,所述导液部在所述第二通道内的侧壁上设置有用以限位所述密封垫的限位平台,当所述导液部套接在所述输液部上时所述密封垫紧贴在所述输液部的顶端和所述限位平台之间。
9. 如权利要求 8 所述的饮水机,其特征在于,所述输液部沿所述第一通道延伸有第二凸沿。
10. 如权利要求 7 所述的饮水机,其特征在于,所述第一凸沿和挡件边沿都设有倒角。

一种饮水器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮水器。

背景技术

[0002] 随着生活质量的不断提高,人们的生活水平越来越高,现在冰箱对于每户家庭应该都不陌生,通常人们会买些饮料等放在冰箱内,以便在需要的时候喝点。一瓶的饮料一般要喝多次,一般人们都是直接对着瓶子喝饮料,瓶子的瓶口太小,喝起来不太舒服,尤其是有些饮料里面有汽,喝起来会更不舒服。有些人将饮料倒在杯子里面,这样喝会舒服,但是,一瓶饮料多次往杯子里面倒,需要多次打开瓶子的瓶盖,多次盖上瓶盖,比较麻烦。

[0003] 本人设计了一种饮水器,包括和瓶子配合固定的主体以及和主体通过热熔固定的阀门,热熔固定牢固,不易漏液。主体内有用于输液的通道,主体和装有液体的瓶子配合固定后,瓶子内的液体通过主体的通道流入到阀门处,阀门控制液体的流出,从而打开阀门就可从阀门处流出液体,方便人们用杯子或其它东西接液体。如果瓶子内装的是饮料,就方便人们从饮水器内接饮料,从而方便人们饮用,而不需要多次打开瓶盖及盖上瓶盖。此方案未公开。但是,主体和阀门热熔,一旦连接处被堵,不易拆卸进行检查和清理。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种主体和引流部可拆卸固定的饮水器。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:一种饮水器,包括可拆卸固定的主体和阀门。

[0006] 优选的,所述主体和阀门通过螺接固定。这是主体和阀门固定的一种具体方式,螺接固定紧密、牢固,不易漏液,而且便于实现。

[0007] 优选的,所述主体包括一设有第一通道的输液部,所述阀门包括一设有第二通道的导液部;所述输液部顶部外表面设有螺纹,所述导液部内表面设有与所述输液部的螺纹配合的螺纹,所述导液部套接在所述输液部顶端。这是主体和阀门螺接的一种具体方式,把阀门的导液部套接在主体的输液部上进行螺接,这样第一通道和第二通道连通,主体和阀门紧密固定,第一通道内的液体就会流入到第二通道内,而不易漏液。

[0008] 优选的,所述输液部顶部设有向外的翻折,所述输液部的螺纹设置在所述翻折上,所述导液部套接在所述翻折上。在输液部的顶部设置向外的翻折,便于主体和阀门进行配合固定,而且翻折相对主体向外倾斜,这样就方便使用者用杯子接从阀门流出的液体。

[0009] 优选的,所述翻折根部设有一挡件,当所述导液部套接在所述翻折上时所述挡件与所述导液部的边沿接触。设置挡件对阀门的导液部的便于进行限位,防止导液部和翻折之间的螺接力度过大使阀门或主体受损。

[0010] 优选的,所述主体包括一套接在所述翻折上的密封圈,当所述导液部套接在所述翻折上时所述密封圈紧贴在所述导液部边沿和挡件之间。密封圈为橡胶材料,体质柔软,弹性好,把密封圈套接在翻折上,当导液部套接在翻折上进行螺接固定时,密封圈会受到挤

压,进而产生形变,这样就防止在阀门和主体的连接固定之间漏液。

[0011] 优选的,所述导液部边沿延伸有第一凸沿,所述第一凸沿的内径大于所述挡件的直径。这样导液部套接在翻折上时,第一凸沿紧压密封圈,密封圈受挡件限位,当螺接的力度过大,挡件会连同密封圈一起被第一凸沿包围,这样挡件和第一凸沿之间的配合使阀门和主体之间的连接更加紧密,表面更加一体,外形美观。

[0012] 优选的,所述阀门包括一固定在所述第二通道内的密封垫,所述密封垫设有用于避让所述第二通道的通孔,所述导液部在所述第二通道内的侧壁上设置有用以限位所述密封垫的限位平台,当所述导液部套接在所述输液部上时所述密封垫紧贴在所述输液部的顶端和所述限位平台之间。设置密封垫进一步增加主体和阀门之间连接的紧密性,防止漏液。

[0013] 优选的,所述输液部沿所述第一通道延伸有第二凸沿。这样设置当输液体和导液部在固定时第二凸沿对密封垫有挤压,使输液部和导液部之间的连接更加紧密,防止漏液。

[0014] 优选的,所述第一凸沿和挡件边沿都设有倒角。设置倒角便于在生产过程中,工作人员将阀门套接在主体上,而且设置倒角防止第一凸沿和挡件的边沿磨损工作人员的手。

[0015] 本发明由于主体和阀门之间通过可拆卸固定的方式进行固定,这样就便于拆卸安装和拆卸主体和阀门,一旦主体和阀门之间的用于输液的通道被堵,就方便拆卸主体和阀门进行检查和清理。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明实施例所述饮水器的整体示意图;

[0017] 图 2 是本发明实施例所述饮水器的拆分示意图;

[0018] 图 3 是本发明实施例所述主体的结构示意图;

[0019] 图 4 是本发明实施例所述导液部的结构示意图;

[0020] 图 5 是本发明实施例所述密封圈的结构示意图;

[0021] 图 6 是本发明实施例所述密封垫的结构示意图;

[0022] 图 7 是本发明实施例瓶子和饮水机配合的示意图。

[0023] 其中:100、饮水机;200、瓶子;

[0024] 1、主体;11、底座;111、接口;12、输液部;121、翻折;122、第一通道;123、挡件;13、封闭盖;2、阀门;21、导液部;211、第二通道;212、第一凸沿;22、扳手;23、盖子;24、固定柱;25、密封套;26、弹簧;3、密封圈;4、密封垫;5、装饰件。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和较佳的实施例对本发明作进一步说明。

[0026] 本发明公开一种饮水机,如图 1 至图 7 所示,包括可拆卸固定的主体 1 和阀门 2。本发明由于主体 1 和阀门 2 之间通过可拆卸固定的方式进行固定,这样就便于拆卸安装和拆卸主体 1 和阀门 2,一旦主体 1 和阀门 2 之间的用于输液的通道被堵,就方便拆卸主体 1 和阀门 2 进行检查和清理。

[0027] 在本实施例中,主体 1 和阀门 2 之间可拆卸固定的具体方式为螺接固定,螺接固定牢固紧密,不易漏液,而且便于实现。如图 3 所示,主体 1 包括一设置有第一通道 122 的输液部 12,结合图 4 所示,阀门 2 包括一设置有第二通道 211 的导液部 21;输液部 12 顶部外

表面设有螺纹,导液部 21 内表面设置有与输液部 12 的螺纹配合的螺纹,导液部 21 套接在输液部 12 顶端固定,这是主体 1 和阀门 2 进行螺接的一种具体方式,将阀门 2 的导液部 21 套接在主体 1 的输液部 12 上进行螺接,这样第一通道 122 和第二通道 211 连通,主体 1 和阀门 2 紧密固定,第一通道 122 内的液体流入到第二通道 211 内,进而从阀门 2 处就可以通过控制阀门 2 的开或关使液体从阀门 2 的输液口处流出。而且这种螺接的固定方式不易漏液。如图 2 所示,阀门还包括和导液部 21 另一端配合固定的用于控制阀门 2 的扳手 22、与导液部 21 进行螺接的盖子 23、通过销钉和扳手 22 固定的固定柱 24、套接在固定柱 24 上的弹簧 26 及套接在弹簧 26 上的密封套 25,导液部 21 的另一端配合密封套 25 的大小设置,扳动扳手 22,固定柱 24 向上拉起,从而带动密封套 25 及弹簧 26 一起拉起,密封套 25 堵住第二通道 211,当密封套 25 拉起时第二通道 211 通畅,从而液体就可从第二通道 211 内流向输液口,实现出液。使用者用手扳动扳手 22 简单、方便,仅使用很小的力就能够扳动扳手 22,方便人们使用。阀门 2 还包括一固定在扳手 22 上的装饰件 5,使扳手 22 外形美观。

[0028] 如图 3 所示,主体 1 还包括一底座 11,结合图 7 所示,饮水机 100 和装有液体的瓶子 200 连接固定,该连接固定位螺接固定。底座 11 设有和瓶子 200 的瓶口进行螺接的接口 111,接口 111 的侧壁上设有和瓶子 200 的瓶口进行螺接的螺纹,从而瓶子 200 固定在底座 11 上,且固定在底座 11 的中部,底座 11 为圆形结构,中部向上凸出设置,这样设置使底座放置稳定,重心在中心处。输液部 12 和底座 11 一体连接,且输液部 12 位于底座 11 的边沿,输液部 12 固定在底座 11 边沿向外倾斜设置,从而输液部 12 和底座 11 之间形成一个锐角,本实施例输液部 12 略向外倾斜,这样不仅保证了底座 11 放置的稳定性,而且便于用杯子从阀门处接液体。底座 11 底部设有一开口,饮水机 100 还包括一封闭该开口的封闭盖 13,封闭盖 13 配合开口的大小设置,开口边沿向外延伸,封闭盖 13 通过热熔和开口边沿固定,热熔固定牢固,从而封闭盖 13 封闭的内部为底座 11 的第三通道,第三通道一端和接口 111 连通,另一端和输液部 12 的第二通道 122 连通,从而方便瓶子 200 内的液体的传送。

[0029] 如图 3 所示,为了进一步便于用杯子从阀门处接液体,输液部 12 顶端设置有沿输液部 12 相对底座 11 倾斜方向延伸的翻折 121,输液部 12 的螺纹设置在翻折 121 上,结合图 1、图 4 和图 7,导液部 21 套接在翻折 121 上进行螺接固定,这样不仅便于主体 1 和阀门 2 进行配合固定,而且翻折 121 相对主体 1 进一步向外倾斜,这样就更加方便使用者用杯子接从阀门 2 流出的液体。

[0030] 在本实施例中,翻折 121 在其根部设置有一挡件 123,当导液部套接在翻折 121 上时挡件 123 与导液部的边沿接触,从而挡件 123 对导液部起到限位作用,防止导液部和翻折 121 之间的螺接力度过大而使阀门或主体受损。

[0031] 在本实施例中,如图 2 所示,为了使翻折和导液部之间的连接紧密,不漏液,饮水机还包括一个套接在翻折上的密封圈 3,结合图 5 所示,密封圈 3 的外径大于挡件的直径,其内径小于翻折的直径,密封圈 3 为橡胶材料,体质柔软,弹性好;密封圈 3 通过形变套接在翻折上,并紧靠挡件放置,当导液部套接在翻折上时密封圈 3 通过导液部的挤压紧贴在导液部边沿和挡件之间,当导液部套接在翻折上进行螺接固定时,密封圈 3 会受到挤压,从而密封圈 3 会发生形变,由于密封圈 3 内径大于翻折的直径,其外径大于挡件的直径,从而通过设置密封圈 3 就能够防止阀门和主体之间的连接处漏液。为了进一步增加主体和阀门之间连接的紧密型,结合图 6 所示,阀门还包括一固定在第二通道内的密封垫 4,密封垫 4 设置有

用于避让第二通道的通孔,通孔配合第二通道设置,导液部在第二通道内的侧壁上设置有用於限位密封垫的限位平台,当导液部套接在翻折上时密封垫紧贴在翻折顶部和限位平台之间,这样通过密封垫就能够进一步增加主体和阀门之间连接的紧密性,从而防止漏液。

[0032] 如图 4 所示,导液部 21 边沿向前延伸有一第一凸沿 212,第一凸沿 212 的内径大于挡件的直径,结合图 1 和图 7,当导液部 21 套接在翻折上时,第一凸沿 212 压紧密封圈,密封圈受到挡件的限位,当螺接的力度过大时,挡件连同密封圈一起被第一凸沿 212 包围,即挡件连同密封圈一同限位在第一凸沿 212 内,这样挡件和第一凸沿 212 之间的配合使阀门 2 和主体 1 之间的连接更加紧密,表面更加一体,外形美观。当然,本实施例也可以将第一凸沿 212 的内径设置等于或小于挡件的直径;或者还也可以在挡件上设置凸沿,当翻折和导液部 21 固定时挡件上的凸沿将导液部 21 的边沿限位在其内。

[0033] 在本实施例中,翻折 121 沿其第一通道边沿延伸有一第二凸沿,当输液部 12 套接在翻折 121 上时第二凸沿挤压密封垫 4,使导液部 21 和翻折 121 之间的连接更加紧密。

[0034] 在本实施例中,第一凸沿 212 和挡件 123 边沿都设有倒角,具体的,第一凸沿 212 在其未和挡件 123 配合连接端设置有倒角,挡件 123 在其未和第一凸沿 212 配合连接端设置有倒角,从而设置倒角便于在生产过程中,工作人员将阀门套接在主体上,而且设置倒角防止第一凸沿 212 和挡件 123 的边沿磨损工作人员的手。

[0035] 本发明的可拆卸固定为螺接固定,当然也可以采用其它可拆卸固定的方式将主体 1 和阀门 2 固定,只要主体 1 和阀门 2 之间的连接固定不漏液都可以。

[0036] 本发明饮水器和瓶子配合,如图 7 所示,该瓶子 200 可以为饮料瓶子,这样饮料瓶子打开瓶盖,然后将瓶子 200 和饮水器 100 螺接配合固定,通过扳动扳手使阀门流出饮料,从而方便人们饮用,而不需要经常打开瓶盖。也可以在空瓶子内装入其它液体,比如说装入食用油,这样在做饭时需要用食用油就扳动扳手,食用油就会从阀门处流出,这样就方便倒油,进而方便人们做饭。当然,还可以在空瓶子内装上其它东西进行使用。

[0037] 在本实施例中,饮水器 100 可以对应不同的瓶子 200 的瓶口设置不同的螺纹,进而方便和不同的瓶子 200 螺接方便人们使用。

[0038] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

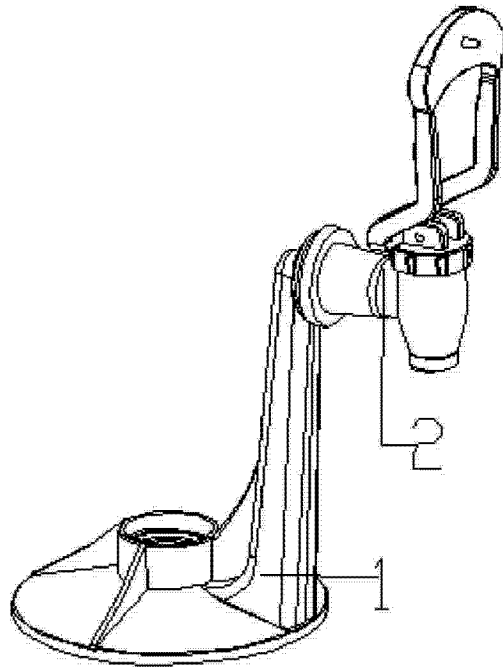


图 1

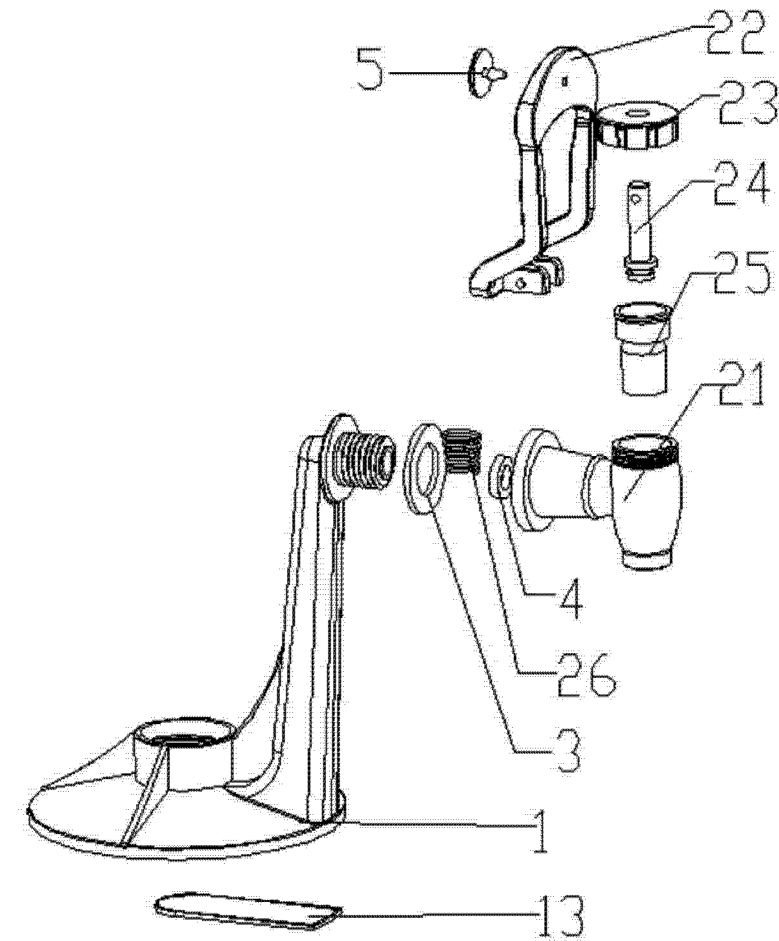


图 2

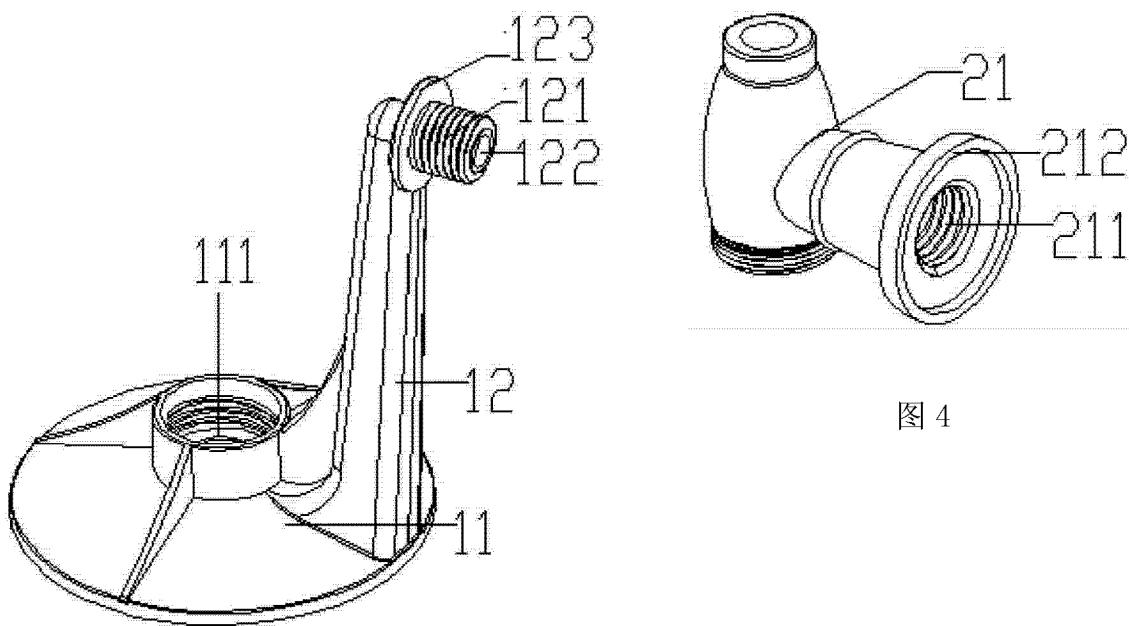


图 3

图 4

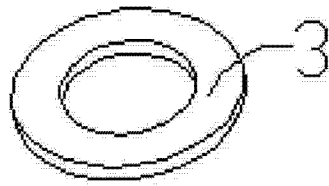


图 5



图 6

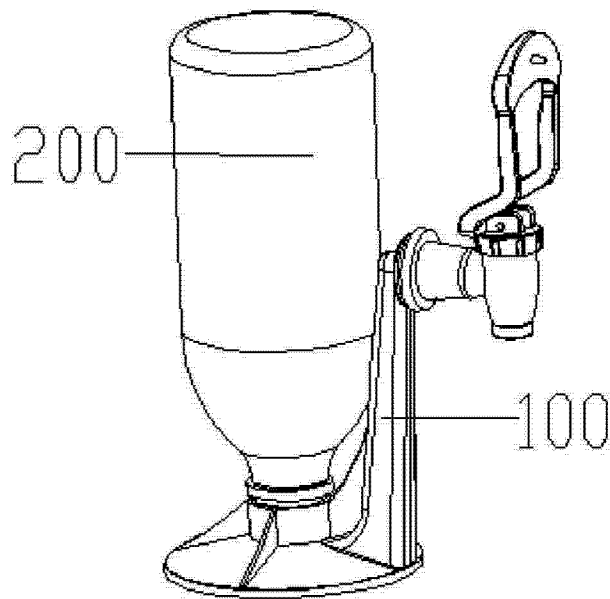


图 7