



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103019083 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201210323422. 3

(22) 申请日 2012. 09. 04

(30) 优先权数据

2011-205222 2011. 09. 20 JP

(71) 申请人 精工爱普生株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 大盐匠

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 李辉 黄纶伟

(51) Int. Cl.

G04B 19/10 (2006. 01)

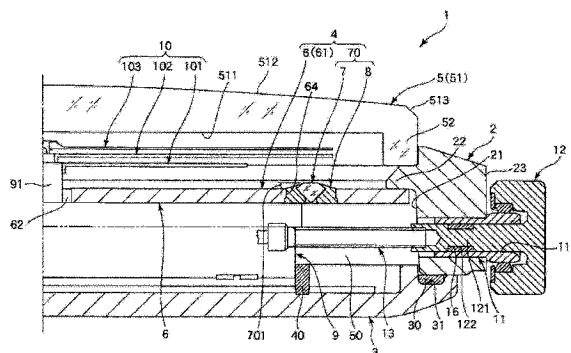
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 7 页

(54) 发明名称

表盘组装体以及钟表

(57) 摘要

本发明提供表盘组装体以及钟表,能够抑制装饰部件从表盘的正侧的面突出。表盘组装体(4)与以能够旋转的方式支承时针(101)和分针(102)的机芯(9)一起被收纳在手表(1)内。该表盘组装体(4)具有:板状的表盘(6);以及至少一个装饰用构造体(70),其具有从表盘(6)的正侧看到的装饰部件(7)、和将装饰部件(7)支承于表盘(6)的支承部件(8)。表盘(6)具有固定部(64),该固定部(64)由在表盘(6)的厚度方向上贯穿的贯穿孔构成,对装饰用构造体(70)进行固定。并且,在将装饰部件(7)和支承部件(8)组装在一起的状态下,将装饰用构造体(70)从表盘(6)的背侧插入并固定到固定部(64)中。



1. 一种表盘组装体,其与以能够旋转的方式支承时针和分针的机芯一起收纳在钟表的外壳内,其特征在于,该表盘组装体具有:

板状的表盘;以及

至少一个装饰用构造体,其具有从所述表盘的正侧看到的装饰部件、和将该装饰部件支承于所述表盘的支承部件,

所述表盘具有固定部,该固定部由在该表盘的厚度方向上贯穿该表盘的贯穿孔构成,对所述装饰用构造体进行固定,

所述装饰用构造体在所述装饰部件与所述支承部件组装在一起的状态下,从所述表盘的背侧插入并固定到所述固定部中。

2. 根据权利要求1所述的表盘组装体,其中,

所述装饰用构造体的一部分从所述表盘的正侧的面突出,所述时针和所述分针中的至少所述分针经过比所述一部分更靠正侧的位置。

3. 根据权利要求1或2所述的表盘组装体,其中,

所述支承部件由块体构成,且在侧面形成有突出的突出部,该突出部与所述固定部的缘部卡合,限制相对于该固定部的插入深度。

4. 根据权利要求1或2所述的表盘组装体,其中,

所述支承部件由块体构成,且在正侧的面上形成有收纳所述装饰部件的凹部。

5. 根据权利要求4所述的表盘组装体,其中,

在所述支承部件的正侧的面上,在与所述凹部不同的位置处突出地形成有多个爪部,在所述装饰部件被收纳于所述凹部中的状态下,各个所述爪部分别被弯折而与所述装饰部件卡合。

6. 根据权利要求1或2所述的表盘组装体,其中,

所述装饰部件是宝石。

7. 根据权利要求1或2所述的表盘组装体,其中,

所述装饰用构造体在所述表盘上,与表示时刻的1~12的数字中的至少1个数字相对应。

8. 一种钟表,其特征在于,该钟表具有:

权利要求1~7中的任一项所述的表盘组装体;

机芯,其以能够旋转的方式支承时针和分针;以及

外壳,其收纳所述表盘组装体和所述机芯。

表盘组装体以及钟表

技术领域

[0001] 本发明涉及表盘组装体以及钟表。

背景技术

[0002] 在以往的手表中,公知的是,有的手表具备表盘和板片状的显示部件,其中,在表盘的正侧的面上配置有多个所述显示部件,这多个显示部件分别相当于表示时刻的 1~12 的数字(例如参照专利文献 1)。在该专利文献 1 所记载的钟表中,在显示部件的背侧的面上一体地突出形成有棒状脚部。另一方面,在表盘上,在分别配置各个显示部件的位置处,形成有用于插入脚部的安装孔。并且,各个显示部件各自的脚部从表盘的正侧插入到安装孔中,并从表盘的背侧对该插入状态的脚部进行铆接,由此对各个显示部件进行了固定。在这种固定方法中,成为各个显示部件从表盘的正侧的面突出了其厚度的状态。

[0003] 但是,在专利文献 1 所记载的钟表中,由于显示部件的厚度、即显示部件从表盘正侧的面突出的突出量,致使该显示部件可能会与时针或分针发生干涉,为了防止该情况,需要极度地缩短时针或分针。并且,在极度地缩短时针或分针的情况下,该钟表变得不美观。

[0004] 【专利文献 1】日本特开 2000-275360 号公报

发明内容

[0005] 本发明的目的在于,提供能够抑制装饰部件从表盘正侧的面突出的表盘组装体以及具有上述表盘组装体的钟表。

[0006] 利用下述的本发明来达成这种目的。

[0007] 本发明的表盘组装体与以能够旋转的方式支承时针和分针的机芯一起收纳在钟表的外壳内,其特征在于,该表盘组装体具有:板状的表盘;以及至少一个装饰用构造体,其具有从所述表盘的正侧看到的装饰部件、和将该装饰部件支承于所述表盘的支承部件,所述表盘具有固定部,该固定部由在该表盘的厚度方向上贯穿该表盘的贯穿孔构成,对所述装饰用构造体进行固定,所述装饰用构造体在所述装饰部件与所述支承部件组装在一起的状态下,从所述表盘的背侧插入并固定到所述固定部中。

[0008] 由此,能够从背侧插入装饰用构造体,与从正侧插入装饰用构造体的情况相比,能够最大限度地抑制表盘的整体厚度,抑制装饰用构造体的整体厚度(高度)中的装饰部件从表盘的正侧的面突出。

[0009] 在本发明的表盘组装体中,优选的是,所述装饰用构造体的一部分从所述表盘的正侧的面突出,所述时针和所述分针中的至少所述分针经过比所述一部分更靠正侧的位置。

[0010] 由此,至少在分针进行旋转时,能够防止该分针与装饰用构造体的装饰部件发生干涉,因此能够经过比装饰部件更靠正侧的位置。此外,不需要缩短分针,因此能够防止钟表的外观变差。

[0011] 在本发明的表盘组装体中,优选的是,所述支承部件由块体构成,且在侧面形成有

突出的突出部,该突出部与所述固定部的缘部卡合,限制相当于该固定部的插入深度。

[0012] 由此,能够可靠地限制支承部件相对于固定部的插入深度,因此能够可靠地防止支承部件的插入过度、或支承部件的插入不充分的情况,即能够将支承部件适度地插入到固定部中。

[0013] 在本发明的表盘组装体中,优选的是,所述支承部件由块体构成,且在正侧的面上形成有收纳所述装饰部件的凹部。

[0014] 由此,能够可靠地固定装饰部件。此外,能够使装饰部件特别是希望露出的部分、即收纳在装饰部件的凹部中的部分以外的部分可靠地露出,能够可靠地从正侧看到该部分。

[0015] 在本发明的表盘组装体中,优选的是,在所述支承部件的正侧的面上,在与所述凹部不同的位置处突出地形成有多个爪部,在所述装饰部件被收纳于所述凹部中的状态下,各个所述爪部分别被弯折而与所述装饰部件卡合。

[0016] 由此,弯折后的各爪部分别发生塑性变形,并维持其弯折状态。并且,弯折后的各爪部能够分别与收纳在凹部中的装饰部件中的露出的部分卡合。通过这种卡合,装饰部件被可靠地支承并固定到支承部件上,因此能够可靠地防止装饰部件从支承部件不经意地脱离。

[0017] 在本发明的表盘组装体中,优选的是,所述装饰部件是宝石。

[0018] 由此,能够用宝石中的例如金刚石构成装饰部件。并且,具有由金刚石构成的装饰部件的钟表的审美性提高,并且成为高级品(在钟表为手表的情况下,成为所谓的“高级手表”)。

[0019] 在本发明的表盘组装体中,优选的是,所述装饰用构造体在所述表盘上,与表示时刻的1~12的数字中的至少1个数字相对应。

[0020] 由此,时针、分针能够分别指示固定在固定部中的装饰用构造体。并且,能够根据时针、分针分别指示的位置来确认时刻。

[0021] 本发明的钟表的特征在于,具有:本发明的表盘组装体;机芯,其以能够旋转的方式支承时针和分针;以及外壳,其收纳所述表盘组装体和所述机芯。

[0022] 由此,得到了如下这样的钟表:其能够从背侧插入装饰用构造体,与从正侧插入装饰用构造体的情况相比,能够最大限度地抑制表盘的整体厚度,抑制装饰用构造体的整体厚度(高度)中的装饰部件从表盘的正侧的面突出。

附图说明

[0023] 图1是示出将具备本发明的表盘组装体的本发明的钟表应用于手表时的实施方式的立体图。

[0024] 图2是图1中的A-A线剖视图。

[0025] 图3是从箭头B方向观察图1中的表盘组装体的图(俯视图)。

[0026] 图4是图1所示的钟表中的装饰用构造体的立体图。

[0027] 图5是依次示出本发明的表盘组装体的组装工序的剖视图。

[0028] 图6是依次示出本发明的表盘组装体的组装工序的剖视图。

[0029] 图7是依次示出本发明的表盘组装体的组装工序的剖视图。

[0030] 图 8 是依次示出本发明的表盘组装体的组装工序的剖视图。

[0031] 图 9 是依次示出本发明的表盘组装体的组装工序的剖视图。

[0032] 标号说明

[0033] 1:手表(钟表);2:表身(外壳);21:内周部;22:肋;23:外周部;24:表耳;3:背盖;31:凹部;4:表盘组装体;5:保护玻璃(风挡玻璃);51:保护玻璃主体;511:背侧的面;512:正侧的面;513:倒角部;52:脚部;6:表盘;61:表盘主体;611:正侧的面;62:贯穿插入孔;63:显示部(时刻刻度);64:固定部;641:阶梯部;7:装饰部件;71:多面形成部;711、712、713、714、715、716、717、718、719:平面;72:圆锥状部;721:顶点;8:支承部件;81:正侧的面;82:凹部;821:贯穿孔;83:背侧的面;841、842、843、844:爪部;845:根部;851、852、853、854:卡合部(突出部);86:侧面;9:机芯;91:轴;10:指针(针);101:时针;102:分针;103:秒针;11:柄轴管;111:内周面;12:表冠;121:轴部;122:槽;13:传动轴(shaft);16:橡胶密封垫(表冠密封垫);20:表带;30:密封垫;40:固定部件;50:内部空间;70:装饰用构造体;701:突出部。

具体实施方式

[0034] 下面,根据附图所示的优选实施方式,对本发明的表盘组装体和钟表进行详细说明。

[0035] 图 1 是示出将具备本发明的表盘组装体的本发明的钟表应用于手表时的实施方式的立体图,图 2 是图 1 中的 A-A 线剖视图,图 3 是从箭头 B 方向观察图 1 中的表盘组装体的图(俯视图),图 4 是图 1 所示的钟表中的装饰用构造体的立体图,图 5~图 9 分别是依次示出本发明的表盘组装体的组装工序的剖视图。此外,以下为了便于说明,将图 1、图 2 以及图 4~图 9 中的上侧称为“上”、“上方”或“正”,将下侧称为“下”、“下方”或“背”。

[0036] 图 1、图 2 所示的手表(以下,简称为“钟表”)1 具备表身(外壳)2、背盖 3、保护玻璃(风挡玻璃)5 和表带 20。另外,在钟表 1 的内部空间 50(由表身 2、背盖 3 和保护玻璃 5 围成的空间)中,从设置保护玻璃 5 的一侧起依次收纳有表盘组装体 4 和机芯 9。另外,指针(针)10(时针 101、分针 102、秒针 103)可旋转地支承在机芯 9 上,并与机芯 9 一起收纳在钟表 1 的内部空间 50 内。下面,对各个部分的结构进行说明。

[0037] 如图 2 所示,表身 2 由呈圆环状的部件构成。在表身 2 的内周部 21 上,形成有朝向其中心侧突出的肋 22。肋 22 沿着内周部 21 的周向形成为环状。并且,在该肋 22 上以气密、液密的方式安装并固定着保护玻璃 5。作为该固定方法,没有特别限定,例如,可举出基于粘接(利用粘接剂或溶剂进行的粘接)的方法。

[0038] 保护玻璃 5 由呈圆板状的保护玻璃主体 51、以及在保护玻璃主体 51 的背侧的面 511 上一体地突出形成的脚部 52 构成。另外,保护玻璃 5 由具有透明性的部件构成。此外,所谓“具有透明性的部件”,是指具有可见光的透射度为 50% 以上程度的透明性的部件。另外,关于“透明”,除了无色透明之外,还包括有色(着色)透明。保护玻璃 5 的构成材料没有特别限定,例如可举出无机玻璃等。作为该无机玻璃,例如可举出碱石灰玻璃、硼硅酸玻璃、Hardlex(强化无机玻璃)、Clearlex(无反射处理)、尖晶石玻璃(spinel glass)、蓝宝石玻璃等。无机玻璃因为材料强度(强度)高,所以能够减少例如因加压、冲击引起的变形、碎裂,不易损伤,且镜面性良好。由此,能够提高保护玻璃 5 自身的强度,使得视觉性良好。另外,

无机玻璃可容易地利用粘接剂进行粘接,由此,能够获得高粘接强度的粘接剂的种类和粘接方法的选择范围较大。

[0039] 保护玻璃主体 51 的正侧的面 512 是弯曲成凸状的弯曲凸面。由此,例如钟表 1 整体的审美性优异,设计性也提高。

[0040] 此外,在保护玻璃主体 51 的正侧的缘部形成有实施了倒角的倒角部 513。由此,例如,即使皮肤接触到保护玻璃主体 51 的正侧的缘部,也能够可靠防止该皮肤的受伤,保护玻璃 5 的安全性较高。

[0041] 脚部 52 呈沿着表身 2 的肋 22 的环状,是被固定在该表身 2 上的部分。另外,脚部 52 的内径和厚度(高度)只要是能够防止与保护玻璃 5 的指针 10 发生干涉的程度即可,没有特别限定。

[0042] 在表身 2 的外周部 23 中,隔着其中心轴,在两侧设置有作为连接表带 20 的连接部的表耳 24 (参照图 1)。表带 20 是在手腕上佩戴钟表 1 时使用的。

[0043] 此外,在表身 2 的外周部 23 的两个表耳 24 彼此之间的部分中,嵌入 / 固定着柄轴管 11。在该柄轴管 11 内,可旋转地插入有表冠 12 的轴部 121。并且,表冠 12 的轴部 121 经由传动轴 13 与机芯 9 连接。此外,通过对表冠 12 进行旋转操作,能够使它的旋转力经由传动轴 13 传递至机芯 9,从而调整时针 101 和分针 102 的位置。

[0044] 在表冠 12 的轴部 121 的中途的外周形成有槽 122,在该槽 122 内嵌合有环状的橡胶密封垫(表冠密封垫) 16。橡胶密封垫 16 紧贴柄轴管 11 的内周面 111,在该内周面 111 与槽 122 的内表面之间被压缩。利用该结构,以液密的方式对表冠 12 与柄轴管 11 之间进行密封而得到防水作用。另外,在对表冠 12 进行了旋转操作时,橡胶密封垫 16 与轴部 121 一起旋转,紧贴着柄轴管 11 的内周面而沿着其周向滑动。

[0045] 在表身 2 的背侧,例如通过旋合或嵌合安装有背盖 3。背盖 3 由呈圆板状的部件构成。在背盖 3 的上表面侧的部分(缘部)中,沿其周向形成有凹部 31。在凹部 31 中,设置了由弹性材料构成的密封垫 30。并且,在将背盖 3 安装于表身 2 时,密封垫 30 被压缩,能够维持背盖 3 与表身 2 之间的气密性、液密性。

[0046] 表身 2、背盖 3、针 10 的构成材料没有特别限定,例如,可举出不锈钢、钛或钛合金等各种金属材料(包含合金)、各种树脂材料(塑料材料)等。其中,因为在美观、强度等方面表现出色,所以通常优选使用金属材料。表身 2、背盖 3、针 10 彼此可以由同一材料构成,也可以由不同材料构成。

[0047] 此外,在背盖 3 上经由固定部件 40 固定着机芯 9。

[0048] 机芯 9 具有对时针 101、分针 102 以及秒针 103 进行旋转支承的轴 91。该机芯 9 中内置有如下机构:该机构利用从纽扣电池(未图示)提供的电力,经由轴 91 分别驱动(旋转)时针 101、分针 102 以及秒针 103。该机构没有特别限定,例如可采用具有如下部件的机构:作为时间基准源的石英振子;根据石英振子的振荡频率产生驱动钟表的驱动脉冲的半导体集成电路;接受该驱动脉冲而使轮系机构以每秒为单位对指针进行驱动的步进电动机;将步进电动机的动作传递至各指针的轮系机构等。

[0049] 如图 2 所示,在机芯 9 上载置有表盘组装体 4。如图 3 所示,表盘组装体 4 具有表盘 6 和 11 个装饰用构造体 70。

[0050] 如图 2、图 3 所示,表盘 6 由以下部件构成:由呈板状(例如圆板状)的部件构成的

表盘主体 61 ;以及配置在表盘主体 61 上的显示部(时刻刻度) 63。

[0051] 表盘主体 61 被夹持在机芯 9 与表身 2 的肋 22 之间。由此,可靠地固定了表盘 6 (表盘组装体 4),可靠地防止了表盘 6 在钟表的使用中发生错位的状况。

[0052] 此外,在表盘主体 61 的中心部形成有用于贯穿插入机芯 9 的轴 91 的贯穿插入孔 62。

[0053] 在表盘主体 61 的正侧的面 611 上固定有呈长方形的显示部 63,该显示部 63 供时针 101、分针 102 以及秒针 103 进行指示来显示时刻。作为该固定方法,没有特别限定,例如,可举出基于粘接(利用粘接剂或溶剂进行的粘接)的方法、基于熔接(热熔接、高频熔接、超声波熔接等)的方法、基于嵌合的方法、基于铆接的方法等。

[0054] 显示部 63 配置在与表示时刻的 1 ~ 12 的数字中的“12”对应的位置处。并且,可根据时针 101、分针 102 以及秒针 103 分别指向显示部 63 的位置来确认时刻。

[0055] 此外,在表盘主体 61 (表盘 6) 的、与表示时刻的 1 ~ 12 的数字中的“1”~“11”对应的位置处,分别设置有对装饰用构造体 70 进行固定的固定部 64。各固定部 64 分别由在表盘主体 61 的厚度方向上贯穿表盘主体 61 的贯穿孔构成。并且,通过将装饰用构造体 70 插入到由该贯穿孔构成的固定部 64 中,能够嵌合并可靠地固定该装饰用构造体 70 (参照图 8、图 9)。根据时针 101、分针 102 以及秒针 103 分别指示所固定的任意一个装饰用构造体 70 的位置,能够确认时刻。

[0056] 表盘主体 61 和显示部 63 的构成材料没有特别限定,例如,可以与表身 2 的构成材料同样地使用不锈钢、钛或钛合金等各种金属材料(包含合金)、各种树脂材料(塑料材料)等。其中,因为在美观、强度等方面表现出色,所以优选为金属材料。

[0057] 各装饰用构造体 70 分别为相同的结构,因此以下以 1 个装饰用构造体 70 为代表进行说明。

[0058] 如图 2 ~ 图 9 所示,装饰用构造体 70 由装饰部件 7 和支承部件 8 构成。

[0059] 装饰部件 7 是能够从表盘 6 的正侧隔着保护玻璃 5 看到的宝石。宝石没有特别限定,例如,可举出金刚石、蓝宝石、红宝石等。通过用这样的宝石构成装饰部件 7,钟表 1 的审美性提高,并且该钟表 1 成为高级品(所谓的“高级手表”)。

[0060] 如图 5 ~ 图 9 所示,该装饰部件 7 可分为正侧的多面形成部 71 和背侧的圆锥状部 72 (或多角锥状部)。

[0061] 在多面形成部 71 中形成有多个平面,各个平面朝向彼此不同的方向。在图 4 所示的结构中,多面形成部 71 具有:朝向上方的呈八边形的平面 711 ;以及呈扇形的 8 个平面 712、713、714、715、716、717、718、719,它们在平面 711 的周围相对于该平面 711 朝向彼此不同的方向倾斜地形成。利用这样的多面形成部 71,在多个方向上对光进行反射(漫射),使得钟表 1 的审美性进一步提高。

[0062] 圆锥状部 72 形成为其中心轴与平面 711 的法线平行。

[0063] 这样的装饰部件 7 借助支承部件 8 被支承于表盘 6 的表盘主体 61。

[0064] 支承部件 8 由金属制的扁平块体构成。构成支承部件 8 的金属材料没有特别限定,例如,可举出不锈钢、钛或钛合金等各种金属材料(包含合金)等。

[0065] 在支承部件 8 的正侧的面 81 的中央部形成有凹部 82。凹部 82 呈现出与装饰部件 7 的圆锥状部 72 的外形形状对应的形状,即呈研钵状。在该凹部 82 中收纳装饰部件 7 的圆

锥状部 72。此外,装饰部件 7 的未被收纳在凹部 82 中的部分、即多面形成部 71 露出,可隔着保护玻璃 5 看到该部分。

[0066] 此外,在凹部 82 的底部形成有贯穿孔 821。圆锥状部 72 的顶点 721 位于该贯穿孔 821 内。

[0067] 如图 4 所示,在支承部件 8 的正侧的面 81 上突出地形成有 4 个爪部 841、842、843、844。爪部 841 ~ 844 配置于与凹部 82 不同的位置,即沿着凹部 82 的周围等间隔地配置。此外,爪部 841 ~ 844 各自的粗细分别朝向下方逐渐变粗。并且,爪部 841 ~ 844 可在作为与其正侧的面 81 之间的边界部的根部 845 处进行弯折(参照图 6、图 7)。弯折后的根部 845 发生塑性变形,维持其弯折状态。

[0068] 这样地在根部 845 处弯折后的爪部 841 ~ 844 能够分别与收纳在凹部 82 中的装饰部件 7 卡合(参照图 7 ~ 图 9)。在本实施方式中,爪部 841 与装饰部件 7 的多面形成部 71 的平面 712 卡合,爪部 842 与多面形成部 71 的平面 714 卡合,爪部 843 与多面形成部 71 的平面 716 卡合,爪部 844 与多面形成部 71 的平面 718 卡合。通过这样的卡合,将装饰部件 7 可靠地支承并固定到支承部件 8 上,因此能够可靠地防止装饰部件 7 从支承部件 8 中不经意地脱离。

[0069] 另外,爪部 841 ~ 844 在弯折以前的状态下,各自的一部分比装饰部件 7 的多面形成部 71 的平面 711 更突出于上方,但是在弯折后的状态下,比平面 711 更靠下方(参照图 6 ~ 图 9)。

[0070] 此外,在支承部件 8 的侧面 86 (角部)的下部,突出地形成有卡合部(突出部)851、852、853、854。卡合部 851 配置在爪部 841 的外侧,卡合部 852 配置在爪部 842 的外侧,卡合部 853 配置在爪部 843 的外侧,卡合部 854 配置在爪部 844 的外侧。

[0071] 另一方面,如图 8、图 9 所示,在表盘 6 的各固定部 64 的缘部,分别形成有内径阶段性地变化的阶梯部 641。

[0072] 在将装饰用构造体 70 (支承部件 8) 从表盘 6 的背侧插入到固定部 64 中时,卡合部 851 ~ 854 与阶梯部 641 卡合。由此,装饰用构造体 70 在固定部 64 中的插入深度受到限制,因此能够可靠地防止装饰用构造体 70 的插入过度、或装饰用构造体 70 的插入不充分的情况。

[0073] 此外,如图 2、图 9 所示,插入到表盘 6 的固定部 64 中的装饰用构造体 70 的一部分(上部)从表盘 6 的正侧的面 611 突出。下面,将该突出的一部分称作“突出部 701”。

[0074] 如上所述,在表盘组装体 4 中,关于装饰用构造体 70,将装饰部件 7 收纳于支承部件 8 进行卡合,在将这些部件彼此组装在一起后的状态下,从表盘 6 的背侧插入到固定部 64 中进行固定。通过这样地从背侧进行插入,与从正侧插入的情况相比,能够最大限度地抑制表盘主体 61 的整体厚度,抑制装饰用构造体 70 的整体厚度(高度)中的突出部 701 的突出量(突出高度)、即装饰部件 7 从表盘 6 的正侧的面 611 突出的量。由此,如图 2 所示,防止了分针 102 和秒针 103 进行旋转时与突出部 701 发生干涉,因此分针 102 和秒针 103 能够经过比突出部 701 更靠正侧(上侧)的位置。而且,不需要缩短分针 102 和秒针 103,因此能够防止钟表 1 的外观变差。

[0075] 接着,参照图 5 ~ 图 9 说明表盘组装体 4 的组装方法。

[0076] [1] 如图 5 所示,准备分别构成各装饰用构造体 70 的装饰部件 7 和支承部件 8。

[0077] [2] 接着,如图6所示,从支承部件8的正侧将装饰部件7插入并收纳到凹部82中。此时,装饰部件7的多面形成部71的平面712面对支承部件8的爪部841,多面形成部71的平面714面对支承部件8的爪部842,多面形成部71的平面716面对支承部件8的爪部843,多面形成部71的平面718面对支承部件8的爪部844。

[0078] [3] 接着,如图7所示,在根部845处分别弯折爪部841~844。由此,爪部841与装饰部件7的平面712卡合,爪部842与装饰部件7的平面714卡合,爪部843与装饰部件7的平面716卡合,爪部844与装饰部件7的平面718卡合。因此,得到了装饰部件7被支承并固定到支承部件8上的装饰用构造体70。组装了11个这种装饰用构造体70。

[0079] [4] 接着,如图8所示,从背侧分别将组装后的各装饰用构造体70插入到表盘6的固定部64中。如图9所示,其插入程度是,一直插入到支承部件8的卡合部851~854与固定部64的阶梯部641抵接为止。由此,得到了各装饰用构造体70的突出部701的突出量完全相同(固定)的表盘组装体4。

[0080] 以上,基于图示的实施方式对本发明的表盘组装体以及钟表进行了说明,但本发明不限于此,构成表盘组装体和钟表的各个部分可置换为能发挥同样功能的任意结构。另外,还可以附加任意的构成物。

[0081] 此外,表盘组装体中的装饰用构造体的配置数量在上述实施方式中为11个,但是不限于此,例如也可以为1个、2个、3个、4个、5个、6个、7个、8个、9个、10个或12个。

[0082] 此外,关于钟表,在上述实施方式中构成为,时针、分针和秒针中的分针和秒针通过装饰用构造体的突出部的正侧,但是不限于此,也可以构成为,时针、分针和秒针中的所有指针都通过装饰用构造体的突出部的正侧。

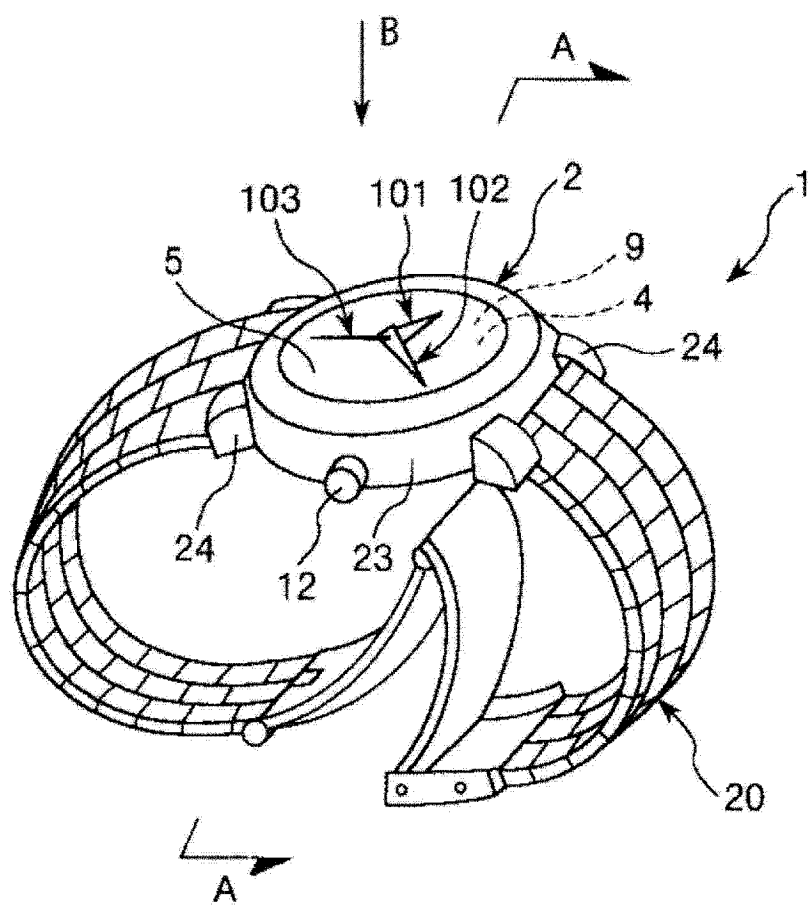


图 1

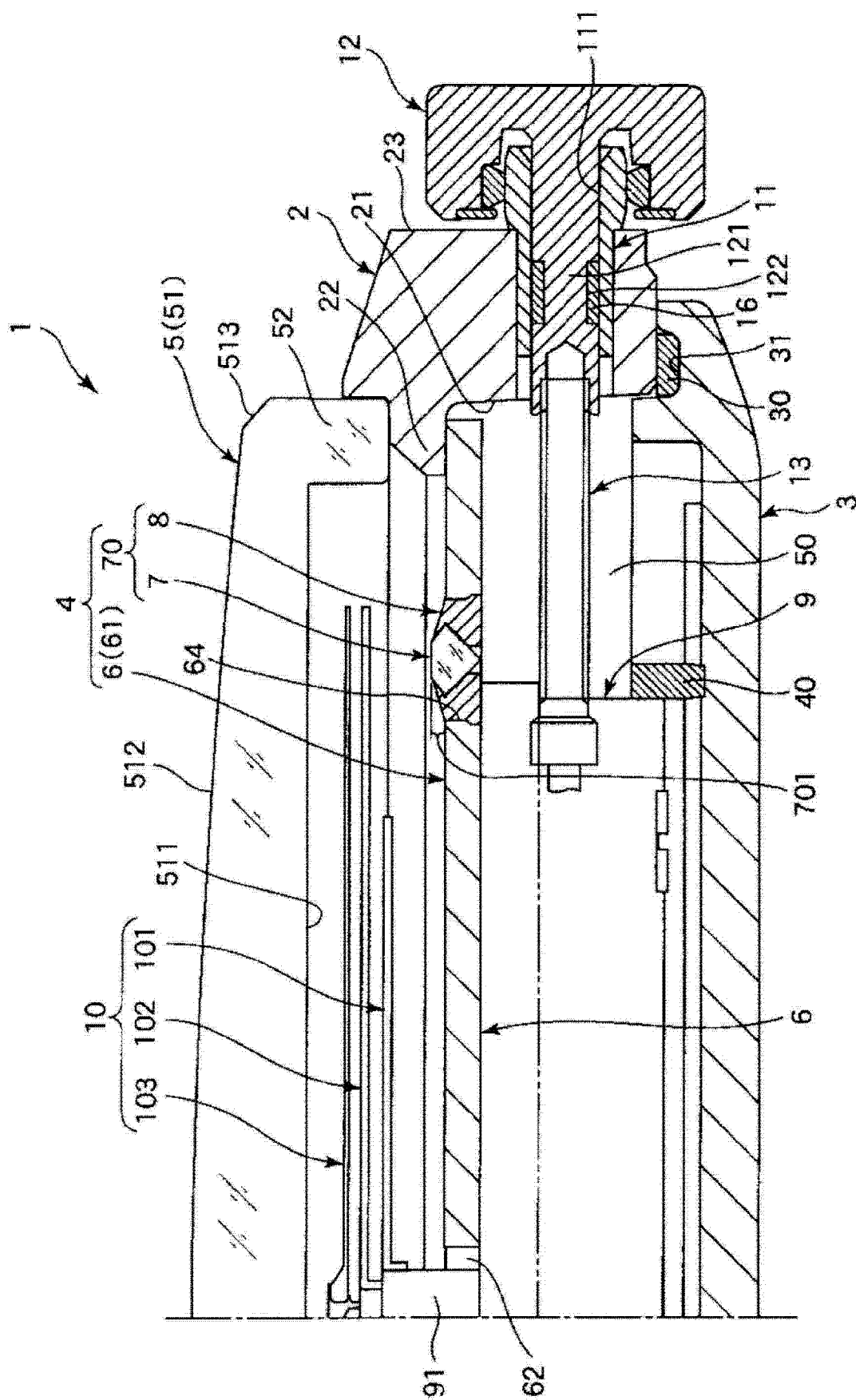


图 2

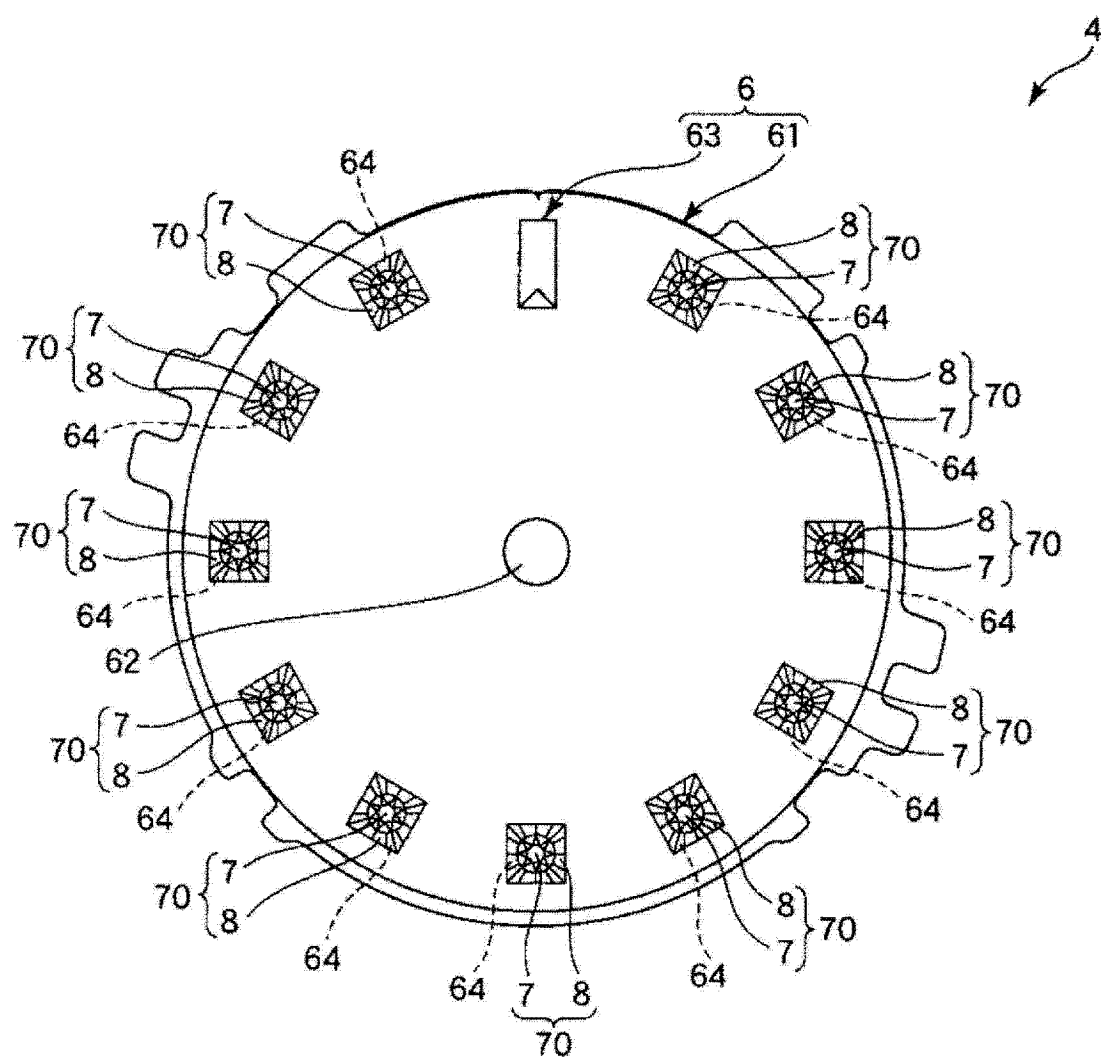


图 3

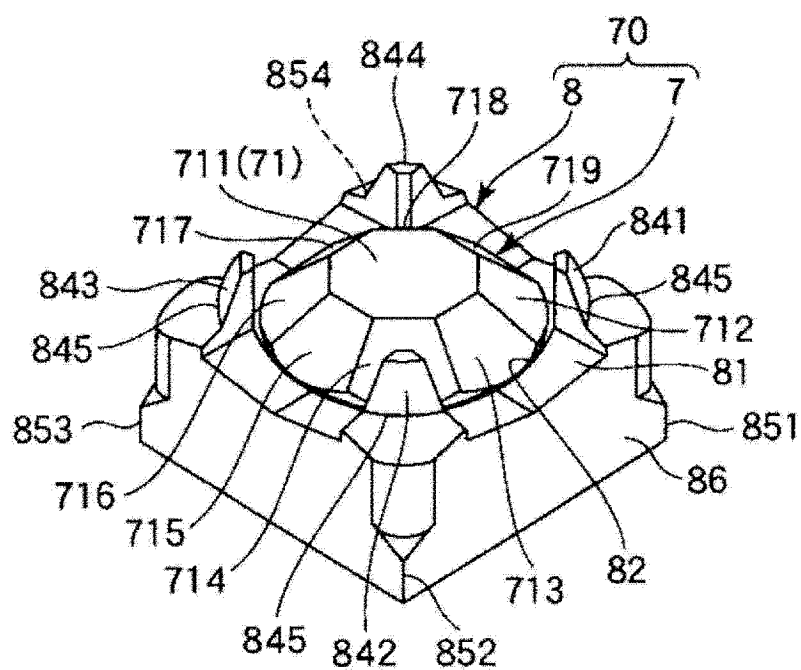


图 4

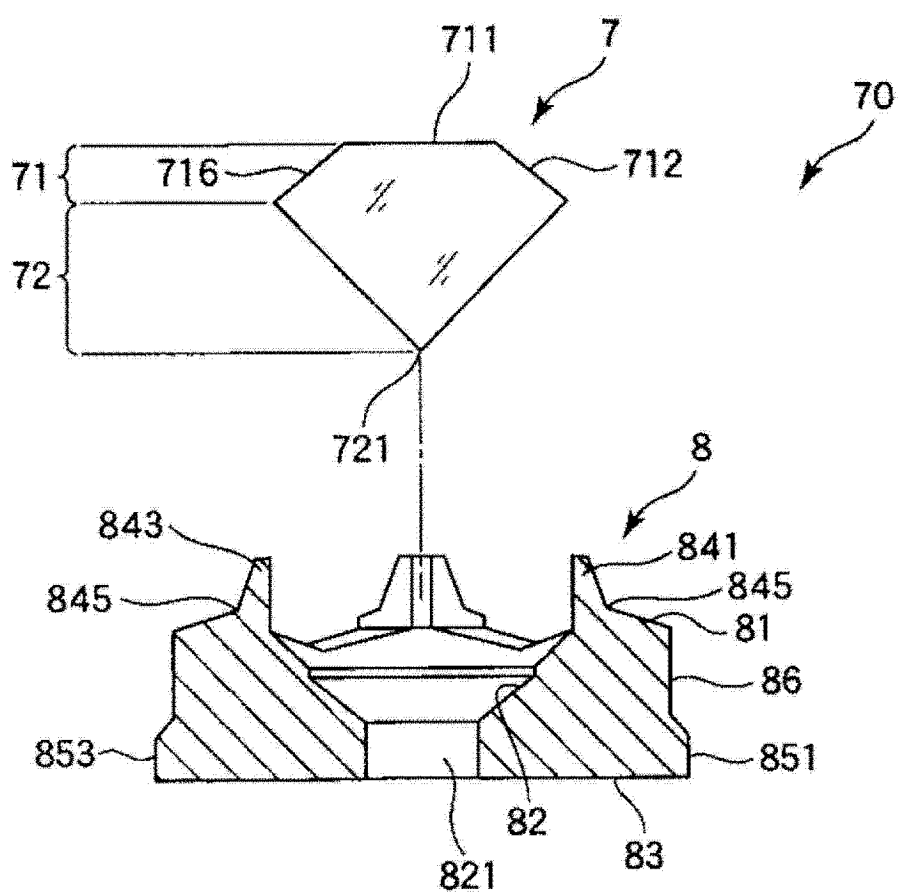


图 5

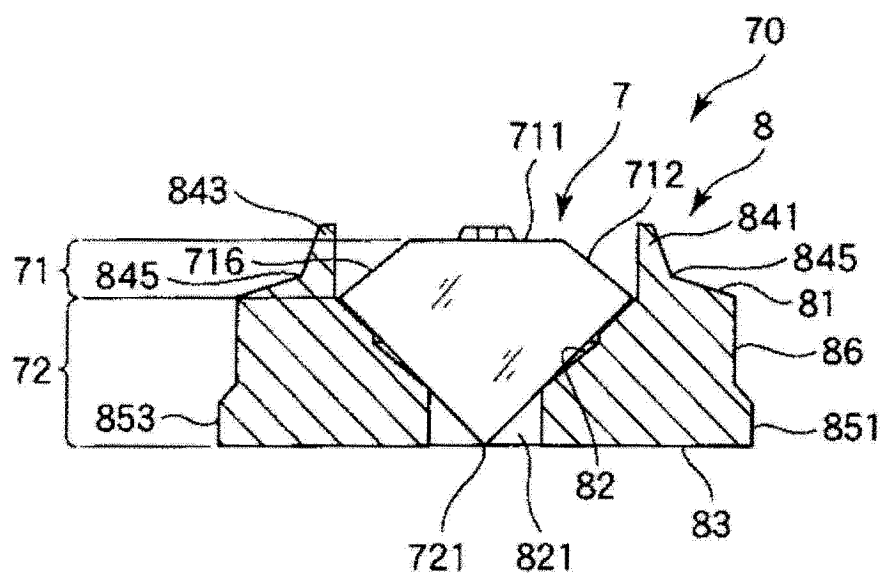


图 6

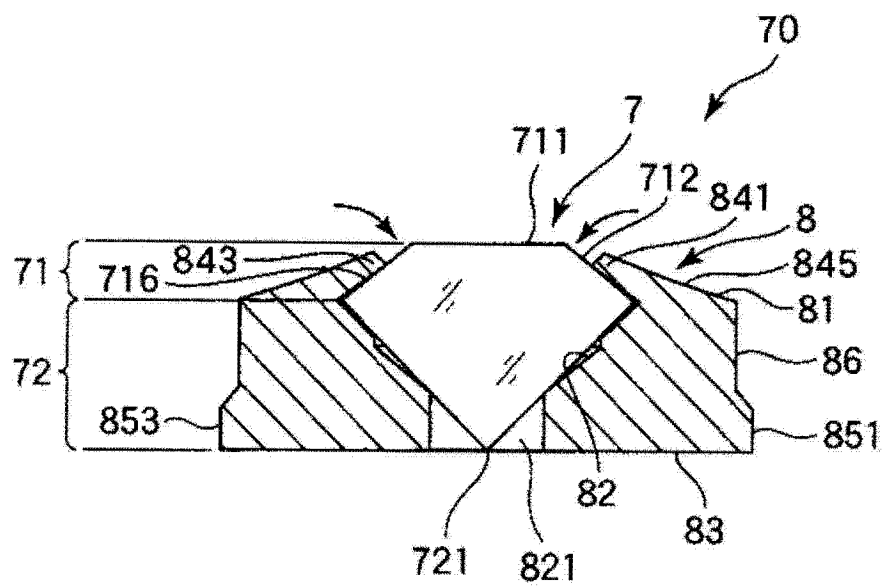


图 7

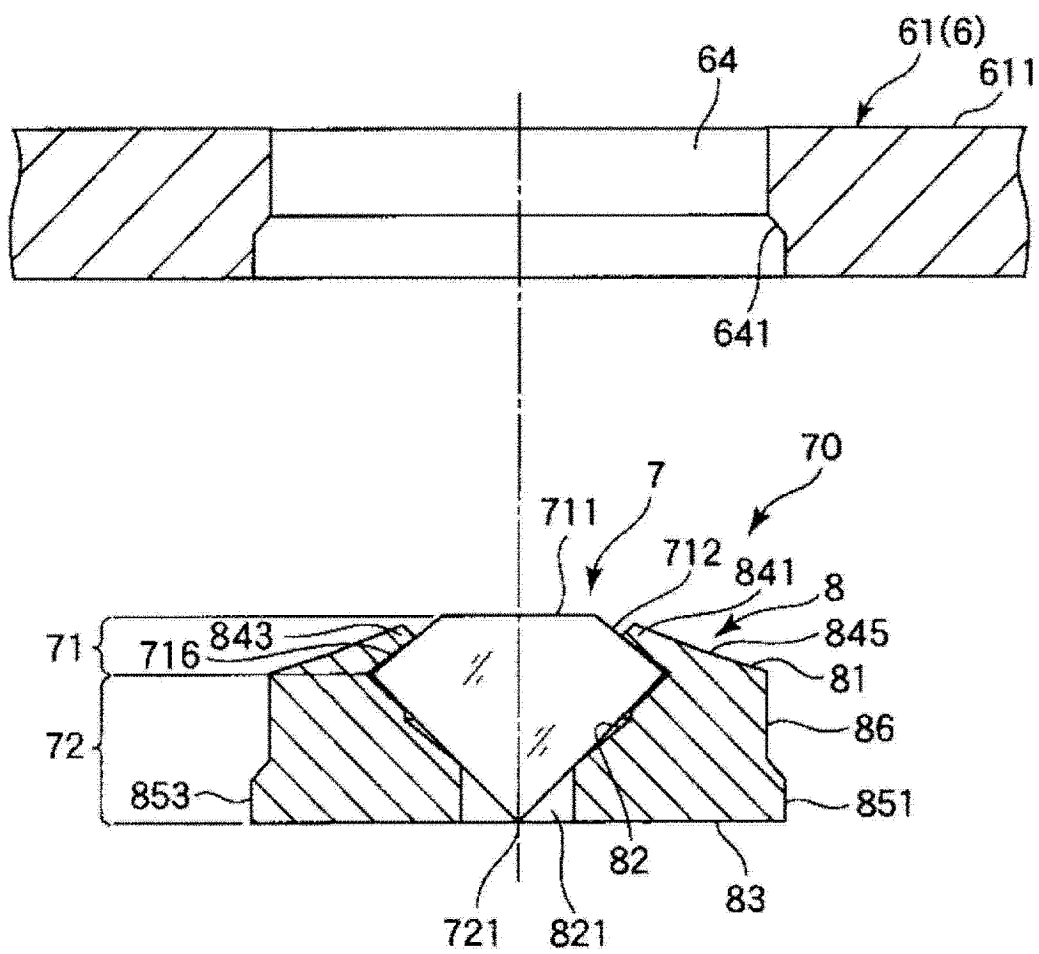


图 8

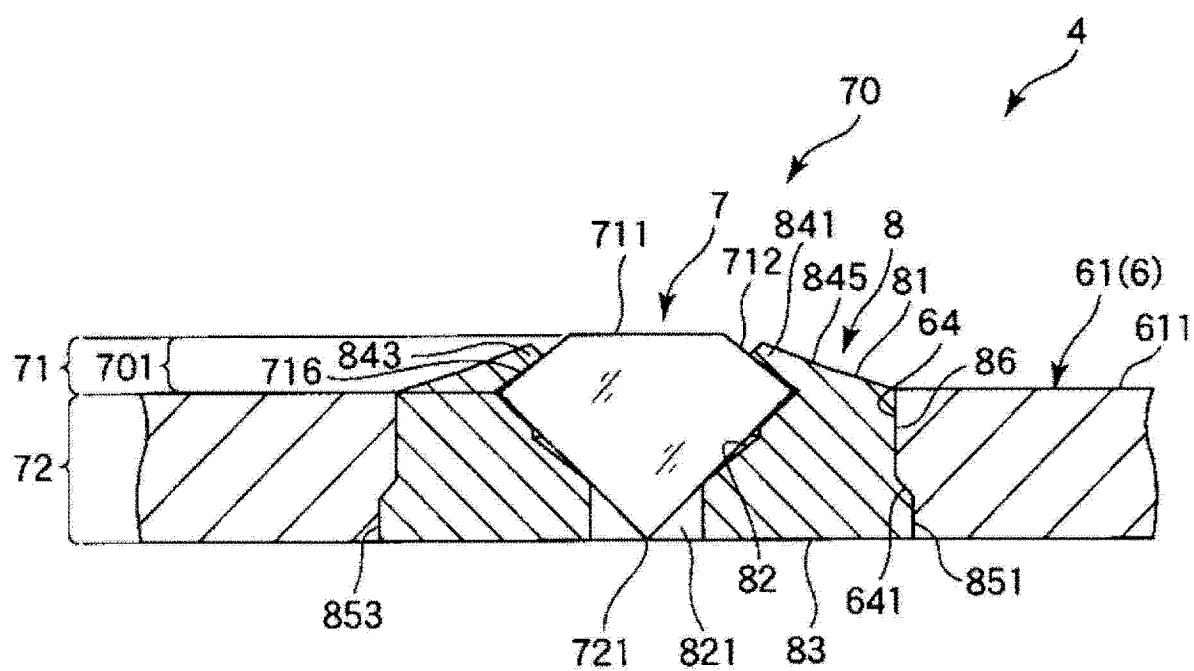


图 9