(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 215777331 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202121906289.5

(22)申请日 2021.08.16

(73)专利权人 澳柯玛股份有限公司
地址 266510 山东省青岛市黄岛区前湾港路315号

(72)发明人 尚攸真 王永朝 迟克帅

(74)专利代理机构 青岛智地领创专利代理有限公司 37252
代理人 刘文霞

(51)Int.Cl.
A47J 31/00(2006.01)
A47J 31/46(2006.01)
F25D 23/02(2006.01)

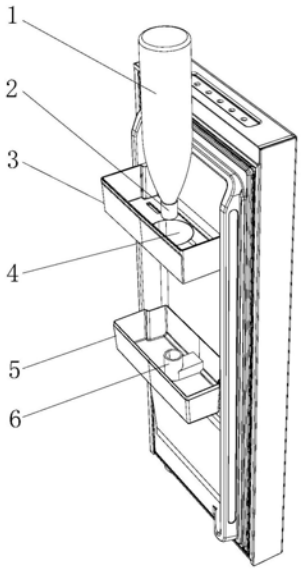
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可安装瓶装水的冰箱饮水机

(57)摘要

本实用新型公开一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，冰箱门体内侧设置有上层置物架及下层置物架，冰箱门体外侧设置有按压式出水开关，冰箱门体内侧的下层置物架上设置有接水口，接水口与冰箱门体外侧的按压式出水开关通过管路相连通，瓶装水的瓶口设置有连接器，瓶装水倒立后瓶口的连接器插入接水口内；所述连接器的一端完全开口，另一端为半封闭出水口，连接器内壁靠近开口的一端设置有与瓶装水瓶体相配合的内螺纹，连接器内部靠近半封闭出水口的一端设置有用于控制半封闭出水口开启或关闭的弹性组件；接水口内部设置有与弹性组件相配合的顶杆。该冰箱饮水机可实现从冰箱门体外侧接取冰箱内瓶装水内的冰水，无需在冰箱内安装水箱占用较大的储存空间。



CN 215777331 U

1.一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，冰箱门体内侧设置有上层置物架及下层置物架，冰箱门体外侧设置有按压式出水开关，其特征在于，冰箱门体内侧的下层置物架上设置有接水口，所述接水口与冰箱门体外侧的按压式出水开关通过管路相连通，瓶装水的瓶口设置有连接器，瓶装水倒立后瓶口的连接器插入接水口内；

所述连接器呈管状，且连接器的一端完全开口，另一端为半封闭出水口，所述连接器内壁靠近开口的一端设置有与瓶装水瓶口相配合的内螺纹，所述连接器内部靠近半封闭出水口的一端设置有用于控制半封闭出水口开启或关闭的弹性组件；

所述接水口内部设置有与弹性组件相配合的顶杆。

2.根据权利要求1所述的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，其特征在于，所述弹性组件的尺寸大于半封闭出水口的尺寸，所述顶杆的尺寸小于半封闭出水口的尺寸。

3.根据权利要求1所述的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，其特征在于，所述接水口的高度大于连接器的高度。

4.根据权利要求1所述的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，其特征在于，所述连接器内部设置有开口朝向半封闭出水口的半圆柱形槽，所述半圆柱形槽的槽口端与半封闭出水口之间设置有间隙，所述弹性组件设置在半圆柱形槽内。

5.根据权利要求4所述的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，其特征在于，所述弹性组件包括滑块及弹簧，所述滑块为与半圆柱形槽相配合的半圆柱形空心结构，且滑块远离半封闭出水口的一端开口，滑块靠近半封闭出水口的一端封闭，所述弹簧设置在滑块内，所述滑块设置在半圆柱形槽内。

6.根据权利要求5所述的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，其特征在于，所述滑块的尺寸大于半封闭出水口的尺寸。

7.根据权利要求1所述的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，其特征在于，冰箱门体内侧的上层置物架上设置有固定孔，所述瓶装水瓶体倒立贯穿上层置物架的固定孔。

一种可安装瓶装水的冰箱饮水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冰箱饮水机技术领域，具体涉及一种可安装瓶装水的冰箱饮水机。

背景技术

[0002] 近年来，随着市场变化及用户需求，冰箱单一的保鲜冷藏功能已不能满足需求，需要在冰箱功能方面进行创新，使其更具个性化、实用化，因此，很多冰箱都增加了饮水机功能。设计者的初衷是让用户不在拘泥于时间空间，在家就能方便的饮用一杯冷饮，尤其在夏日还是一个非常实用的功能。

[0003] 目前，一般冰箱饮水机以普通饮水机的样式出现在冰箱门体上，出水口通过按压出水，而水箱设置于门体内侧，一般是可拆卸结构，需要定期注水和清理水箱，且带有饮水机的冰箱一般需要在冰箱内减少一层置物架，增加一个水箱，使用时通过水箱上方注水口将瓶装饮用水倒入水箱中，且由于是直接饮用，且为冷饮，因此，用户一般是将瓶装水倒入水箱内。上述结构的冰箱饮水机存在较多不便，如：(1)减少一层置物架会减少物品储存空间；(2)注水口一般较小，注水不方便；(3)更换不同品类饮品时，需要清空水箱；(4)长时间使用水箱会滋生细菌，需要定时清洗。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，将瓶装水安装在置物架上，通过瓶口连接器及接水口与冰箱门体外侧的按压式出水开关连通，通过按压式出水开关就可接取瓶装水内的冰水，无需在冰箱内安装水箱占用较大的储存空间，还避免了向水箱中注水和定期清理水箱的不便。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的，采用的技术解决方案是：

[0006] 一种可安装瓶装水的冰箱饮水机，冰箱门体内侧设置有上层置物架及下层置物架，冰箱门体外侧设置有按压式出水开关，冰箱门体内侧的下层置物架上设置有接水口，所述接水口与冰箱门体外侧的按压式出水开关通过管路相连通，瓶装水的瓶口设置有连接器，瓶装水倒立后瓶口的连接器插入接水口内；

[0007] 所述连接器呈管状，且连接器的一端完全开口，另一端为半封闭出水口，所述连接器内壁靠近开口的一端设置有与瓶装水瓶口相配合的内螺纹，所述连接器内部靠近半封闭出水口的一端设置有用于控制半封闭出水口开启或关闭的弹性组件；

[0008] 所述接水口内部设置有与弹性组件相配合的顶杆。

[0009] 通过上述技术方案，当瓶口打开后，将连接器拧到瓶口，此时弹性组件将半封闭出水口堵住，即使将瓶装水倒立，水也不会漏出，当将瓶装水及连接器插入接水口后，接水口内的顶杆会将弹性组件顶起，此时半封闭出水口打开，水从半封闭出水口流至接水口内，且接水口与冰箱门体外侧的按压式出水开关连通，通过按压式出水开关即可接水。

[0010] 进一步地，所述弹性组件的尺寸大于半封闭出水口的尺寸，所述顶杆的尺寸小于

半封闭出水口的尺寸。

[0011] 进一步地，所述接水口的高度大于连接器的高度。

[0012] 进一步地，所述连接器内部设置有开口朝向半封闭出水口的半圆柱形槽，所述半圆柱形槽的槽口端与半封闭出水口之间设置有间隙，所述弹性组件设置在半圆柱形槽内。

[0013] 进一步地，所述弹性组件包括滑块及弹簧，所述滑块为与半圆柱形槽相配合的半圆柱形空心结构，且滑块远离半封闭出水口的一端开口，滑块靠近半封闭出水口的一端封闭，所述弹簧设置在滑块内，所述滑块设置在半圆柱形槽内。

[0014] 通过上述技术方案，当将瓶口及连接器插入接水口内时，接水口内的顶杆将滑块向上顶压，滑块内的弹簧压缩，滑块在半圆柱形槽内向上滑动，将半封闭出水口打开，水从半封闭出水口流至接水口内，通过与接水口相连通的按压式出水开关即可接水。

[0015] 进一步地，所述滑块的尺寸大于半封闭出水口的尺寸。

[0016] 进一步地，冰箱门体内侧的上层置物架上设置有固定孔，所述瓶装水瓶体倒立贯穿上层置物架的固定孔。

[0017] 通过上述技术方案，当瓶装水瓶体比较高时，上层置物架的固定孔可起到固定的作用，防止瓶体倾倒。

[0018] 本实用新型的有益效果为：

[0019] (1)本实用新型通过设计结构新颖的瓶口连接器，可使瓶装水倒立时，水不流出，当将瓶口及连接器插入接水口时，水才可流出，且接水口与冰箱门体外侧的按压式出水开关通过管路相连通，用户可通过按压式出水开关接水，无需将冰箱打开即可实现从瓶装水中接取冰水；另外，直接瓶装水安装在置物架上，无需在冰箱内安装水箱占用较大的储存空间，还避免了向水箱中注水和定期清理水箱的不便，且更换不同类型的饮品时也无需清空水箱；

[0020] (2)大部分瓶装水的瓶口尺寸及螺纹结构均相同，所以该瓶口连接器可以与大多数瓶装水尺寸相配合，通用性强；

[0021] (3)由于冰箱门体内侧结构相对较大，置物架上可放置相对大瓶的瓶装水，如1.5L的瓶装水，大瓶瓶装水高度相对较高，可采用上层置物架的固定孔进行固定，防止瓶体倾斜。

附图说明

[0022] 为了清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是本实用新型实施例1的整体结构示意图；

[0024] 图2是连接器的爆炸图；

[0025] 图3是连接器处于关闭状态的示意图；

[0026] 图4是连接器处于开启状态的示意图；

[0027] 图5是瓶装水的安装过程示意图。

[0028] 图中标注：1.瓶装水；2.连接器；3.上层置物架；4.固定孔；5.下层置物架；6.接水

口;7.滑块;8.弹簧;9.半圆柱形槽;10.半封闭出水口;11.顶杆。

具体实施方式

[0029] 本实用新型提供了一种可安装瓶装水的冰箱饮水机,为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下对本实用新型进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“顶”、“底”、“上”、“下”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明:

[0032] 实施例1

[0033] 参照图1,本实施例提供的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机,冰箱门体内侧设置有上层置物架3及下层置物架5,冰箱门体外侧设置有按压式出水开关(图中未示),冰箱门体内侧的下层置物架5上设置有接水口6,接水口6与冰箱门体外侧的按压式出水开关通过管路相连通,上层置物架3上设置有固定孔4,瓶装水1的瓶口设置有连接器2,瓶装水瓶体倒立后贯穿上层置物架3的固定孔4,且瓶口及瓶口的连接器2插入接水口6内,该接水口6的高度大于连接器2的高度。

[0034] 具体地,参照图2-图4,上述连接器2呈管状,且连接器2的一端完全开口,另一端为半封闭出水口10,连接器2内壁靠近开口的一端设置有与瓶装水瓶口相配合的内螺纹,连接器2内部靠近半封闭出水口10的一端设置有用于控制半封闭出水口10开启或关闭的弹性组件,且接水口6内部设置有与弹性组件相配合的顶杆11;弹性组件的尺寸大于半封闭出水口10的尺寸,顶杆11的尺寸小于半封闭出水口10的尺寸,当将连接器2插入接水口6内时,顶杆11可将弹性组件顶起,使半封闭出水口10打开,水从半封闭出水口10流至接水口6内。

[0035] 另外,上述连接器2内部还设置有开口朝向半封闭出水口10的半圆柱形槽9,半圆柱形槽9的槽口端与半封闭出水口10之间设置有间隙,弹性组件设置在半圆柱形槽9内,该弹性组件包括滑块7及弹簧8,滑块7为与半圆柱形槽9相配合的半圆柱形空心结构,且滑块7远离半封闭出水口10的一端开口,滑块7靠近半封闭出水口10的一端封闭,弹簧8设置在滑块7内,滑块7设置在半圆柱形槽9内,滑块7的尺寸大于半封闭出水口10的尺寸。如图4所示,当将瓶装水瓶口及连接器2插入接水口6内时,接水口6内的顶杆11将滑块7向上顶压,滑块7内的弹簧8压缩,滑块7在半圆柱形槽9内向上滑动,将半封闭出水口10打开,水从半封闭出水口10流至接水口6内,通过与接水口6相连通的按压式出水开关即可接水。

[0036] 参照图5,本实用新型提供的一种可安装瓶装水的冰箱饮水机,在使用时,首先将瓶装水1的瓶口打开,将连接器2拧到瓶口,此时弹性组件的弹簧8未被压缩,弹簧8支撑滑块7,将连接器2的半封闭出水口10堵住,即使将瓶装水1倒立,水也不会漏出;然后将瓶装水1倒置,从上层置物架3的固定孔4穿过,插入到下层置物架5的接水口6内,接水口6内的顶杆11会接触弹性组件的滑块7,弹簧8收缩,滑块7在半圆柱形槽9内上移,连接器2的半封闭出水口10打开,水从半封闭出水口10流至接水口6内,且接水口6与冰箱门体外侧的按压式出水开关连接,通过按压式出水开关即可接水。

[0037] 当需要更换新的瓶装水1时，将瓶装水1向上提，接水口6的顶杆11离开弹性组件的滑块7，弹簧8逐渐恢复并支撑滑块7下移，即可堵住连接器2的半封闭出水口10，然后将连接器2与瓶装水1瓶口分离，更换新的瓶装水1即可，更换其他饮品同理。

[0038] 本实用新型中未述及的部分采用或借鉴已有技术即可实现，如按压式出水开关的结构本领域技术人员可根据已有技术获得。

[0039] 当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不仅限于上述举例，本技术领域的技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也应属于本实用新型的保护范围。

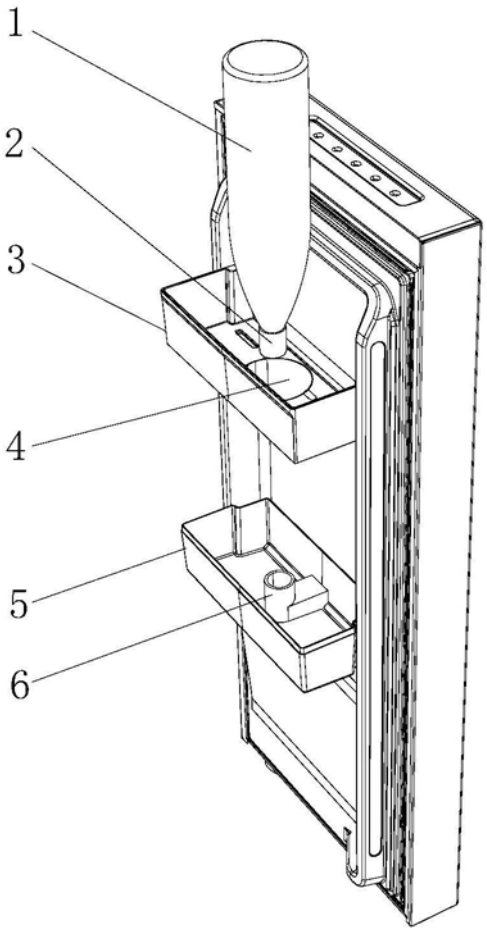


图1

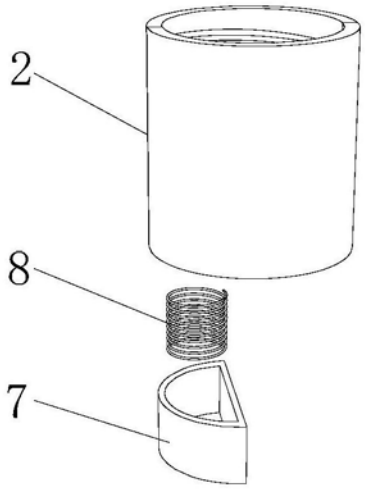


图2

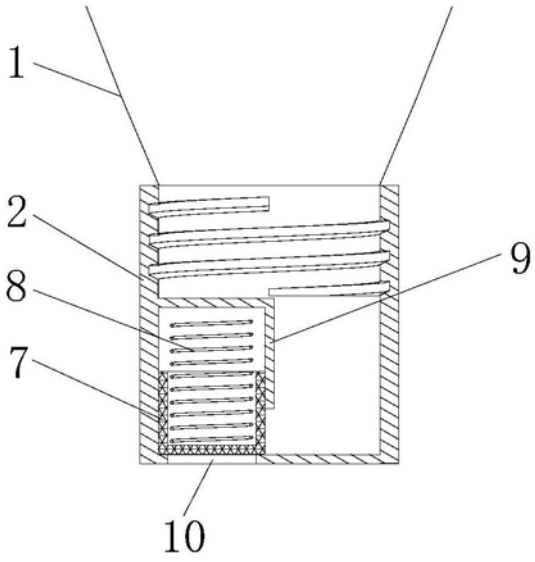


图3

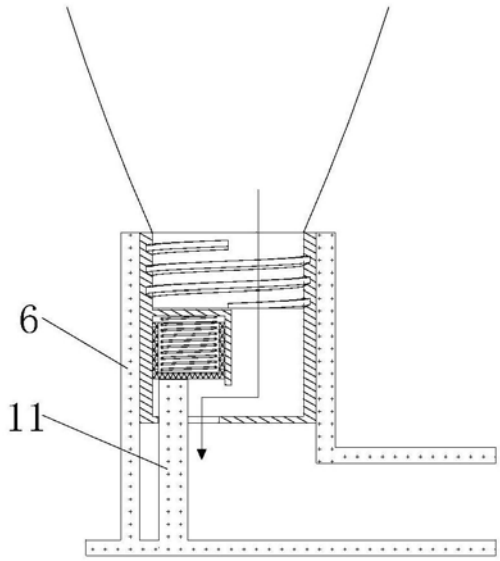


图4

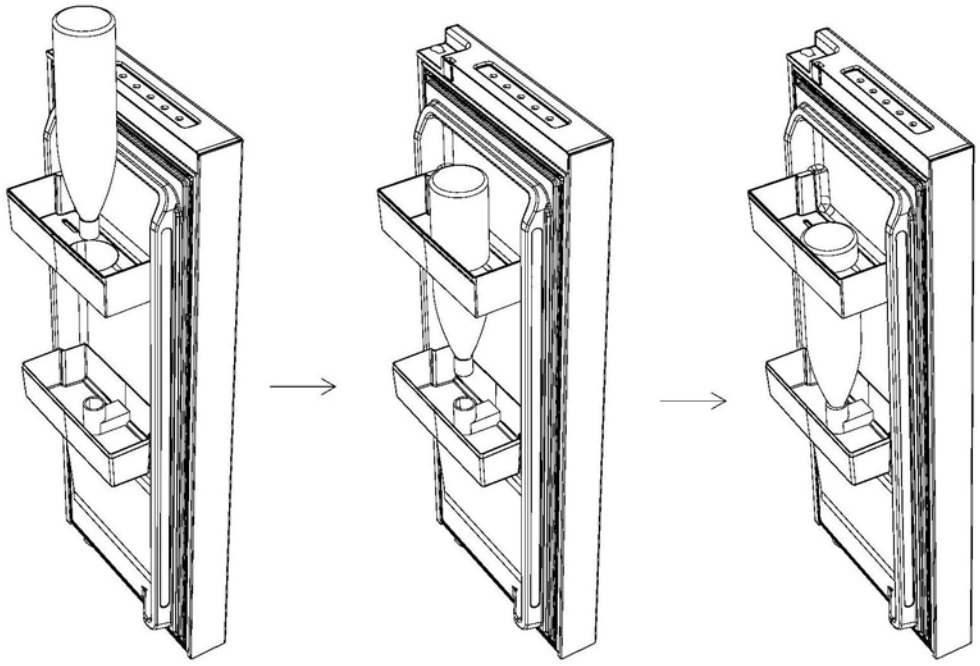


图5