



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 99107599.4

[45] 授权公告日 2006 年 5 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 1256054C

[22] 申请日 1999.5.24 [21] 申请号 99107599.4

[30] 优先权

[32] 1998.5.22 [33] JP [31] 141740/98

[32] 1998.12.25 [33] JP [31] 371445/98

[71] 专利权人 卡西欧计算机株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 平野忠男 土居裕治 平井昌秋

井口元

审查员 张春伟

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 邵伟

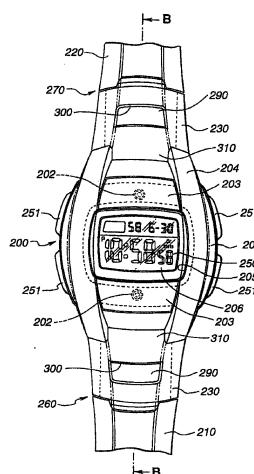
权利要求书 1 页 说明书 31 页 附图 17 页

[54] 发明名称

带子

[57] 摘要

本发明涉及一种带子和腕上装置。该腕上装置包括壳体和与壳体连接的带子。该腕上装置还包括形成在带子上的覆盖部分。部分壳体被覆盖部分所覆盖。



1. 一种带子，包括：

带体，该带体带有分开一定距离的一对嵌插部分和位于这对嵌插部分之间、开口朝向带体后面的凹入部分；

装饰件，该装饰件带有一对可从带子前面插入带体的这对嵌插部分中的插入部分；和

杆状零件，该杆状零件从带子的后面在带体的该凹入部分处搭接在装饰件的这对插入部分之间。

2. 如权利要求 1 所述的带子，其特征在于，还包括处于该凹入部分之中至少覆盖部分杆状零件外表面的罩子。

3. 一种带子，包括：

带体，该带体带有在带子前后方向上穿透带体的通孔；

装饰件，该装饰件从带子前面插入带体的通孔中；

连接件，该连接件从带子后面插入带体的通孔中与装饰件连接，以保持装饰件；和

固定部分，该固定部分可将装饰件和连接件固定在带体上。

4. 如权利要求 3 所述的带子，其特征在于，装饰件和连接件被接合成为一体。

5. 如权利要求 4 所述的带子，其特征在于，连接件包括从带体后面装入带体通孔中的后侧面部分和从带体前面装入带体通孔中的前侧面部分；后侧面部分和前侧面部分可接合成为一体，使部分带体在后侧面部分和前侧面部分之间成为夹层结构。

6. 如权利要求 3 所述的带子，其特征在于，带体用软合成树脂制成，装饰件用金属或合成树脂制成。

带子

技术领域

本发明涉及一种适用于手表、指南针、水深计、或类似装置的带子，还涉及一种可佩带在手腕上并带有可与手表、指南针、水深计、或类似装置连接的带子的腕上装置。

背景技术

近年来，作为表带，将复合材料制成的带子和各种材料制成的带子零件组合在一起已很常见。例如，有利用软合成树脂和尼龙或类似的纤维材料组合构成的带子，有利用软合成树脂和金属组合构成的带子，以及其他形式的带子。

在用软合成树脂和金属组合构成带子时，通常采用金属镶嵌模制方法，即将金属零件置于模具中，再灌注树脂形成带子。

还有通过双面涂层的胶带或类似构件将金属制成的金属零件固定在软合成树脂的带体上的表带。

最近，还有采用不同颜色的软合成树脂的表带零件组合构成的表带。例如，结构形式为将装饰件由带体背面压入带体开孔中的带子，或将带体插入环形装饰件中，再将环形装饰件突出部分上的齿销插入带体上的槽中的带子。

一般来说，还没有可佩带在手腕上并带有可与手表、指南针、水深计、或类似装置连接的带子而且利用带子或与带子连接的装饰件覆盖部分壳体以改进壳体与带子的整体性的腕上装置。

对于采用金属镶嵌模制方法制成的表带，由于需将金属件置于模具中固化并形成带子，在对金属表面进行处理时，如进行铝的阳极氧化处理或类似的处理时，会出现处理表面开裂或类似的问题。

对于用双面涂层的胶带或类似构件将金属零件固定在软合成树脂

的带体上的表带，存在的问题是，通常被用做软合成树脂的氨基甲酸乙酯很难固定，在表带受到扭力作用时金属件容易脱落。

对于采用不同颜色软合成树脂组合制成的表带，存在的问题是，带体的开孔和装饰件之间有间隙，装饰件会脱落，而且齿销会从槽中脱出，因而装饰件尤其装饰件的突出部分会相对于带体翻转，或出现类似的问题。因此，这种结构并不具有吸引力，也很难获得表带的整体性。

发明内容

本发明的一个目的是提供一种将由金属或软合成树脂制成的装饰件组合到由软合成树脂制成的带体上的带子，其中利用相对简单的结构将装饰件同带体可靠地连接。例如，在装饰件由金属制成时，装饰件可处于可靠的连接状态，在装饰件由软合成树脂制成时，可以得到看起来象是共注模制的具有整体性的带子而且没有间隙不会翻转，因此这种带子具有吸引力。

根据本发明，提供了一种带子，包括：带体，该带体带有分开一定距离的一对嵌插部分和位于这对嵌插部分之间、开口朝向带体后面的凹入部分；装饰件，该装饰件带有一对可从带子前面插入带体的这对嵌插部分中的插入部分；和杆状零件，该杆状零件从带子的后面在带体的该凹入部分处搭接在装饰件的这对插入部分之间。

根据本发明，还提供了一种带子，包括：带体，该带体带有在带子前后方向上穿透带体的通孔；装饰件，该装饰件从带子前面插入带体的通孔中；连接件，该连接件从带子后面插入带体的通孔中与装饰件连接，以保持装饰件；和固定部分，该固定部分可将装饰件和连接件固定在带体上。

附图说明

本发明的另外一个目的是提供一种腕上装置，这种腕上装置利用

带子或与带子连接的装饰件覆盖部分壳体从而改进壳体与带子之间的整体性，因此具有吸引力。

图 1 是相应于本发明一个例子的表带中的半段表带的平面图；

图 2 是与图 1 所示的半段表带相组合的另外半段表带的平面图；

图 3 为沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第一实施例的表带的放大剖视图；

图 4 是图 3 所示表带零件的分解立体图；

图 5 是杆状零件（弹簧杆）内部结构的中心剖视图；

图 6 为相应于改进的实施例的杆状零件和罩子的立体图；

图 7 是沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第二实施例的表带的放大剖视图；

图 8 是图 7 所示表带零件的分解立体图；

图 9 是沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第三实施例的表带的放大剖视图；

图 10 是图 9 中所示表带零件的分解立体图；

图 11 是沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第四实施例的表带的放大剖视图；

图 12 是图 11 中所示的表带零件的分解立体图；

图 13 为相应于图 11 中所示的表带零件的改进的实施例（1）的剖面图；

图 14 为相应于图 11 中所示的表带零件的改进的实施例（2）的剖面图；

图 15 是相应于本发明第五实施例的半段表带的与壳体连接部分的放大平面图；

图 16 是图 15 的中心纵向剖面图；

图 17 为说明装饰件和连接件之间连接方式的分解立体图；

图 18 是相应于本发明第六实施例的半段表带的与壳体连接部分的放大平面图；

- 图 19 是图 18 的中心纵向剖面图；
图 20 为说明装饰件和连接件之间连接方式的分解立体图；
图 21 是相应于本发明一个例子的手表的前视图；
图 22 是沿图 21 中 B—B 线的剖视图；
图 23A 至图 23E 所示为可与壳体连接的带体，其中：
图 23A 为带体平面图，
图 23B 为带体背面的平面图，
图 23C 为沿图 23A 中箭头 C 方向的视图，
图 23D 为沿图 23A 中 D—D 线的放大剖视图，
图 23E 为图 23A 的局部放大图；
图 24A 至图 24F 所示为装饰件，其中：
图 24A 为装饰件平面图，
图 24B 为沿图 24A 中 G—G 线的剖视图，
图 24C 为由图 24A 斜下方观察的立体图，
图 24D 为装饰件背面的局部平面图，
图 24E 为沿图 24B 中箭头 H 方向的视图，
图 24F 为沿图 24B 中箭头 I 方向的视图；
图 25A 至图 25D 所示为可与壳体连接的另一带体，其中：
图 25A 为带体平面图，
图 25B 为带体背面的平面图，
图 25C 为沿图 25A 中箭头 E 方向的放大图，
图 25D 为沿图 25A 中 F—F 线的放大剖视图；和
图 26 为说明装饰件和连接件之间连接方式的立体图。

具体实施方式

下面结合图 1 至图 26 对相应于本发明的每个实施例的带子做详细叙述。

第一实施例

图 1 是相应于本发明第一实施例的表带的半段表带的平面图，图 2 是与半段表带相组合的另外半段表带的平面图。

如图 1 所示，表带的半段表带 1A 包括带体 2，带体 2 是用软合成树脂制成，通过包覆由尼龙或类似材料制成的纤维 3 而形成一主体。带体 2 包括宽的连接部分 2b，连接部分 2b 带有可将带体 2 与壳体（图中未示）相连接的突出部 2a。金属制成的片状装饰件 4 与连接部分 2b 的表面连接。

带有舌头 5a 的带扣 5 与带体 2 的一端连接，该端与连接部分 2b 相对。带体 2 的中间部分带有环 6。

如图 2 所示，表带的另外半段表带 1B 是与图 1 所示半段表带 1A 组合使用的。另外半段体 1B 包括带体 2，带体 2 是软合成树脂制成，通过包覆纤维 3 而形成一主体。带体 2 包括宽的连接部分 2b，连接部分 2b 带有连接突出部 2a。金属制的片状装饰件 4 与连接部分 2b 的表面连接。

在带体 2 包绕的纤维 3 上有许多穿透的调节孔 7。

下面详细叙述将金属制的片状装饰件 4 与带体 2 连接的方式。

表带 1 包括前面所述的半段表带 1A 和另外半段表带 1B。图 3 为沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第一实施例的表带的放大剖视图，图 4 是图 3 中所示零件的分解立体图。图 5 是杆状零件，如弹簧杆的内部结构的中心剖视图。

在图 3 至图 5 中，序号 1 为带表，2 为软合成树脂制成的带体，2b 为与壳体一侧连接的连接部分，4 为类似于前面叙述的金属制的片状装饰件，21 为表带前表面的前侧凹入部分，22 为边缘嵌插槽，23 为一对嵌插孔，24 为表带后表面的后侧凹入部分，25 为隔板部分，41 为边缘部分，42 为一对凸片形状的插入部分，43 为小孔，8 为杆状零件，8a 为凸伸部分，8b 为圆柱部分，8c 为压缩螺旋弹簧，9 为罩子，9a 为通孔。

在第一实施例中，如图中所示，在软合成树脂制成的带体 2 的连

接部分 2b 处，有大致为长方形的前侧凹入部分 21，在前侧凹入部分 21 的边缘有边缘嵌插槽 22，一对嵌插孔 23 作为嵌插部分在带体 2 的前后方向上穿透带体 2，在带体 2 的宽度方向上彼此分开处于边缘嵌插槽 22 上，还有形状为横向长方形的后侧凹入部分 24。带体 2 包括前侧凹入部分 21 和后侧凹入部分 24 之间的隔板部分 25。

金属片状装饰件 4 的形状大致为长方形，可与带体 2 的前侧凹入部分 21 配合。片状装饰件 4 包括整个周边向下弯折的边缘部分 41 和一对分别从边缘部分 41 左右两侧向下突出的凸片形状的插入部分 42 和 42。在凸片形状的插入部分 42 上分别具有小孔 43。

杆状零件 8 的凸伸部分 8a 和 8a 安装在圆柱部分 8b 的两个端部。安装在圆柱部分 8b 中的压缩螺旋弹簧 8c 在凸伸方向上始终对凸伸部分 8a 和 8a 有压力作用。这样杆状零件 8 即具有了弹簧杆。棱柱形的罩子 9 带有可供杆状零件 8 插入的通孔 9a。

具有弹簧杆作用的杆状零件 8 的凸伸部分 8a 和 8a 可插入装饰件 4 的一对凸片状插入部分 42 和 42 的两个小孔 43 和 43 中。

罩子 9 用硬合成树脂制成，其形状为棱柱形，以便与带体 2 的形状为横向长方形的后侧凹入部分 24 配合。

按照图 4 中箭头所示方向，装饰件 4 的边缘部分 41 插入带体 2 的边缘嵌插槽 22 中，凸片形状的插入部分 42 和 42 分别插入嵌插孔 23 和 23 中，因此，装饰件 4 的片状表面部分覆盖在前侧凹入部分 21 上。

仍然按照图 4 中箭头所示方向，穿过棱柱形的罩子 9 上的通孔 9a 的杆状零件 8 的两端凸伸部分 8a 和 8a 分别插入后侧凹入部分 24 中装饰件 4 的凸片状插入部分 42 和 42 的小孔 43 和 43 中。棱柱形的罩子 9 与带体 2 的横向长方形的后侧凹入部分 24 配合。

如上所述，利用带有弹簧杆的杆状零件 8 可将金属装饰件 4 安装在软合成树脂制成的带体 2 中，而无须使用金属镶嵌模制方法。因此，可以可靠地将金属装饰件 4 组装在带体 2 中，不会影响装饰件 4 的表面处理。

因此，可以改善金属装饰件 4 在设计方面的自由度。

而且，由于带有弹簧杆的杆状零件 8 被棱柱形的罩子 9 所覆盖，棱柱形的罩子 9 又安装在带体 2 的后侧凹入部分 24 中，因此，例如，即使杆状零件 8 的弹簧杆发生锈蚀，在外观上也不容易察觉。

改进的实施例

图 6 为相应于改进的实施例的杆状零件 8 和罩子 9 的立体图。在改进的实施例中，如图所示，由硬合成树脂制成的罩子 9 以一整体成形而被制成棱柱形，将带有弹簧杆的杆状零件 8 镶嵌在罩子 9 的中心处，即金属镶嵌模制方法。

如上所述，罩子 9 用硬合成树脂制成，带有弹簧杆的杆状零件 8 通过金属镶嵌模制方法被镶嵌在罩子 9 中。

在前面所述的第一实施例和改进的实施例中，在带体 2 的前后方向上穿透带体 2 的一对嵌插孔 23 和 23 是作为一对嵌插部分的例子示出的。但是，这对嵌插部分还可以是形成在带子上的一对凹入部分。实施例中的这对嵌插部分，即嵌插孔 23 和 23 在带子宽度方向上彼此分开。但是，这对嵌插部分之间的位置关系也可以改变，例如，这对嵌插部分可以在带子纵向方向上彼此分开。

第二实施例

图 7 是沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第二实施例的表带的放大剖视图，图 8 是图 7 中所示零件的分解立体图。

在图 7 和图 8 中，如前面对第一实施例的叙述，序号 1 为表带，2 为软合成树脂制成的带体，2b 为与壳体一侧连接的连接部分，4 为金属片状装饰件，21 为前侧凹入部分，22 为边缘嵌插槽，23 为一对嵌插孔，24 为后侧凹入部分，25 为隔板部分，41 为边缘部分，42 为一对凸片状插入部分，43 为小孔，8 为杆状零件，8a 为凸伸部分，10 为罩子，10a 为端部弯曲凸片，10b 为具有开口的环形配合部分。

第二实施例与第一实施例的不同之处主要在于罩子 10 的结构，因此下面只就不同之处做叙述。

如图所示，罩子 10 的形状为横向长方形。罩子 10 用软合成树脂制成，其中罩子两端的端部弯曲凸片 10a 和 10a 以及中间的侧面形状为 C 形的一对开口环形配合部分 10b 和 10b 被制成一体结构。

呈横向长方形且呈片状的罩子 10 两端的端部弯曲凸片 10a 和 10a 之间的长度比两端具有凸伸部分 8a 和 8a 的带有弹簧杆的杆状零件 8 的长度要长。

如图所示，带体 2 的后侧凹入部分 24 的横向方向的长度比图 3 所示的第一实施例中的长度要长。

在使用上述罩子 10 时，首先带有弹簧杆的杆状零件 8 的两端凸伸部分 8a 和 8a 被分别插入带体 2 后侧凹入部分 24 中装饰件 4 的凸片状插入部分 42 和 42 上的小孔 43 和 43 中。

然后，按照图 8 中箭头所示方向，使呈横向长形且呈片状的罩子 10 的一对开口环形配合部分 10b 和 10b 与带有弹簧杆的杆状零件 8 配合。

因此，两端带有端部弯曲凸片 10a 和 10a 的横向长方形片状罩子 10 被装配在后侧凹入部分 24 中。

第三实施例

图 9 是沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第三实施例的表带的放大剖视图，图 10 是图 9 中所示零件的分解立体图。

在图 9 和图 10 中，如前面对第一实施例的叙述，序号 1 为表带，2 为软合成树脂制成的带体，2b 为与壳体一侧连接的连接部分，21 为前侧凹入部分，22 为边缘嵌插槽，23 为一对嵌插孔，24 为后侧凹入部分，25 为隔板部分，4 为金属片状装饰件，41 为边缘部分，42 为一对凸片状插入部分，43 为小孔，8 为杆状零件，8a 为凸伸部分，11 为罩子，11a 为窄槽。

第三实施例与第一实施例的不同之处主要在于罩子 11 的结构，因此下面只就不同之处做叙述。

如图所示，罩子 11 的形状为长圆柱形，用软合成树脂制成，在纵

向方向上带有窄槽 11a。

在使用上面所述的罩子 11 时，首先如同在第二实施例中所做的叙述一样，带有弹簧杆的杆状零件 8 的两端凸伸部分 8a 和 8a 分别插入带体 2 后侧凹入部分 24 中装饰件 4 的凸片状插入部分 42 和 42 上的小孔 43 和 43 中。

然后，按照图 10 中箭头所示方向，将长圆柱形的罩子 11 压向杆状零件 8，使窄槽 11a 张开从而使罩子 11 绕带有弹簧杆的杆状零件 8 形成配合。

因此，长圆柱形的罩子 11 恰好装配在后侧凹入部分 24 中。

第四实施例

图 11 是沿图 1 和图 2 中 A—A 线的相应于本发明第四实施例的表带的放大剖视图，图 12 是图 11 中所示零件的分解立体图。

在图 11 和图 12 中，如前面对第一实施例的叙述，序号 1 为表带，2 为软合成树脂制成的带体，2b 为与壳体一侧连接的连接部分，21 为前侧凹入部分，22 为边缘嵌插槽，4 为金属片状装饰件，12 为双面涂层的胶带，13 为连接件，13a 为凸缘部分，26 为通孔，27 为后侧凹入部分。

在第四实施例中，如图所示，即在带体 2 的连接部分 2b 上除了前侧凹入部分 21 和边缘嵌插槽 22 外，还有在前侧凹入部分 21 中在前后方向穿透带体的矩形通孔 26。带体 2 在后面一侧还带有环绕着通孔 26 的矩形后侧凹入部分 27。

带体 2 上没有采用在第一至第三实施例中所用的一对嵌插孔 23、横向长方形的后侧凹入部分 24 和隔板部分 25。也没有采用杆状零件 8，和罩子 9、10 以及 11。

装饰件 4 的边缘部分 41 不带有凸片状插入部分 42 和 42。

双面涂层的胶带 12 的尺寸对应于带体 2 前侧凹入部分 21 的底面尺寸，块状的连接件 13 的尺寸对应于带体 2 的通孔 26 的尺寸。

连接件 13 用硬合成树脂制成，块状部分的下部为凸缘部分 13a，

该块状部分可与通孔 26 配合。凸缘部分 13a 的形状与矩形的后侧凹入部分 27 相对应。

将双面涂层的胶带 12 粘接在装饰件 4 的片状表面部分的下表面。然后，按照图 12 中箭头所示方向，从前面一侧将装饰件 4 的边缘部分 41 插入带体 2 的边缘嵌插槽 22 中，片状表面部分覆盖在前侧凹入部分 21 上。同时，双面涂层的胶带 12 的边缘部分在通孔 26 的周边处同前侧凹入部分 21 的底面相粘接。

按照图 12 中箭头所示方向，将块状的连接件 13 的块状部分从带体 2 的后面装入通孔 26，同时凸缘部分 13a 也装入后侧凹入部分 27。然后，将块状的连接件 13 的块状部分上表面与双面涂层的胶带 12 粘接。

如上所述，利用双面涂层的胶带 12 可将带体 2 与硬合成树脂的连接件 13 粘接，从而将金属装饰件 4 同软合成树脂制成的带体 2 相连接，以便在装饰件 4 和连接件 13 之间获得可靠的粘接强度。

由于粘接在一起的装饰件 4 和连接件 13 分别是金属和硬合成树脂制成的刚性物体，因此在受到弯折力、扭力或类似外力作用时，带体 2 具有变形小的优点。

改进的实施例

图 13 为相应于图 11 所示表带的零件的改进的实施例（1）的剖面图。在这个改进的实施例中，如图所示，硬合成树脂制成的连接件 13 包括后侧面部分 14 和前侧面部分 15，它们是上下两个拼合部分。

即，后侧面部分 14 与通孔 26 下半部分相对应，其下部周边带有一凸缘部分 14a。凸缘部分 14a 的形状与矩形的后侧凹入部分 27 相对应。

前侧面部分 15 与通孔 26 上半部分相对应，其周边带有一边缘部分 15a。边缘部分 15a 向下突出，其形状与在前侧凹入部分 21 中边缘嵌插槽 22 和通孔 26 之间的内侧嵌插槽 28 相吻合。

首先，通过双面涂层的胶带 12 将连接件 13 的前侧面部分 15 与装

饰件 4 的片状表面部分的下表面粘接。

从前面一侧将下部粘有前侧面部分 15 的装饰件 4 插入带体 2，这样就将前侧面部分 15 装配在通孔 26 中，同时边缘部分 15a 装入内侧嵌插槽 28 中，装饰件 4 的边缘部分 41 插入内侧嵌插槽 28 外侧的边缘嵌插槽 22 中。

同时，从带体 2 的后侧面方向将连接件 13 的后侧面部分 14 装入通孔 26，同时凸缘部分 14a 也装入后侧凹入部分 27。

然后，利用超声波焊接将构成连接件 13 的后侧面部分 14 和前侧面部分 15 的接触表面做固定连接。

因此，可以在通孔 26 处，在后侧面部分 14 和前侧面部分 15 之间使带体 2 具有夹层结构，后侧面部分 14 和前侧面部分 15 拼合构成硬合成树脂的连接件 13。由于带体 2 受到的弯折力、扭力或类似外力不容易传递到装饰件 4，因此，可以使装饰件 4 具有更可靠的连接强度。

图 14 为相应于图 11 所示表带的零件的改进的实施例（2）的剖面图。在这个改进的实施例中，如图所示，均用硬合成树脂制成的装饰件 104 和连接件 114 在通孔 26 处被焊接在一起。

即，装饰件 104 包括与前侧凹入部分 21 相对应的上部，和在上部下表面上与通孔 26 的上半部分相对应的下部，嵌插部分 141 分开设置在下部，嵌插部分 141 具有向下突出的形状，并与前侧凹入部分 21 中的嵌插槽 29 相对应。

连接件 114 的形状与通孔 26 下半部分相对应，连接件 114 下部周边带有与后侧凹入部分 27 形状相对应的凸缘部分 114a。

由带体 2 前面一侧将装饰件 104 装入通孔 26 中，同时嵌插部分 141 装配在嵌插槽 29 中。

从带体 2 的后面一侧将连接件 114 装入通孔 26 中，同时凸缘部分 114a 也装入后侧凹入部分 27。

然后，利用超声波焊接将装饰件 104 和连接件 114 的接触表面做固定连接。

因此，可以在通孔 26 处，在均由硬合成树脂制成的装饰件 104 和连接件 114 之间形成带体 2 的夹层结构。由于装饰件 104 和连接件 114 结合为一体，装饰件 4 可得到更可靠的连接强度，使带体 2 具有承受弯折力、扭力或类似外力作用的更高的强度。

第五实施例

图 15 是相应于本发明第五实施例的半段表带与壳体连接的连接部分的放大平面图，图 16 是该连接部分的中心纵向剖面图。图 17 为说明装饰件和连接件之间连接方式的分解立体图。

在图 15 至图 17 中，序号 31 为表带，32 为软合成树脂制成的带体，32a 为与壳体连接的连接突出部，32b 为与壳体一侧连接的连接部分，32c 为连接突出部 32a 上的螺纹通孔，321 为颈部，322 为凹入面，323 为通孔，324 为后侧凹入部分，325 为前表面上的前侧接续部分，326 为辅助通孔，327 为前侧凹入部分，328 为连接凸起，34 为软合成树脂装饰件，341 为环形部分，342 为前表面部分，343 为嵌插部分，344 为后表面上的后侧减薄部分，345 为前侧凹入部分，346 为前嵌插端延伸部分，347 为前侧凸缘，348 为连接槽。

在这个实施例中，如图中所示，表带 31 带有软合成树脂的带体 32。带体 32 包括位于壳体（图中未示）一侧的宽的连接部分 32b、位于端部的带有螺纹通孔 32c 的连接突出部 32a、靠近连接突出部 32a 处的窄且薄的颈部 321、连接在颈部 321 和前表面之间的凹入面 322；其中带体 32 带有在前后方向上穿过带体与凹入面 322 相连的通孔 323。

带体 32 还包括与通孔 323 相连的后侧凹入部分 324，以及由于后侧凹入部分 324 的存在而设置的前侧面接续部分 325，其中在带体 32 前后方向上设有与后侧凹入部分 324 连通的辅助通孔 326。辅助通孔 326 在前侧凹入部分 327 内侧方向是敞开的，前侧凹入部分 327 朝向前侧面接续部分 325 的部分构成了连接凸起 328。

软合成树脂装饰件 34 包括可供带体 32 的颈部 321 插入的环形部分 341、自环形部分 341 延伸的前表面部分 342、连接在前表面部分 342

和后表面部分之间的嵌插部分 343。嵌插部分 343 的形状与带体 32 的通孔 323 相对应。

装饰件 34 还包括与嵌插部分 343 连接的后侧减薄部分 344、因后侧减薄部分 344 的存在而设置的前侧凹入部分 345、连接在后侧减薄部分 344 和前侧表面之间的前嵌插端 346。前嵌插端 346 包括形状与带体 32 的前侧凹入部分 327 相对应的前侧凸缘 347，和形状与带体 32 的连接凸起 328 相对应的连接槽 348。

将带体 32 的颈部 321 插入装饰件 34 的环形部分 341。按照图 17 中箭头所示方向，从带体 32 的前侧方向将装饰件 34 的前嵌插端 346 插入通孔 323 中，随后，再从后侧方向插入辅助通孔 326。

然后，在辅助通孔 326 中将连接槽 348 与连接凸起 328 配接。

这样，就完成了由软合成树脂制成的装饰件 34 与由软合成树脂制成的带体 32 的连接。在图中所示的组装状态，嵌插部分 343 恰好装配在通孔 323 中，前侧凸缘 347 在辅助通孔 326 中与前侧凹入部分 327 实现配合。

如上所述，由于软合成树脂装饰件 34 与软合成树脂带体 32 的连接是利用压装实现的，因此可以很容易获得利用软合成树脂制做的表带 31，如果使用不同颜色的带体 32 和装饰件 34，带子看起来就象共注模制的。

而且，不仅装饰件 34 的嵌插部分 343 从带体 32 的前侧方向插入通孔 323 中，前嵌插端 346 还从后侧方向插入辅助通孔 326，而且连接槽 348 与连接凸起 328 进行配接。因此，可以防止装饰件 34 出现间隙和翻转。

第六实施例

图 18 是相应于本发明第六实施例的半段表带的连接部分的放大平面图，该连接部分可与壳体连接，图 19 是该连接部分的中心纵向剖面图。图 20 为说明装饰件和连接件之间连接方式的分解立体图。

在图 18 至图 20 中，序号 61 为表带，62 为软合成树脂制成的带体，

62a 为与壳体配合的连接突出部，62b 为与壳体一侧连接的连接部分，62c 为连接突出部上的螺纹通孔，621 为颈部，622 为前侧凹入部分，623 为通孔，624 为后侧连接凹入部分，64 为软合成树脂制成的装饰件，641 为环形部分，642 为前侧凸起，643 为嵌插部分，644 为连接凸起。

在这个实施例中，如图中所示，表带 61 带有软合成树脂的带体 62。带体 62 包括位于壳体（图中未示）一侧的宽的连接部分 62b、位于端部的带有螺纹通孔 62c 的连接突出部 62a、靠近连接突出部 62a 处的窄且薄的颈部 621、处于中心部位与颈部 621 相连的前侧凹入部分 622；其中带体 62 在前后方向上带有穿过带体与前侧凹入部分 622 连接的通孔 623。

带体 62 还包括与通孔 623 连通的后侧连接凹入部分 624。

软合成树脂装饰件 64 包括可供带体 62 的颈部 621 插入的环形部分 641、处于中心部位与环形部分 641 连接的前侧凸起 642、连接在前侧凸起 642 和后侧面之间的嵌插部分 643。

前侧凸起 642 的形状与带体 62 的前侧凹入部分 622 相对应。嵌插部分 643 的形状与带体 62 的通孔 623 相对应。

装饰件 64 还包括在嵌插部分 643 末端处与后侧面连接凹入部分 624 形状相对应的连接凸起 644。

将带体 62 的颈部 621 插入装饰件 64 的环形部分 641。然后，按照图 20 中箭头所示方向，从带体 62 的前侧方向将装饰件 64 的嵌插部分 643 插入通孔 623 中，同时，使嵌插部分 643 末端的连接凸起 644 与后侧面连接凹入部分 624 配合。

这样，就完成了软合成树脂制成的装饰件 64 与软合成树脂制成的带体 62 的连接。在图中所示的组装状态，嵌插部分 643 恰好装配在通孔 623 中，前侧凸起 642 刚好在通孔 623 中与前侧凹入部分 622 配合。

如上所述，由于软合成树脂装饰件 64 与软合成树脂带体 62 的连接是利用压装实现的，与前面在第五实施例中所述的相同，因此可以很容易获得利用软合成树脂制做的表带 61，如果使用不同颜色的带体

62 和装饰件 64，带子看起来就象是共注模制的。

而且，如前面在第五实施例中所述，由于装饰件 64 的嵌插部分是从带体 62 的前侧方向插入通孔 623 中，嵌插部分 643 末端的连接凸起 644 与后侧面连接凹入部分 624 进行配合，因此可以防止装饰件 64 出现间隙和翻转。

在第五和第六实施例中，如果带体 32 和 62 以及装饰件 34 和 64 的颜色是不同的，软合成树脂的表带 31 和 61 看起来就象是共注模制的。但是，带体和装饰件的材料硬度可以是不同的。

如上所述，通过改变带体和装饰件的材料硬度，可以改善腕部的佩带感觉改进软合成树脂制成的带子的强化强度。

在前面所述的实施例中，纤维被制成周围被软合成树脂的带体包裹着的实体。但是，本发明并不局限于此，例如，带体可以只用软合成树脂来制做。

每个零件或类似构件的设计也是可以变化的，零件的形式和详细结构也可以适当改变。

第七实施例

下面结合图 21 至 26 对相应于本发明第七实施例的表带做叙述。

图 21 是相应于本发明一个例子的手表的前视图。图 22 是沿图 21 中 B—B 线的剖视图。图 23A 至图 23E 所示为可与壳体连接的带体，其中图 23A 为带体平面图，图 23B 为带体背面的平面图，

图 23C 为沿图 23A 中箭头 C 方向的视图，图 23D 为沿图 23A 中 D—D 线的放大剖视图，图 23E 为图 23A 的局部放大图。图 24A 至图 24F 所示为装饰件，其中图 24A 为装饰件平面图，图 24B 为沿图 24A 中 G—G 线的剖视图，图 24C 为由图 24A 斜下方观察的立体图，图 24D 为装饰件背面的局部平面图，图 24E 为沿图 24B 中箭头 H 方向的视图，图 24F 为沿图 24B 中箭头 I 方向的视图。图 25A 至图 25D 所示为可与壳体连接的另一带体，其中图 25A 为带体平面图，图 25B 为带体背面的平面图，图 25C 为沿图 25A 中箭头 E 方向的放大图，图 25D 为沿图

25A 中 F—F 线的放大剖视图。图 26 为说明装饰件和连接件之间连接方式的立体图。

首先，结合图 21 和 22 对手表的大致结构做简要说明。如图 21 和 22 所示，手表 200 壳体 201 的上部带有开孔 205，玻璃 206 安装在开孔 205 上。可显示时间等信息的显示部分 250 的安装位置应保证，从手表 200 的前面可以透过玻璃 206 和开孔部分 205 可以看到显示部分 250。在壳体 201 的上表面安装有前盖 204 以保护壳体 201 免受来自前面方向的冲击。后盖 207 通过密封圈 242 连接在壳体 201 的后面，以保护安装在壳体 201 内的内部机芯（图中未示）。

内部机芯包括可在显示部分 250 上显示待显示信息的液晶显示装置、可对欲在液晶显示装置上显示的数据进行数据处理或类似工作的电路板、可作为液晶显示装置背景光的发光板、向这些装置和其他机芯装置供电的电池、或类似装置。

壳体 201 的上表面设置有可进行不同操作的按钮 203 和 203，如使发光板发冷光的按钮。这些按钮 203 和 203 通过开关元件 202 和 202 与壳体 201 连接。如图 22 所示，每个开关元件 202 和 202 的一端埋入按钮 203 和 203 的背面一侧，每个开关元件 202 和 202 的另外一端穿过壳体 201 而朝向壳体 201 的内圆周侧面。在按下按钮 203 和 203 时，按钮 203 和 203 克服安装在开关元件 202 和 202 外周的螺旋弹簧（图中未示）或类似零件的弹力向下移动。开关元件 202 和 202 的另外一端推动安装在壳体 201 内部的开关机构（图中未示），发出预先设定的电信号。另一方面，当作用在按钮 203 和 203 上的压力放松时，按钮 203 和 203 在螺旋弹簧的弹性力作用下回到其原来位置。

而且，壳体 201 的侧面设置了与按钮 203 和 203 具有相同机构的可通过按压来进行时间设定或类似的不同操作的按钮 251。

在壳体 201 的一端设有带子连接部分 208，带子 260 可以与之连接。

在壳体 201 的另一端设有带子连接部分 209，带子 270 可以与之连接。

带子 260 包括相应于本发明的带体 210 和与带体 210 连接的装饰件 230，带子 270 包括带体 220 与带体 220 连接的装饰件 230。

手表 200 具有上述结构。

本实施例的主要目的是改进壳体 201 和带子 260 以及 270 之间的整体性，利用带子 260 和 270，即带体 210 和 220 或带体 210 和 220 以及装饰件 230 和 230，覆盖部分壳体 201，使手表 200 具有协调的设计。

下面详细叙述相应于本发明第七实施例的主要零件的结构。

在壳体 201 的带子连接部分 208 的上部，设有凸起部分 201a。在带子 260 与壳体 201 处于连接状态时，凸起部分 201a 处于带体 210 的连接突出部 211（后面将详细叙述）和装饰件 230 的罩子 310（后面将详细叙述）之间，并且在外观上被罩子 310 从手表 200 的前方侧覆盖。

在壳体 201 的带子连接部分 209 的上部，设有与凸起部分 201a 相同的凸起部分 201b。

带体 210 是用柔性材料制成，例如，软合成树脂或类似材料。如图 23A—23E 所示，在连接突出部 211 上带有在带体宽度方向上穿过带体的连接孔 212。图 22 所示的弹簧杆 213 插装在连接孔 212 中，因此带体 210 可以与壳体 201 相连接。

连接突出部 211 的下表面带有向壳体一侧凸伸的覆盖部分 281。在带体 210 与壳体 201 处于连接状态时，覆盖部分 281 通过连接在壳体 201 后面的后盖 207 从背面覆盖部分壳体 201。

而且，装饰件 230 与带体 210 连接的连接部分 214 设置在靠近连接突出部 211 处。

连接部分 214 比带体 210 的其他部分更薄更窄，其厚度对应于装饰件 230 的厚度，这一点后面有详细叙述。这样在将带体 210 和 220 插入装饰件 230 中使装饰件 230 与连接部分 214 连接时，装饰件 230 就能与带体 210 和 220 大致平齐。

在连接部分 214 的前面设有使装饰件 230 与带体 210 定位的凸起

290，在连接部分 214 的背面对应于凸起 290 处设有凹槽 295。因此，连接部分 214 的形成凸起 290 的部分的厚度不会比带体 210 其他部分更厚。

带体 210 连接部分 214 的前面在带体 210 纵向方向的两端设有阶梯形部分 215、216 和 216。连接部分 214 的背面在纵向方向的两端设有阶梯形部分 217 和 218。连接部分 214 的侧面设有连接阶梯形部分 215 和阶梯形部分 217 的阶梯形部分 219 和 219。

阶梯形部分 215、216、216、217、218 和 219 是用来使装饰件 230 与带体 210 定位并防止装饰件 230 在带体 210 纵向方向上出现滑动和松动。

带体 210 设有分布在带体纵向方向上的不同位置并且在带体 210 的前后方向上穿透带体 210 的多个调节孔 400。与带体 220 相连接的带扣 5 的舌头 5a 可插入调节孔 400 中，这一点后面还有叙述。

如图 25A—25D 所示，带体 220 是用软合成树脂或类似的弹性材料制成，其带有连接突出部 211 和连接部分 214，与带体 210 类似。连接突出部 211 和连接部分 214 的结构元素与带体 210 的对应部分相同，因此使用了相同的序号，详细的叙述也适当省略。

带体 220 与带体 210 在其他部分是不同的。例如，带体 220 的一端设有可与图 1 所示的带有舌头 5a 的带扣 5 相连接的连接部分 221。连接部分 221 上设有连接孔 222，带扣 5 同连接孔 222 连接。其连接状态图中未示。

带体 220 穿过环 6，如图 1 所示。

装饰件 230 用软合成树脂或类似的弹性材料制成。利用弹性变形和滑动可将装饰件 230 与带体 210 和 220 连接，因而装饰件 230 应该比带体 210 和 220 的弹性更好。而且，装饰件 230 的颜色最好与带体 210 和 220 的颜色不同。

如图 24A—24F 所示，相应于本发明的罩子 310 是在装饰件 230 上成型的。当带有装饰件 230 的带体 210 和 220 与壳体 201 连接时，

罩子 310 覆盖壳体 201 上的凸起部分 201a 和 201b。

装饰件 230 上带有可将装饰件 230 与带体 210 连接部分 214 相连接的连接孔 231。

在装饰件 230 的前面一侧设有开孔形式的装配孔 300，带体 210 和 220 连接部分 214 的凸起 290 与装配孔 300 配合，可使装饰件 230 与带体 210 和 220 相对定位。在凸起 290 与装配孔 300 处于配合状态时，装饰件 230 前面侧的装配孔 300 的边缘与凸起 290 的前表面大致是平齐的。

当装饰件 230 与带体 210 和 220 的连接部分 214 相连接时，在带体 210 和 220 的纵向方向的端部表面中，一个端部表面 235 与带体 210 和 220 连接部分 214 的阶梯形部分 215 相接触。同样，端部表面 236 和 236 与阶梯形部分 216 和 216 相接触，端部表面 237 与阶梯形部分 217 相接触，端部表面 238 与阶梯形部分 218 相接触，端部表面 239 与阶梯形部分 219 相接触。可以说，每个端部表面 235、236、236、237、238 和 239 与每个阶梯形部分 215、216、216、217、218 和 219 相接触，实际上在它们之间可能有小的间隙。

当装饰件 230 与带体 210 和 220 的连接部分 214 相连接时，装饰件 230 的厚度与带体 210 和 220 大致平齐。因此，当装饰件 230 与连接部分 214 连接时，装饰件 230 与带体 210 和 220 大致平齐。

这样，装饰件 230 可与带体 210 和 220 的连接部分 214 做配合连接。

下面对装饰件 230 与带体 210 和 220 的连接做详细叙述。

如图 26 所示，按照图中箭头所示方向，将带体 210 插入装饰件 230 的连接孔 231 中，装饰件 230 发生弹性变形，从而使带体 210 的凸起 290 可装入装饰件 230 的装配孔 300 中。因而，装饰件 230 与带体 210 相对定位。

在这种状态下，装饰件 230 的端部表面 235 与带体 210 和 220 连接部分 214 的阶梯形部分 215 相接触，端部表面 236 和 236 与阶梯形

部分 216 和 216 相接触，端部表面 237 与阶梯形部分 217 相接触，端部表面 238 与阶梯形部分 218 相接触，端部表面 239 与阶梯形部分 219 相接触。因此，每个端部表面 235、236、236、237、238 和 239 与每个阶梯形部分 215、216、216、217、218 和 219 相接触也使装饰件 230 与带体 210 之间相对定位。

而且，由于同装饰件 230 的厚度相比，带体连接部分 214 薄而且窄，装饰件 230 前面一侧的装配孔 300 的边缘与带体 210 的凸起 290 的上表面大致是平齐的，因此装饰件 230 与带体 210 大致平齐。

装饰件 230 与带体 220 的连接方式与前面所述基本相同。装饰件 230 以类似的方式与带体 220 相对定位，并且与带体 220 大致平齐。

然后，下面对带体 210 和 220，即带子 260 和 270 与壳体 201 的连接做详细叙述。

首先，将弹簧杆 213 插入带有装饰件 230 的带体 210 的连接突出部 211 上的连接孔 212 中。随后，将带体 210，即带子 260，以可绕弹簧杆 213 旋转的方式与壳体 201 的带子连接部分 208 连接。

在这种状态下，壳体 201 的凸起部分 201a 被装饰件 230 的覆盖部分 310 所覆盖，带体的连接突出部 211 背面的覆盖部分 281 通过连接在壳体 201 后面的后盖 207 端部覆盖了壳体 201 的一部分。

带体 220，即带子 270 与壳体 201 的连接部分 209 的连接方式与前面所述相同。在带体 220 与带子连接部分 209 处于连接状态时，壳体 201 的凸起部分 201b 被装饰件 230 的覆盖部分 310 所覆盖，连接在壳体 201 后面的后盖 207 的端部被带体连接突出部 211 背面的覆盖部分 281 所覆盖。

因此，利用装饰件 230 的覆盖部分 310 和带体连接突出部 211 背面的覆盖部分 281，可以将带体 210 和 220，即带子 260 和 270 同壳体 201 连接部分的空间密封。

在带体 210 和 220，即带子 260 和 270 与壳体 201 处于如图 22 所示的连接状态时，装饰件 230 和 230 的覆盖部分 310 和 310 以及带体

210 和 220 的覆盖部分 281 和 281 与覆盖部分 310、310、281 和 281 的边缘部分大体平齐。

相应于本发明的第七实施例，可以利用装饰件 230 的覆盖部分 310 以及带体 210 和 220 连接突出部 211 背面的覆盖部分 281 和 281 将带体 210 和 220，即带子 260 和 270 与壳体 201 之间的空间密封。

因此，可以使手表 200，即腕上装置在壳体 201 和带子 260 及 270 之间具有更好的协调性设计，使佩带者不易感觉其间的接合，从而使腕上装置具有整体性。

而且，由于装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 相连接，可以利用装饰件装饰带体 210 和 220。

由于同装饰件 230 和 230 的厚度相比，带体 210 和 220 的连接部分 214 薄而且窄，而且装饰件 230 和 230 前面一侧的装配孔 300 和 300 的边缘与带体 210 和 220 的凸起 290 和 290 的前表面大致是平齐的，因此装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 大致平齐。

因此，可以改善装饰件 230 和 230 与带体的整体性，使手表 200 的设计具有更好的协调性。而且，可以将装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 配装，防止装饰件 230 和 230 相对于带体 210 和 220 出现翻转。

通过将带体 210 和 220 连接部分 214 和 214 的凸起 290 和 290 与装饰件 230 和 230 的装配孔，即开孔 300 的配装，可使装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 相对定位。因此，可以防止装饰件 230 和 230 相对于带体 210 和 220 发生滑动和出现松动。

由于在带体 210 和 220 的连接部分 214 的背面对应于凸起 290 处设有凹槽 295 和 295，连接部分 214 和 214 的形成凸起 290 和 290 的部分的厚度不会比带体 210 和 220 其他部分厚得太多。因此，当装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 连接时，带体 210 和 220 对应于凸起 290 和 290 处与带体 210 和 220 其他部分具有相同的柔韧和舒适程度。

因而，将手表 200 佩带在手腕上不会感到不适，并且使佩带手表 200 具有舒适感。

使用不同颜色的带体 210 和 220 以及装饰件 230 和 230, 可使带子看起来就好象带体 210 和 220 以及装饰件 230 和 230 是共注模制的。

而且, 由于装饰件 230 和 230 的覆盖部分 310 和 310 以及带体 210 和 220 连接突出部 211 和 211 的覆盖部分 281 和 281 与覆盖部分 310、310、281 和 281 的边缘部分大致是平齐的, 这样的设计使佩带者不易感觉覆盖部分 310、310、281 和 281 与它们的边缘部分之间的界限。因此, 能够进一步改善带体 210 和 220, 即带子 260 和 270 与壳体 201 的整体性, 使手表 200 具有更好的协调性感觉。

在上述的七个实施例中, 手表是作为腕上装置来叙述的。但是, 其他佩带在手腕上的装置也可以作为腕上装置, 例如, 指南针、水深计、或类似装置。

在本实施例中, 装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 连接, 但是, 不是在任何情况下都需要装饰件。在不使用装饰件的情况下, 可在带体上设置覆盖部分, 将部分壳体覆盖。

尽管在壳体 201 上设有凸起部分 201a 和 201b, 并将凸起部分 201a 和 201b 设置在带体 210 和 220 的连接突出部 211 和 211 与在装饰件 230 和 230 的覆盖部分 310 和 310 之间, 凸起部分 201a 和 201b 也不总是需要的。

尽管带体 210 和 220 的凸起 290 与装饰件 230 的装配孔 300 配装, 也可以在装饰件 230 上设置可与凸起 290 配合的凹入部分。

尽管装饰件 230 和 230 与带体 210 和 220 的连接是将带体 210 和 220 插入装饰件 230 和 230 中实现的, 装饰件与带体的连接也可以利用粘接, 焊接, 或类似方法来实现。在这些情况下, 可能要对装饰件与带体的形式或形状做适当修改。

每个零件或类似构件的设计都是可以变化的, 零件或类似构件的形式和详细结构也可以适当变化。

如上所述, 相应于本发明的实施例, 带子 (1) 包括: 带有一对分开一定距离的嵌插部分 (例如, 嵌插孔 23) 和位于这对嵌插部分之间

开口朝向带子背面侧的凹入部分（24）的带体（2）、带有一对可由带子前面插入带体的这对嵌插部分中的插入部分（42）的装饰件（4）、可在带子凹入部分处从带子后面搭接在装饰件的这对插入部分之间的杆状零件（8）。

例如，装饰件可设置在带体上靠近与壳体连接部分的位置处。

例如，带体是用软合成树脂制成。

例如，装饰件是用金属制成。

例如，杆状零件是弹簧杆。

例如，一对嵌插部分在带体的宽度方向上分开一定距离。但是，这对嵌插部分的位置可以变化，例如，这对嵌插部分在带体的纵向方向上分开一定距离。而且，这对嵌插部分可以是在前后方向上穿过带体的嵌插孔，也可以是未穿透带体的凹入部分。

相应于本发明的实施例，装饰件的一对插入部分可从带体的前面插入带体上形成的嵌插部分中，杆状零件可在位于带体一对嵌插孔之间、在开口朝向带子背面侧的凹入部分处搭接在这对插入部分之间。因此，由于装饰件的这对插入部分插入带体中，并且杆状零件在背面的凹入部分处搭接在这对插入部分之间，可以利用相对简单的结构将装饰件与带体可靠地连接起来。而且，可以不用金属镶嵌模制方法就能够将装饰件与带体保持在可靠连接的状态，还可以提高带子的美感。

相应于本发明的另外一个实施例，带子还包括处于凹入部分（24）中并至少覆盖部分杆状零件（8）外表面的罩子（9）。

例如，罩子是用硬合成树脂制成。

相应于本发明的另外一个实施例，由于覆盖至少部分杆状零件外表面的罩子处于带体的凹入部分中，可以利用罩子在带体的背面一侧覆盖至少杆状零件外表面的一部分。

相应于本发明的另外一个实施例，带子（1）包括：带有在前后方向上穿过带体的通孔（26）的带体（2）、从带体前面插入带体通孔中的装饰件（4）、从带体后面插入带体通孔中与装饰件连接的连接件

(13)、将装饰件和连接件固定在带体上的固定部分（例如，边缘嵌插槽 22 或矩形后侧凹入部分 27）。

例如，装饰件可设置在带体上靠近壳体连接部分的位置处。

相应于本发明的另外一个实施例，装饰件从带体前面插入在前后方向上穿透带体的通孔中，连接件在装饰件的背面插入带体通孔中，然后利用固定部分将装饰件和连接件固定在带体上。因此，由于分别从带体前面和后面插入通孔中的装饰件和连接件在通孔处被固定在带体上，可以利用相对简单的结构将装饰件与带体可靠地连接。

而且，装饰件和连接件在通孔处被固定在带体上，可以防止装饰件的松动。

因此，可以不用金属镶嵌模制方法就能够将装饰件与带体保持在可靠连接的状态，并能够防止装饰件的松动，还可以提高带子的美感。

在如上所述的另外一个实施例中，装饰件(4)和连接件(13)可以接合成为一体。

例如，为了实现接合，可以应用粘接件进行粘接，如双面涂层粘接件，或者焊接，如超声波焊接，或类似的方法。

相应于本发明的另外一个实施例，由于将装饰件和连接件接合成为一体，可以在装饰件和连接件之间获得稳定的接合力。而且，由于装饰件和连接件成为固定连接体，在受到软合成树脂带体的弯折力、扭力或类似力作用时，装饰件和连接件的变形很小。

在如上所述的另外一个实施例中，连接件(13)可以包括：从后面插入带体(2)的通孔(26)中的后侧面部分(14)、从前面插入通孔(26)中的前侧面部分(15)，后侧面部分和前侧面部分可以成为一体使处于后侧面部分和前侧面部分之间的带体部分成为夹层结构。

可以利用粘接或接合的方法使后侧面部分和前侧面部分成为一体。

相应于本发明的另外一个实施例，连接件使在从带体后面装入的后侧面部分和从带体前面装入的前侧面部分之间的通孔周围的带体部

分成为夹层结构，在这种状态下，后侧面部分和前侧面部分成为一体。由于带体受到的弯折力、扭力或类似外力作用时不容易传递到装饰件，因此可以使装饰件具有更可靠的连接强度。

在如上所述的另外一个实施例中，带体（2）可以用软合成树脂制造，装饰件（4）可以用金属或合成树脂制造。

相应于本发明的另外一个实施例，由于带子可采用软合成树脂制成的带体和金属或合成树脂制成的装饰件，因而可以利用相对简单的结构将金属或合成树脂制成的装饰件与软合成树脂制成的带体可靠地连接起来，并能防止装饰件的松动。

相应于本发明的另外一个实施例，带子（31 或 61）包括：带有在前后方向上穿过带体的通孔（323 或 623）的带体（32 或 62）、插装在带体通孔中的装饰件（34 或 64），其中装饰件的一端与带体的一个端侧面配合，装饰件的另一端与带体的另一个端侧面配合。

例如，装饰件可设置在带体上靠近壳体连接部分的位置处。

相应于本发明的另外一个实施例，装饰件插装在前后方向穿过带体的通孔中，装饰件的一端与带体的一个端侧面配合，装饰件的另一端与带体的另一个端侧面配合。即，装饰件插装在带体的通孔中，然后装饰件的一端和另一端与带体配合。因此，可以利用相对简单的结构将装饰件与带体可靠地连接。

因此，可以使带有连接了装饰件的带体的带子具有整体性，好象是共注模制的，没有间隙不会翻转，并提高了带子的美感。

在另外一个实施例中，带体（32）带有与通孔（323）处于不同位置的辅助通孔（326），装饰件（34）在另一端带有连接部分（348），连接部分可与辅助通孔配合。

相应于本发明的另外一个实施例，由于装饰件另一端的连接部分与位置不同于带体通孔的辅助通孔配合，因此可有效防止装饰件出现间隙和翻转。

在如上所述的另外一个实施例中，装饰件（64）的另一端可以带

有连接部分（644），在带体后面一侧的通孔（623）中可以设有连接凹入部分或连接凸起部分（例如，连接凹入部分 624），装饰件另一端的连接部分可与连接凹入部分或连接凸起部分配合。

相应于本发明的另外一个实施例，装饰件另一端的连接部分可与带体后面一侧通孔中设置的连接凹入部分或连接凸起部分配合。因此，由于从带体前面插入通孔的装饰件的连接部分可与带体后面一侧带体通孔的连接凹入部分或连接凸起部分配合，因此可有效防止装饰件出现间隙和翻转。

相应于本发明的又一个实施例，腕上装置（例如，手表 200）包括：壳体（201）、与壳体连接并带有覆盖部分（例如，装饰件 230 上的覆盖部分 310 和带体 210 和 220 上的覆盖部分 281 和 281）的带子（260 和 270，例如，带子包括带体 210 和 220 以及与带体连接的装饰件 230 和 230）；其中部分壳体被覆盖部分所覆盖。

对于腕上装置，应包括能够佩带在手腕上的带有带子的所有装置，如手表、指南针、水深计、或类似装置。

在壳体的背面，可以安装后盖，但是，在后盖处于覆盖部分和壳体之间的情况下，覆盖部分可覆盖壳体。

相应于本发明的又一个实施例，由于部分壳体被带体上的覆盖部分所覆盖，因而可以利用覆盖结构将带体上与壳体连接部分中的空间密封。因此，可以使腕上装置在壳体和带子之间具有更好的协调性设计，使佩带者不易感觉其间的接合。从而使腕上装置具有整体性。

相应于本发明的另一个实施例，腕上装置（例如，手表 200）包括：壳体 201 和带子，带子带有与壳体连接的带体（210 和 220）以及与带体连接并包括了覆盖部分（310 和 310）的装饰件（230 和 230）；其中部分壳体被覆盖部分所覆盖。

对于腕上装置，应包括能够佩带在手腕上的带有带子的所有装置，如手表、指南针、水深计、或类似装置。

在壳体的背面，可以安装后盖，但是，在后盖处于覆盖部分和壳

体之间的情况下，覆盖部分可覆盖壳体。

对于装饰件，例如，可以采用一种用柔韧性材料制成的可与带体连接的装饰件，利用这个装饰件可将带体插入装饰件中，或采用借助于粘接、焊接或类似方法固定在带体一侧或两侧的装饰件。

相应于本发明的另一个实施例，由于装饰件与带体相连接，可以利用装饰件来装饰带体。而且，由于部分壳体被装饰件的覆盖部分所覆盖，覆盖部分可以将带体上与壳体连接部分中的空间密封。因此，可以使腕上装置在壳体和带子之间具有更好的协调性设计，使佩带者不易感觉其间的接合。从而使腕上装置具有整体性。

在如上所述的另一个实施例中，装饰件(230)与带体(210 和 220)大致平齐。

在采用柔韧性材料制成的可与带体连接的装饰件，并将带体插入装饰件中的情况下，为了使装饰件与带体大致平齐，应根据装饰件的厚度，将与装饰件相连接的带体的连接部分制成比带体其他部分更薄或更窄。

在采用借助于粘接、焊接或类似方法固定在带体一侧或两侧的装饰件时，为了使装饰件与带体大致平齐，应根据装饰件的厚度，将与装饰件相连接的带体的连接部分制成比带体其他部分更薄，或者将连接部分制成凹入部分。

相应于本发明的另一个实施例，由于装饰件与带体大致平齐，因此可以改进装饰件与带体的整体性。

而且，通过装饰件与带体配合，可防止装饰件相对于带体出现翻转。

在另外一个实施例中，带体(210 和 220)可以包括凸起部分(290 和 290)，在装饰件上可以设置凹入部分或开孔(例如，连接孔300 和 300)，通过将凸起部分插入凹入部分或开孔中即可使装饰件与带体相对定位。

相应于本发明的另外一个实施例，由于将带体上的凸起部分插入

装饰件的凹入部分或开孔中实现了装饰件与带体的相对定位，因此可以防止装饰件相对于带体出现滑动或松动。

在另外一个实施例中，在装饰件（230 和 230）与带体处于连接状态时，带体（210 和 220）对应于凸起（290 和 290）的部分和这部分的边缘具有相同的柔韧和舒适性。

在将带体插入装饰件实现装饰件与带体连接的情况下，为了方便装饰件的连接，可以采用比带体材料柔韧性更好的材料来制造装饰件。在这种情况下，如果装饰件与带体连接并与带体大致平齐，由于用较硬材料制成的带体比装饰件更厚，对应于凸起的部分比其他部分更不容易弯曲。因此，当利用这种带子，即带有连接了装饰件的带体的带子，将腕上装置佩带在手腕上时，会有不舒适的感觉。

为了在利用这种带子佩带腕上装置时能够有更舒适的感觉，须使对应于凸起的带体部分具有与其他部分相同的柔韧和舒适性。

为了使对应于凸起的带体部分具有与其他部分相同的柔韧和舒适性，例如，可在带体凸起部分的背面设置凹入部分，从而使对应于凸起的带体部分的厚度较薄。

相应于本发明的另外一个实施例，由于装饰件与带体连接时，对应于凸起的带体部分具有与带体其他部分基本相同的柔韧和舒适性，因而在利用这种带子将腕上装置佩带在手腕上时不会有不舒适的感觉，使佩带腕上装置有舒适感。

在另外一个实施例中，带体（210 和 220）和装饰件（230 和 230）可以采用不同的颜色。

通过采用不同颜色的带体和装饰件，可以得到带体和装饰件看上去就象是利用共注模制方法制造出的设计效果。

在如上所述的另外一个实施例中，罩子（310 和 310）可以大致与罩子的边缘部分平齐。

相应于本发明的另外一个实施例，由于罩子大致与罩子的边缘部分平齐，可以使腕上装置设计中罩子与罩子的边缘部分之间的接合不

容易被察觉。因此，可以改善带子或带体与壳体之间的整体性，进而使整个腕上装置具有更好的整体性。

如上所述，根据本发明技术方案所述的带子，由于装饰件的一对插入部分可插入带体中，然后杆状零件可在背面的凹入部分处搭接在这对插入部分之间，这样就可利用相对简单的结构实现装饰件与带体的可靠连接。而且，可以不用金属镶嵌模制方法就能够将装饰件与带体保持在可靠连接的状态，还可以提高带子的美感。

根据本发明技术方案所述的带子，除了上述效果外，还可以利用覆盖部分覆盖至少部分在带体背面一侧凹入部分中的杆状零件的外表

面。

根据本发明技术方案所述的带子，由于装饰件和连接件是分别从带体前面和后面插入带体通孔中而被固定在带体上的，这样可利用相

对简单的结构将装饰件与带体可靠地连接。

而且，由于装饰件和连接件是在通孔处被固定在带体上的，可以防止装饰件的松动。

因此，可以不用金属镶嵌模制方法就能够将装饰件与带体保持在可靠连接的状态，并可防止装饰件的松动，还可以提高带子的美感。

根据本发明技术方案所述的带子，除了上述效果外，由于装饰件和连接件通过接合而成为一体，因此可以在装饰件和连接件之间获得稳定的接合力。而且，当装饰件和连接件成为固定连接体，而在受到软合成树脂带体的弯折力、扭力或类似力作用时，装饰件和连接件的变形很小。

根据本发明技术方案所述的带子，除了上述效果外，由于带体在连接件后侧面部分和前侧面部分之间成为夹层结构，可以使带体受到弯折力、扭力或类似外力作用时，作用力不容易传递到装饰件，因此可以使装饰件具有获得更可靠连接强度的优点。

根据本发明技术方案所述的带子，如上所述，可以利用相对简单的结构将金属或合成树脂制成的装饰件与软合成树脂制造的带体可靠

连接，并能防止装饰件的松动。

根据本发明技术方案所述的带子，由于装饰件插装在带体的通孔中，然后使装饰件的一端和另一端与带体配合，这样可以利用相对简单的结构将装饰件与带体可靠地连接。

因此，可以使带有连接了装饰件的带体的带子具有整体性，好象是共注模制的，没有间隙不会翻转，从而提高带子的美感。

根据本发明技术方案所述的带子，除了上述效果外，由于装饰件另一端的连接部分与位置不同于带体通孔的辅助通孔进行配合，因此其优点是可以获得有效防止装饰件出现间隙和翻转。

根据本发明技术方案所述的带子，除了上述效果外，由于从带体前面插入通孔的装饰件的连接部分可与位于带子后面带体通孔的连接凹入部分或连接凸起部分配合，这样就可以有效防止装饰件出现间隙和翻转。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于部分壳体被带体上的覆盖部分所覆盖，因此可以使腕上装置在壳体和带子之间具有更好的协调性设计，使佩带者不易感觉其间的接合，从而使腕上装置具有整体性。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于装饰件与带体相连接，可以利用装饰件装饰带体。而且，由于部分壳体被装饰件的覆盖部分所覆盖，可以使腕上装置在壳体和带子之间具有更好的协调性设计，使佩带者不易感觉其间的接合。从而使腕上装置具有整体性。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于装饰件与带体大致平齐，因此可以改进装饰件与带体的整体性。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于装饰件与带体的相对定位是通过将带体上的凸起部分插入装饰件的凹入部分或开孔中来实现的，因而可以防止装饰件相对于带体出现滑动或松动。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于在装饰件与带体连接时，对于凸起的带体部分具有与带体其他部分基本相同的柔韧性和

舒适性，因而利用这种带子佩带腕上装置具有舒适感。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于带体和装饰件的颜色是不同的，可以使带体和装饰件的设计效果看上去好象是用共注模制方法制成的。

根据本发明技术方案所述的腕上装置，由于罩子大致与罩子的边缘部分平齐，可以使腕上装置设计成罩子与罩子的边缘部分之间的接合不容易被察觉。因此，可以改善带子或带体与壳体之间的整体性，进而使整个腕上装置具有更好的整体性。

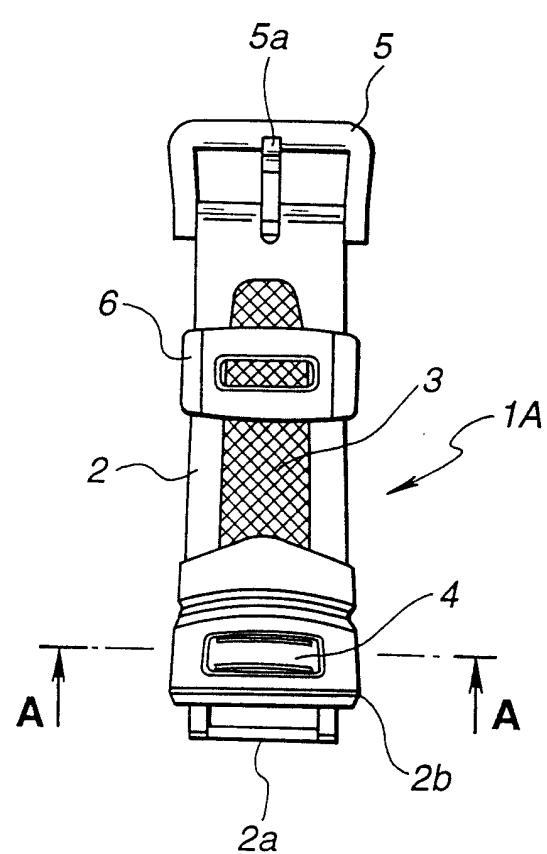
图 1

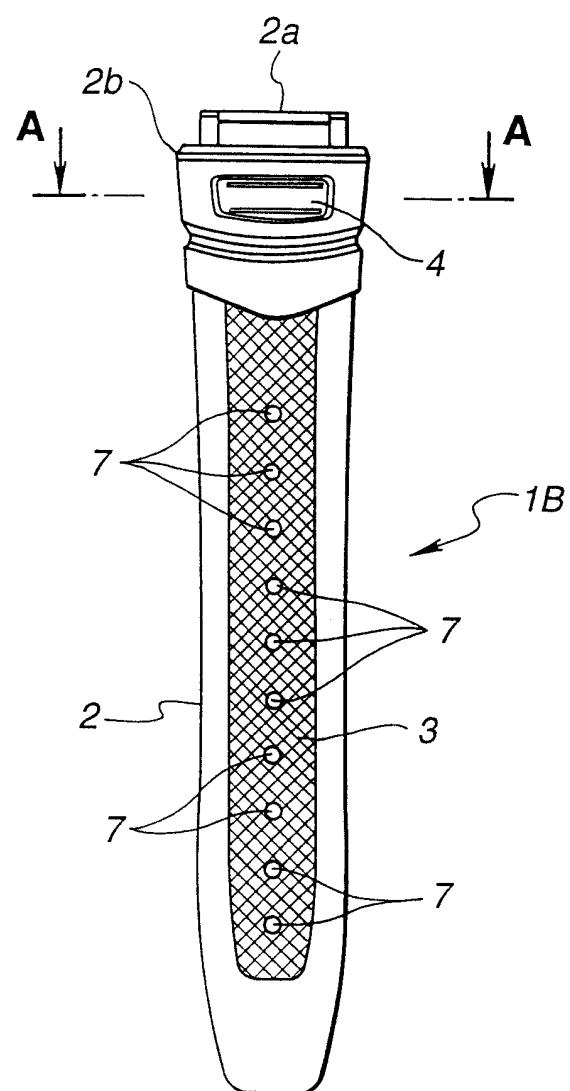
图2

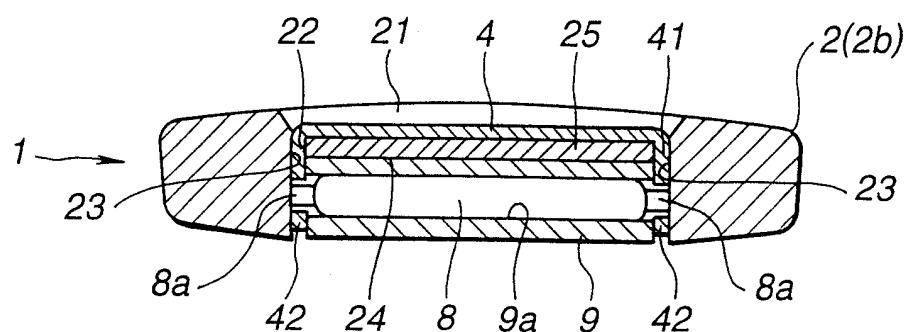
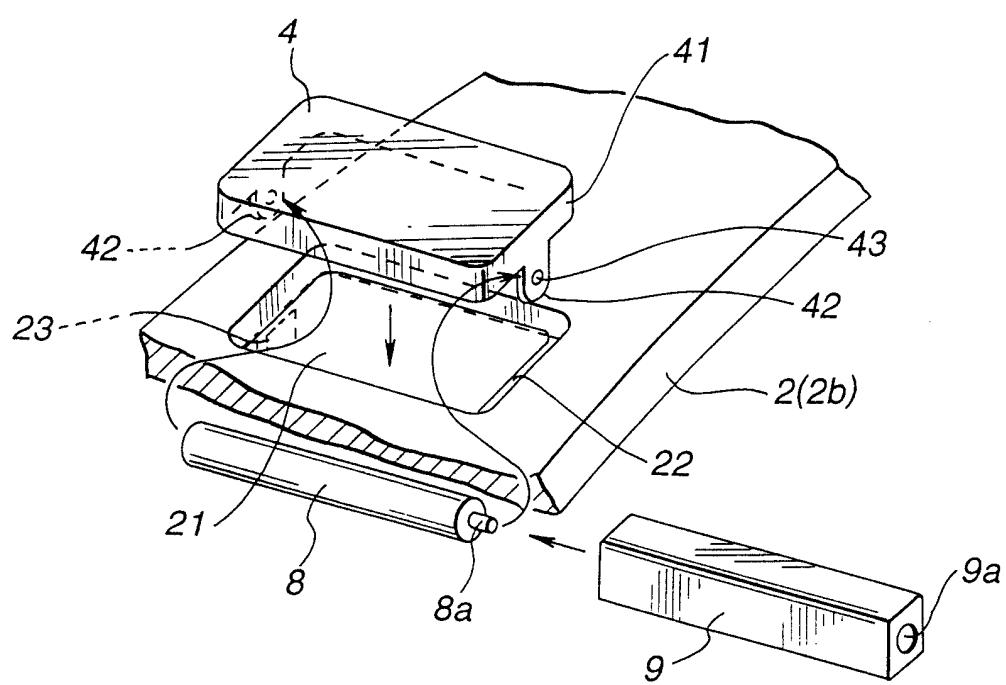
图3**图4**

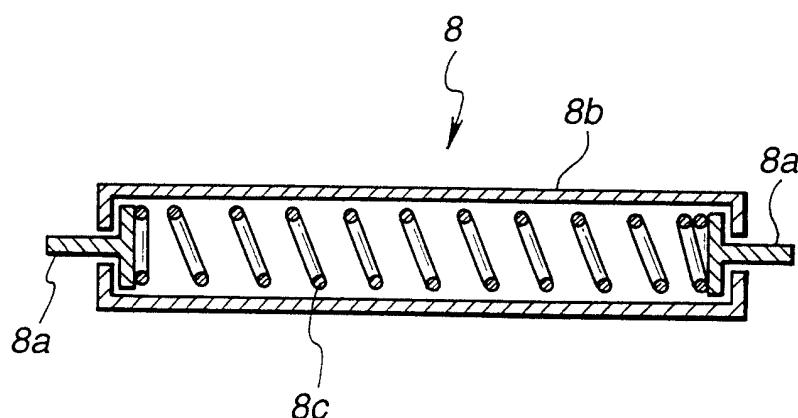
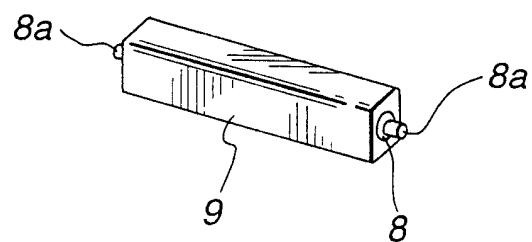
图5**图6**

图7

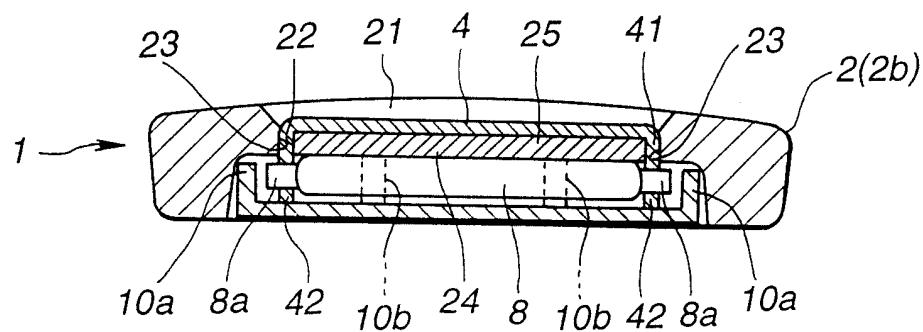


图8

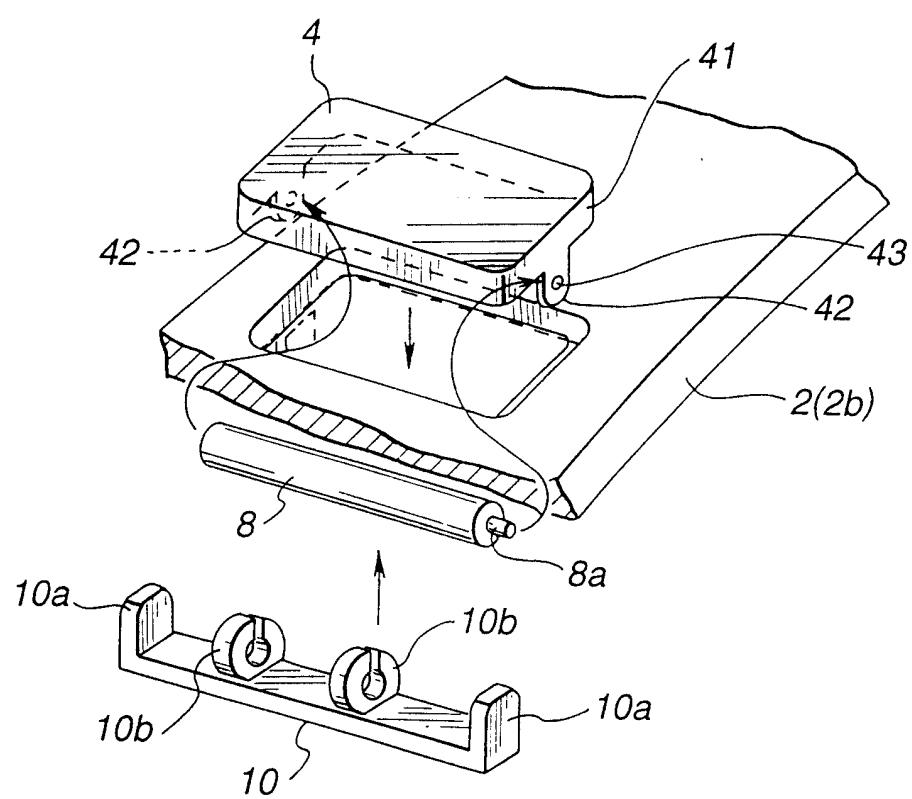


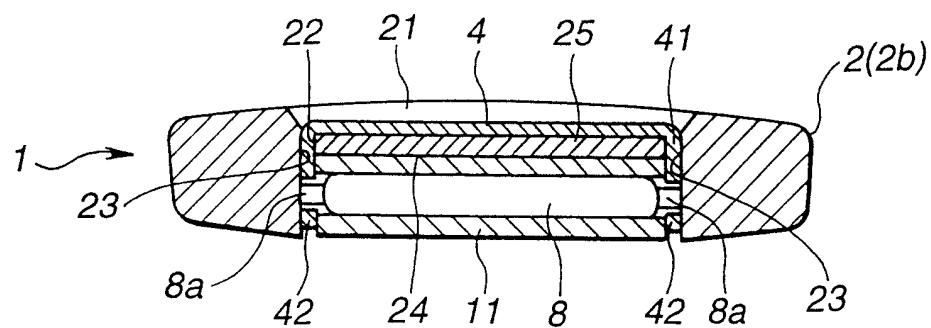
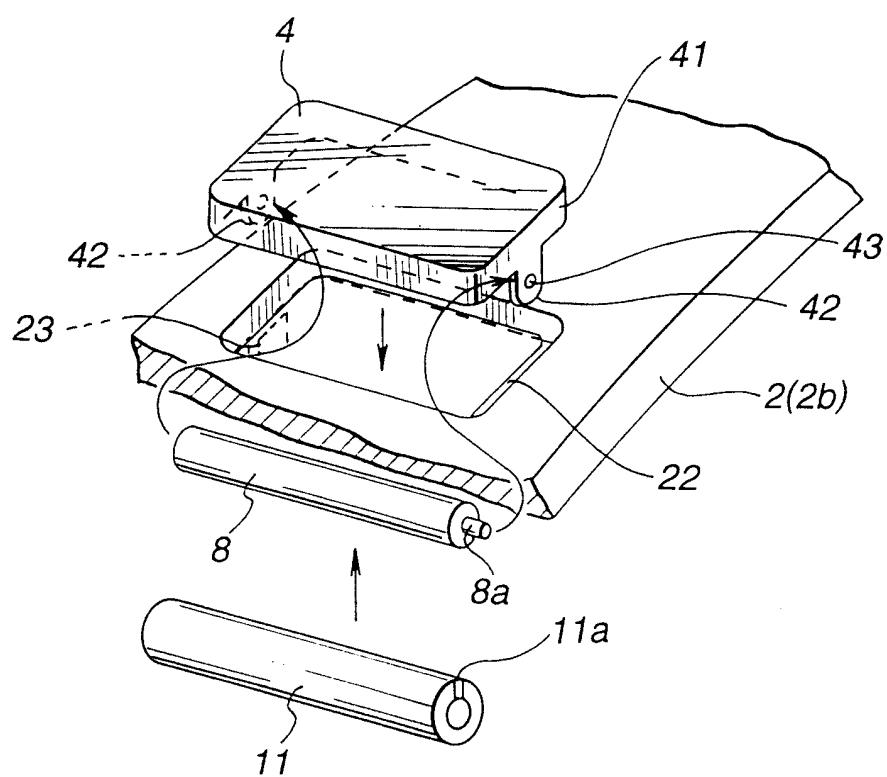
图9**图10**

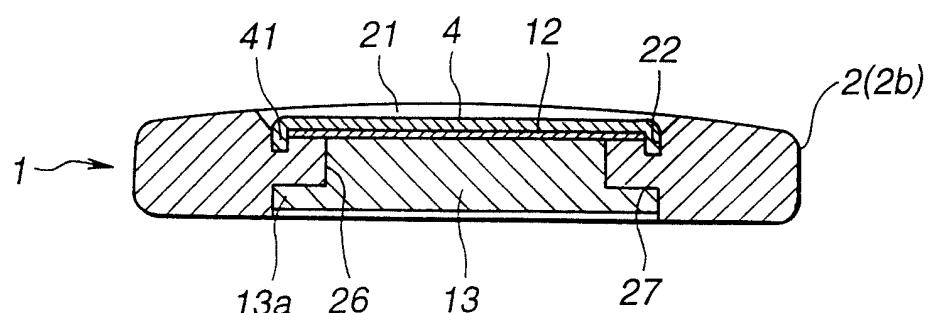
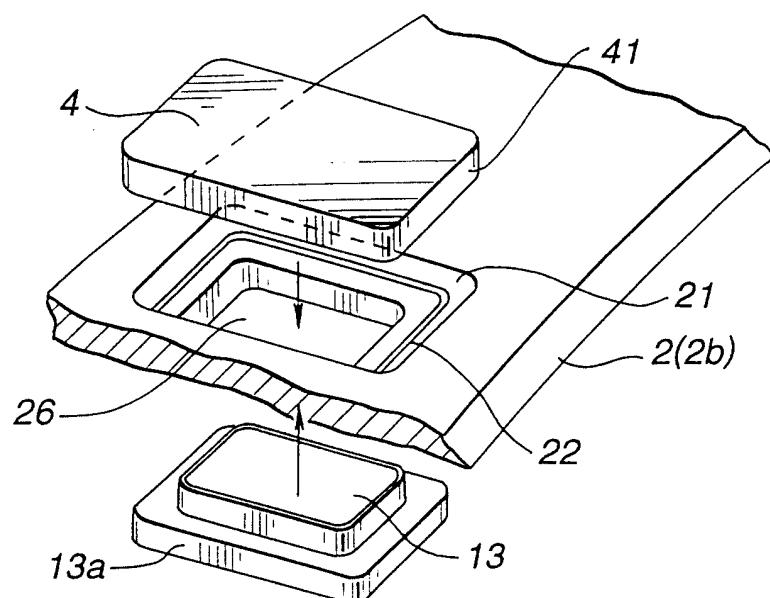
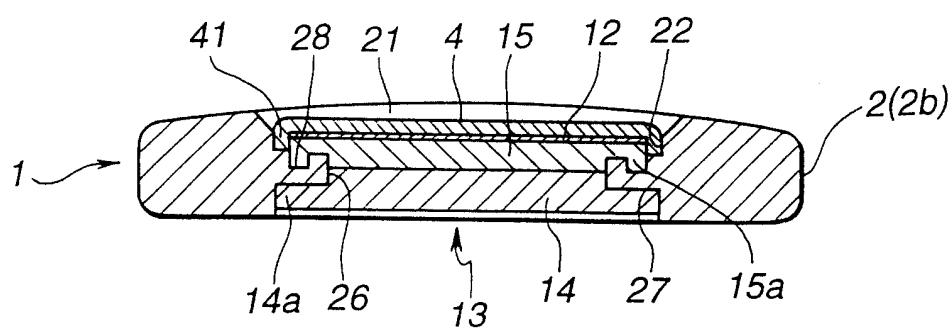
图11**图12****图13**

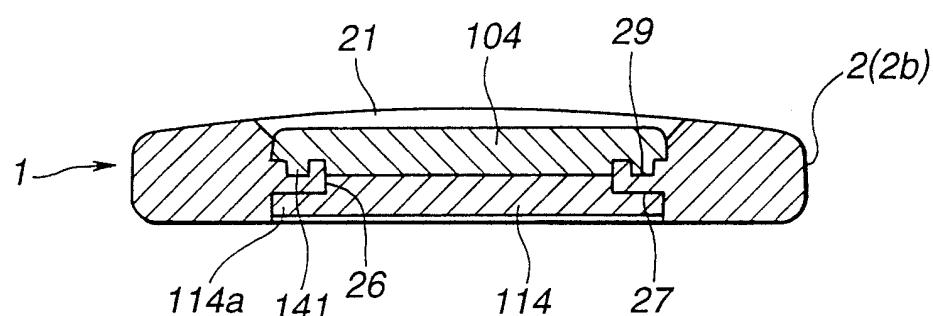
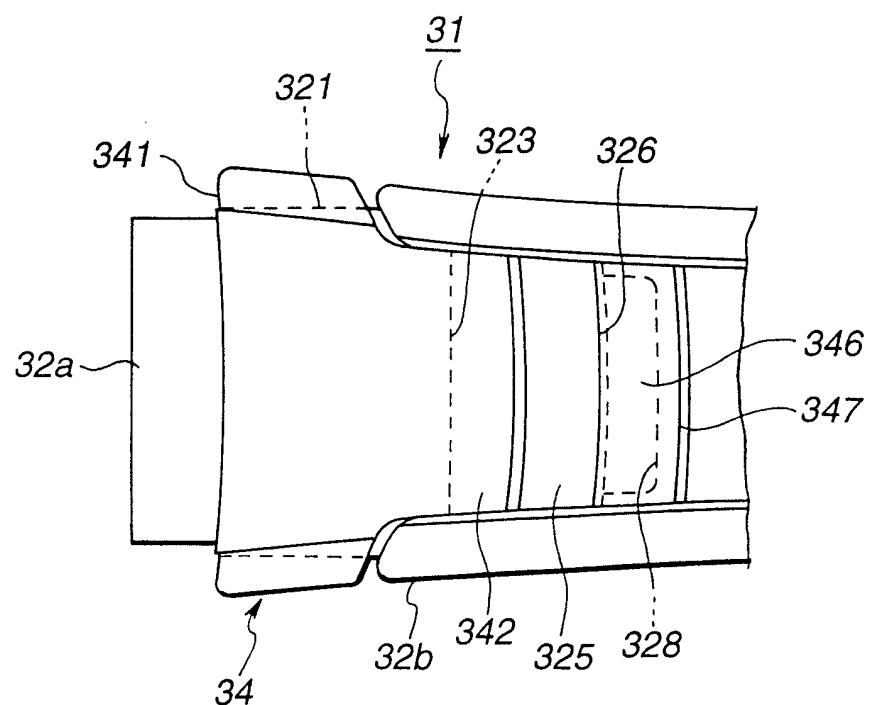
图14**图15**

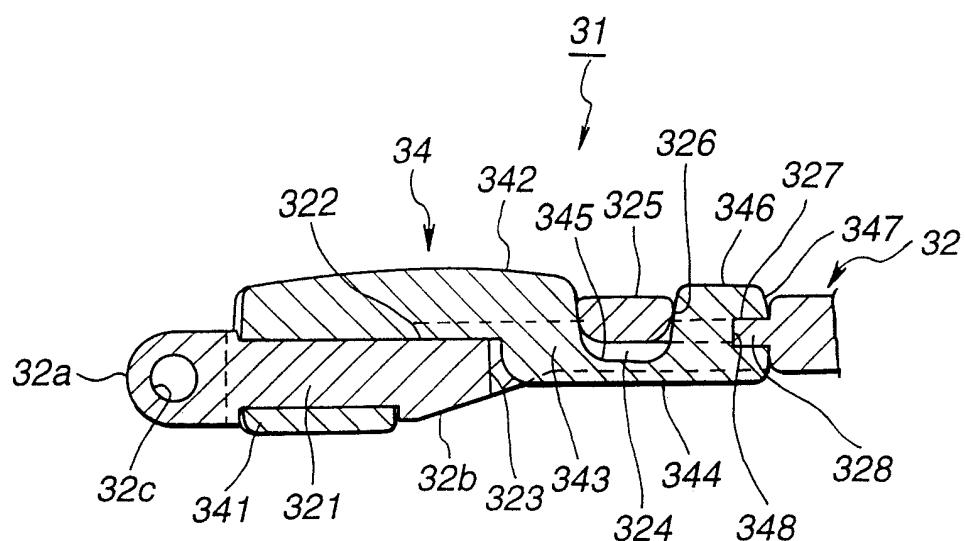
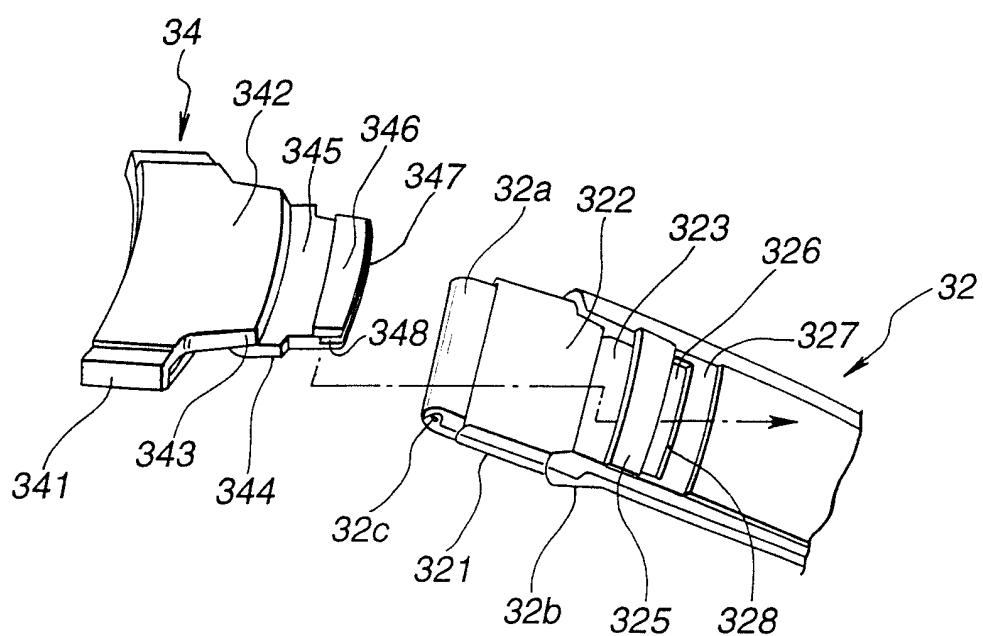
图16**图17**

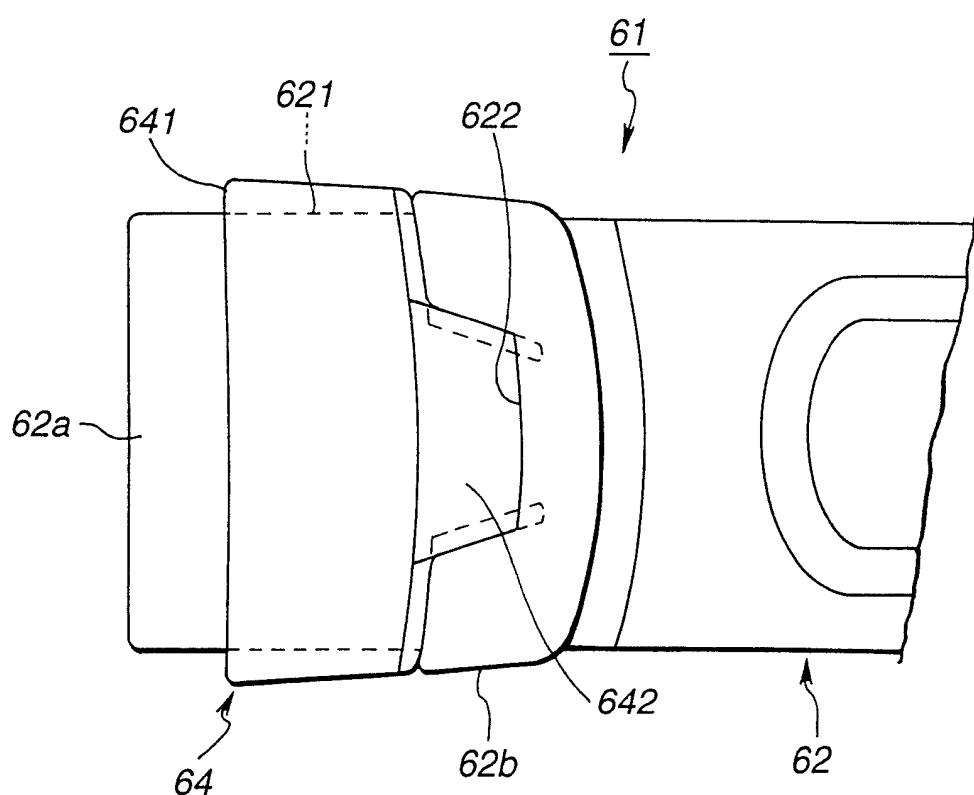
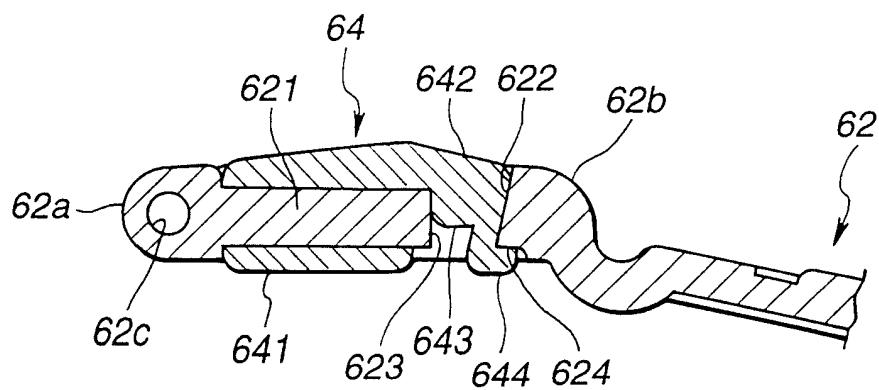
图18**图19**

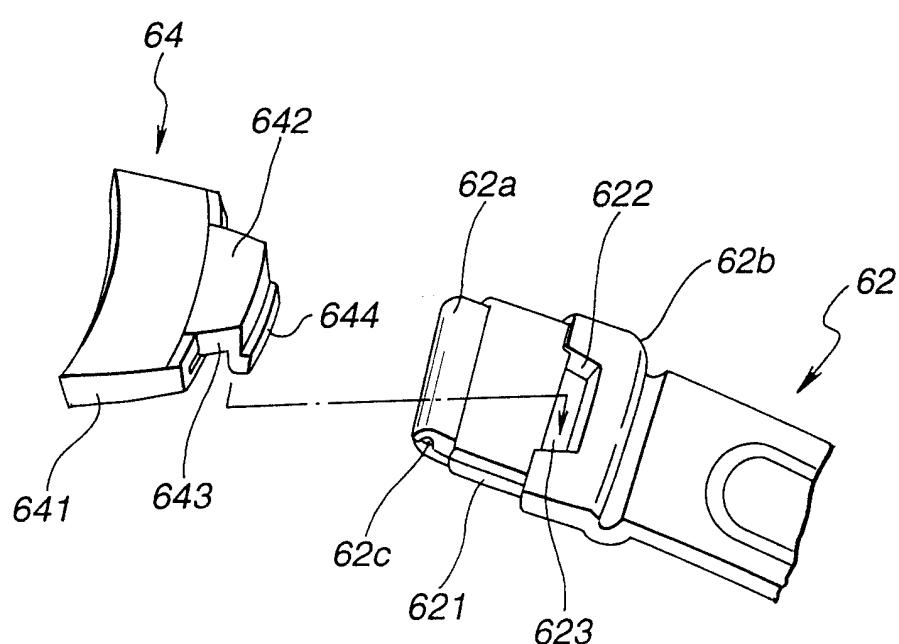
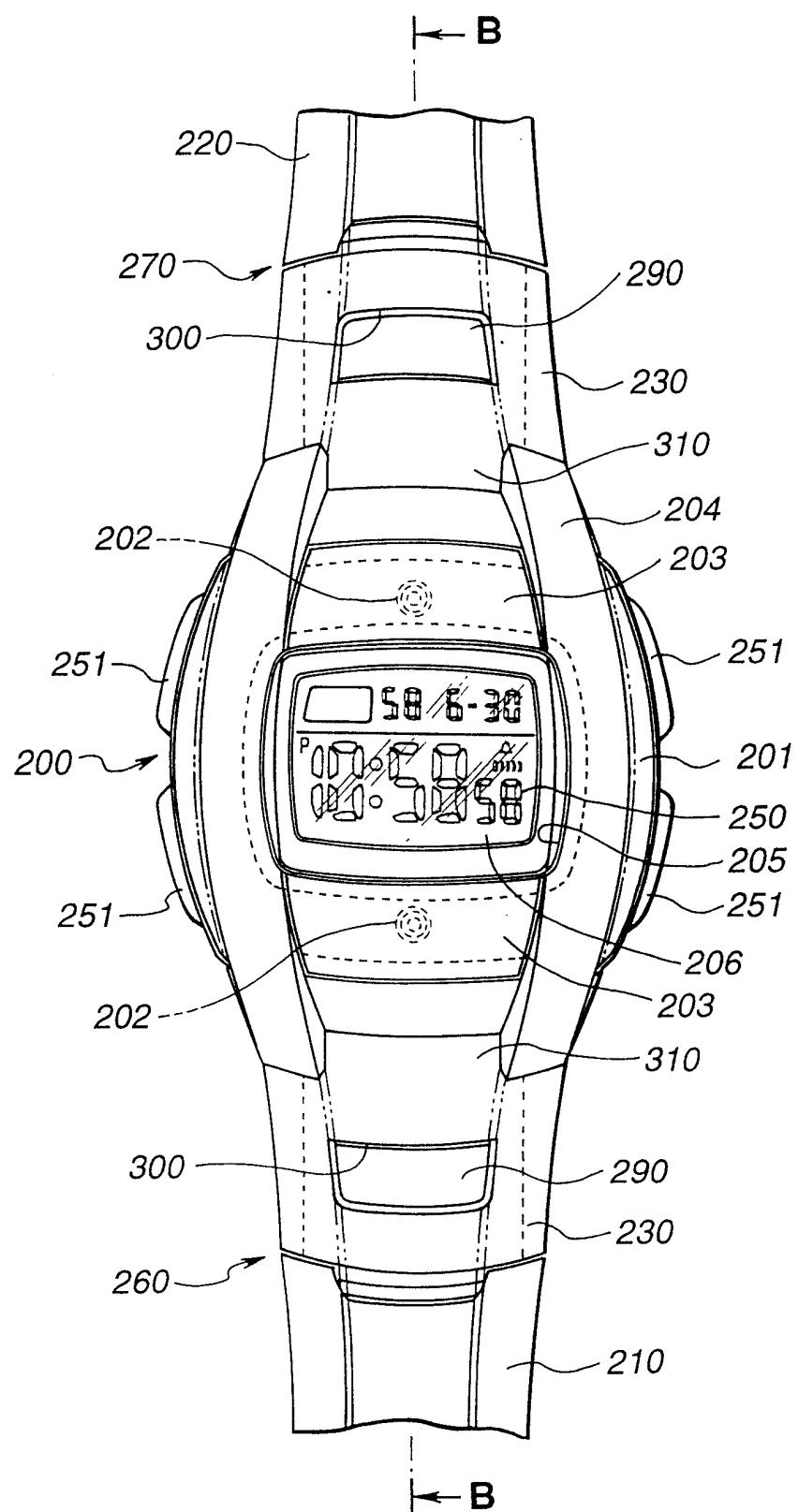
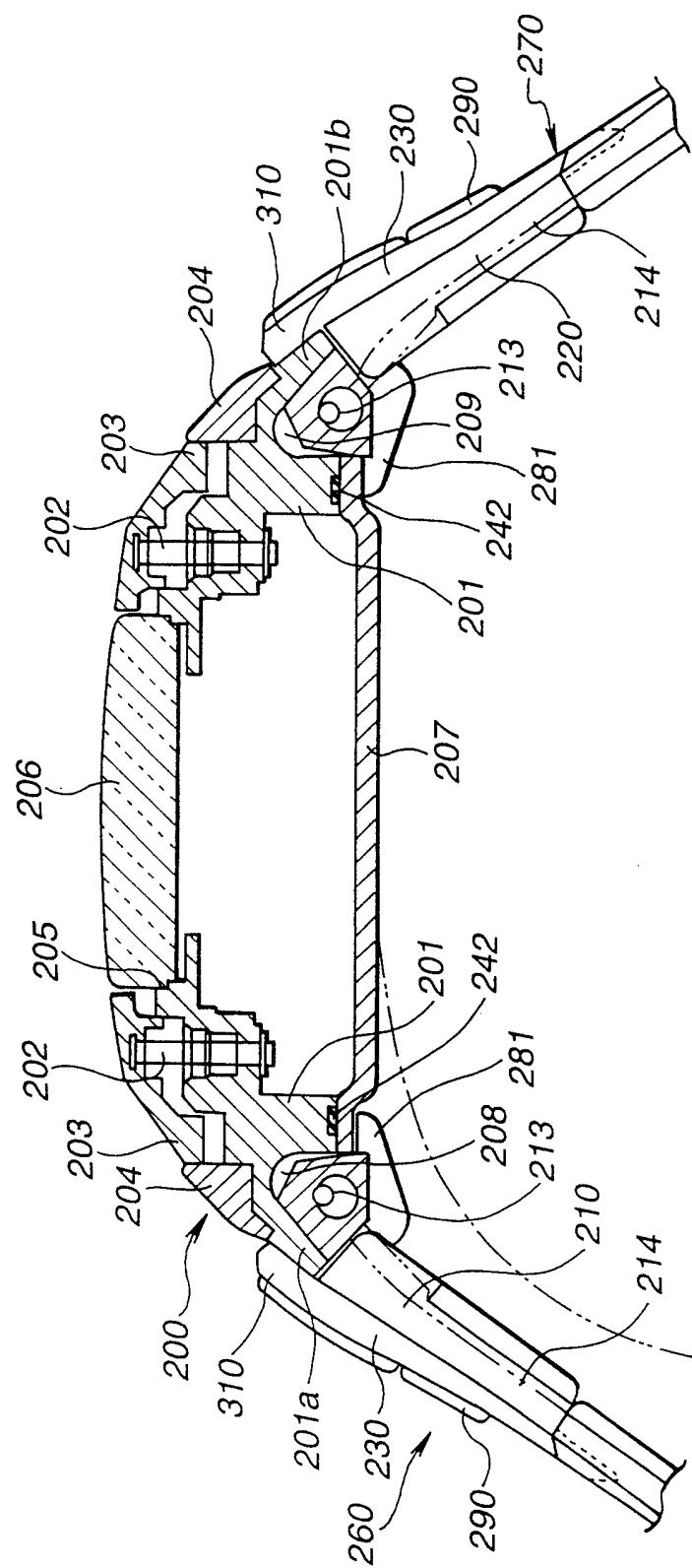
图20

图21



22



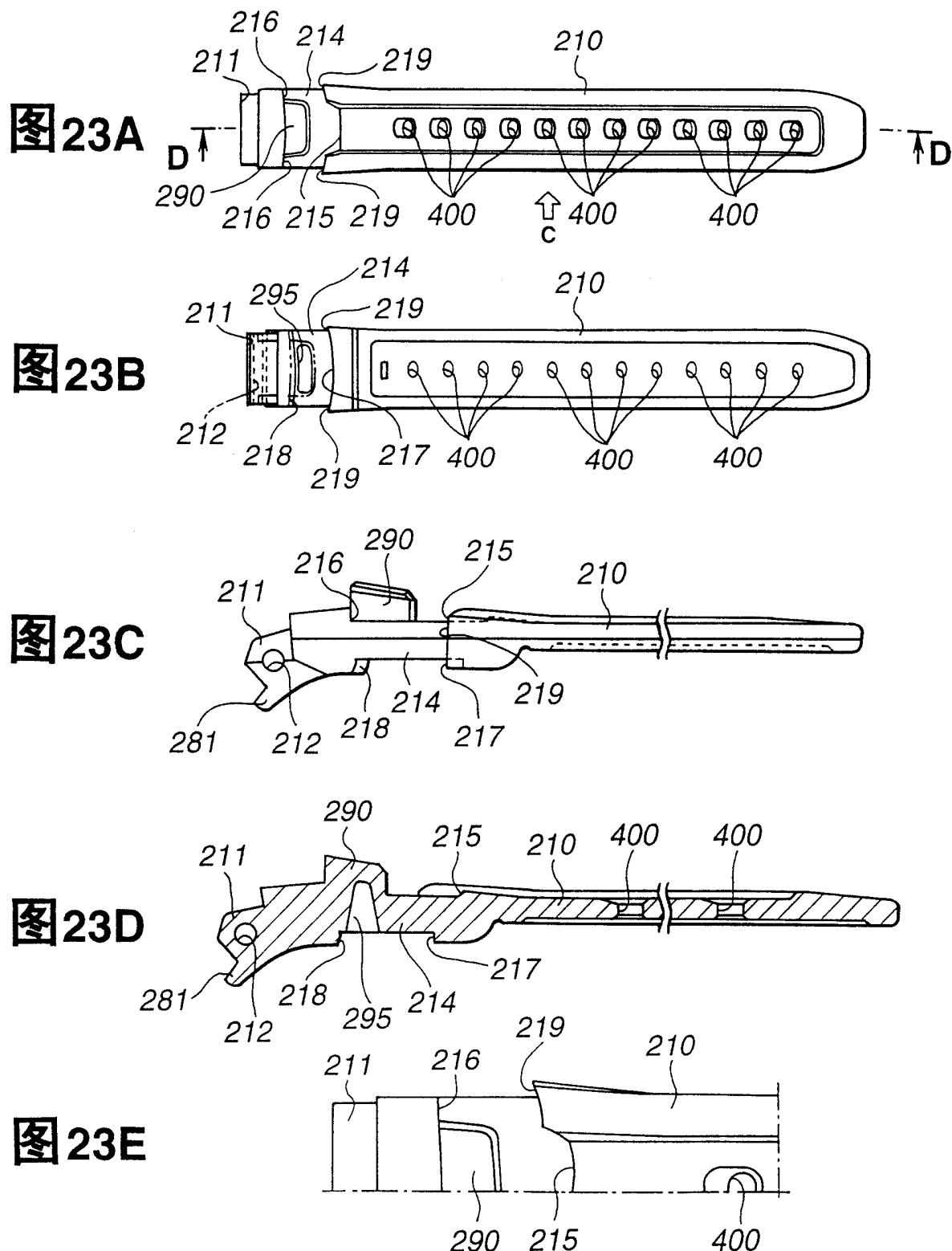


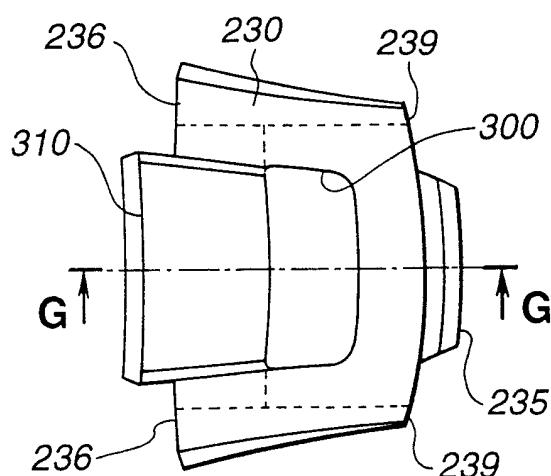
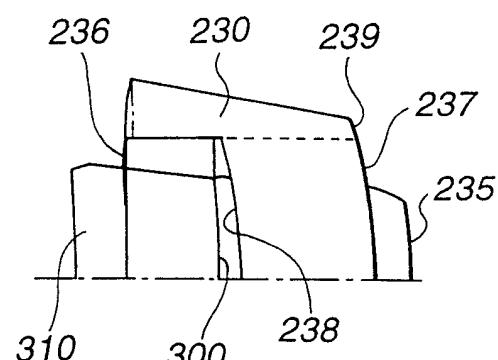
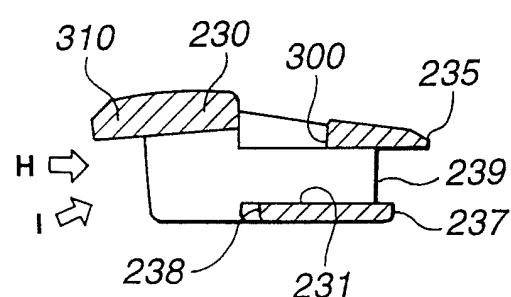
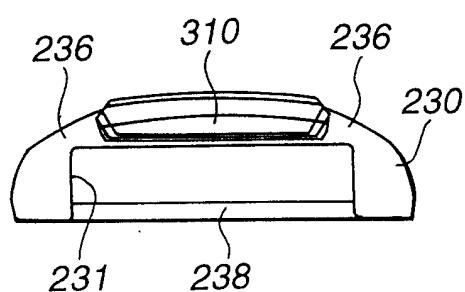
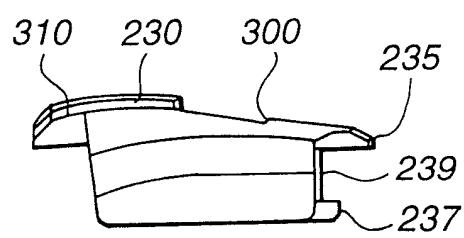
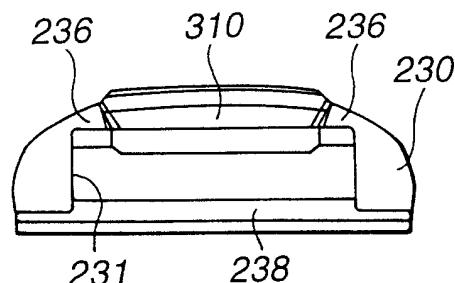
图24A**图24D****图24B****图24E****图24C****图24F**

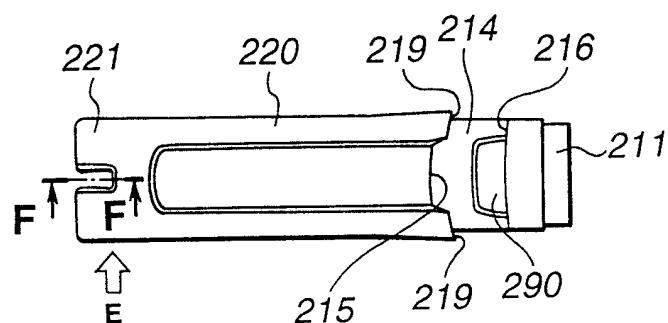
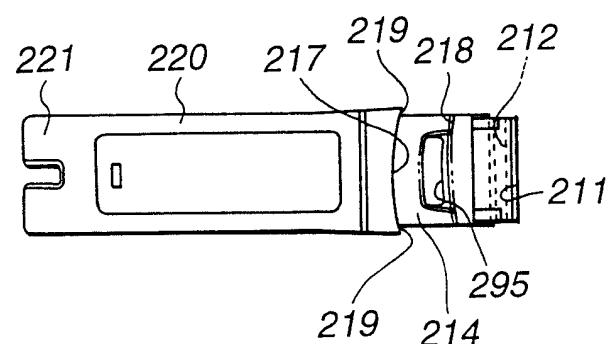
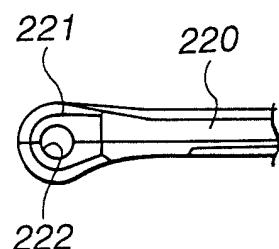
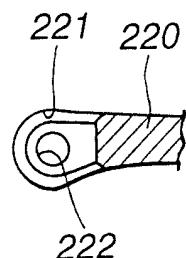
图25A**图25B****图25C****图25D**

图26