



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106537265 B

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201580039043.3

(22)申请日 2015.07.13

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 106537265 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(30)优先权数据  
14180687.7 2014.08.12 EP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2017.01.17

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/EP2015/065973 2015.07.13

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02016/023695 FR 2016.02.18

(73)专利权人 ETA瑞士钟表制造股份有限公司  
地址 瑞士格伦兴

(72)发明人 S·莱昂尼 S·斯图德

(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所  
11247

代理人 秘凤华 吴鹏

(51)Int.Cl.  
G04B 37/14(2006.01)  
G04B 45/00(2006.01)

(56)对比文件  
EP 1975748 A1, 2008.10.01, 说明书第  
0009-0010、0017段, 附图3-4.  
CN 101236403 A, 2008.08.06, 说明书第3页  
第1-3段, 附图1-2.

CN 101807039 A, 2010.08.18, 全文.  
EP 1046968 A1, 2000.10.25, 全文.  
EP 2749966 A1, 2014.07.02, 全文.

审查员 刘杨

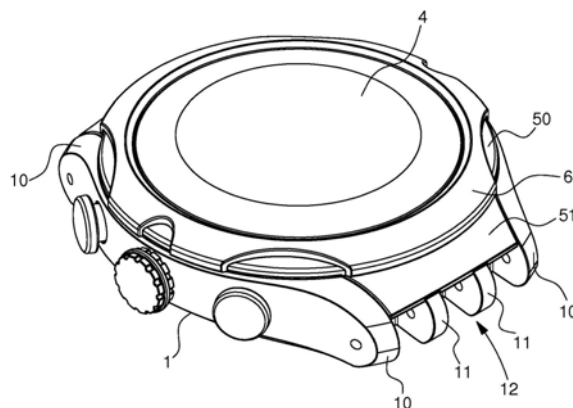
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)发明名称

设置有外部元件的手表表壳

### (57)摘要

本发明涉及一种手表表壳, 该手表表壳包括表壳中间件、表圈和至少部分地设置在所述表壳中间件和所述表圈之间的外部元件, 所述表圈包括露出所述外部元件的至少一个缺口。根据本发明, 所述外部元件独立于所述表圈与所述表壳中间件的附接而直接附接到所述表壳中间件。



1. 一种手表表壳(100), 该手表表壳包括表壳中间件(1)、表圈(6)和至少部分地扣合在所述表壳中间件(1)与所述表圈(6)之间的外部元件(5), 所述表壳中间件设置有角部(10)并具有用于链带与所述表壳中间件(1)的附接的两个区域(12、13), 所述表圈(6)包括配置成显露所述外部元件(5)的至少一个缺口(60),

其特征在于, 所述外部元件(5)包括分别覆盖每个附接区域(12、13)的两个覆盖元件(51、52), 并且独立于所述表圈与所述表壳中间件的附接而直接附接到所述表壳中间件(1)上; 所述表壳中间件(1)在每个附接区域(12、13)中包括位于所述角部(10)之间的两个竖直肋(14、15), 所述两个竖直肋构造为与所述覆盖元件(51、52)的内表面上形成的两个导槽(52、54)配合, 以便将所述外部元件(5)在所述表壳中间件(1)上适当地保持就位。

2. 根据权利要求1所述的手表表壳(100), 其中, 所述外部元件(5)包括至少部分地覆盖所述表壳中间件(1)的环(50), 所述环容纳于所述表壳中间件和所述表圈之间以在所述至少一个缺口的底部处形成装饰表面。

3. 根据权利要求2所述的手表表壳(100), 其中, 所述外部元件(5)的所述环(50)和所述两个覆盖元件(51、52)形成一体式构件。

4. 根据权利要求1所述的手表表壳(100), 其中, 所述外部元件(5)在附接区域(12、13)中通过所述覆盖元件(51、52)卡扣安装到所述表壳中间件(1)。

5. 根据权利要求2所述的手表表壳(100), 其中, 所述外部元件(5)的所述环(50)具有基本半圆形的横截面。

6. 根据权利要求2所述的手表表壳(100), 其中, 所述环(50)跨所述表壳中间件(1)的全部或部分周边表面基本平齐地设置。

7. 根据权利要求1所述的手表表壳(100), 其中, 所述外部元件(5)由塑料材料制成。

8. 根据权利要求1所述的手表表壳(100), 其中, 所述表圈(6)包括围绕所述表圈(6)对称地布置的至少两个缺口(60)。

9. 根据权利要求1所述的手表表壳(100), 其中, 所述外部元件(5)由具有不光滑表面或抛光表面的透明或不透明材料制成。

10. 根据权利要求7所述的手表表壳(100), 其中, 所述塑料材料为聚碳酸酯、PMMA或MABS。

## 设置有外部元件的手表表壳

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种包括外部元件的手表表壳,该外部元件赋予了手表特定的美学外观。

### 背景技术

[0002] 从瑞士专利CH 640690已知一种手表表壳,该手表表壳包括设置有环形式的装饰件的表壳中间件,所述环在所述表壳中间件的可见表面中设置的凹槽中接合,并且由与安装在表壳中间件上的表圈一体的桥夹板部分地覆盖。

[0003] 从欧洲专利EP 1098233也已知一种包括旋转金属表圈的手表表壳,所述表圈包括由合成材料制成的在其全部或部分表面上的伸出的插入件。

[0004] 上述的手表表壳具有若干缺陷。首先可以提到的是(机)加工和/或制造操作很复杂,这导致制造成本的增加。另外,所述组装过程需要若干步骤,这导致了制造时间的增加。最后,可以观察到的是,装饰件需要根据希望的美学效果进行特定加工,这意味着必须存储若干参考标记。

### 发明内容

[0005] 本发明的一个目的是克服这些已有技术的各种缺陷。

[0006] 更具体的,本发明的一个目的是提供单个外部元件,该单个外部元件允许与表圈结合获得多种美学设计,所述表圈具有不同尺寸和不同形状的一个或多个缺口。

[0007] 至少在一个特定实施例中,本发明的又一个目的是提供一种外部元件,该外部元件实施简单、易于组装并且成本低廉。

[0008] 这些目的连同从下文将更清楚地显现的其它目的根据本发明通过一种手表表壳实现,该手表表壳包括表壳中间件、表圈和至少部分地设置在所述表壳中间件和所述表圈之间的外部元件,所述表壳中间件设置有角部并具有用于链带与所述表壳中间件的附接的两个区域,所述表圈包括配置成露出所述外部元件的至少一个缺口。

[0009] 根据本发明,所述外部元件包括分别覆盖每个附接区域的两个覆盖元件,并且独立于所述表圈与所述表壳中间件的附接而直接附接到所述表壳中间件,所述表壳中间件在每个附接区域中包括位于所述角部之间的两个竖直肋,所述两个竖直肋构造为与所述覆盖元件的内表面上形成的两个导槽配合,以便将所述外部元件在所述表壳中间件上适当地保持就位。

[0010] 根据本发明的其它有利变型:

[0011] -所述外部元件包括至少部分地覆盖所述表壳中间件的环,所述环容纳于所述表壳中间件和所述表圈之间以使得在所述至少一个缺口的底部处形成装饰表面;

[0012] -所述外部元件的所述环和所述两个覆盖元件形成一体式构件;

[0013] -所述外部元件在附接区域通过所述覆盖元件卡扣安装到所述表壳中间件上;

[0014] -所述外部元件的所述环具有大致半环面形的(semi-toroidal)横截面;

- [0015] -所述环跨所述表壳中间件的全部或部分的周边表面基本平齐设置；
- [0016] -所述外部元件由塑料材料例如聚碳酸酯、PMMA或MABS制成；
- [0017] -所述表圈包括围绕所述表圈对称布置的至少两个缺口；
- [0018] -所述外部元件由具有不光滑表面或抛光表面的透明或不透明材料制成。
- [0019] 因此，借助于上述的不同功能和结构性方面，本发明的目的是获得容易具有不同美学外观的手表表壳。

## 附图说明

- [0020] 在阅读对本发明的特定实施例的以下描述和附图后，本发明的其它特征和优点将更清楚地显现，所述特定实施例仅作为示例性的非限制性例子给出，图中：
- [0021] -图1是根据本发明的手表表壳的分解视图。
- [0022] -图2是根据本发明的手表表壳的透视图。
- [0023] -图3是根据本发明的手表表壳的沿图2的线III-III的剖面图。

## 具体实施方式

- [0024] 下面将结合参照图1、2和3描述根据本发明的一个示例性实施例的手表表壳100。
- [0025] 如上所述，本发明的一般原理是基于使用一种手表表壳100，其包括表壳中间件1、表圈6和至少部分地设置在所述表壳中间件1和表圈6之间的外部元件5，表圈6包括露出所述外部元件5的至少一个缺口60。
- [0026] 根据本发明，外部元件5和表圈6直接地并且互相独立地附接到表壳中间件1，表圈6的形状与外部元件5的形状互补。因此，外部元件5以扣合在所述表壳中间件1和所述表圈6之间的方式被牢固地附接到所述表壳中间件1。
- [0027] 根据在图2中示出的一个非限制性实施例，表圈6包括围绕表圈6对称地布置的至少两个缺口60。一个或多个缺口60可以为半圆形、半椭圆形或多边形形状，因为缺口60的形状取决于所希望的美学外观。
- [0028] 还应指出，根据手表的型号款式，外部元件5可具有不同的颜色。
- [0029] 根据本发明的一个变型，表圈6和表壳中间件1由金属材料例如钢或铝制成。当然，可以使用本领域普通技术人员已知的任何其它材料。
- [0030] 如可以在附图中看到的，外部元件5包括配置成覆盖表壳中间件1的全部或部分外部表面的环50，使得所述环50跨表壳中间件1的全部或部分周边表面基本平齐地设置，其中，所述环50抵靠在表壳中间件1的周边边缘18上并且抵靠在所述表壳中间件1的卡圈16上。有利地，外部元件5通过周边边缘18被引导到表壳中间件1的卡圈16上。
- [0031] 环50在周边边缘18上至少部分地覆盖表壳中间件1，环50被容纳于所述表壳中间件1和所述表圈6之间以在所述缺口60的底部处形成装饰表面。
- [0032] 手表表壳100还包括用于链带与表壳中间件1的附接的两个区域12、13。表壳中间件1向下由与表壳中间件1一体的后盖19限定，并且包括用于链带（未示出）的附接的在6点钟处的一对外角部10和一对内角部11，如在示出的示例中的。当然，在12点钟处，表壳中间件1包括用于第二链带的附接的相同数量的角部（在附图中不可见）。
- [0033] 如可以在图1和2中看到的，环50包括两个覆盖元件51、52，所述覆盖元件分别覆盖

在表壳中间件1上位于6点钟处和12点钟处的两个附接区域12、13中的一个。这些覆盖元件51、52布置成覆盖附接区域12、13,而附接到表壳中间件1的链带的形状设计成不会将外部元件撬出。这些覆盖元件51、52通过隐藏表壳中间件1和链带之间的附接区域12、13,还具有改进手表的美学外观的功能。

[0034] 根据本发明的一个优选实施例,外部元件5的环50和两个覆盖元件51、52形成一体式构件。根据该实施例,外部元件5由塑料材料例如聚碳酸酯、PMMA或MABS例如通过注射成型而制成。可以理解的是,本领域普通技术人员可以想到的其它材料也在本发明的范围内。

[0035] 取决于对手表所希望的最终结果,外部元件5可以具有不光滑的或抛光的外观,或者可以为透明的或不透明的。这些不同外观的组合也是可能的。

[0036] 如可以在图1中看到的,表壳中间件1包括在每一附接区域12、13中的两个竖直肋14、15,所述竖直肋用于将所述外部元件5在角部10之间在覆盖元件51、52处正确地保持就位,覆盖元件51、52在它们的内表面上具有两个导槽53、54,所述导槽配置成与竖直肋14、15配合。当然,单个肋和单个槽对于保持外部元件5可以是足够的。

[0037] 外部元件5在每个覆盖元件51、52中包括两个卡扣安装槽55、56,所述卡扣安装槽在所述覆盖元件51、52下方形成并且用于与内角部11配合。因此,外部元件5在所述附接区域12、13中通过所述覆盖元件51、52卡扣安装到所述表壳中间件。

[0038] 如在附图中示出的,环50具有平坦的外表面,即,环50不具有容纳于表圈6的所述至少一个缺口60内的突出部分。外部元件5因而具有简单的几何形状,其允许快速、容易和成本低廉的制造。

[0039] 根据本发明的一个变型(未在附图中示出),外部元件5具有在表圈6的缺口60处突出的部分。

[0040] 根据外部元件5的颜色和/或外观,以及根据设置在表圈6中的缺口60的数量,以及它们的尺寸和形状,外部元件5/表圈6的配对使得可以获得多种美学效果。

[0041] 手表的组装如下实现:

[0042] 操作者将外部元件5在附接区域12、13中卡扣安装到表壳中间件1上。接着,操作者将机芯2/表盘3组件放置在表壳中间件1的后盖19上,然后将带有其表冠的柄轴插入到表壳中间件1和机芯2中。最后,将表镜4压入安装到表壳中间件1,然后,还将表圈6附接以获得缺口60的希望定位。

[0043] 作为本发明的这些不同方面的结果,提供了一种易于组装的手表表壳,取决于外部元件5的颜色和表圈6的形状,该手表表壳允许实现各种型号款式。

[0044] 当然,本发明不限于所述示出的例子,并且可以有本领域普通技术人员能够想到的各种变型和修改。

[0045] 术语表

[0046]	100	手表表壳
[0047]	1	表壳中间件
[0048]	10	外角部
[0049]	11	内角部
[0050]	12、13	附接区域
[0051]	14、15	引导肋

---

[0052]	16	卡环
[0053]	18	边缘
[0054]	19	后盖
[0055]	2	机芯
[0056]	3	表盘
[0057]	4	表镜
[0058]	5	外部元件
[0059]	50	环
[0060]	51、52	覆盖元件
[0061]	53、54	引导槽
[0062]	55、56	卡扣安装槽
[0063]	6	表圈
[0064]	60	缺口

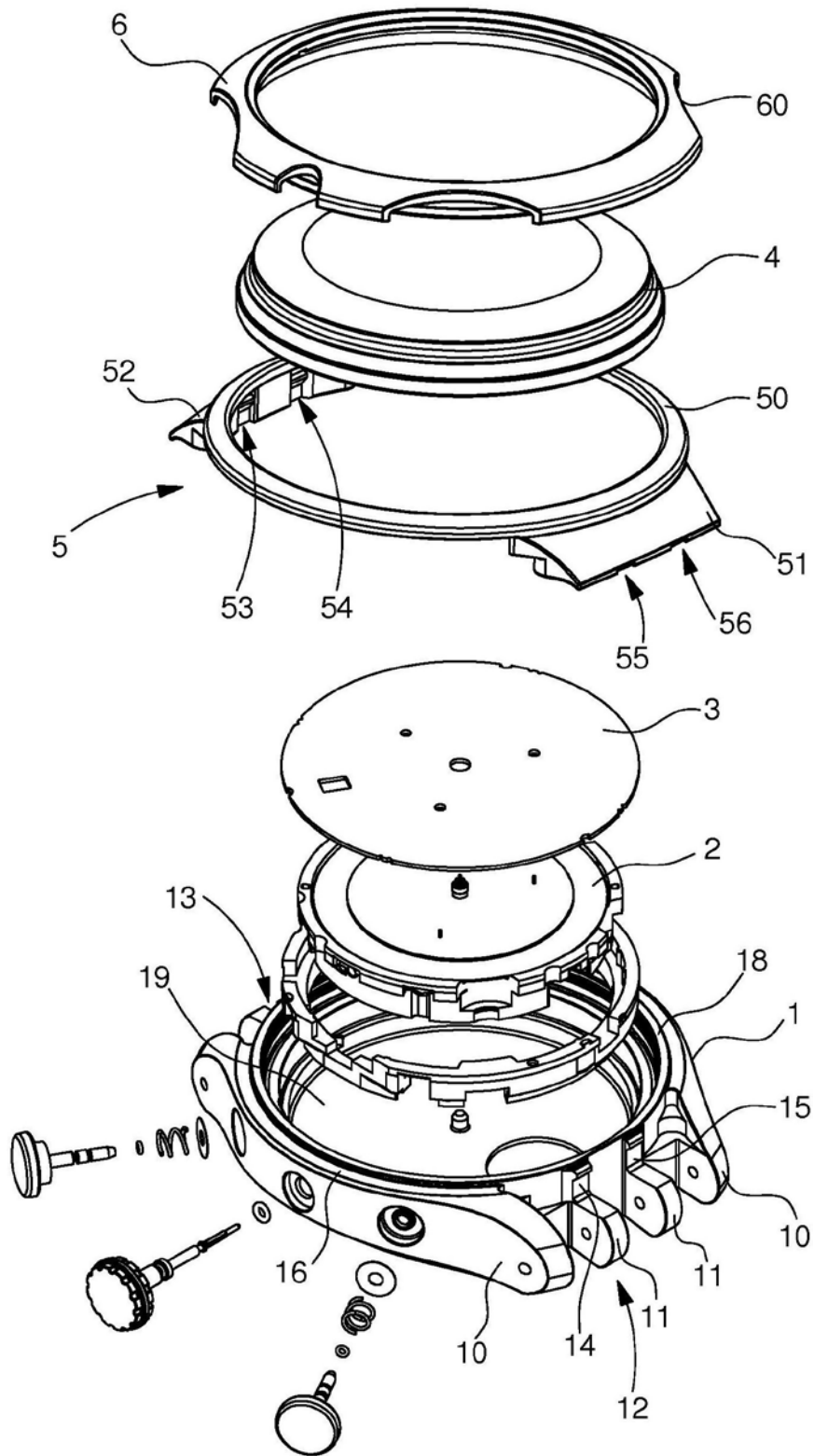


图1

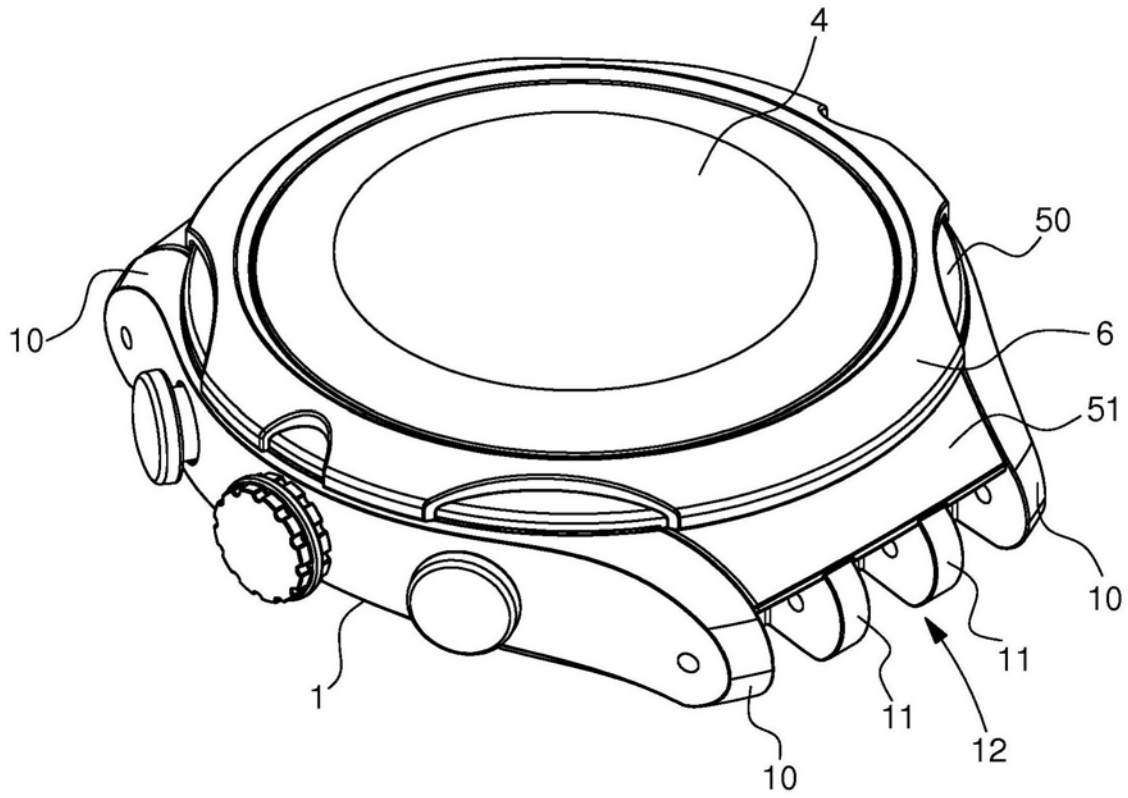


图2

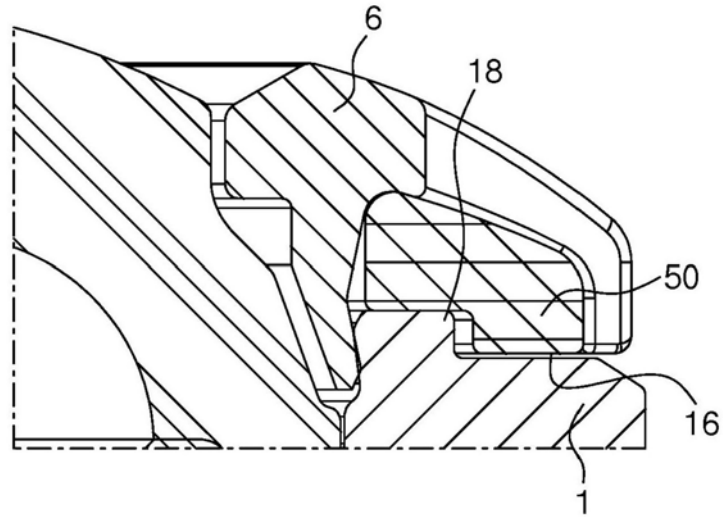


图3