



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106144127 A

(43)申请公布日 2016. 11. 23

(21)申请号 201610574616.9

(22)申请日 2016.07.19

(71)申请人 中山市昌业五金有限公司

地址 528427 广东省中山市南头镇正兴路

(72)发明人 吴锦标

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有

限公司 44245

代理人 靳荣举 焦明辉

(51) Int. Cl.

B65D 6/30(2006.01)

B65D 8/20(2006.01)

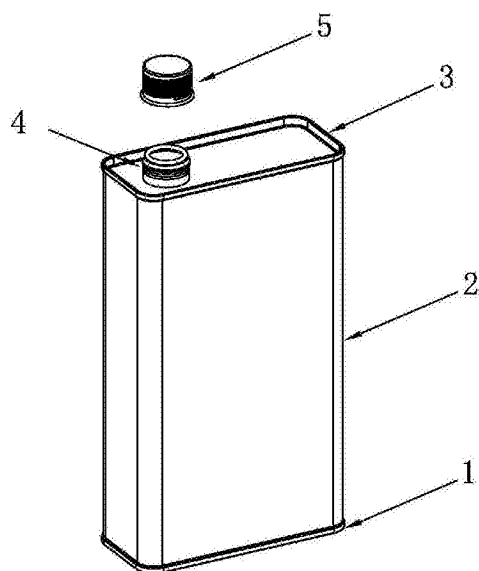
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

罐体及生产工艺

## (57)摘要

本发明公开了一种罐体及生产工艺,其罐体,包括底、罐身、面盖、嘴、旋钮,罐身的截面为方形或圆形等的通透体,通透体下部密封设置底,通透体上部密封设置面盖,所述面盖靠近边缘处设有嘴,嘴上密封设置旋钮。其生产工艺,包括以下步骤:一、选取矩形原材,对卷后将接缝处焊接;二、将步骤一的产品通过液压机进行涨形,成型;三、根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为面盖,将倒T型结构的嘴用压力机将嘴及面盖压紧;四、根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为底;五、使用自动封罐机将面盖及底通过折叠压紧的方式压紧。其体积小,重量轻,不易损坏,便于回收,重复利用;无污染,无有害物质,可长期保存。



1. 一种罐体,其特征在于:包括底、罐身、面盖、嘴、旋钮,罐身的截面为方形或圆形等的通透体,通透体下部密封设置底,通透体上部密封设置面盖,所述面盖靠近边沿处设有嘴,嘴上密封设置旋钮。

2. 根据权利要求1所述的罐体,其特征在于:所述底、罐身及罐身、面盖采用折叠压紧的方式密封连接。

3. 根据权利要求2所述的罐体,其特征在于:所述面盖上设有孔,嘴为倒T型结构,嘴穿过孔后,其底部紧贴在面盖下侧并压紧,使其密封连接。

4. 根据权利要求3所述的罐体,其特征在于:所述嘴外壁为外细螺纹结构,旋钮内壁为内细螺纹结构。

5. 根据权利要求4所述的罐体,其特征在于:所述底、罐身、面盖、嘴、旋钮均为18/8不锈钢材质。

6. 一种上述任意权利要求所述罐体的生产工艺,其特征在于:包括以下步骤:

一、焊接:选取矩形原材,对卷后将接缝处焊接;

二、液压涨形:将步骤一的产品通过液压机进行涨形,成型;

三、制嘴:根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为面盖,并在其上开孔,将倒T型结构的嘴穿套在孔内后,将倒T型结构嘴的底部与面盖内壁贴紧,并用压力机将嘴及面盖压紧;

四、制底:根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为底;

五、封装:使用自动封罐机将面盖及底通过折叠压紧的方式压紧。

7. 根据权利要求6所述罐体的生产工艺,其特征在于:所述步骤一中,所述焊接时,采用高频直缝焊接,并加气体保护。

8. 根据权利要求6所述罐体的生产工艺,其特征在于:所述步骤二中,成型过程中,根据使用需求液压机采用不同形状的涨形芯,进而生产出不同截面形状的罐身。

9. 根据权利要求6所述罐体的生产工艺,其特征在于:所述步骤五中,所述折叠压紧即将底、罐身及罐身、面盖的边沿重叠后折叠,然后压紧。

## 罐体及生产工艺

### 技术领域

[0001] 本发明属于机械制造技术领域,具体涉及一种用于罐头、酒类、饮料类、液体调味品、食用油、溶济类、油漆类等一切液体包装的罐体及生产工艺。

### 背景技术

[0002] 一般食品罐使用马口铁式、玻璃及胶,而玻璃相对稳定但是体积大,重量重容易破碎,不利于回收。而橡胶不适合长期保存,在高温下会释放有害物质,对保存的液体物质有一定影响,而且也不利于包装及回收,对环境造成污染。而传统的马口铁外包装如:饮料等,因为使用内涂层,其中含有双酚A,在2012起年起,美国PDA/加州65、欧洲等国家的ROSH/DN71等对与食品接触及儿童皮肤接触的表面已经定睛严格标准,控制含量,而且马口铁始终是铁加涂层,焊接表面及本身容易氧化生锈,不利于长期保存。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提出一种罐体及生产工艺,克服了现有技术的上述不足,其结构设计简单、合理,使用方便,体积小,重量轻,不易损坏,便于回收,重复利用;无污染,无有害物质,可长期保存,有利于产品的推广。

[0004] 为了达到上述设计目的,本发明采用的技术方案如下:

[0005] 一种罐体,包括底、罐身、面盖、嘴、旋钮,罐身的截面为方形或圆形等的通透体,通透体下部密封设置底,通透体上部密封设置面盖,所述面盖靠近边沿处设有嘴,嘴上密封设置旋钮。

[0006] 优选地,所述底、罐身及罐身、面盖采用折叠压紧的方式密封连接。

[0007] 优选地,所述面盖上设有孔,嘴为倒T型结构,嘴穿过孔后,其底部紧贴在面盖下侧并压紧,使其密封连接。

[0008] 优选地,所述嘴外壁为外细螺纹结构,旋钮内壁为内细螺纹结构。

[0009] 优选地,所述底、罐身、面盖、嘴、旋钮均为18/8不锈钢材质。

[0010] 一种上述任意权利要求所述罐体的生产工艺,包括以下步骤:

[0011] 一、焊接:选取矩形原材,对卷后将接缝处焊接;

[0012] 二、液压涨形:将步骤一的产品通过液压机进行涨形,成型;

[0013] 三、制嘴:根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为面盖,并在其上开孔,将倒T型结构的嘴穿套在孔内后,将倒T型结构嘴的底部与面盖内壁贴紧,并用压力机将嘴及面盖压紧;

[0014] 四、制底:根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为底;

[0015] 五、封装:使用自动封罐机将面盖及底通过折叠压紧的方式压紧。

[0016] 优选地,所述步骤一中,所述焊接时,采用高频直缝焊接,并加气体保护。

[0017] 优选地,所述步骤二中,成型过程中,根据使用需求液压机采用不同形状的涨形芯,进而生产出不同截面形状的罐身。

[0018] 优选地,所述步骤五中,所述折叠压紧即将底、罐身及罐身、面盖的边沿重叠后折叠,然后压紧。

[0019] 本发明所述的罐体及生产工艺的有益效果是:结构设计简单、合理,使用方便,体积小,重量轻,不易损坏,便于回收,重复利用;无污染,无有害物质,可长期保存,有利于产品的推广。

[0020] 解决传统金属包装罐必须使用内涂层的问题,比传统的金属包装罐提供更长的保质期以及因为18/8(304)不锈钢的耐候性更强适合更广泛的贮存包装使用,并且实现百分百回收。

## 附图说明

[0021] 图1是本发明所述的罐体的示意图;

[0022] 图2是本发明所述的罐体的生产工艺的流程图。

## 具体实施方式

[0023] 下面对本发明的最佳实施方案作进一步的详细的描述。

[0024] 如图1所示,所述的罐体,包括底1、罐身2、面盖3、嘴4、旋钮5,罐身2的截面为方形或圆形或其它形状的通透体,通透体下部密封设置底1,通透体上部密封设置面盖3,所述面盖3靠近边沿处设有嘴4,嘴4上密封设置旋钮5。

[0025] 所述底1、罐身2及罐身2、面盖3采用折叠压紧的方式密封连接。

[0026] 所述面盖3上设有孔,嘴4为倒T型结构,嘴4穿过孔后,其底部紧贴在面盖3下侧并压紧,使其密封连接。

[0027] 所述嘴4外壁为外细螺纹结构,旋钮5内壁为内细螺纹结构,使得嘴4与旋钮5配合更紧密,密封更好。

[0028] 所述底1、罐身2、面盖3、嘴4、旋钮5均为18/8不锈钢材质。

[0029] 如图2所示,所述的罐体的生产工艺,包括以下步骤:

[0030] 一、焊接:选取矩形原材,对卷后将接缝处焊接。

[0031] 所述焊接时,采用高频直缝焊接,并加气体保护。

[0032] 二、液压涨形:将步骤一的产品通过液压机进行涨形,成型。

[0033] 成型过程中,根据使用需求液压机采用不同形状的涨形芯,进而生产出不同截面形状的罐身。

[0034] 三、制嘴:根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为面盖,并在其上开孔,将倒T型结构的嘴穿套在孔内后,将倒T型结构嘴的底部与面盖内壁贴紧,并用压力机将嘴及面盖压紧。

[0035] 四、制底:根据步骤二罐身的截面形状,选取与截面形状相同的原材作为底。

[0036] 五、封装:使用自动封罐机将面盖及底通过折叠压紧的方式压紧。

[0037] 所述折叠压紧即将底1、罐身2及罐身2、面盖3的边沿重叠后折叠,然后压紧。

[0038] 使用全部18/8不锈钢印刷表面制作取代马口铁制作的目的是:18/8不锈钢是一种非常稳定的金属,在高温、低温下不会析出任何有害物质而且不需要任何涂层并且在焊接时使用了气体保护及冷却方式,并不会破坏材料表面,而且该生产速度快,而且使用机械物

理方式进行生产,对材料本身无任何影响,而且产品使用完后可以百分百回收。

[0039] 本产品最佳用于食品饮料包装如威仕忌包装,便于运输,保存时间长,外观图案丰富,冷冻速度快,橄榄油及菜子油保质时间更长,对有重盐及还有酸性的调味品不会有任何影响,该生产方式还用于制作轻便式贮水瓶、水罐,可用于冷藏、加热的环境下,对饮品不会造成任何影响。

[0040] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所做的进一步详细说明,便于该技术领域的技术人员能理解和应用本发明,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,而不必经过创造性的劳动。因此,本领域技术人员根据本发明的揭示,对本发明做出的简单改进都应该在本发明的保护范围之内。

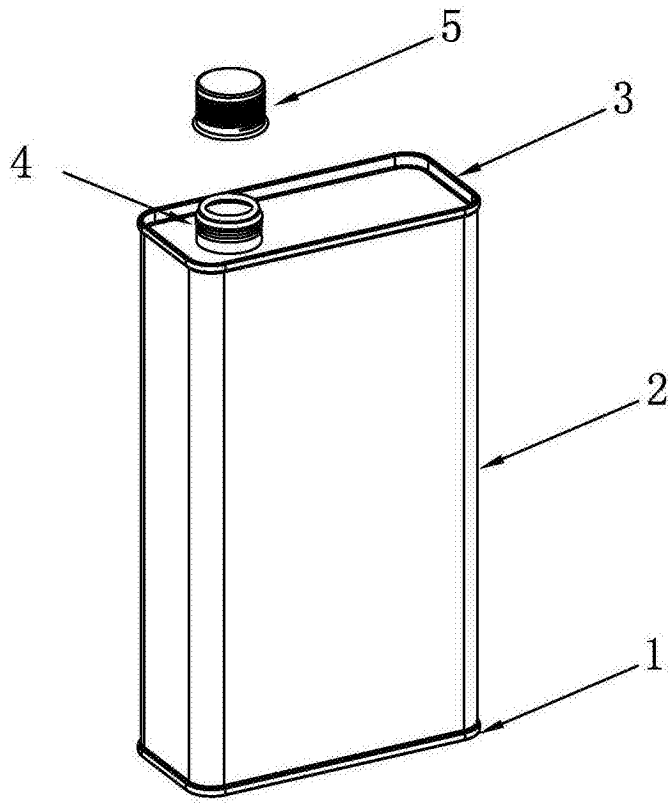


图1

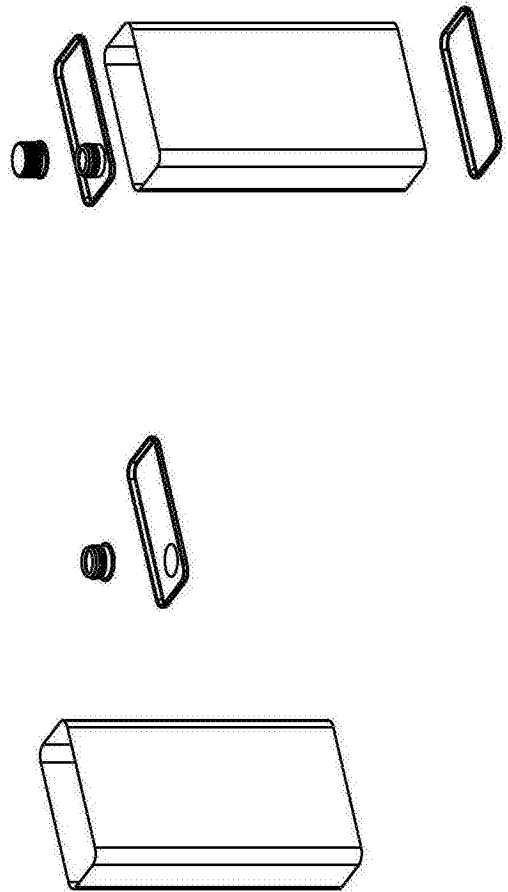


图2