



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103693306 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201310751844. 5

(22) 申请日 2013. 12. 31

(71) 申请人 大连溢泽水环境科技有限公司

地址 116600 辽宁省大连市金州新区五彩城
A区1栋1号凯伦国际大厦A座1001大
连溢泽水环境科技有限公司

(72) 发明人 苗旭升

(74) 专利代理机构 大连智高专利事务所(特殊
普通合伙) 21235

代理人 李猛

(51) Int. Cl.

B65D 85/72(2006. 01)

B65D 21/08(2006. 01)

B65D 1/42(2006. 01)

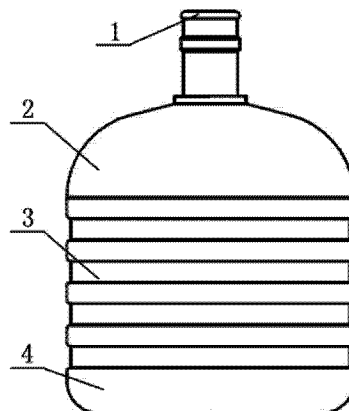
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

可压缩式饮用水桶

(57) 摘要

一种可压缩式饮用水桶,属于一种日常用品,包括桶上部(2)、桶下部(3)、压缩部(4),其技术要点是:所述压缩部(4)设置在桶上部(2)与桶下部(3)之间,压缩部(4)由若干凹凸状排列的肋条构成。解决了现有技术中制造使用成本高,收纳不便等问题,其结构设计巧妙,并具有结构简单,使用过程卫生环保,使用后易于回收等优点。



1. 一种可压缩式饮用水桶,包括桶上部(2)、桶下部(3)、压缩部(4),其特征在于:所述压缩部(4)设置在桶上部(2)与桶下部(3)之间,压缩部(4)由若干凹凸状排列的肋条构成;所述压缩部的桶壁厚度小于桶上部、桶下部。
2. 根据权利要求1所述的可压缩式饮用水桶,其特征在于:所述肋条为环形或波浪形。
3. 根据权利要求1所述的可压缩式饮用水桶,其特征在于:所述可压缩式饮用水桶外周为圆形或多边形。
4. 根据权利要求1所述的可压缩式饮用水桶,其特征在于:所述桶上部和/或桶下部设有加强筋。
5. 根据权利要求1至4任意项所述的可压缩式饮用水桶,其特征在于:所述桶下部向压缩部方向凹陷,形成与桶上部相配合的凹陷结构。
6. 根据权利要求5所述的可压缩式饮用水桶,其特征在于:所述可压缩式饮用水桶由PET制成。

可压缩式饮水水桶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种日常用品,具体说是一种可压缩式饮水水桶。

背景技术

[0002] 饮水机水桶是一种常见的日常用品,但空桶的存放问题一直为人们所困扰。为此,人们曾设计出如专利 CN102765529A 所公开的一种可折叠水桶,包括活动式半圆拉环、折叠式桶、出水孔。该可折叠水桶虽然解决了空桶不易收纳、整理、回收或运输。但是,该水桶结构过于简单,出水口(或入水口)结构设计不合理,导致水桶使用时放置困难,使用时易变形,因此使用不方便。

[0003] 又如专利 CN101570259A 公开了一种饮水机用水桶,所述水桶内设置有一个可折叠内水胆,该可折叠内水胆的进出水口从水桶的下方穿出,水桶的上方设有一个透气孔。本发明水桶内的可折叠内水胆在使用时,可随内装水的进出而伸缩折叠,由此可避免使用时随着水位的下降而进入空气造成水质污染,有利人体健康。该水桶虽然解决了进入桶内的空气会污染水质等问题。但是,显而易见的,该水桶仅有内水胆是可折叠的,水桶整体仍然无法折叠,不能解决收纳不便的问题,而且该结构使生产工艺更复杂,提高了使用成本。

[0004] 为解决上述问题,则需要一种制造工艺更简单,使用更方便,易于回收的可压缩式饮水水桶。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种可压缩式饮水水桶,解决了现有技术中制造使用成本高,收纳不便等问题,其结构设计巧妙,并具有结构简单,使用过程卫生环保,使用后易于回收等优点。

[0006] 本发明的目的是这样实现的:该可压缩式饮水水桶包括桶上部、桶下部、压缩部,其技术要点是:所述压缩部设置在桶上部与桶下部之间,压缩部由若干凹凸状排列的肋条构成;所述压缩部的桶壁厚度小于桶上部、桶下部。

[0007] 为使水桶外形更美观,同时提高桶体的强度,所述肋条为环形或波浪形。

[0008] 为使水桶外形更美观,并提高使用范围,所述可压缩式饮水水桶外周为圆形或多边形。

[0009] 为提高桶上部和/或桶下部的强度,所述桶上部和/或桶下部设有加强筋。

[0010] 为了进一步节省收纳空间,所述桶下部向压缩部方向凹陷,形成与桶上部相配合的凹陷结构。

[0011] 所述可压缩式饮水水桶由 PET 制成。

[0012] 本发明的有益效果为:压缩部设置在桶上部与桶下部之间,压缩部由若干凹凸状排列的环形肋条构成,肋条结构便于桶体的压缩。同时,随着桶内水量的减少,在大气压的作用下,桶下部向桶上部方向压缩,避免将空气及灰尘由注水口处引入桶内。由于桶体可压缩,因此在水量逐渐减少时,避免产生气泡,接水时不会产生噪音。

附图说明

[0013] 以下结合附图对本发明作进一步描述。

[0014] 图 1 是本发明的其中一种水桶的结构示意图；

[0015] 图 2 是图 1 部分压缩后的结构示意图；

[0016] 图 3 是叠放后的水桶示意图；

[0017] 图 4 是带有波浪肋条的水桶的结构示意图；

[0018] 图 5 是带有上部加强筋的水桶结构示意图；

[0019] 图 6 是带有下部加强筋的水桶结构示意图；

[0020] 图 7 是带有上、下部加强筋的水桶结构示意图；

[0021] 图 8 是本发明的俯视结构示意图；

[0022] 图 9 是本发明的俯视结构示意图；

[0023] 图 10 是本发明注水口的结构示意图。

[0024] 图中序号说明：1 密封口、2 桶上部、3 桶下部、4 压缩部、5 波浪肋条、6 上部加强筋、7 下部加强筋、8 灌装机用辅助件。

具体实施方式

[0025] 实施例 1

[0026] 根据图 1 ~ 3、5 ~ 8、10 详细阐明本发明的结构。可压缩式饮用水桶为圆柱形，其主要包括桶上部 2、桶下部 3、设置在桶上部 2 的密封口 1、压缩部 4 等部分。其中，压缩部 4 设置在桶上部 2 与桶下部 3 之间，压缩部 4 由若干凹凸状排列的环形肋条构成。桶上部 2 和桶下部 3 分别设有上部加强筋 6 和下部加强筋 7，并在桶下部 3 设置向压缩部 4 方向的凹陷，形成与桶上部 2 相配合的凹陷结构。压缩部 4 完全压缩后，桶下部 3 的凹陷结构刚好可与另一个桶的桶上部 2 相配合，依次首尾配合放置，而且使叠放后的桶体更加整洁。（如图 3 所示）桶装水的生产过程中，减少了水桶的搬运频率，提高了生产效率，同时节省了库房存储空间，更方便管理。日常使用过程中，压缩后的水桶更方便携带，且不占用空间。为了方便压缩水桶的提取，可在压缩水桶的桶下部 3、桶上部 2 或侧部设置提手。随着桶内水量的减少，在大气压的作用下，桶下部 3 向桶上部 2 方向压缩，避免将空气及灰尘由注水口处引入桶内。由于桶体可压缩，因此在水量逐渐减少时，避免产生气泡，接水时不会产生噪音。

[0027] 若压缩部 4 的桶壁厚度与桶上部 2（桶下部 3）相同，则为硬体一次性水桶。在使用中采用非回收再使用，既可降低生产成本，同时也提高其所盛装液体产品（比如饮用水）的卫生性。

[0028] 若压缩部 4 的桶壁厚度小于桶上部 2（桶下部 3），则为可回收再利用的水桶。

[0029] 桶体采用无色透明或有色透明的 PET 材料，制造时可在其中添加 PET 树脂颗粒，通过注塑吹塑一体机（一步法）完成制造，也可以由注塑机制造 PET 瓶胚后通过吹塑机（二步法）来完成制造。由吹塑机制成后，采用机械压缩或抽取桶内空气，来实现水桶压缩，从而减小水桶体积。在使用前，可以通过直接冲灌液体或者注入压缩空气，实现水桶外形的复原。如图 10 所示，上部密封口可以采用传统压盖构造，也可以采用螺旋盖构造。图 10-a 为标准压盖口，图 10-b 为带有灌装辅助件 8 的标准压盖口，图 10-c 为螺旋式盖口，图 10-d 为带有

灌装辅助件 8 的螺旋式盖口。

[0030] 实施例 2

[0031] 如图 4 所示, 压缩部 4 的肋条还可为波浪肋条 5, 不但外形更加美观, 而且提高了桶体的强度。

[0032] 实施例 3

[0033] 如图 9 所示, 桶体的外形还可为多边形(图中为六边形), 外形多变, 更加美观, 便于不同场所的使用。

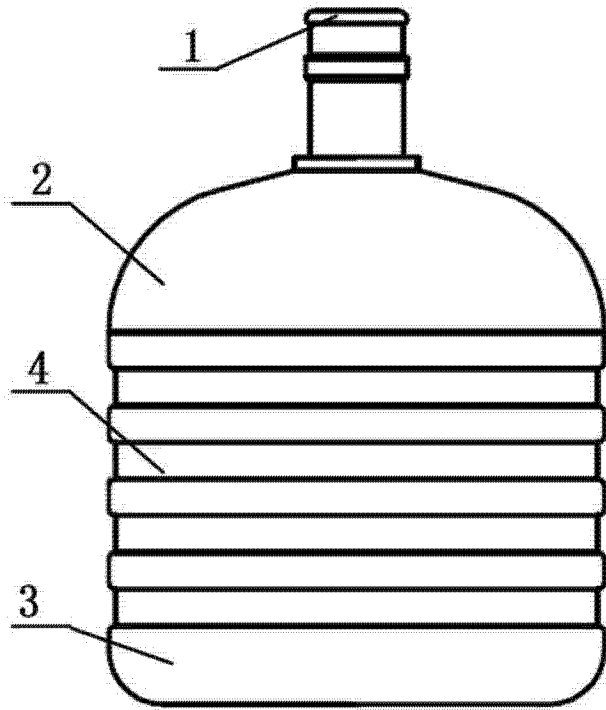


图 1

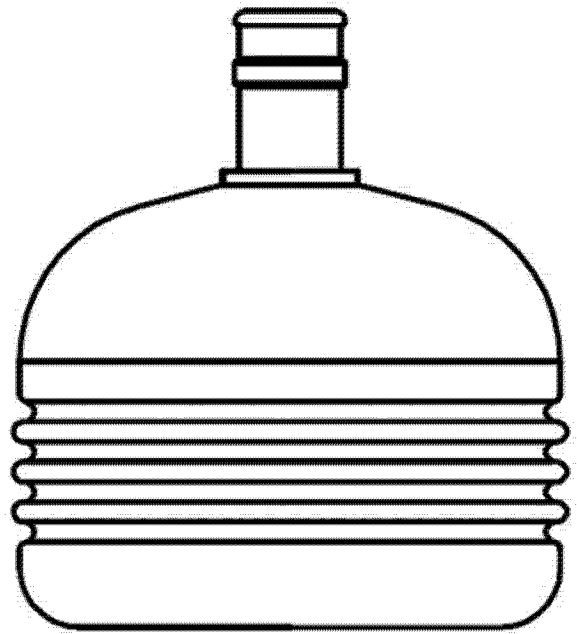


图 2

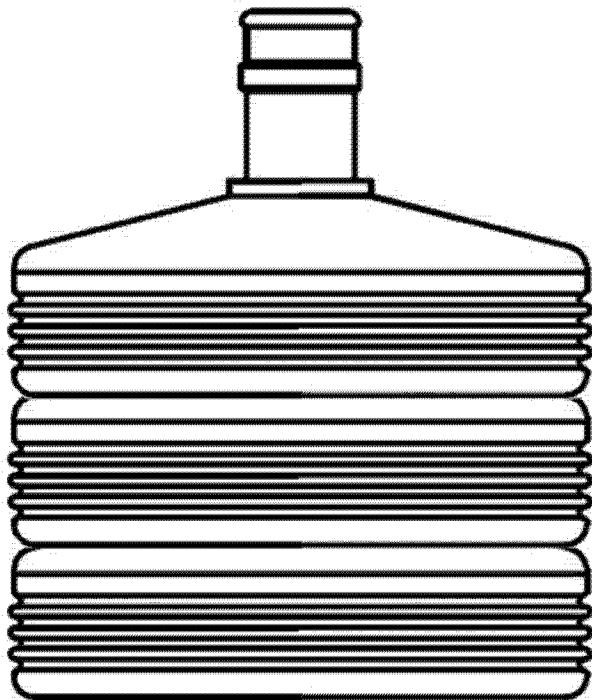


图 3

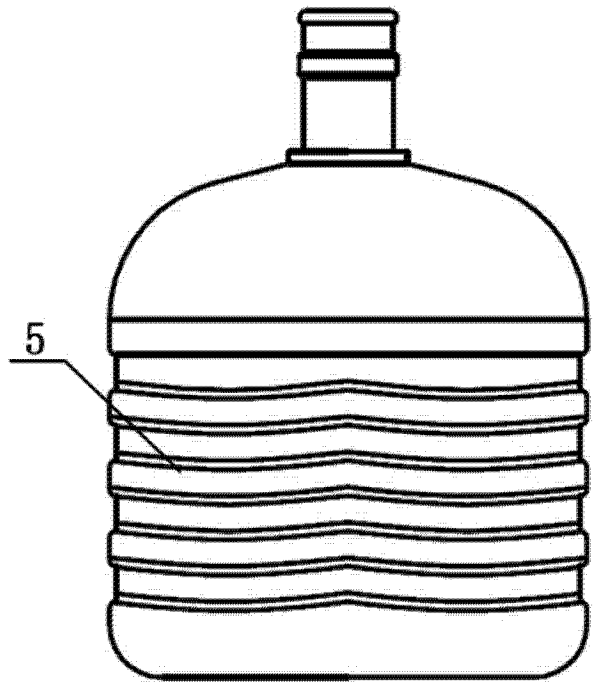


图 4

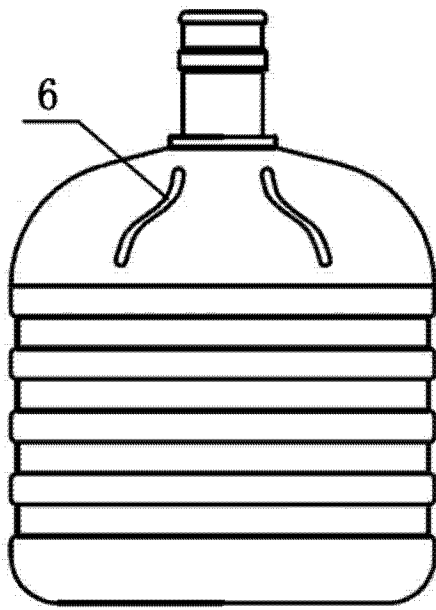


图 5

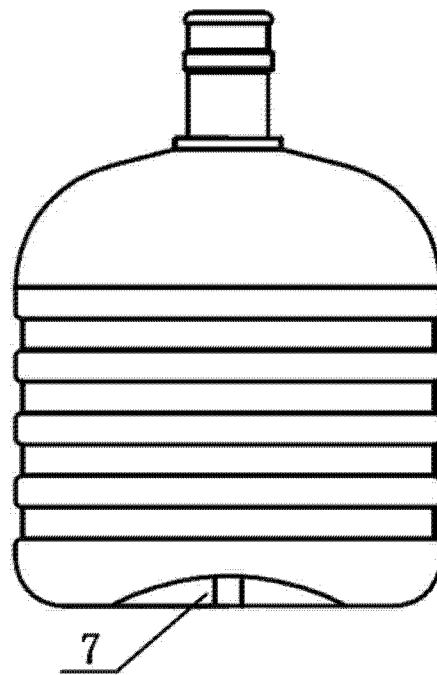


图 6

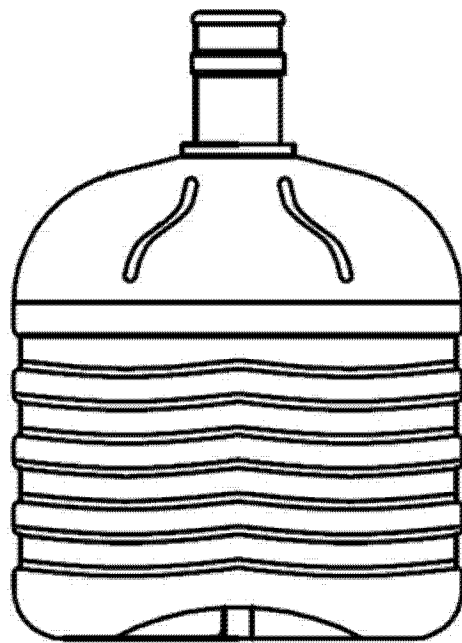


图 7

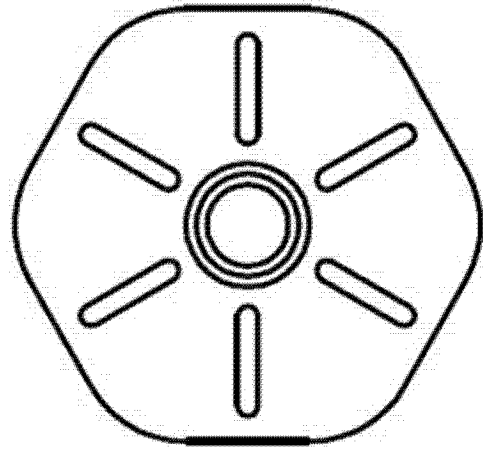
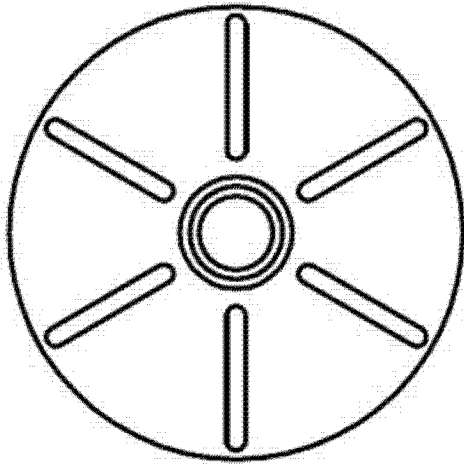
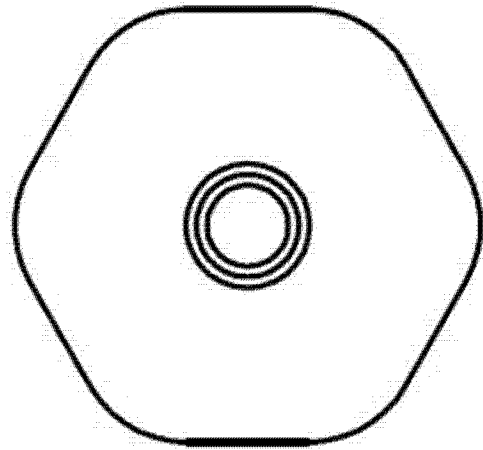
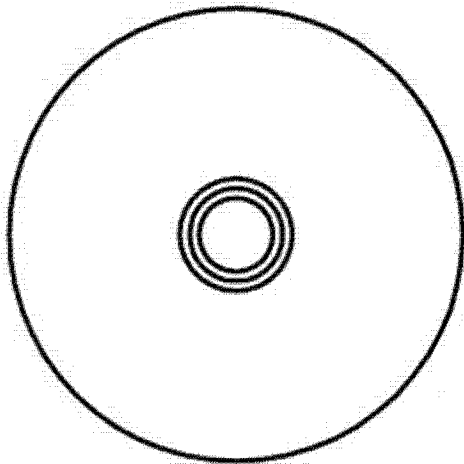


图 8

图 9

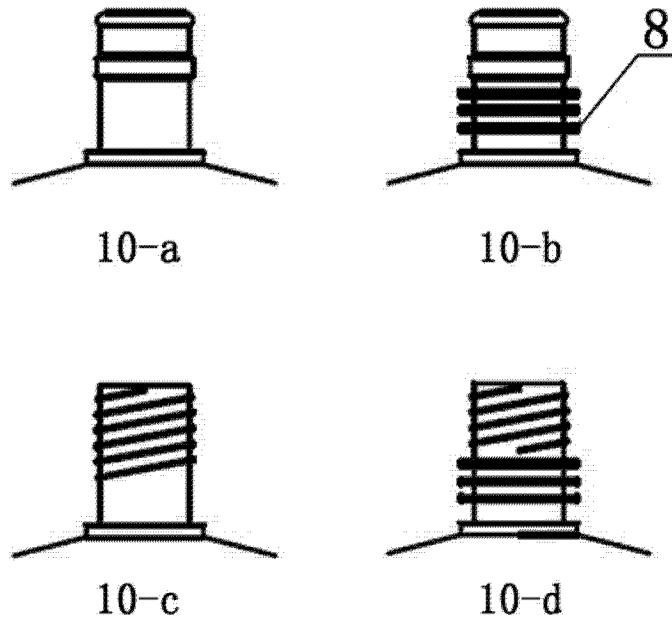


图 10