



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1831680 B

(45) 授权公告日 2010.04.21

(21) 申请号 200610059749.9

(22) 申请日 2006.03.06

(30) 优先权数据

00391/05 2005.03.07 CH

(73) 专利权人 奥里玛股份有限公司

地址 瑞士格伦兴

(72) 发明人 U·冯·伯格

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 余全平

(56) 对比文件

CH 671495 A, 1989.09.15, 全文.

GB 1256664, 1971.12.15, 全文.

CH 687356 A3, 1996.11.29, 全文.

CN 1140288 A, 1997.01.15, 全文.

CH 671493 B5, 1990.03.15, 说明书第3页右
栏第6-39行, 附图1,2.

EP 0048698 A1, 1982.03.31, 全文.

审查员 于浩

(51) Int. Cl.

G04B 37/08 (2006.01)

G04B 39/00 (2006.01)

G04B 39/02 (2006.01)

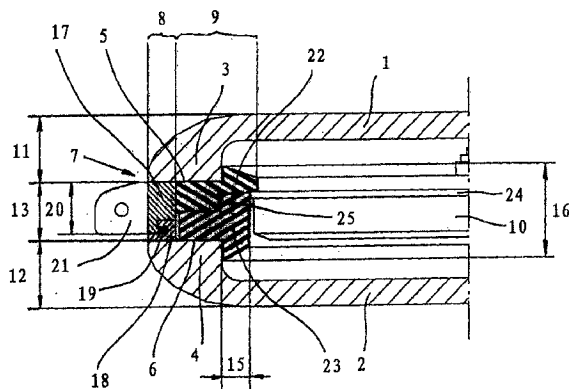
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

钟表

(57) 摘要

本发明涉及一钟表,其具有一宽肩体(7),一钟表机构的运动部件(10)悬挂在所述宽肩体的内部,所述钟表还具有—透明蒙盖(1)和—透明底座(2),所述蒙盖(1)和底座(2)具有环形凸边(3、4),所述环形凸边(3、4)被接触平面界定,所述接触平面分别包括所述蒙盖(1)的和所述底座(2)的接触表面(5、6),并且,所述环形凸边支撑在所述宽肩体(7)的两侧,其特征在于,所述宽肩体(7)包括—外部金属环(8),所述外部金属环围绕—内部环(9),所述内部环由—透明材料构成;所述蒙盖(1)和所述底座(2)的接触表面(5、6)分别利用—粘接剂固定在所述外部环(8)的上表面和下表面;并且,所述内部环(9)保持在所述蒙盖(1)和所述底座(2)的接触表面(5、6)之间,而且朝向所述钟表的内部径向地延伸至所述的接触表面(5、6)之外,以便悬挂所述时钟的运动部件(10),从而,在环绕着所述时钟的运动部件(10)的环状区域(15)内,所述钟表是透明的。



1. 钟表,其具有一宽肩体(7),一时钟的运动部件(10)悬挂在所述宽肩体的内部,所述钟表还具有一透明蒙盖(1)和一透明底座(2),所述蒙盖(1)和底座(2)具有环形凸边(3、4),所述环形凸边(3、4)被接触平面界定,所述接触平面分别包括所述蒙盖(1)的、和所述底座(2)的接触表面(5、6),并且,所述环形凸边支撑在所述宽肩体(7)的两侧,

其特征在于,所述宽肩体(7)包括一外部金属环(8),所述外部金属环围绕一内部环(9),所述内部环由一透明材料构成;所述蒙盖(1)和所述底座(2)的接触表面(5、6)分别利用一粘接剂固定在所述外部环(8)的上表面和下表面;并且,所述内部环(9)保持在所述蒙盖(1)和所述底座(2)的接触表面(5、6)之间,而且朝向所述钟表的内部径向地延伸至所述的接触表面(5、6)之外,以便悬挂所述时钟的运动部件(10),从而,在环绕着所述钟表的运动部件(10)的环状区域(15)内,所述钟表是透明的。

2. 如权利要求1所述的钟表,其特征在于,所述的外部环(8)具有一第一环状部分(17)和一第二环状部分(18),所述两个部分各自包括它的上表面和它的下表面,所述的两个环状部分在它们之间通过一密封的闭锁装置连接。

3. 如权利要求1或2所述的钟表,其特征在于,所述蒙盖(1)的和/或所述底座(2)的接触表面(5、6)是不透明的选。

4. 如权利要求1所述的钟表,其特征在于,所述外部环(8)完全包括在包含所述接触表面(5、6)的平面之间。

5. 如权利要求1所述的钟表,其特征在于,所述内部环(9)夹在所述蒙盖(1)和所述底座(2)的接触表面(5、6)之间。

6. 如权利要求5所述的钟表,其特征在于,至少所述内部环(9)的一个表面——其与所述蒙盖(1)的或所述底座(2)的接触表面(5、6)接触——具有弹性高起体。

7. 如权利要求1所述的钟表,其特征在于,所述内部环(9)的外廓适配于所述外部环(8)的内侧形状,从而,所述内部环在径向由所述外部环保持。

8. 如权利要求1所述的钟表,其特征在于,所述内部环(9)由两个环状部分(22、23)构成,时钟的运动部件(10)的一径向边(24)保持在所述的两个环状部分之间。

9. 如权利要求8所述的钟表,其特征在于,所述两个环状部分(22、23)通过一闭锁装置相互连接。

10. 如权利要求9所述的钟表,其特征在于,所述的连接所述两个环状部分(22、23)的闭锁装置(25)位于所述蒙盖(1)的和所述底座(2)的接触表面(5、6)之间。

11. 如权利要求2所述的钟表,其特征在于,所述闭锁装置为卡合式闭锁装置。

12. 如权利要求3所述的钟表,其特征在于,所述接触表面为镀金属的。

13. 如权利要求4所述的钟表,其特征在于,所述外部环(8)由所述接触表面(5、6)完全覆盖。

14. 如权利要求9所述的钟表,其特征在于,所述闭锁装置为卡合式闭锁装置。

钟表

技术领域

[0001] 本发明涉及一钟表,它具有一宽肩体,一时钟的运动部件悬挂在宽肩体的内部,该钟表还具有透明蒙盖和透明底座,蒙盖和底座具有环形凸边,环形凸边被接触平面界定,所述接触平面分别包括蒙盖和底座的接触表面,并且环形凸边支撑在宽肩体的两侧。

背景技术

[0002] 所述钟表壳体的蒙盖 (glace) 和底座是由硬质并且透明的材料构成,例如玻璃或水晶,并且蒙盖和底座都有环形凸边,这样壳体的很大一部分是透明的。

[0003] 这样的表壳在瑞士专利 CH671493 中有过描述。蒙盖和底座的凸边在一宽肩体 (carrure) 上彼此相互支撑,所述宽肩体从外部不太能看到,这样壳体的外观主要由透明部分组成。然而,透过蒙盖和底座,宽肩体是可见的。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于设计出一具有宽肩体的钟表——所述宽肩体更少地看见,从而还赋予所述壳体一单块水晶石的外观,并保证所述钟表的密封性和良好的机械强度。

[0005] 借助于本发明的钟表就可实现所述目的。本发明钟表的特征在于,所述宽肩体包括一外部金属环,所述外部金属环围绕一内部环,所述内部环由一透明材料构成;所述蒙盖和所述底座的接触表面分别利用一粘接剂固定在所述外部环的上表面和下表面;并且,所述内部环保持在所述蒙盖和所述底座的接触表面之间,而且朝向所述钟表的内部径向地延伸至所述的接触表面之外,以便悬挂所述时钟的运动部件,从而在环绕着所述钟表的运动部件的环状区域内,所述钟表是透明的。

附图说明

[0006] 参照附图——其作为实例地示出本发明的一实施形式,在下面对本发明进行详细说明。

[0007] 图 1 示出一沿着图 2 中线 I-I 的钟表轴向半剖面图;

[0008] 图 2 是一钟表的俯视图。

具体实施方式

[0009] 图 1 示出构成所述钟表壳体的各个构件。所述构件包括一透明蒙盖 1 和一透明底座 2,它们具有凸边 3、4。所述凸边由接触平面界定——所述接触平面相应包括蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6,所述环形凸边支撑在宽肩体 7 两侧。

[0010] 宽肩体 7 由一外部金属环 8 构成,所述外部金属环围绕着一合成材料的内部环 9。钟表机构的运动部件 10 悬挂于内部环的内侧。蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 通过粘接剂、优选粘胶连接在外部环 8 的上表面和下表面上,这样,蒙盖 1 和底座 2 与外部环 8 一起形成一密封的围护体。

[0011] 外部环 8 完全包含在蒙盖和底座的接触表面 5、6 的平面之间,所述外部环没有环绕蒙盖或底座的外凸边。因此蒙盖 1 和底座 2 的凸边 3、4 的外表面是完全可见的。蒙盖 1 和底座 2 的厚度 11、12 的总和超过了外部环的厚度 13,这样,钟表壳体的外观由蒙盖 1 和底座 2 主导。蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 整个地覆盖外部环 8,使得钟表有一单块水晶石般的外部形体。

[0012] 内部环 9 处于蒙盖和底座的接触表面 5、6 之间,而且沿着径向朝壳体的内部延伸至所述的接触表面 5、6 之外,用于悬挂钟表机构的运动部件 10。所述内部环由透明材料构成,完全与蒙盖 1 和底座 2 相同,这样,钟表的整体在绕着运动部件的环状区域 15 是透明的,使得钟表有一单块水晶的外观。同时,运动部件被观察者看上去如同悬空。通过外部环 8,蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 之间保持一精确的距离,如果内部环 9 的所述接触表面之间距离等于所述通过外部环 8 确定所述接触表面之间的距离,那么就保证在所述接触表面间内部环 9 的精确位置。优选地,内部环 9 稍稍大一些并且夹在蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 之间。

[0013] 蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 优选是通过镀金属导致不透明,这样,所述接触表面能够阻挡直接看到宽肩体的外部环 8。同样,内部环的一部分被不透明的接触表面 5、6 覆盖,这样,沟槽或所述区域其它的不规则部位都能被隐藏。钟表在径向区域 15 是透明的,所述径向区域包括运动部件 10 的外廓和接触表面 5、6 的内部边之间的区域。

[0014] 为了便于相对于外部环对内部环进行定位,并且为了保证所述的位置能够被保持,内部环的外廓适配于外部环的内侧形状,通过这种方式所述内部环能由外部环径向地保持。

[0015] 内部环在蒙盖 1 和底座 2 的凸边围绕的空腔中延伸,从而在该部分产生一厚度 16,所述厚度大于外部环的厚度 13,这样赋予内部环一更大的稳固性和结实度。

[0016] 外部环 8 由第一环状部分 17 和第二环状部分 18 构成,所述两个部分各自有它的上表面和下表面。所述的两个环状部分 17、18 之间通过一卡合式闭锁装置连接。所述闭锁装置为一燕尾式环状连接,所述环状连接包括一密封环 19,并且通过压力关闭。所述闭锁装置能够使得一钟表匠在需要时打开钟表以接近运动部件。

[0017] 环状部分之一 17 的外围宽度 20 稍稍小于外部环 8 的总宽度 13,并且用于固定表带的缚系角部 21 被布置在外部环 8 的所述部分 17 的外围。

[0018] 内部环 9 夹在蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 之间。至少内部环的一个表面——其接触蒙盖 1 或底座 2 的接触表面——具有弹性的高起体(在图中没有示出),所述的高起体在钟表壳体关闭状态时处于压力作用下,这样,在没有间隙并且不使用粘接剂的情况下,内部环保持固定。

[0019] 如外部环 8 一样,内部环 9 同样由两个环状部分 22、23 构成,所述环状部分与蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 各自保持接触,并且在所述环状部分之间,钟表机构的运动部件 10 的一径向边 24 被保持固定。内部环 9 的两个部分 22、23 之间通过卡合式的闭锁装置连接,从而保证在内部环 9 中一运动部件 10 的固定,所述固定独立于在外部环 8 内的运动部件的固定。所述闭锁装置是基本对应于所述适合连接外部环 8 的两个部分的闭锁装置,但是没有密封环 19。两个部分的配合锥形表面 25——其同样构成所述闭锁装置——位于蒙盖 1 和底座 2 的接触表面 5、6 之间,这样,透过封闭壳体的蒙盖或底座,所述表面几乎是不

可见的,特别是如果所述的接触表面 5、6 是不透明的。

[0020] 图 2 示出相同的钟表的俯视图。蒙盖有一多面体的凸表面,所述表面由多个平表面 14 组成,因此所述表面的外廓是多边形的,每一个平表面与每一个相邻表面之间形成大于 135° 的角。因此小平面使得钟表呈现贵重宝石的形状。在所述例子中,蒙盖和底座是相同的构件,这样赋予壳体一更好的美学对称,并同时可以合理地生产所述构件。

[0021] 外部环 8 具有同样的多边形外廓,这样,如果钟表被从轴向上看,所述外部环是不可见的。折线示出外部环的内侧柱面。两个环状实线各自示出接触表面的内侧边和运动部件的外廓,所述环状线界定环状区域 15,除了发条杆 26 穿过宽肩体 7 的部位之外,在所述区域内钟表是透明的。

[0022] 上面以举例方式描述的钟表是一带式手表,但是它同样能是其它类型的钟表,例如座式钟表或壁挂式钟表。

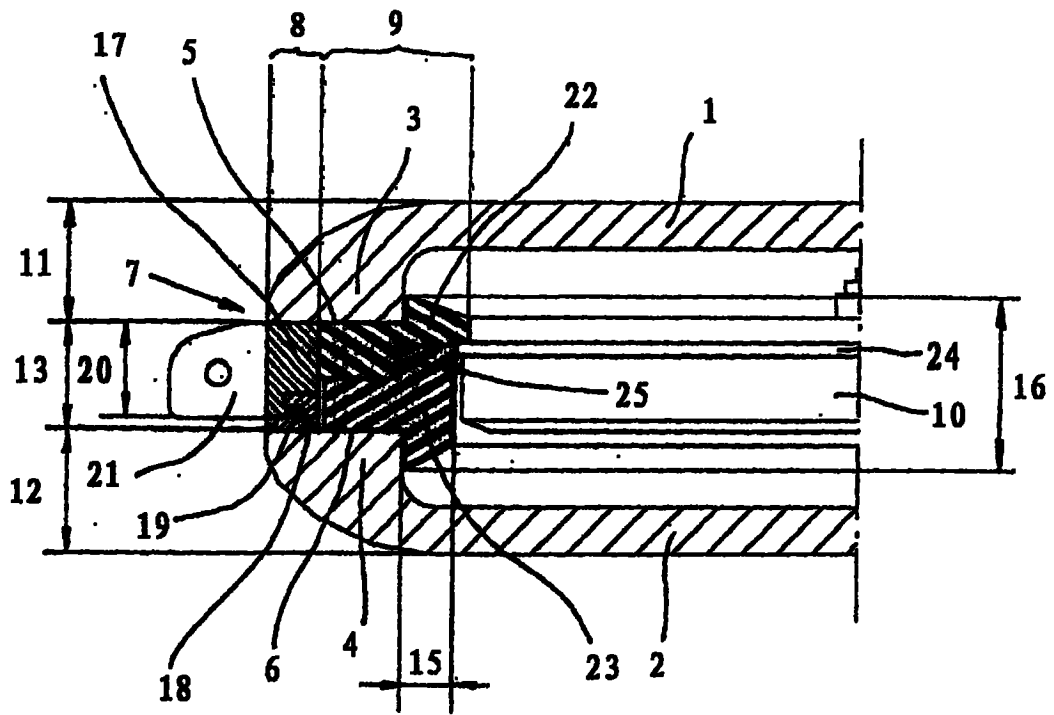


图 1

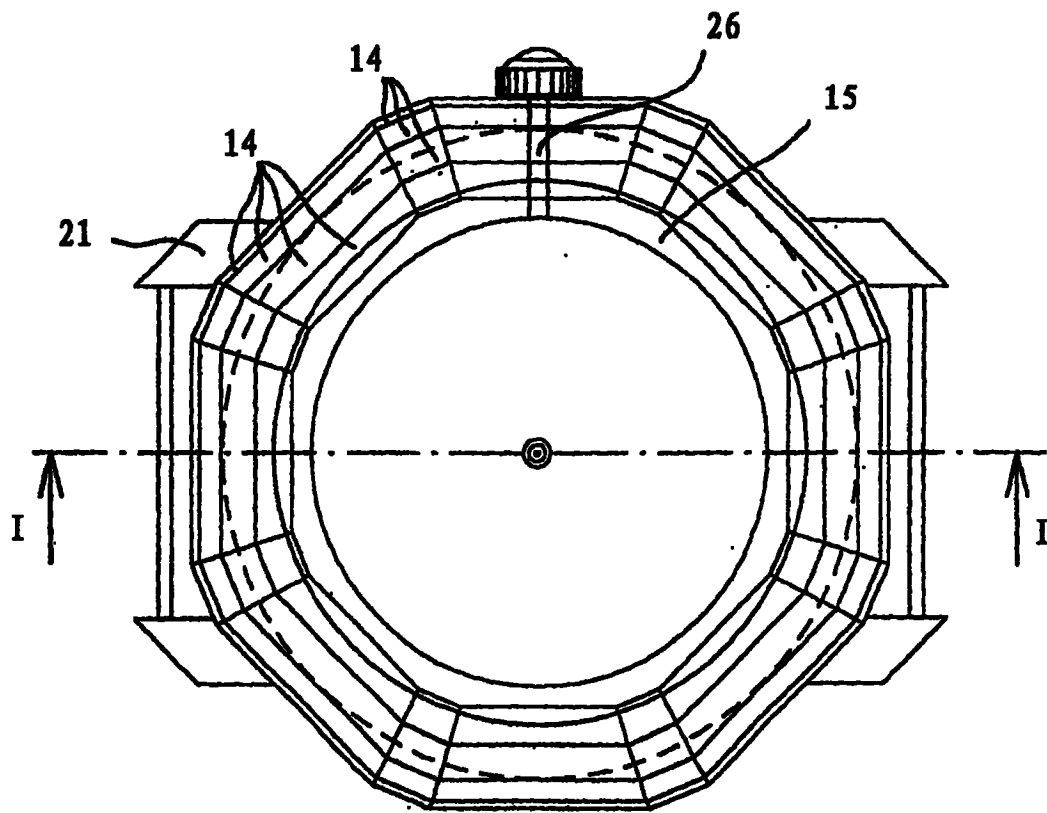


图 2