[19] Patents Registry
The Hong Kong Special Administrative Region
香港特別行政區
專利註冊處

[11] 1237190 A

[12] **SHORT-TERM PATENT SPECIFICATION**
短期專利說明書

[21] Application No. 申請編號
17111413.7

[22] Date of filing 提交日期
07.11.2017

[51] Int.Cl.[8] A47G

[45] Publication Date of granted patent 批予專利的發表日期
06.04.2018

[73] Proprietor 專利所有人
SKY 2000 INT'L CO., LTD.
NO.6, ALLEY 12, LANE 465
MINZU RD., YONGKANG DIST.
TAINAN CITY
TAIWAN
捷宏國際有限公司
台灣
台南市永康區
民族路 465 巷 12 弄 6 號

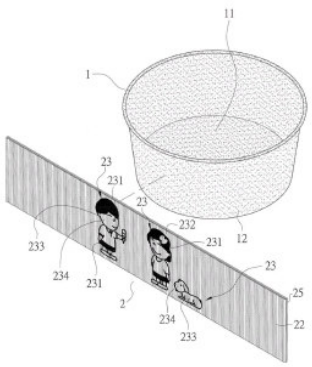
[72] Inventor 發明人
KUN-CHE LI 李坤澈
JUNG-CHIH CHEN 陳榮治

[74] Agent and / or address for service 代理人及/或送達地址
中港知識產權有限公司
香港港灣道 1 號
會展廣場辦公大樓 30 樓 3011 室

[54] COLOR-CHANGING CONTAINER WITH TWO-DIMENSIONAL AND/OR THREE-DIMENSIONAL PATTERN 具有二維及/或三維圖案的變色容器

[57] The utility model relates to a color-changing container with two-dimensional and/or three-dimensional pattern. It comprises a color-changing container body (1) and at least one pattern film (2). The color-changing container body (1) has a thermochromic function or a photochromic function or the combined function, making the color of the color-changing container body (1) change along with the temperature change of the content or the brightness change in the environment. The pattern film (2) comprises a grating layer (22) set on one surface (211) of a transparent layer (21), and a pattern area printed on the other surface (212) of the transparent layer (21) opposite to the grating layer (22) and coated by a glue layer (24). Therefore, after the pattern film (2) is combined to the color-changing container body (1), the container of the present utility model is not only has the effect of color change, but also has the different pattern changes in different angle or layer of the two-dimensional and/or three-dimensional pattern.

本實用新型是關於一種具有二維及/或三維圖案的變色容器，包括一變色容器本體(1)以及至少一圖案膠膜(2)；該變色容器本體(1)為能感溫、感光其中之一或二者兼具的容器體，使變色容器本體(1)能隨著內容物溫度高低或周遭環境明暗的變化而產生顏色的改變；該圖案膠膜(2)在一透明膜層(21)的其一表面(211)設置光柵層(22)，而在該透明膜層(21)相對光柵層(22)的另一表面(212)預設處印刷圖案層，並且塗覆黏膠層(24)；據此，在將圖案膠膜(2)與變色容器本體(1)結合為一體後，能使本實用新型的容器除具有變色效果外，還兼具有二維及/或三維圖案的角度與立體深淺圖層變化的效果呈現 。



说　　明　　书

具有二维及/或三维图案的变色容器

技术领域

本实用新型是关于一种变色容器，尤其是指一种具有二维及/或三维图案的变色容器。

背景技术

请参看图 5 所示，为市售一般感温变色的容器 3，其主要在成型该容器 3 时，于塑料原料中加入感温变色粉末，并经均匀搅拌，而在射出成型后，即令该容器整体具有感温变色功能。

即当在容器 3 中装盛有内容物时，添加在成型该容器 3 的塑料原料中的感温变色材料便会依据内容物的温度产生变色效果。

然而，由于现有的变色容器 3，是在成型之时便在塑料原料中添加一定比例的感温变色材料，经混合后一体射出成型，因此，要达到变色时的均匀性，其感温变色材料的用量的比例必须至少在一定量以上，方能使感温变色材料均匀分布在整个变色容器 3，而此一情形，却造成感温变色材料的使用量居高不下，增加变色容器 3 的成本。

除此之外，因为现有的变色容器 3 是将感温变色材料与塑料原料混合后一体射出成型，因此在变色时，整个变色容器 3 皆会变色，并无其他效果呈现，整体的变化效果较为单调，无法吸引消费者的目光。

现在，本设计人即是鉴于现有变色容器在实际的实施使用上所产生的缺失之处，而设计出本实用新型。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种变色容器，尤其是搭配二维及/或三维图案的设置，能使变色容器本体在颜色改变时，通过二维及/或三维图案的变化显示，使变色容器的变化效果更为丰富，更能够吸引消费者的目光，提高经济效益。

为达到上述目的，本实用新型提供了一种具有二维及/或三维图案的变色容器，其包括一变色容器本体以及至少一图案胶膜，所述图案胶膜为设有二维图案或三维图案或同时设有二维图案及三维图案的胶膜；所述变色容器本体包括有底部及沿着所述底部周边向上延伸的周壁；所述图案胶膜包括一透明膜层，所述透明膜层具有相对的第一表面与第二表面，所述第一表面设置有光栅层，所述第二表面印刷设有至少一图案区块，并在对应所述图案区块上以及所述图

案区块外部的所述第二表面上设黏胶层，且所述黏胶层一侧黏设有连接透明层，该图案胶膜通过该黏胶层与该连接透明层黏结，所述连接透明层对应并结合于所述变色容器本体周壁的外表面。

如上所述的具有二维及/或三维图案的变色容器，其中，所述图案区块为在其图案区域内设第一颜色层；或所述图案区块为在其图案区域内设形成镂空的第一空白层；或是至少二所述图案区块，其中一所述图案区块在其图案区域内设第一颜色层、另一所述图案区块在其图案区域内设形成镂空的第一空白层；或是至少三所述图案区块，其中一所述图案区块在其图案区域内设第一颜色层，另一所述图案区块在其图案区域内设形成镂空的第一空白层，又一所述图案区块为在其图案区域内所勾勒的图形轮廓及/或线条设第二颜色层，且在又一所述图案区块中，勾勒图形轮廓设置的所述第二颜色层的内部形成镂空的第二空白层，或勾勒图形线条的所述第二颜色层的外部形成镂空的第二空白层；或所述图案区块为在其图案区域内设第一颜色层与第一空白层，所述第一空白层位于所述第一颜色层内。

如上所述的具有二维及/或三维图案的变色容器，其中，所述图案区块为在其图案区域内所勾勒的图形轮廓及/或线条布设颜料形成第二颜色层，且在所述图案区块中，勾勒图形轮廓设置的所述第二颜色层的内部形成镂空的第二空白层，或勾勒图形线条的所述第二颜色层的外部形成镂空的第二空白层。

如上所述的具有二维及/或三维图案的变色容器，其中，至少二所述图案区块，其中一所述图案区块在其图案区域内设第一颜色层，另一所述图案区块在其图案区域内所勾勒的图形轮廓及/或线条设第二颜色层，且在另一所述图案区块中，勾勒图形轮廓设置的所述第二颜色层的内部形成镂空的第二空白层，或勾勒图形线条的所述第二颜色层的外部形成镂空的第二空白层。

本实用新型的优点：

本实用新型的容器在将设有二维及/或三维图案的图案胶膜与变色容器本体结合为一体后，即成为随着变色容器本体内装盛的内容物的温度改变或周遭环境光线明暗的变化，该变色容器本体便能改变颜色，尤其是通过设有二维及/或三维图案的图案胶膜的设置，能在容器表面产生二维角度及/或三维立体深浅图层变化的图案的相互搭配，使容器的变化效果更为丰富，更能够吸引消费者的目光，提高经济效益。

附图说明

以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释，并不限定本实用新

型的范围。其中：

图 1：本实用新型的具有二维及/或三维图案的变色容器的立体分解图；

图 2：本实用新型的具有二维及/或三维图案的变色容器的立体结构示意图；

图 3：本实用新型的具有二维及/或三维图案的变色容器的侧视剖面图；

图 4：本实用新型的具有二维及/或三维图案的变色容器的俯视剖面放大图；

图 5：现有变色容器的立体外观图。

附图标号说明：

（本实用新型）

1　变色容器本体

11　底部

12　周壁

2　图案胶膜

21　透明膜层

211 第一表面

212 第二表面

22　光栅层

23　图案区块

231 第一颜色层

232 第一空白层

233 第二颜色层

234 第二空白层

24　黏胶层

25　连接透明层

（现有技术）

3　容器

具体实施方式

为使本实用新型所运用的技术内容、目的及其达成的功效有更完整且清楚的揭露，现于下详细说明，并请一并参阅所示的附图及图号：

请参看图 1~图 4 所示。

本实用新型的具有二维及/或三维图案的变色容器，包括有：变色容器本体

1 以及图案胶膜 2；

该变色容器本体 1 包括有底部 11 以及沿着底部 11 周边向上延伸的周壁 12，以形成一开口朝上的器皿；该变色容器本体 1 成型的原料中混合有感温、感光其中之一或两者混合的变色粉末，使变色容器本体 1 能因为温度的变化或光线的明暗而改变颜色；

该图案胶膜 2 为一设有二维图案或三维图案或同时设有二维图案及三维图案的薄片体，该图案胶膜 2 结合在变色容器本体 1 周壁 12 的外表面。该图案胶膜 2 包括一透明膜层 21，透明膜层 21 具有相对的第一表面 211 与第二表面 212，第一表面 211 设置有光栅层 22，第二表面 212 预设处设有至少一图案区块 23，并在对应该些图案区块 23 处以及对应未设图案区块 23 的第二表面 212 上设黏胶层 24，而该黏胶层 24 一侧设有连接透明层 25，该连接透明层 25 对应变色容器本体 1 周壁 12 的外表面并与之结合。其中该连接透明层 25 为与该变色容器本体 1 采用相同材质，如 PP、PE 材质，并于该变色容器本体 1 制作过程，于模内置设该图案胶膜 2 而一并射出结合，使其通过该连接透明层 25 作为连结介质，并保护该图案区块 23 不因高温而受损。

如此一来，即可使本实用新型的变色容器，除具有随着变色容器本体内容物温度高低或周遭环境明暗的变化而产生颜色的改变之外，还进一步搭配图案胶膜上所呈现的二维角度图案变化及/或三维立体深浅图层变化，使变色容器的变化更为多样性。

以下请参看图 1。再者，每一个图案区块 23 可以在其图案范围内全部涂布颜料而形成第一颜料层 231，如此一来，当变色容器本体 1 变色时，由变色容器的外观观之时，在对应图案区块 23 的第一颜料层 231 处的位置，无法显现变色容器本体 1 的变色效果，只能看到图案区块 23 的第一颜料层 231 的二维及/或三维图案。

而当图案区块 23 在其图案范围内不涂布颜料形成第一空白层 232 时，则变色容器本体 1 变色时，由变色容器的外观观之时，在对应图案区块 23 的第一空白层 232 处的位置，能显现变色容器本体 1 的变色效果；尤其部分的图案区块 23 在其图案范围内涂布颜料形成第一颜色层 231、而部分的图案区块 23 在其图案范围内不涂布颜料形成如镂空状态的第一空白层 232 时，若变色容器本体 1 变色并由变色容器的外观观之，将会在对应图案区块 23 的第一颜料层 231 处的位置，看到第一颜料层 231 的二维及/或三维图案，在对应图案区块 23 的第一空白层 232 处的位置，则能显现变色容器本体 1 的变色效果，使变

色容器的图案变化更具多样性，甚至还可以使第一空白层 232 进一步设置于第一颜色层 231 内。除此之外，该些图案区块 23 也可以在其图案范围内所勾勒的图形轮廓及/或线条处布设颜料形成第二颜色层 233，而该些图案区块 23 的图案范围内的非第二颜色层 233 的区域则不涂布颜料形成镂空的第二空白层 234，则当变色容器本体 1 变色时，由变色容器的外观观之时，在对应第二颜色层 233 的所勾勒的图形轮廓及/或线条处的位置，无法显现变色容器本体 1 的变色效果，但对应镂空区域的第二空白层 234 处仍然能看到变色容器本体 1 的变色结果。当然上述图案区块 23 的设置模式可以同时或是个别或部分出现二维及/或三维图案胶膜 2 上。

以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式，并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员，在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作出的等同变化与修改，均应属于本实用新型保护的范围。而且需要说明的是，本实用新型的各组成部分并不仅限于上述整体应用，本实用新型的说明书中描述的各技术特征可以根据实际需要选择一项单独采用或选择多项组合起来使用，因此，本实用新型理所当然地涵盖了与本案发明点有关的其它组合及具体应用。

权 利 要 求

1. 一种具有二维及/或三维图案的变色容器，其特征在于，所述具有二维及/或三维图案的变色容器包括一变色容器本体以及至少一图案胶膜，所述图案胶膜为设有二维图案或三维图案或同时设有二维图案及三维图案的胶膜；所述变色容器本体包括有底部及沿着所述底部周边向上延伸的周壁；所述图案胶膜包括一透明膜层，所述透明膜层具有相对的第一表面与第二表面，所述第一表面设置有光栅层，所述第二表面印刷设有至少一图案区块，并在对应所述图案区块上以及所述图案区块外部的所述第二表面上设黏胶层，且所述黏胶层一侧黏设有连接透明层，该图案胶膜通过该黏胶层与该连接透明层黏结，所述连接透明层对应并结合于所述变色容器本体周壁的外表面。

2. 如权利要求 1 所述的具有二维及/或三维图案的变色容器，其特征在于，所述图案区块为在其图案区域内设第一颜色层；或所述图案区块为在其图案区域内设形成镂空的第一空白层；或是至少二所述图案区块，其中一所述图案区块在其图案区域内设第一颜色层、另一所述图案区块在其图案区域内设形成镂空的第一空白层；或是至少三所述图案区块，其中一所述图案区块在其图案区域内设第一颜色层，另一所述图案区块在其图案区域内设形成镂空的第一空白层，又一所述图案区块为在其图案区域内所勾勒的图形轮廓及/或线条设第二颜色层，且在又一所述图案区块中，勾勒图形轮廓设置的所述第二颜色层的内部形成镂空的第二空白层，或勾勒图形线条的所述第二颜色层的外部形成镂空的第二空白层；或所述图案区块为在其图案区域内设第一颜色层与第一空白层，所述第一空白层位于所述第一颜色层内。

3. 如权利要求 1 所述的具有二维及/或三维图案的变色容器，其特征在于，所述图案区块为在其图案区域内所勾勒的图形轮廓及/或线条布设颜料形成第二颜色层，且在所述图案区块中，勾勒图形轮廓设置的所述第二颜色层的内部形成镂空的第二空白层，或勾勒图形线条的所述第二颜色层的外部形成镂空的第二空白层。

4. 如权利要求 1 所述的具有二维及/或三维图案的变色容器，其特征在于，至少二所述图案区块，其中一所述图案区块在其图案区域内设第一颜色层，另一所述图案区块在其图案区域内所勾勒的图形轮廓及/或线条设第二颜色层，且在另一所述图案区块中，勾勒图形轮廓设置的所述第二颜色层的内部形成镂空的第二空白层，或勾勒图形线条的所述第二颜色层的外部形成镂空的第二空

白层。

说　明　书　附　图

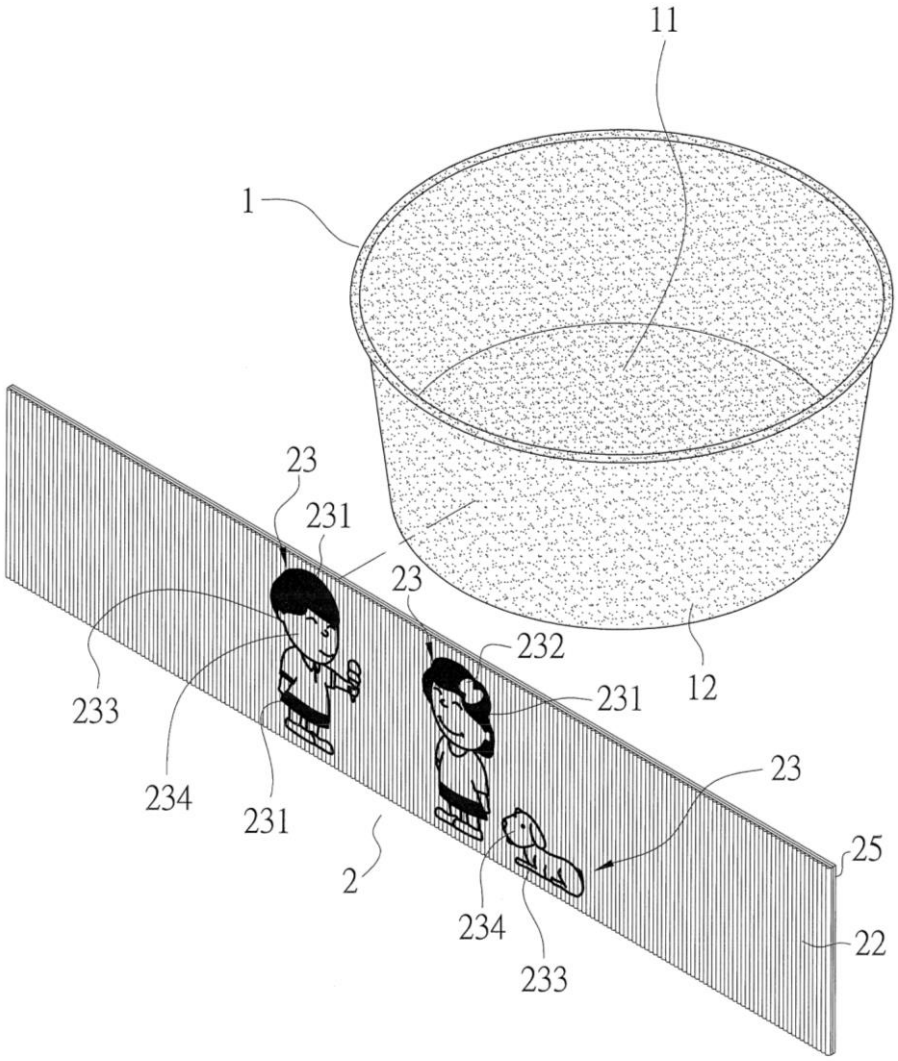


图 1

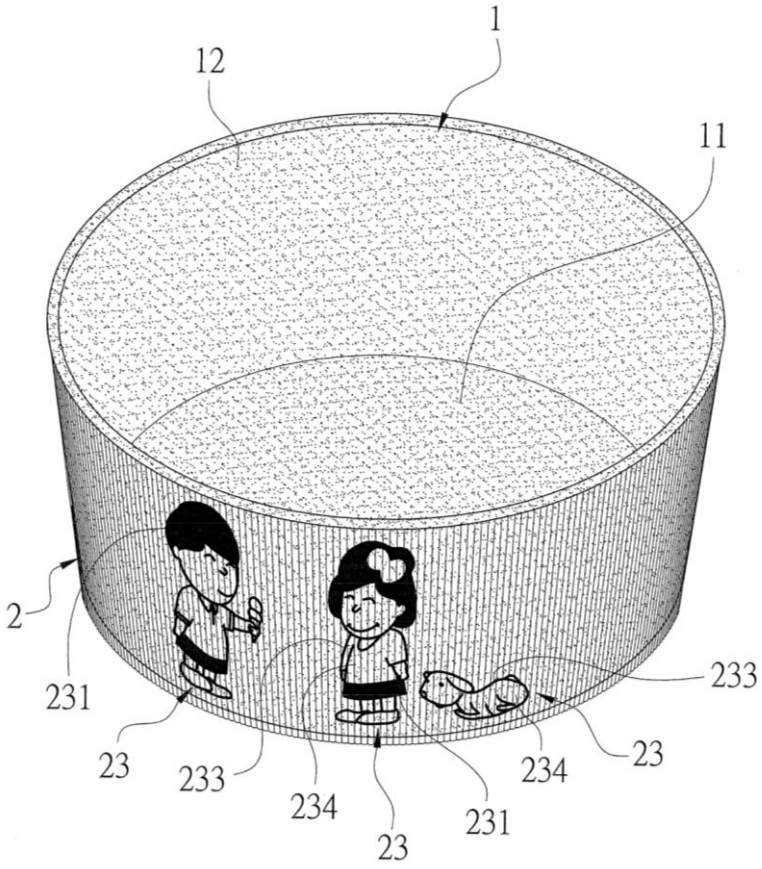


图 2

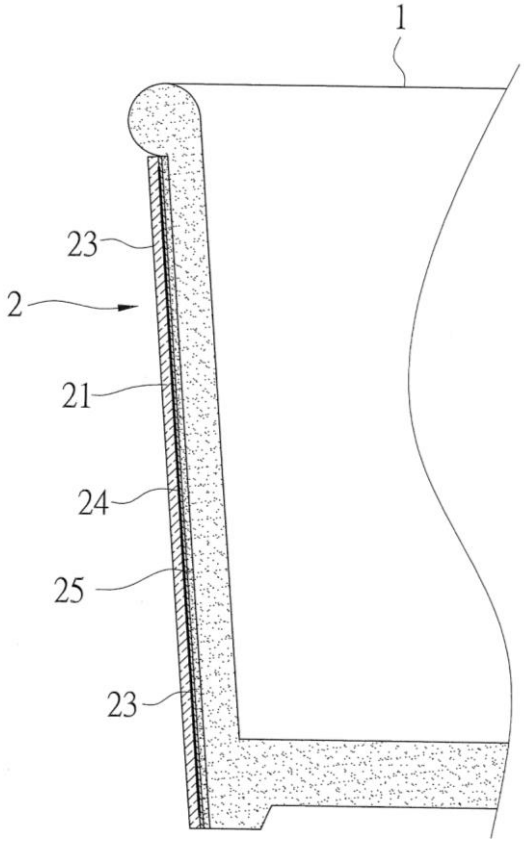


图 3

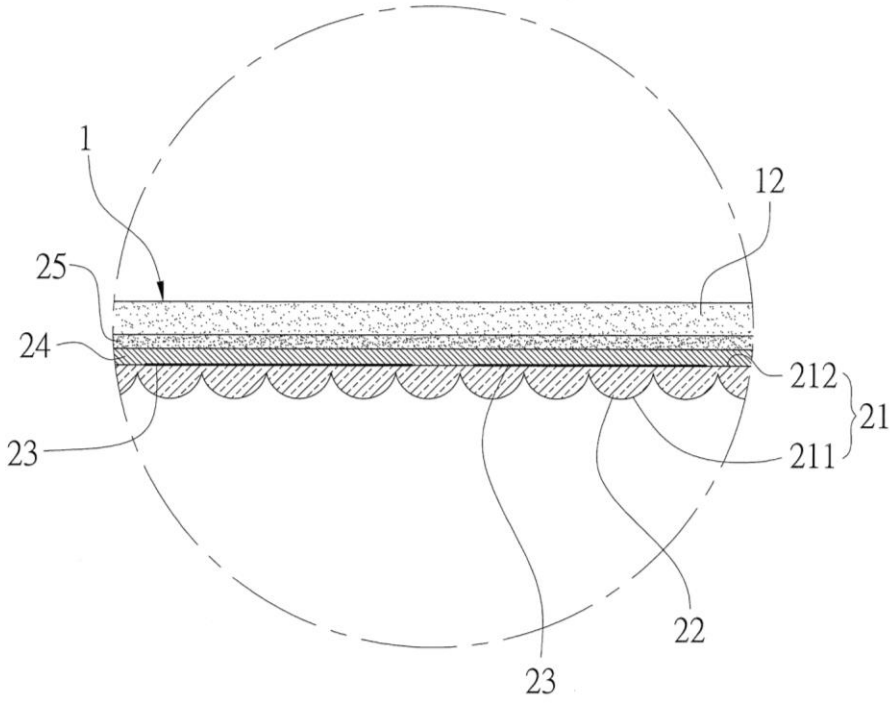


图 4

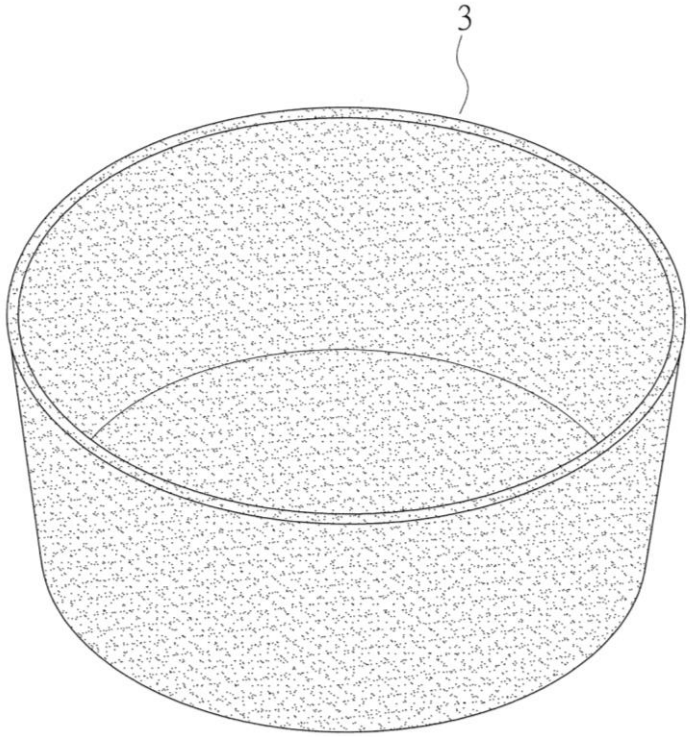


图 5

香港短期专利申请检索报告

SEARCH REPORT FOR HONGKONG SHORT-TERM PATENT APPLICATION

中华人民共和国国家知识产权局

STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

检 索 报 告

检索名称 具有二维及/或三维图案的变色容器

申 请 号 201721097843.3

委 托 方 北京三友知识产权代理有限公司

委托日期 2017 年 8 月 31 日

中华人民共和国国家知识产权局

检索使用的数据库：

检索用专利文献

☒ 国际专利文献数据库（INPADOC）　☒ 德温特世界专利索引数据　（DWPI）

☒ 中国专利文摘数据库（CNABS/CPRSABS）　☒ 世界专利文摘库（SIPOABS）

☒ 中国香港文摘数据库（HKABS）　☒ 中国台湾文摘库（TWABS）

☐ 化学物质登记数据库（REGISTRY）　☒ 专利全文数据库（CN/EP/US/WO/JP）

☐ 美国化学文摘（CA/CAPlus）　☐ 中国外观设计专利数据库

☐ 基因序列数据库（DGENE/USGENE/PCTGENE）

☐ 其它：_____

检索用非专利文献

☒ 中国知网系列数据库（CNKI）　☒ 万方数据知识服务平台

☐ 汤森路透 ISI Web of Knowledge 平台　☐ 国家图书馆非专利期刊

☐ 荷兰医学文摘库（EMBASE）　☒ 互联网

☐ 美国工程索引库（EI）　☐ 中国药物数据库

☐ 英国科学文摘库（INSPEC）　☐ 知识产权网（IP.COM）

☐ 其它：_____

检索使用的中文与外文关键词：

中文：变色，容器，图案，图形，胶，黏，镂空，透明，膜

外文：colo?r,　chang+, case, container, pattern, figure, coat+, hollow, transparent, membrane

A	KR20120003382 U	2012-05-16	A47G 19/22	全文	1-4

相 关 非 专 利 文 献					
类型	书名、期刊或文摘名称 （包括卷号或期刊号）	出版日期	作者姓名、 出版者名称或文章标题	相关 页数	涉及的 权利要求

表格填写说明事项：

1. 关于说明书的页数，在有附图的情况下应当包括附图的页数，但不包括权利要求书和摘要的页数。
2. 审查员实际检索领域的 IPC 分类号应当填写到大组和 / 或小组所在的分类位置。
3. 对于期刊或其它定期出版物的名称，可以使用符合一般公认的国际惯例的缩写。
4. 相关文件的类型说明：

   X：一篇文件影响新颖性或创造性

   Y：与本报告中的另外的 Y 类文件组合而影响创造性

   A：背景技术文件

   E：在香港短期专利申请的申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

   P：公布日先于香港短期专利申请的申请日但迟于所要求的优先权日的文件

图案区块），深色变色层 2 和白底图纹层 3 的外侧还设有透明涂料层 4，透明涂料层 4 和紧邻透明涂料层 4 的深色变色层 2 内设有热转印图案。热转印图案通过热转印工艺附着在透明涂料层 4 和与透明涂料层 4 紧贴的深色变色层 2 内。由附图 1 可知，容器本体包括有底部及沿着底部周边向上延伸的周壁。权利要求 1 与对比文件 1 的区别在于：图案为二维及/或三维图案；透明膜层的第一表面设置有光栅层，第二表面设黏胶层，黏胶层一侧设有连接透明层，图案胶膜通过黏胶层与连接透明层黏结，连接透明层对应并结合于变色容器本体周壁的外表面。因此权利要求 1 所要求保护的技术方案具备新颖性，符合中华人民共和国专利法第二十二条第二款的规定。以上区别技术特征在对比文件 1 及本检索报告中其他任何一篇现有技术中均没有给出相关的技术启示。因此，所属技术领域的技术人员在现有技术的基础上，不能仅仅通过逻辑的分析和推理得到的权利要求 1 要求保护的技术方案，因此，权利要求 1 所要求保护的技术方案具备实质性特点和进步，符合中华人民共和国专利法第二十二条第三款创造性的规定。

由于权利要求 1 具备新颖性和创造性，因此直接或间接引用权利要求 1 的从属权利要求 2-4 也具备新颖性和创造性。

光电 发明审查部 8 室	审查员签章：贺晓锋	完成检索日期：2017 年 9 月 28 日
发文：		