

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A41G 3/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200780031785.7

[43] 公开日 2009 年 8 月 12 日

[11] 公开号 CN 101505621A

[22] 申请日 2007.8.29

[21] 申请号 200780031785.7

[30] 优先权

[32] 2006.8.31 [33] JP [31] 236308/2006

[86] 国际申请 PCT/JP2007/066747 2007.8.29

[87] 国际公布 WO2008/026631 日 2008.3.6

[85] 进入国家阶段日期 2009.2.26

[71] 申请人 爱德兰丝控股股份有限公司

地址 日本东京都

[72] 发明人 木村阳美 远藤惠美子

[74] 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事务所
代理人 刘新宇 张会华

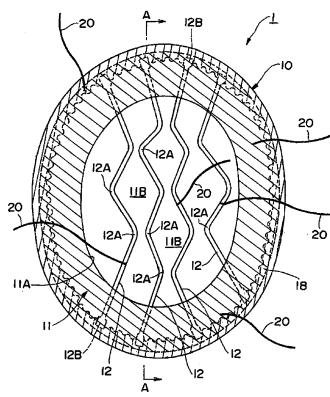
权利要求书 2 页 说明书 19 页 附图 17 页

[54] 发明名称

自身毛发利用型假发

[57] 摘要

本发明提供一种自身毛发利用型假发。该自身毛发利用型假发可以稳定地安装于戴用者的头部，降低露出外部，将假发戴用者的自身毛发与假发的假毛发混合而作为整体，毛发数量丰富。该自身毛发利用型假发(1)从安装有假毛发(20)的假发基座(10)的开口(11A)拉出戴用者的自身毛发而使其与假毛发(20)混合，其中，由在内部具有开口(11A)的环状构件(11)、和纵向截断开口(11A)地延伸且互相分离地并列设置于环状构件(11)上的多个线状构件(12)构成假发基座(10)，将各线状构件(12)形成为具有多个弯曲部(12A)的锯齿状。



1. 一种自身毛发利用型假发，该自身毛发利用型假发从安装有假毛发的假发基座的开口拉出戴用者的自身毛发而使其与上述假毛发混合，其特征在于，

上述假发基座包括在内部具有开口的环状构件、和纵向截断上述开口地延伸且互相分开地并列设置在上述环状构件上的多个线状构件。

2. 根据权利要求1所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

上述环状构件由人工皮肤、层叠在该人工皮肤上的下侧网、和层叠在该下侧网上的上侧网构成。

3. 根据权利要求2所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

在上述人工皮肤的底面上安装有花边带及 / 或缎带。

4. 根据权利要求1~3中任一项所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

假发暴露防止用网以自上述环状构件的外周缘向外侧突出的方式配设在上述假发基座上。

5. 根据权利要求2所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

上述各线状构件的两端部形成为扁平的平面部，该平面部被上述各线状构件夹持、且利用线材缝纫而固定在上述环状构件上。

6. 根据权利要求2所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

上述下侧网借助聚氨酯皮膜而固定粘接在上述人工皮肤上。

7. 根据权利要求1~6中任一项所述的自身毛发利用型假

发，其特征在于，

上述环状构件及各线状构件形成为按头部形状鼓出的弯曲状。

8. 根据权利要求1~7中任一项所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

上述各线状构件包括沿横向起伏的弯曲部。

9. 根据权利要求8所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

相邻的上述线状构件相互间的弯曲部以互相靠近及远离的方式呈锯齿状并列设置在上述环状构件上，可在各线状构件相互之间形成用于拉出戴用者的自身毛发而扩开的空隙。

10. 根据权利要求1~7中任一项所述的自身毛发利用型假发，其特征在于，

上述各线状构件呈锯齿状弯曲。

自身毛发利用型假发

技术领域

本发明涉及一种将位于戴在头部的假发下侧的戴用者自身的毛发自假发的间隙向外拉出、将其与安装在假发上的假毛发混合而形成的自身毛发利用型假发，特别是涉及一种通过设置环状构件而可以稳定地安装于戴用者的头部、并降低了露出外部的自身毛发利用型假发。

背景技术

自身毛发利用型假发是这样的形式的物品，即，在假发基座中形成有多个孔或网眼，自该孔或网眼拉出自身毛发而将其与安装在假发基座上的假毛发混合。作为此种自身毛发利用型假发，公知有如图29所示那样不包括描画出假发的整体形状、即外形的假发基座的类型。

图29所示的公知的假发200由骨架状的框架210和安装在该框架210上的假毛发220构成。框架210包括配置成与戴用者头部的前后方向大致平行地呈直线状延伸的多条肋211、为了使这些肋211不散落而在并列配置多条肋211的中央位置沿横向配置而连结固定各肋211的连结用肋212构成。在图29中，为了使框架210的构造易于理解，将安装在框架210上的假毛发220仅画出几根，省略大部分图示，但实际上，假毛发220致密地安装在整个框架210上。

肋211与连结用肋212利用接合、粘结、缝纫、熔敷等将它们的交点连结来固定。各肋211及连结用肋212由难以受到干燥剂等的热量影响的材料、例如聚酰胺系合成纤维、聚酯等合成树脂材料呈直线状形成，具有刚性和弹性。安装在肋211及连

结用肋212的假毛发220除人毛发之外，用尼龙（注册商标）、聚酯等制作的、例如直径为0.05~0.2mm左右的人工毛发也较佳，其粘结、缝纫或缠绕地接合在肋211及连结用肋212上，使其多根沿规定方向突出地安装。

在戴用上述假发200的情况下，首先，将假发200放在戴用者的头上而将其进行位置对准。作为载置在戴用者头部的部位，选择各肋211的顶端部自发际线向头顶部侧进入几厘米的位置，固定在该位置。接着，进行自身毛发的拉出作业。在该作业中，在用一支手从头上按压假发200的同时、使用刷子或梳子最好沿着肋211梳理。戴用者在以连结用肋212为边界、例如前侧朝向前方而后侧朝向后方地梳理时，可以将被压入在假发200中的自身毛发从肋211之间向上拉出。在这种情况下，由于各肋211沿着梳理方向互相平行地延伸，因此，在梳理过程中刷子或梳子不会勾在肋211上，而且自身毛发也不会缠在肋211上，可以简单地从肋211之间拉出大致接近100%的自身毛发。

在如上所述那样将自身毛发拉出到框架210的外面之后，利用整理毛发用刷子等轻轻地将其梳理，通过在将自身毛发和假毛发220混合的同时、将其整理为期望的发型，完成戴用假发200。另外，对于将假发200固定在头部上，只要预先将公知的假发用卡定器固定在假发的里侧，用该卡定器夹着自身毛发而将其固定，就非常方便。

这样地构成的假发200不存在画出假发基座210的外形的周缘框构件，将肋211埋入自身毛发中来戴用，因此，可以将戴用者的自身毛发从假发的间隙充分地拉出，并且，使自身毛发与假毛发220良好地相互混合。

这样构成的假发公开在专利文献1中。

专利文献1：日本特开2002-115115号公报

但是，在将图29所示的假发200戴在戴用者头部的情况下，由于肋211的顶端部未固定，因此，肋211的顶端部易于翘起，例如在戴用者梳理头发、或者戴用者剧烈地运动头部时，肋211的顶端部有可能会脱离头部表面而翘起，从而使一部分肋211自戴用者的毛发内显现，或者肋211的顶端侧运动而错位，导致假发200暴露。

在上述公知的假发200中，框架210自身仅由线状的肋211及连结用肋212构成，因此，难以将卡定器稳定地固定保持于框架210，该卡定器用于将假发200固定在戴用者的头部。另外，肋211沿戴用者头部的前后方向配置，在安装于肋211的假毛发220中，有可能有时会沿着肋211产生毛发的分界，因此，易于从外部看到肋211，导致假发200暴露。

发明内容

本发明鉴于上述问题点，其目的在于提供一种这样的自身毛发利用型的假发，即，通过设置环状构件而在该环状构件上设置肋，可以稳定地安装在戴用者的头部上，降低露出外部，将假发戴用者的自身毛发与假发的假毛发混合而作为整体，可使毛发数量丰富。

为了达到上述目的，本发明的自身毛发利用型假发从安装有假毛发的假发基座的开口拉出戴用者的自身毛发而使其与假毛发混合，其特征在于，假发基座包括在内部具有开口的环状构件、和纵向截断该开口地延伸且互相分开地并列设置在环状构件上的多个线状构件，各线状构件形成为锯齿状。

上述环状构件例如由人工皮肤、层叠在该人工皮肤上的下侧网、和层叠在该下侧网上的上侧网构成，优选在人工皮肤的底面安装有花边带及/或缎带。还优选以自环状构件的外周缘

向外侧突出的方式配设假发暴露防止用网。

优选上述各线状构件为其两端部形成为扁平的平面部，该平面部被夹持、且利用线材缝纫固定在环状构件上。各线状构件可以包括沿横向起伏的弯曲部，相邻的线状构件相互间的弯曲部以互相靠近及远离的方式、呈锯齿状并列设置在环状构件上，可在各线状构件相互之间形成用于拉出戴用者的自身毛发而扩开的空隙。

构成上述环状构件的下侧网可以借助聚氨酯皮膜而固定粘接在人工皮肤上。环状构件及各线状构件优选沿着戴用者的头部形状弯曲地形成。

根据本发明，由于利用比较简单的结构将各线状构件的两端部固定在环状构件上，因此，例如即使因梳理等而拉拽线状构件12，也不会导致线状构件的端部翘起、或线状构件的朝向发生改变。因而，可降低像图29所示的公知的假发200那样，作为自由端的肋211的顶端侧运动或翘起，露出外部而暴露假发200的危险。

另外，在上述公知的假发200中，肋211沿前后方向呈直线状延伸，因此，毛发有可能沿着该肋211发生直线状的毛发分界，结果暴露假发200，但根据本发明，由于线状构件呈锯齿状弯曲，因此难以发生毛发分界。由此，与以往的假发200相比，本发明也可以降低假发的暴露。另外，只要线状构件在戴用者的自身毛发内呈锯齿状配设，这些线状构件就可被戴用者的自身毛发及假发基座的假毛发完全覆盖，因此，不易于从外部视觉辨认。另外，在使线状构件呈锯齿状弯曲时，与直线状的线状构件相比其长度变长，因此，在可以增加安装的假毛发的数量之外，可以提高发型的自由度。

附图说明

图1是本发明的实施方式的自身毛发利用型假发的俯视图。

图2是本发明的实施方式的自身毛发利用型假发的仰视图。

图3是图1的A-A剖视图。

图4是图3的B-B剖视图

图5是表示本发明的自身毛发利用型假发的假发基座的制造工序的图。

图6是用于制造本实施方式的假发基座的石膏模具的俯视图。

图7表示制作本实施方式的线状构件的成形板，(A)是俯视图，(B)是剖视图。

图8是表示在图7的成形板上安装有第1线材的状态的图。

图9是表示在图6的石膏模具上固定有第2线材的状态的图。

图10是表示在图6的石膏模具上配置有第1人工皮肤的状态的图。

图11是表示在图10的石膏模具上盖有第1网的状态的图。

图12是用于说明在第1中间物上安装假发暴露防止用网的工序的图。

图13是用于说明在第1中间物上安装假发暴露防止用网的工序的图。

图14是表示在第2中间物上安装有遮蔽胶带的状态的图。

图15是表示自第2中间物切除的第1人工皮肤的部分的图。

图16是表示在遮蔽胶带中记入有线状构件的固定位置的状态的图。

图17是表示在第3中间物上配置有第3线材的状态的图。

图18是用于说明使用第3线材制作本实施方式的线状构件的工序的图。

图19是用于说明使用第4线材制作本实施方式的线状构件的工序的图。

图20是用于说明使用第4线材制作本实施方式的线状构件的工序的图。

图21是用于说明加工线状构件的平板部的端部后的状态的图。

图22是用于说明线状构件与网的临时固定工序的图。

图23是用于说明线状构件与网的临时固定工序的图。

图24是用于说明线状构件与网的临时固定工序的图。

图25是用于说明第4中间物与第2网的一体化工序的图。

图26是用于说明切除第1人工皮肤的剩余部分的工序的图。

图27是用于说明在第5中间物上安装花边带及缎带的工序的图。

图28是用于说明自第6中间物切除剩余部分的工序的图。

图29是表示以往的假发的俯视图。

附图标记说明

1、自身毛发利用型假发； 10、假发基座； 11、环状构件；
11A、开口； 11B、空隙； 12、线状构件； 12A、弯曲部； 13、
人工皮肤； 14、下侧网； 15、上侧网； 16、花边带； 17、缎带；
18、假发暴露防止用网； 20、假毛发； 50、石膏模具； 51、外
周线； 51A、52A、55A、交点位置； 52、内周线； 53、配置
线； 54、表示假发暴露防止用网18的安装位置的线； 55、假发
暴露防止用网与第1网140的分界线； 60、成形板； 61、基座；

62、圆柱构件；63、64、钉；66、图钉；67A、67B、固定用针具；71～75、遮蔽胶带；71A、72A、固定位置；73A、74B、遮蔽胶带的分界线；80、丝线；121、第1线材；122、第2线材；123、第3线材；124、第4线材；131、第1人工皮肤；131A、剩余部分；140、第1网；150、第2网。

具体实施方式

下面，参照图1～图28详细说明本发明的实施方式。

图1及图2是表示本发明的实施方式的自身毛发利用型假发（以下仅简称作假发）1的概略图，图1表示假发1的俯视图，图2表示假发1的仰视图。假发1由假发基座10、植设在假发基座上的假毛发20、和省略图示的假发用卡定器构成。在图1及图2中，为了易于理解地说明假发基座10的构造，将安装在假发基座10上的假毛发20仅画出几根，省略大部分图示，但实际上，假毛发20向上方突出地致密安装在整个假发基座10上。

假发基座10由形成假发1的周围部分的环状构件11、形成在该环状构件11内部的开口11A、和沿着戴用者头部的前后方向纵向截断开口11A地延伸且互相分开地并列设置在环状构件11上的多个线状构件12构成。图3是图1的A-A剖视图。如该剖视图所示，环状构件11以其外周缘与内周缘之间具有规定宽度的方式形成为带状，在图示例子中，其构成为多个构件重叠而成的层叠体。具体地讲，环状构件11由人工皮肤13、层叠在人工皮肤13上的下侧网14、和层叠在下侧网14上的上侧网15构成。另外，虽省略图示，但下侧网14借助涂敷于该下侧网14上的聚氨酯皮膜固定粘接在人工皮肤13上。

环状构件11优选为沿着戴用者的头部形状弯曲地形成。为了加强环状构件11及使皮肤触感良好，在人工皮肤13的底面

上，沿着外周缘设有花边带16，沿着其内周缘设有缎带17。并且，用于防止假发暴露的网、即假发暴露防止用网18以自环状构件11的外周缘突出到外侧的方式配设于假发基座10上。

下侧网14及上侧网15均由合成树脂构成，例如是聚酯制的每平方英寸25网眼且厚度为0.3mm。花边带16例如可以应用聚酯制且宽度为8mm、厚度为0.45mm的花边带，缎带17例如可以应用聚酯制且宽度为3mm、厚度为0.30mm的缎带。

在上述线状构件12上形成有多个弯曲部12A，将弯曲部12A相互间连结的部位的延伸方向在每个弯曲点交替地变换为朝向左前方或右前方，作为整体沿着头部表面在横向呈锯齿状起伏地架设于环状构件11上。另外，在图示例子中，相邻的线状构件12相互间以在环状构件11的开口11A内从前头部到后头部而使相互的弯曲部12A、12A的间隔交替地接近及远离的方式并列设置。由此，在相邻的各线状构件12之间形成有便于容易地拉出戴用者的自身毛发的较大的、例如菱形或钻石形状的空隙11B。另外，如图3所示，线状构件12沿着戴用者头部的前后方向的弯曲形状地形成为稍微凸的形状。对相邻的线状构件12相互的间隔并没有特别的限制，例如可以考虑戴用者的薄毛发状态或者发型而任意地设定为1cm～4cm左右的较宽的宽度、或者1cm以下的较窄的宽度。

线状构件12优选为难以受到干燥剂等的热量影响的材料、例如聚酰胺系合成纤维、聚酯等合成树脂材料，此外，也可以采用其他金属、硬质纸、硬质橡胶、木材、竹子、玻璃纤维、碳纤维等具有弹性及刚性的材料，例如在利用由直径为0.1～3.0mm左右的聚酯及尼龙(注册商标)构成的芯鞘构造形成时，可获得刚性和弹性较佳的线状构件。所谓芯鞘构造是指由芯部和覆盖该芯部的鞘部构成的构造，例如芯部由聚酯构成，鞘部

由尼龙（注册商标）构成。

如图3所示，线状构件12其顶端固定在自环状构件11的外缘向内侧进入一些的位置，各端部夹在下侧网14、上侧网15与假发暴露防止用网18之间，利用省略图示的线材缝纫并固定于环状构件11上。在此，图4是图3中的B-B剖视图，如该图所示，从靠近环状构件11的外缘的线状构件12的顶端到例如约5mm的部位形成为平板状，被夹在上侧网15与假发暴露防止用网18之间。另外，线状构件12的端的除平板部12B之外的部位的截面形成为圆形。

在构成假发基座10的环状构件11及线状构件12上安装有假毛发20。假毛发20除人毛发之外，也可以是由尼龙（注册商标）、聚酯等做成的、例如直径为0.05~0.2mm左右的人工毛发，其粘结、缝纫或缠绕地接合在假发基座10上，将其多根向上方侧突出地安装。

在构成假发基座10的环状构件11的底面的期望部位，为了将假发1固定于戴用者的头部而配设有公知的假发用卡定器。

本发明的假发1如上述那样构成，接着，说明其制造方法。特别是，本发明的假发1的假发基座10按照图5所示的制造工序来制造。首先，从假发基座10的制造方法说起。

根据图5所示的制造工序，首先，作为步骤S1，准备模仿戴用者的头部或者仿照典型的头部形状的石膏模具。作为步骤S2，准备2个网，对这些网赋型为头部形状。即，利用热加工或超声波加工等将扁平的网构件加工成呈凸状鼓起的形状。作为步骤S3，准备直线状的线材，对该线材赋型为波形、即锯齿状等。并且，作为步骤S4，制作沿着头部形状的人工皮肤。

然后，作为步骤S5，将在步骤S4中制作的人工皮肤与在步骤S2中制作的一个网一体化，制作第1中间物。接着，作为步

骤S6，将假发暴露防止用网18安装于在步骤S5中制作的第1中间物上，制作第2中间物。作为步骤S7，画出不需要的人工皮肤的切除位置及线材的安装位置，制作第3中间物。另外，作为步骤S8，对在步骤S3中被赋型为波形等形状的线材的顶端部进行加工处理。即，压扁截面为圆形的线材的两端部而将其加工成平面形状。该工序也可以在上述步骤S3中进行。作为步骤S9，将线材临时固定在第3中间物上，制作第4中间物。

接着，作为步骤S10，使在步骤S2中制作的另一个网与第4中间物一体化，制作第5中间物。作为步骤S11，在第5中间物上安装花边带16及缎带17，制作第6中间物。最后，作为步骤S12，通过自第6中间物切除不需要部分而完成假发基座10。

下面，详细说明上述各步骤S1~S12。

步骤S1（石膏的准备）

准备形成为头部形状的石膏模具。然后，在石膏表面画出为了制作假发基座10所需要的线。图6是石膏模具50的俯视图，如该图所示，在石膏表面画出用于划分环状构件11的范围的外周线51及内周线52、表示线状构件12的配置位置的配置线53、和表示假发暴露防止用网18的安装位置的线54。

步骤S2（网的头部形状的成形）

首先，在将聚丙烯薄片覆盖在在步骤S1中准备好的石膏模具50上之后，在该聚丙烯薄片上覆盖尼龙（注册商标）制的袜带（stocking）并将其固定。然后，在聚丙烯薄片上重叠地铺上2个由合成树脂构成的网，利用固定用针具将其固定在石膏模具50上。通过后述的工序，在2个网之中的处于下方的网形成为下侧网14，处于上方的网形成为上侧网15。在此，作为由各合成树脂构成的网，优选采用聚酯制的、每平方英寸25网眼的、厚度为0.3mm的网。

接着，通过将热固性聚氨酯树脂溶液和有机溶剂（甲基乙基甲酮）混合而成的混合物涂敷在铺有2个网的石膏模具50之后，以100℃的温度进行8小时干燥，将各网赋型为头部形状。作为热固性聚氨酯树脂溶液，使用以变性聚异氰酸溶液为主要成分的主剂、和以聚醚多元醇混合物为主要成分的硬化剂，使它们的配合比例为主剂6.5g、硬化剂3.5g、甲基乙基甲酮80.0g。然后，在石膏模具50冷却之后，自石膏模具50拆下网。将通过该工序而付与头部形状的2个网中的一个称为第1网140，另一个称为第2网150。

步骤S3（线状构件的制作（波形化的成形））

首先，将由尼龙（注册商标）等聚酰胺系合成纤维和聚酯等合成树脂材料构成的、直径为0.1~3.0mm左右的直线状的第1线材热成形而使其成形为锯齿状。此时，使用图7所示的成形板较为便利。图7（A）是成形板60的俯视图，图7（B）是成形板60的剖视图。如这些图所示，成形板60例如由木制的细长的基座61、和自基座61的表面立起且沿基座长度方向并列设置的多个木制的圆柱构件62构成。互相相邻的圆柱构件62以其圆柱的轴线不重叠的方式沿基座长度方向交替地左右错位。各圆柱构件62利用钉63固定在基座61上。圆柱构件62的直径例如在0.9~1.7cm的范围内适当选择，相邻的圆柱构件62的左右错位量也可以适当选择。通过改变圆柱构件的直径和错位量，可以适当地设定弯曲成锯齿状的曲率。

在这样构成的成形板60上配置第1线材。具体地讲，如图8所示，使第1线材121通过相邻的圆柱构件62、62之间，将第1线材121的两端部缠绕并固定在自基座61的两端部表面直立设置的钉64、64上。通过将缠绕有第1线材121的成形板60例如以150℃加热5小时而使其热成形，可付与弯曲部12A的形状。这

样，制作整体为波形形状的第2线材122。

重复以上步骤S2的工序，制作多根第2线材122。

接着，将成形为波形形状的各第2线材122放置在画在图6所示的石膏模具50表面上的配置线53上，为了使石膏模具50与第2线材122紧贴，如图9所示那样利用图钉66将第2线材122的弯曲部12A压靠在石膏表面上予以固定。利用固定用针具67A将突出到画在石膏模具50表面的外周线51更外侧的第2线材122的部位紧贴地固定在石膏模具50上。在这样将第2线材122紧贴在石膏模具50的表面的状态下，例如以150℃对石膏模具50加热5小时，对第2线材122付与石膏模具50的形状、即付与戴用者头部的形状，制作第3线材123（参照图17）。之后，将石膏模具50冷却到常温之后，在外周线51及内周线52与第3线材123交叉的部分做标记，自石膏模具50除去图钉66及固定用针具67A，自石膏模具拆下各第3线材123，用水冲洗附着的石膏粉。

通过该工序，可以制作锯齿状及沿着戴用者的头部形状弯曲形成的第3线材123。

步骤S4（人工皮肤的制作）

首先，将聚丙烯薄片铺设并固定在石膏模具50上，自石膏模具50上涂敷添加了消光剂的热塑性弹性材料溶液而形成涂膜，以60℃的温度将其干燥2小时，如图10所示，制作头部形状的第1人工皮肤131。作为添加了消光剂的热塑性弹性材料溶液，例如采用在利用有机溶剂使热塑性弹性材料溶解而形成的溶液中添加了无机粒子的溶液。具体地讲使用如下所述的溶液：在利用以8：2的比例混合二甲基甲酰胺和甲基乙基甲酮而成的有机溶剂溶解聚氨酯弹性材料的溶液中，添加了5～25%粒直径为10μm以下的粉末二氧化硅的溶液。

步骤S5（人工皮肤与网的一体化）

如图11所示，在步骤S4中制作的第1人工皮肤131上铺设在步骤S2中成形的头部形状的第1网140，利用固定用针具67B将第1人工皮肤131及第1网140固定在石膏模具50上。然后，将画在石膏模具50表面的、划分环状构件11的范围的外周线51及内周线52作为标记，在外周线51与内周线52之间的区域的第1网140的部分涂敷热塑性弹性材料溶液。作为该热塑性弹性材料溶液，例如采用利用有机溶剂使热塑性弹性材料溶解而成的溶液。具体地讲，利用以8: 2的比例混合二甲基甲酰胺和甲基乙基甲酮而成的有机溶剂溶解聚氨酯弹性材料而成的溶液较佳。

在外周线51与内周线52之间的区域的第1网140的部分呈圆环状涂敷热塑性弹性材料溶液之后，以60℃的温度对其进行30分钟干燥。之后，在外周线51与内周线52之间的区域的第1网140的部分进一步涂敷添加了消光剂的热塑性弹性材料溶液。添加了该消光剂的热塑性弹性材料溶液与步骤S4中的溶液相同。之后，通过以60℃的温度对其进行2小时干燥，第1人工皮肤131与第1网140在外周线51与内周线52之间的区域中一体化。在此，将一体化而制成的物品称作第1中间物。

步骤S6（假发暴露防止用网的安装）

如图12所示，沿着画在石膏模具50表面的、作为假发暴露防止用网18的安装位置的标记的线54，在第1中间物、即在步骤S5中与第1人工皮肤131一体化的第1网140上配置假发暴露防止用网18，使用超声波产生装置而利用超声波将假发暴露防止用网18焊接在第1网140上并将其临时固定。另外，在图12中省略了第1中间物的图示。假发暴露防止用网18使用聚酯制的每平方英寸14网眼的带状材料以如图13所示地自划分环状构件11的范围的外周线51突出2mm左右的方式，将假发暴露防

止用网18重叠于第1网140上并将其临时固定。然后，在从外周线51到表示假发暴露防止用网18的安装位置的线54的范围内，将与步骤S4中使用的溶液相同的、添加了消光剂的热塑性弹性材料溶液涂敷在临时固定于第1网140的假发暴露防止用网18上，以60℃的温度对其进行1小时干燥，从而假发暴露防止用网18固定在第1网140上。在此，将假发暴露防止用网18固定在第1网140而成的物品称作第2中间物。

步骤S7（画出人工皮肤的切除位置及线状构件的安装位置）

在步骤S6中安装假发暴露防止用网18结束之后，将石膏模具50冷却到常温，如图14所示，沿着画在石膏模具50表面的、划分环状构件11的范围的外周线51及内周线52，在第1网140上粘贴遮蔽胶带71、72。另外，在图14中省略第1人工皮肤131和第1网140的图示。自石膏模具50拆下第1人工皮肤131、第1网140与假发暴露防止用网18一体化而成的第2中间物，将其表里翻转而切除未与第1网140一体化的第1人工皮肤131的部分。具体地讲，切除第1人工皮肤131中的、在图15中被内周线52围着的内侧的、以点划线表示的部分。

接着，将第1人工皮肤131、第1网140与假发暴露防止用网18一体化而成的物品表里翻转回原状而将其铺在石膏模具50上，利用固定用针具将其固定在石膏模具上。然后，将画在石膏模具50表面的线状构件12的配置线53作为标记，如图16所示，在遮蔽胶带71、72上画出线状构件12的固定位置71A、72A。另外，在图16中省略了第1人工皮肤131和第1网140的图示。在此，将在该工序中对第2中间物实施加工处理之后的物品称作第3中间物。

步骤S8（线状构件的顶端部的加工）

首先，如图17所示，使在步骤S3中制作的第3线材123对准在步骤S7中画在遮蔽胶带71、72上的标记71A、72A、和画在石膏模具50表面的线状构件12的配置线53，将其配置在第1网140上。在图17中省略了第1人工皮肤131和第1网140、即第3中间物的图示。接着，如图18所示，在第3线材123与内周线52的交点的位置52A、第3线材123与假发暴露防止用网18和第1网140的分界线55的交点的位置55A、和第3线材123与外周线51的交点的位置51A做标记。然后，将第3线材123转移到其他场所，利用超声波产生装置压扁第3线材123与外周线51的交点部分而形成平面形状的平板部12B，制作第4线材124。之后，如图19所示，将第4线材124对准配置线53地载置在石膏模具50上，如图20所示那样以自外周线51向内侧进入1mm左右的位置为边界，切断第4线材124。对第4线材124的另一个端部也实施同样的加工处理。这样，可制作线状构件12。并且，如图21所示，可以削掉线状构件12的平板部12B的端部的角，形成为弯曲面。

步骤S9（线状构件与网的临时固定）

使在步骤S8中加工结束后的线状构件12对准在步骤S7中画在遮蔽胶带71、72上的标记71A、72A、和画在石膏模具50表面的线状构件12的配置线53，将其配置在第1网140上，如图22所示，为了使线状构件12的位置不错位，利用遮蔽胶带75将线状构件12固定在第1网140上。之后，自石膏模具50拆下这些遮蔽胶带75，利用丝线将分别与划分环状构件11的范围的外周线51和内周线52相对应的、接近第1网140的部位的各线状构件12局部粘结，将线状构件12临时固定在第1网140上。如图23示意性地表示，将接近外周线51的线状构件12的部位α、和接近内周线52的线状构件12的部位β固定在第1网140上。具体地

讲，如图24所示，在自外周缘51向内侧进入3mm左右的线状构件12的顶端部的周围，以将丝线80缠绕2~3圈左右的方式将丝线80插入第1网140中或将其自第1网140拔出，从而将线状构件12局部固定于第1网140。线状构件12的部位β也同样利用丝线固定。另外，在图23及图24中省略了第1网140的图示。在该工序中，将线状构件12临时固定在第3中间物上而成的物品称作第4中间物。

步骤S10（线状构件与环状构件的一体化）

将在步骤S9中制作的第4中间物铺在石膏模具50上而利用固定用针具将其固定。并且，将在步骤S2中成形的另一个第2网150盖在第1网140上，利用固定用针具将其固定在石膏模具50上。在2个第1及第2网140、150重合的状态下，在画在石膏模具50表面上的外周线51的外侧，使用超声波装置将2个网局部地一体化，将第2网150临时固定在与第1人工皮肤131一体化的第1网140上。接着，如图25所示，沿着外周线51和内周线52粘贴3mm宽的遮蔽胶带73、74。另外，沿着外周线51粘贴的遮蔽胶带73以其一半左右与外周线51的内侧重合的方式配置。沿着内周线52粘贴的遮蔽胶带74以其一半左右与内周线52的外侧重合的方式配置。然后，自石膏模具50拆下第1人工皮肤131、第1网140与第2网150层叠而成的物品，在图25中沿着以附图标记73A、74A表示的遮蔽胶带73、74的分界线进行缝纫。另外，作为缝纫丝线，例如可以采用尼龙（注册商标）丝线。在图25中省略了第1网140及第2网150的图示。

通过这样的缝纫，将第2网150、线状构件12、与第1人工皮肤131一体化的第1网140一体化。如图26所示，将这样一体化的层叠物表里翻转，切除未固定于第1网140的第1人工皮肤131的剩余部分131A。具体地讲，自沿着外周线51缝制的针眼

切除位于外侧的第1人工皮肤131的剩余部分131A。在此，将在该工序中第2网150与第4中间物一体化、并切除第1人工皮肤131的剩余部分131A而成的物品称作第5中间物。另外，这样自第1人工皮肤131切除剩余部分131A而形成图3所示的假发基座10中的人工皮肤13。

步骤S11（花边带及缎带的安装）

将在步骤S10中制作的第5中间物表里翻转，为了使皮肤触感良好，还在人工皮肤13的里面安装花边带16及缎带17作为用于加强层叠体的构件。具体地讲，如图27所示，沿着人工皮肤13的外周缘将花边带16配置在人工皮肤13上，利用缝纫机缝纫其两侧而将其安装于第5中间物上。作为该花边带16，例如采用聚酯制的宽度为8mm、厚度为0.45mm的花边带。

并且，沿着人工皮肤13的内周缘将缎带17配置在人工皮肤13上，利用缝纫机缝纫其两侧而将其安装在第5中间物上。该缎带17，例如采用聚酯制的宽度为3mm、厚度为0.30mm的缎带。另外，作为缝制丝线，例如可以采用合成树脂制的丝线。由于这些花边带16及缎带17易于在端部开线，因此，例如期望在安装前预先利用烙铁烧结端部而进行开线固定处理。将在该工序中在第5中间物上安装花边带16及缎带17而成的物品称作第6中间物。

步骤S12（不需要部分的切除）

接着，切除到步骤S11为止制作的第6中间物的剩余部分。具体地讲，如图28所示，切除第1网140及第2网150的未与人工皮肤13重合的部分、即A、B、C的部分。自第1网140及第2网150切除剩余部分，形成图3所示的假发基座10的下侧网14和上侧网15。这样，若在本步骤中消除不需要的部分，则完成了图1～图3所示的假发基座10。

在如上述那样地构成的假发基座10中植设假毛发20。并且，通过在假发基座10的环状构件11的底面的期望位置安装公知的假发用卡定器，完成了本发明的假发1。

接着，对这样制造的本发明的假发1的使用方法进行说明。

在戴假发1的情况下，将戴用者的自身毛发夹持在设置在假发基座10的里面的假发用卡定器上，将假发1固定在戴用者头部的期望位置。接着，进行自身毛发的拉出作业。在这种情况下，在用一只手从头上按压假发1的同时、使用刷子或梳子优选朝向线状构件12的长度方向梳理。由此，可以将被压入在线状构件12中的自身毛发从环状构件11的开口11A内的线状构件12之间向上拉出。在这种情况下，由于各线状构件12、12大致沿着梳理方向互相平行地延伸，因此，在梳理过程中刷子或梳子不会勾住线状构件12，而且自身毛发也不会卡挂在线状构件12上，可以简单地从线状构件12、12之间拉出大致接近100%的自身毛发。

然后，在将自身毛发拉出到假发1的外面之后，利用整理毛发用刷子等轻轻地将其梳理，在将自身毛发和假毛发20混合的同时、将其整理为期望的发型，从而完成了戴假发1。

这样，本发明的假发1的各线状构件12、12的端部固定在环状构件11上，因此，即使因梳理等而拉拽线状构件12，也不会导致线状构件12翘起、或线状构件12的朝向移动而发生改变。相对于此，在图29所示的以往的假发200中，由于肋211易于运动，因此，有可能因梳理或不经意的处理等而使肋211出现在外部而暴露，但由于本发明的假发1限制了线状构件12的运动，因此，不会发生线状构件12翘起或因移动而改变朝向等。

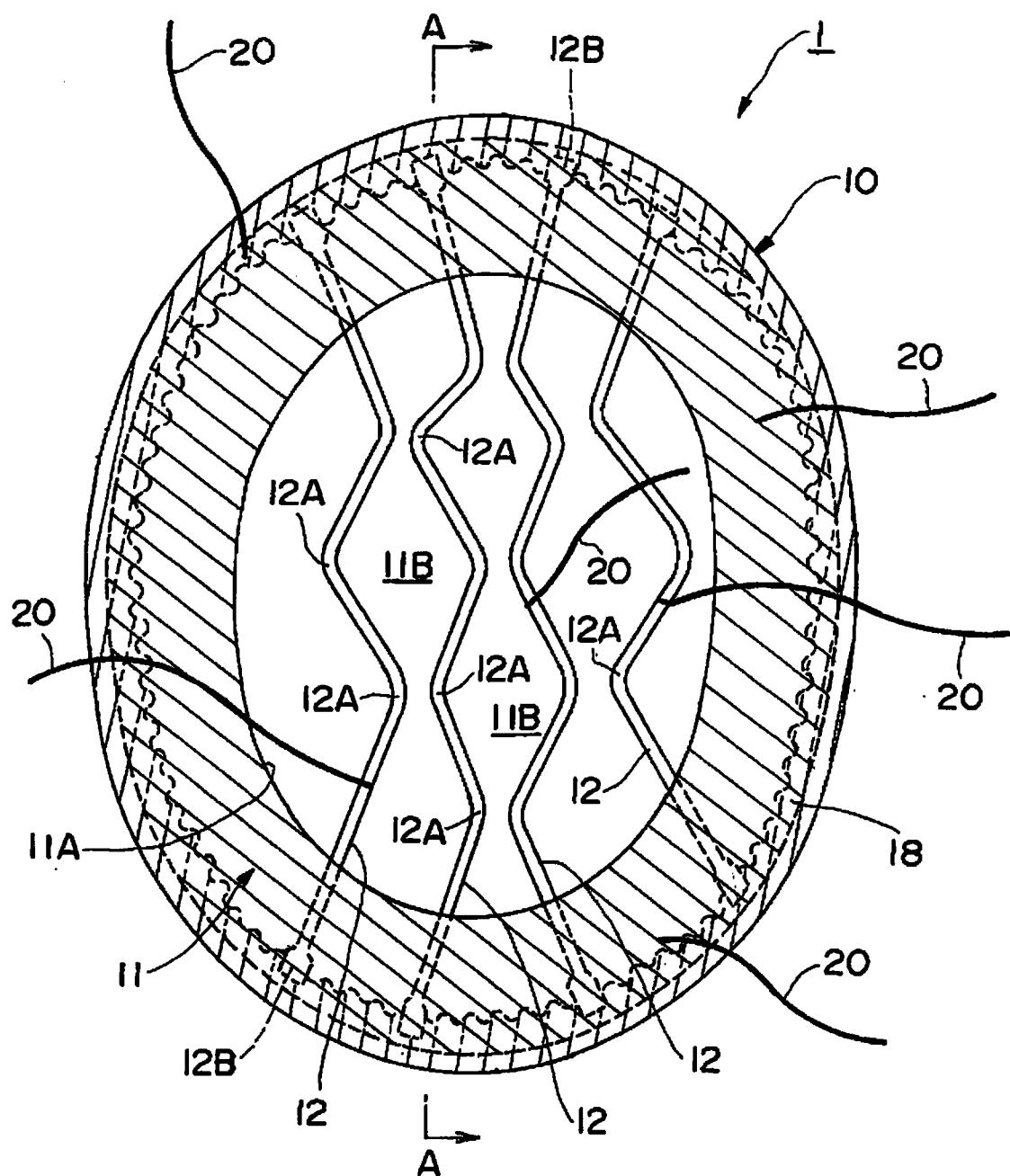
并且，图29所示的以往的假发200的肋211沿前后方向呈直

线状延伸，因此，有可能发生毛发分界而暴露肋的存在，但本发明的假发1的线状构件12呈锯齿状弯曲而沿前后方向延伸，因此，难以发生毛发分界。因此，与以往的假发200相比，本发明的假发1可以降低假发的暴露。另外，线状构件12通过在戴用者的自身毛发内呈锯齿状配设而被戴用者的自身毛发及假发基座10的假毛发20完全覆盖，因此，不易从外部视觉辨认。

由于本发明的假发1的线状构件12呈锯齿状弯曲，因此，与以一条直线状延伸的以往的假发200的肋211相比，可以增加安装的假毛发20的数量。因此，可以增加假发1的毛发数量。另外，由于在配设在环状构件11上的相邻的线状构件12、12相互间形成有不均匀且较大的空隙11B，因此，可以容易地拉出自身毛发，处理较为简单。

通过在本发明的假发1上安装花边带16及缎带17，可以为了防止由缝纫机缝制而进行一体化时使用的缝制丝线开线或断线而进行加强。另外，可以利用缝制丝线来隐藏有损美观的部分，从而使皮肤触感良好。

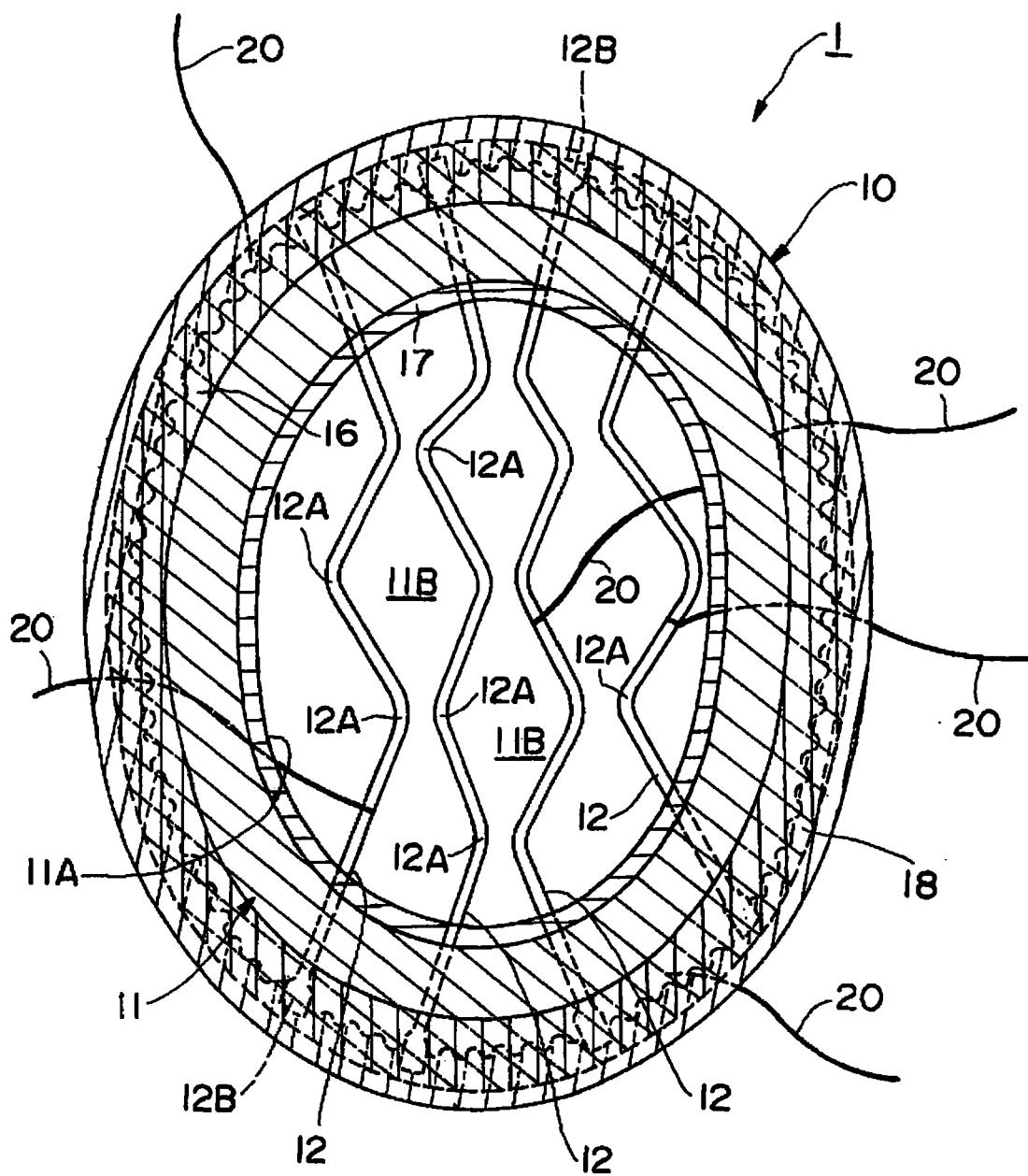
虽在以上进行了说明，但本发明可以在不脱离其主旨的范围内以各种方式进行实施。例如，在图1所示的假发1中并列设置有4根线状构件12，但不言而喻，线状构件12的数量并不限于图示的例子。线状构件12的弯曲部12A的数量、弯曲程度也并不限于图示例子。另外，花边带16、缎带17、假发暴露防止用网18只要根据需要来装备即可，并不是一定必需的要件。另外，线状构件12的配置方向只要相邻的线状构件12、12相互间互相不交叉即可，并不限定为图示的前后方向。



: 环状构件 11

: 假发暴露防止用网 18

图 1



：环状构件11

：假发暴露防止用网18

：花边带16

：缎带17

图 2

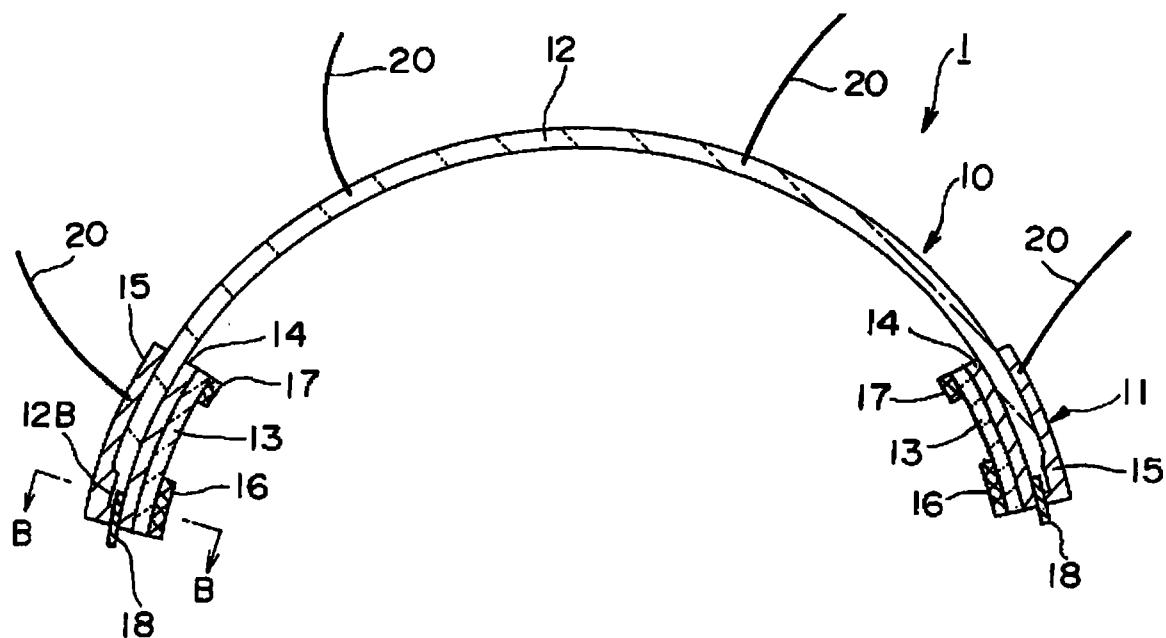


图 3

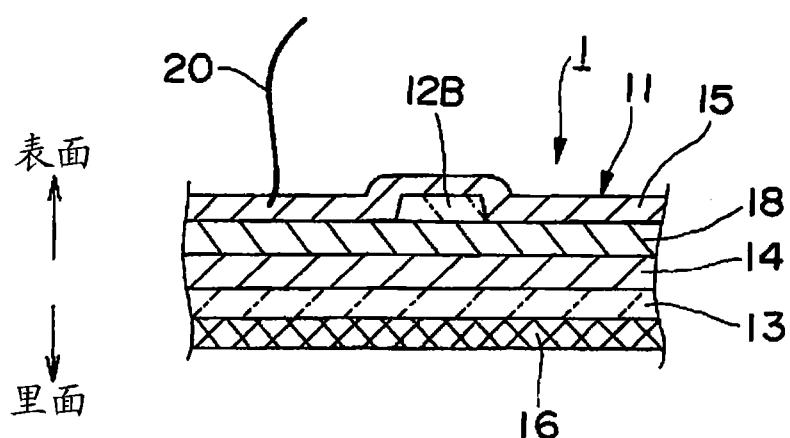


图 4

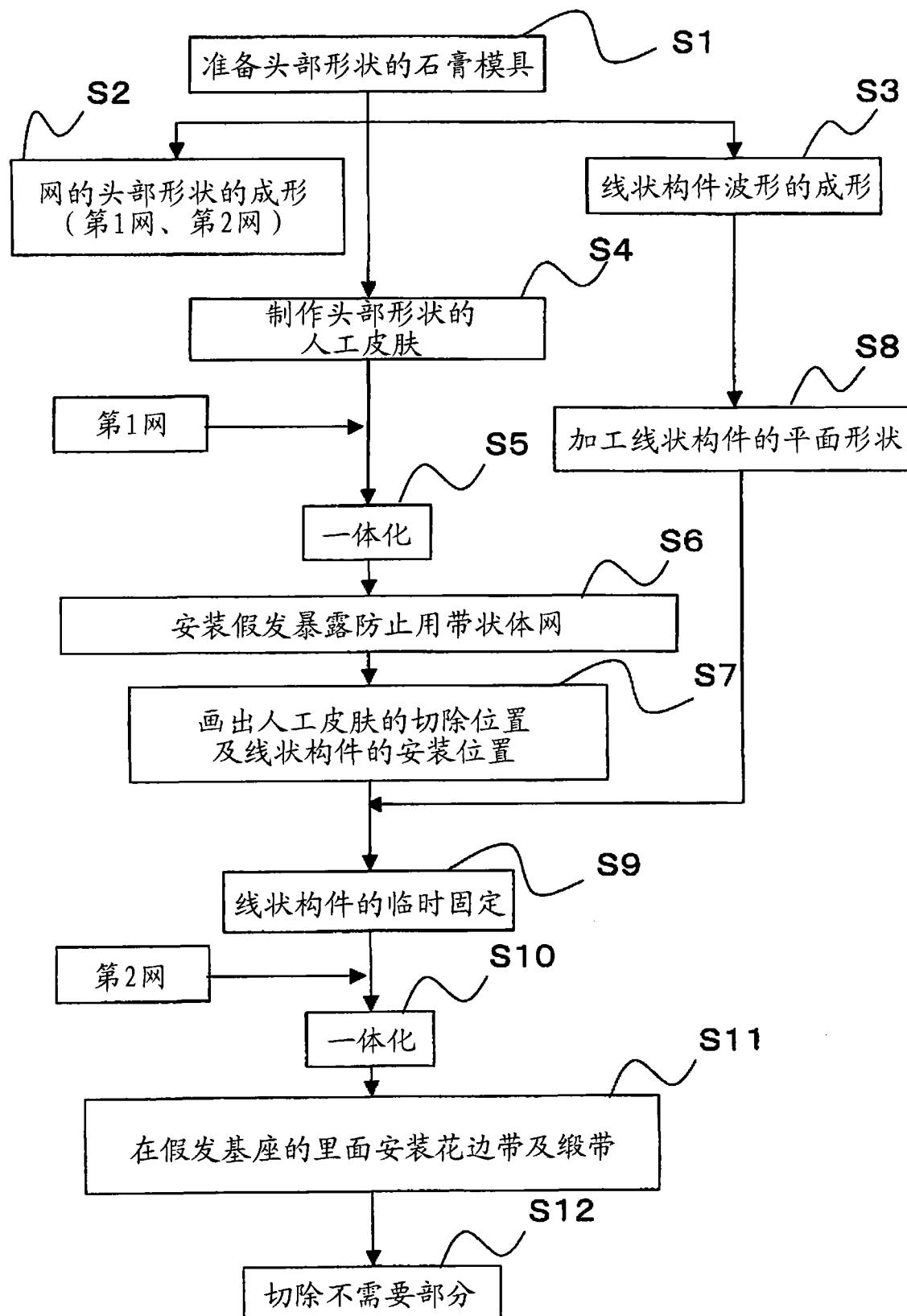


图 5

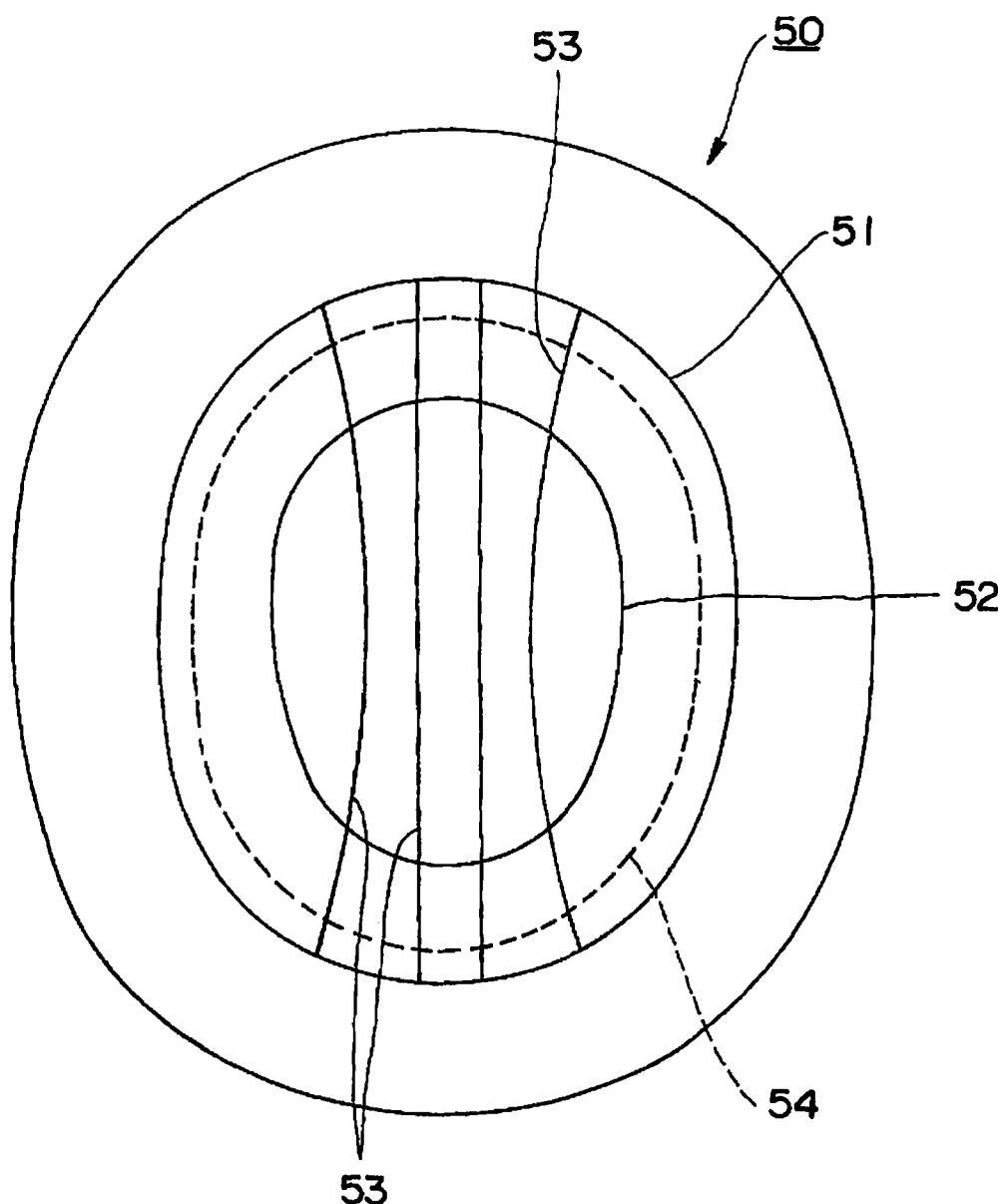


图 6

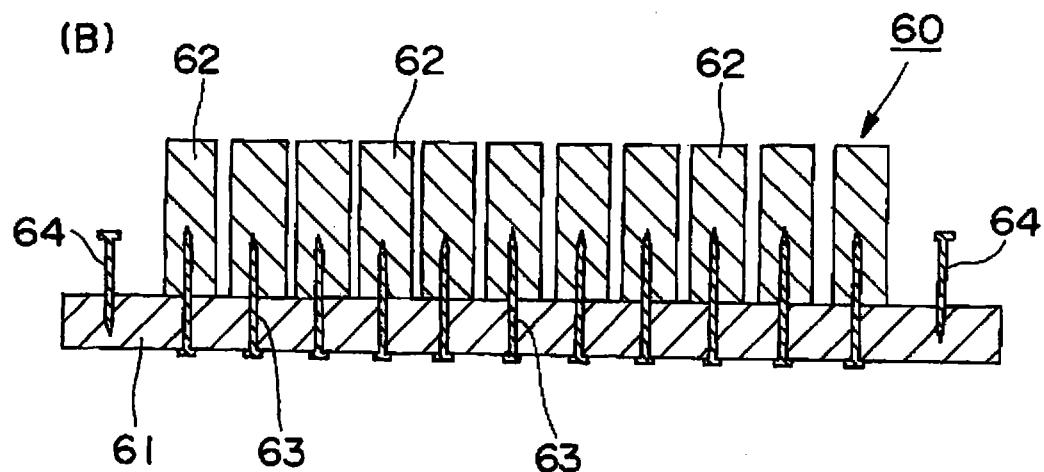
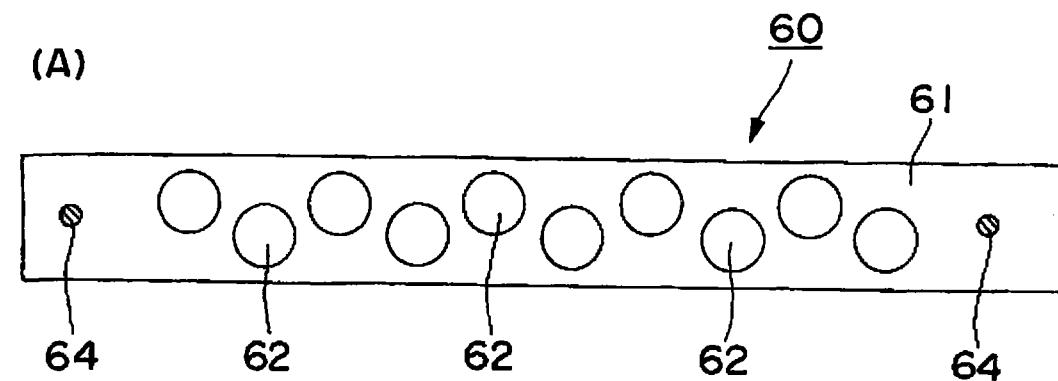


图 7

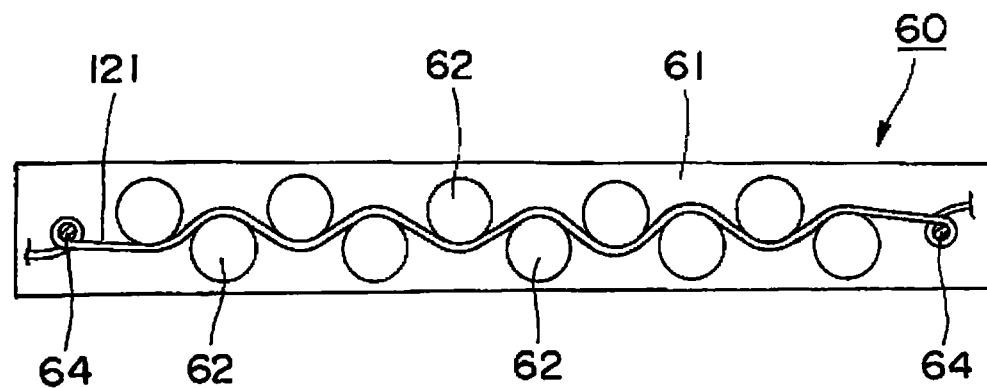


图 8

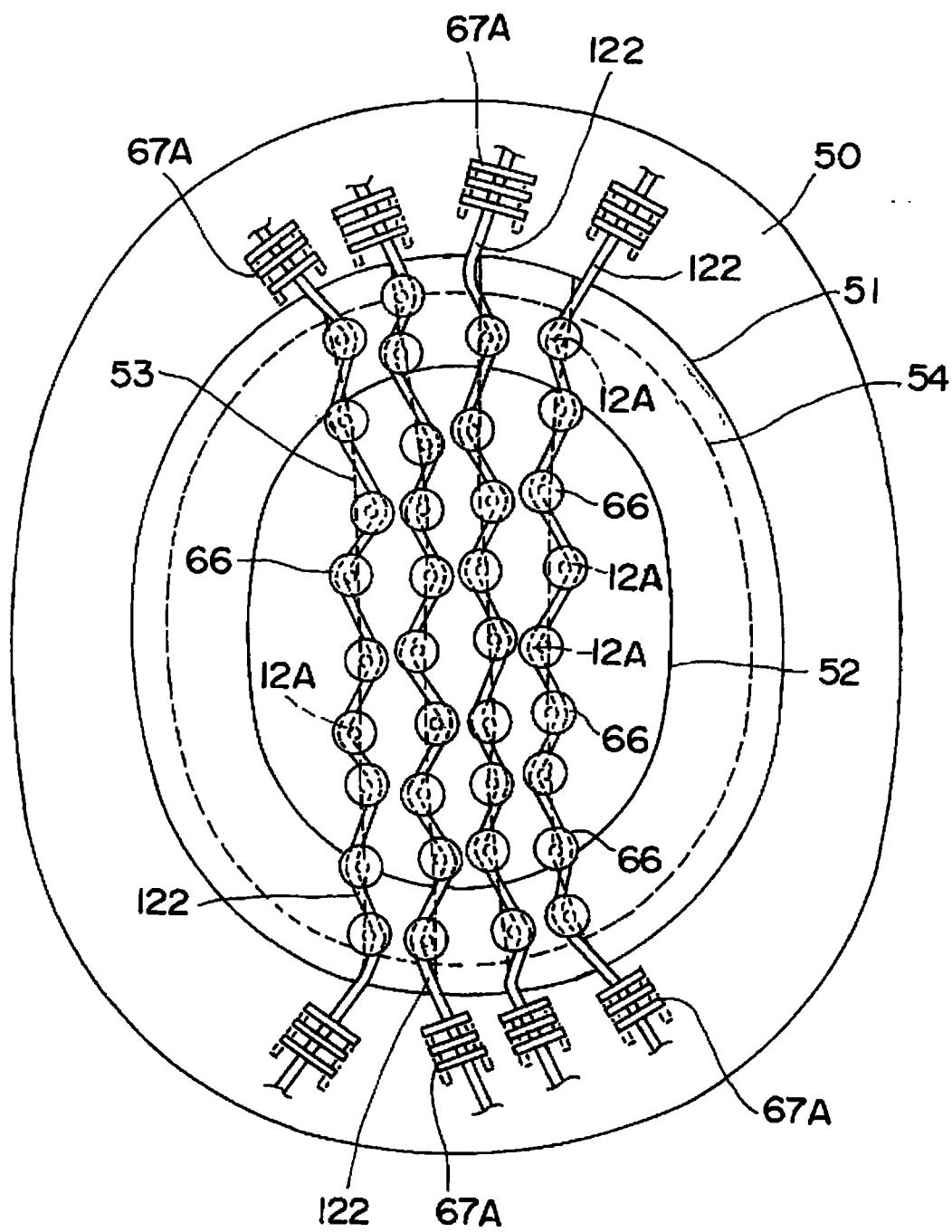


图 9

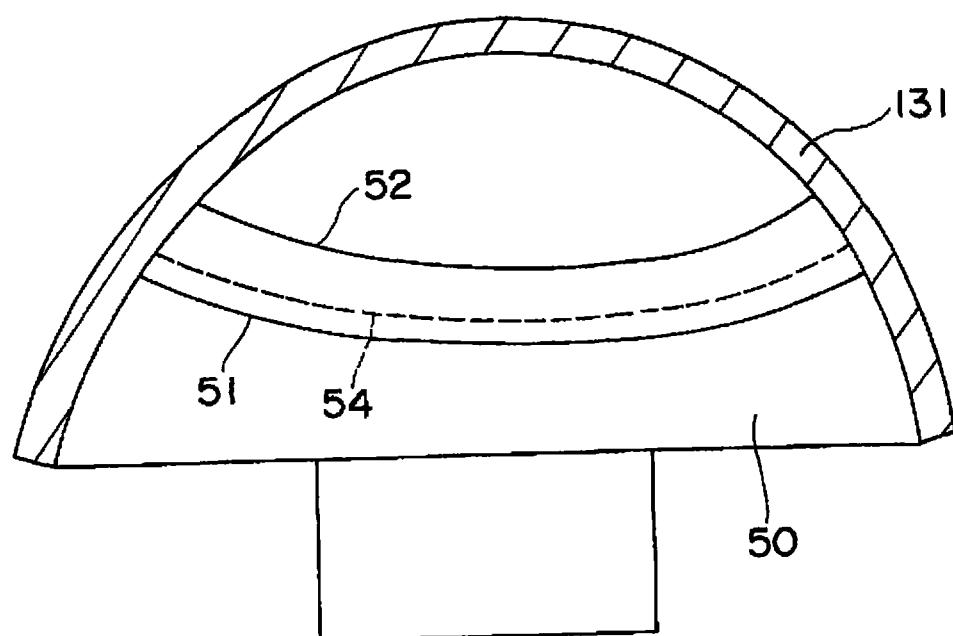


图 10

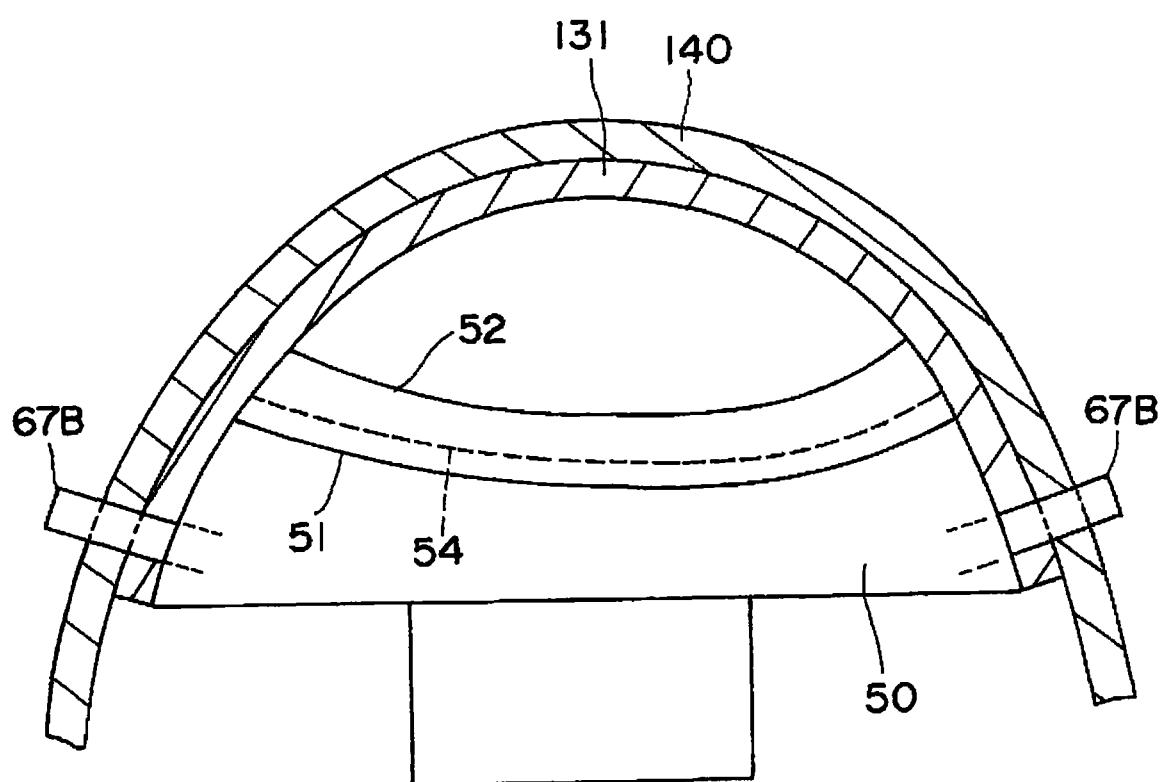
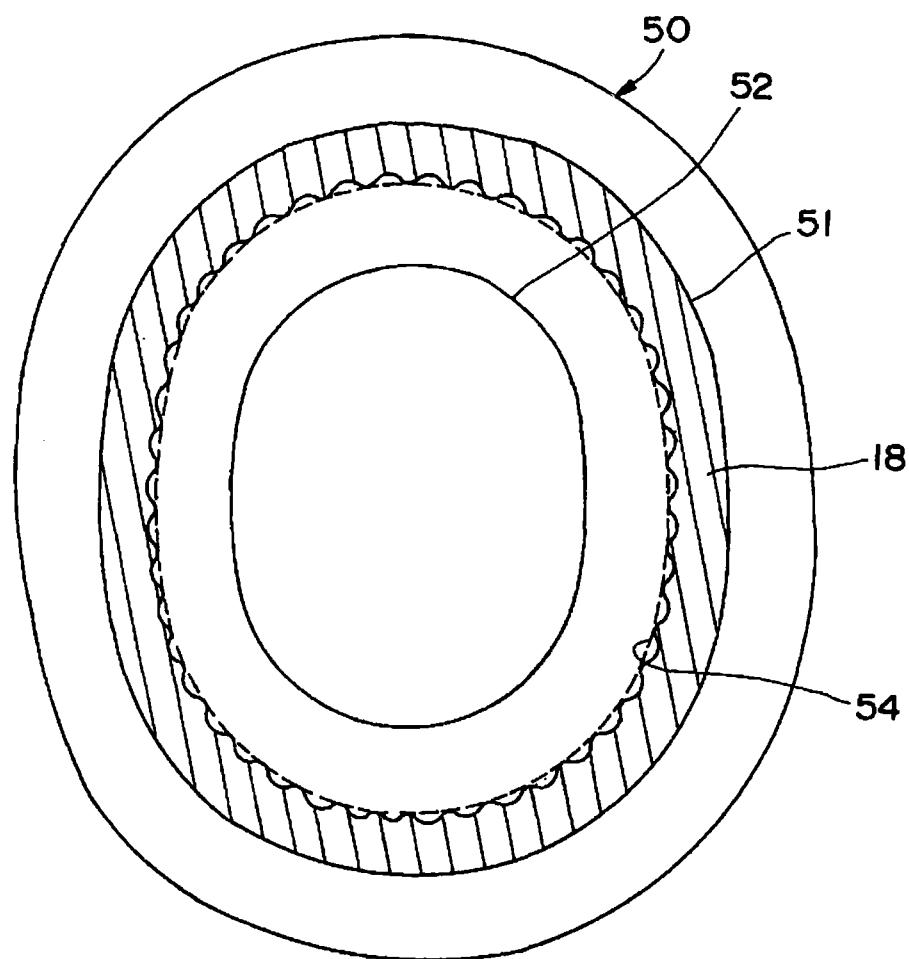
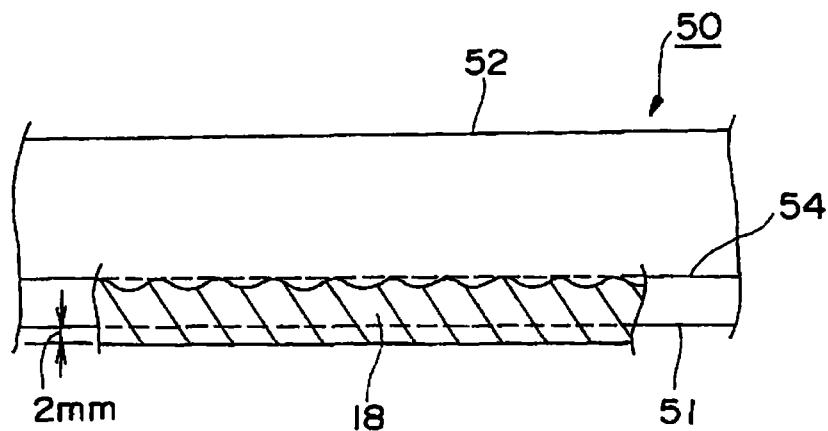


图 11



:假发暴露防止用网18

图 12



:假发暴露防止用网18

图 13

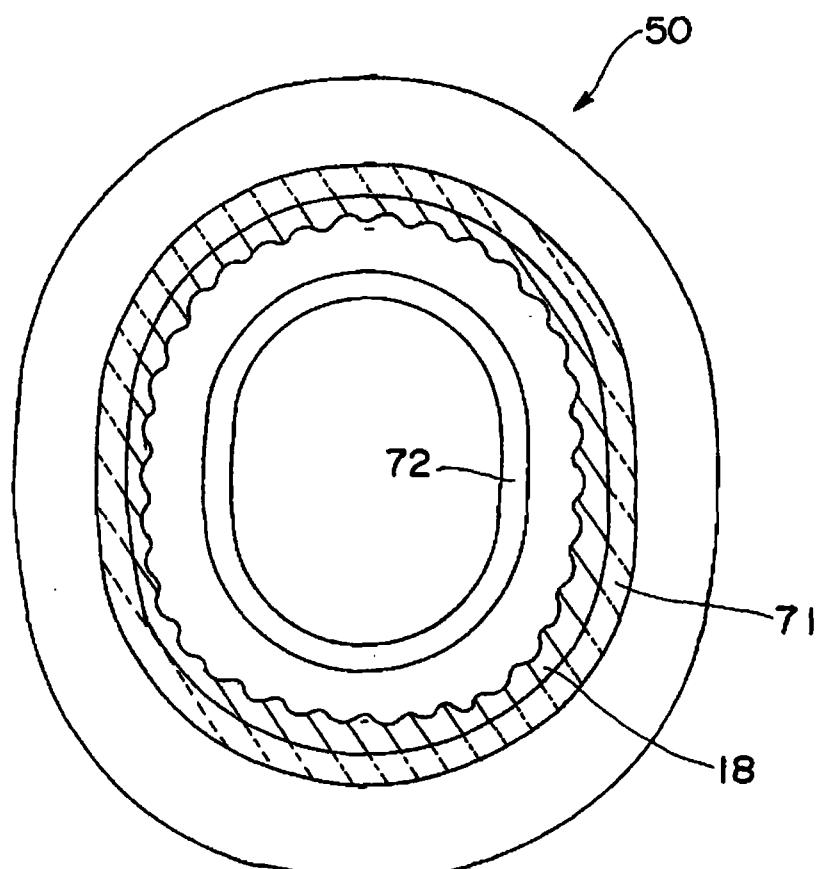


图 14

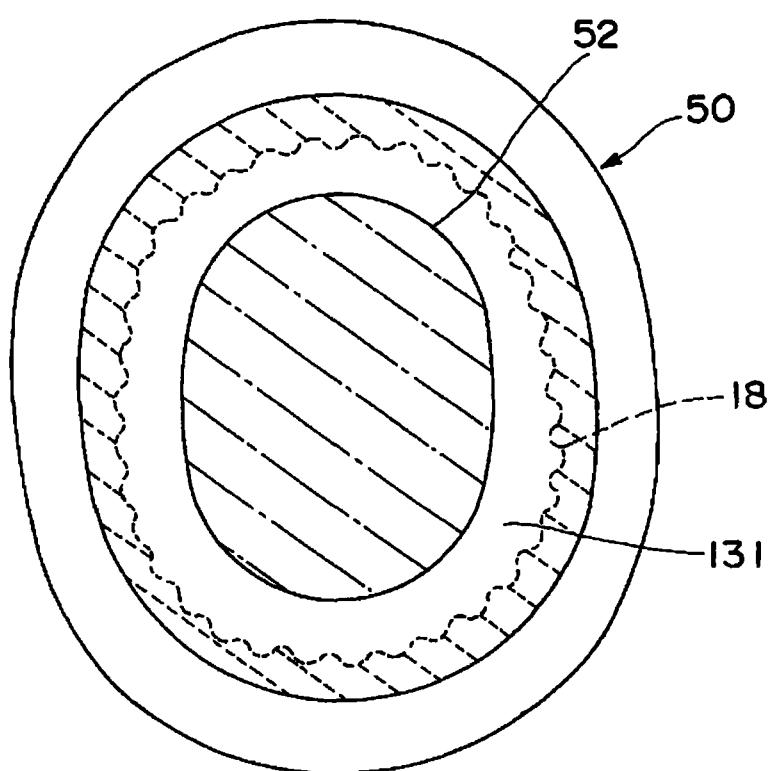


图 15

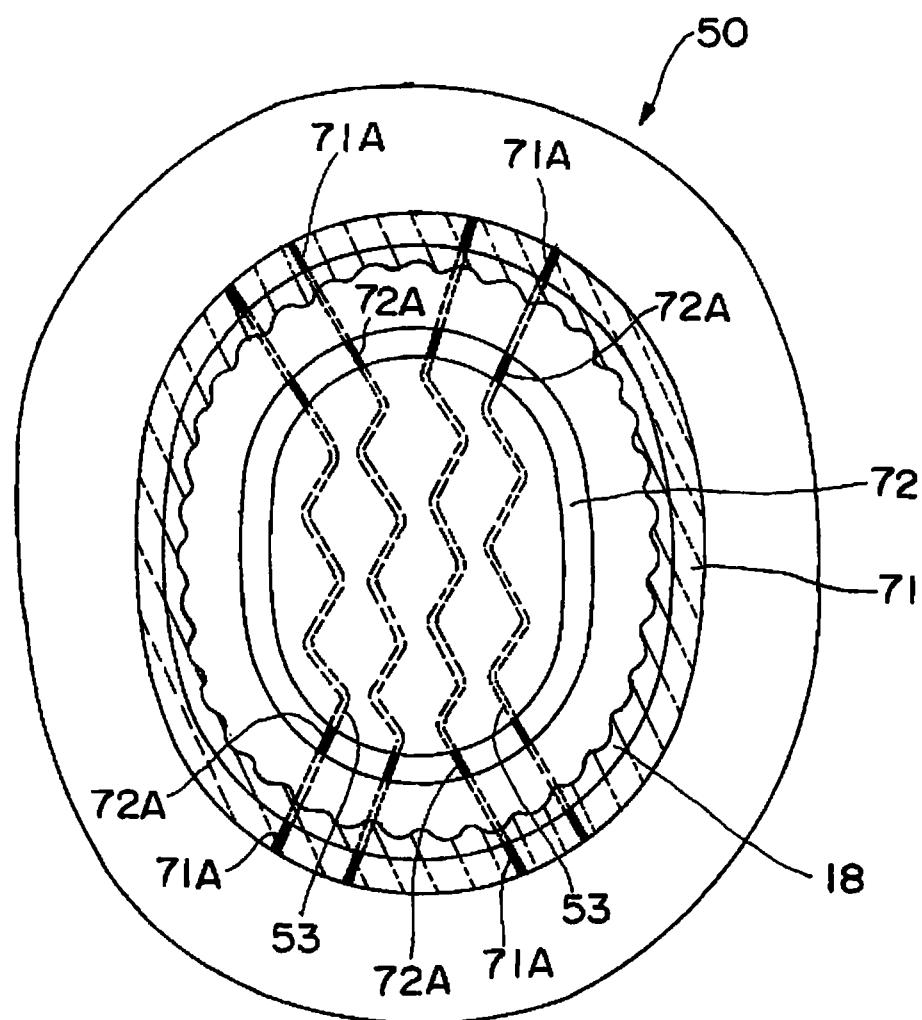


图 16

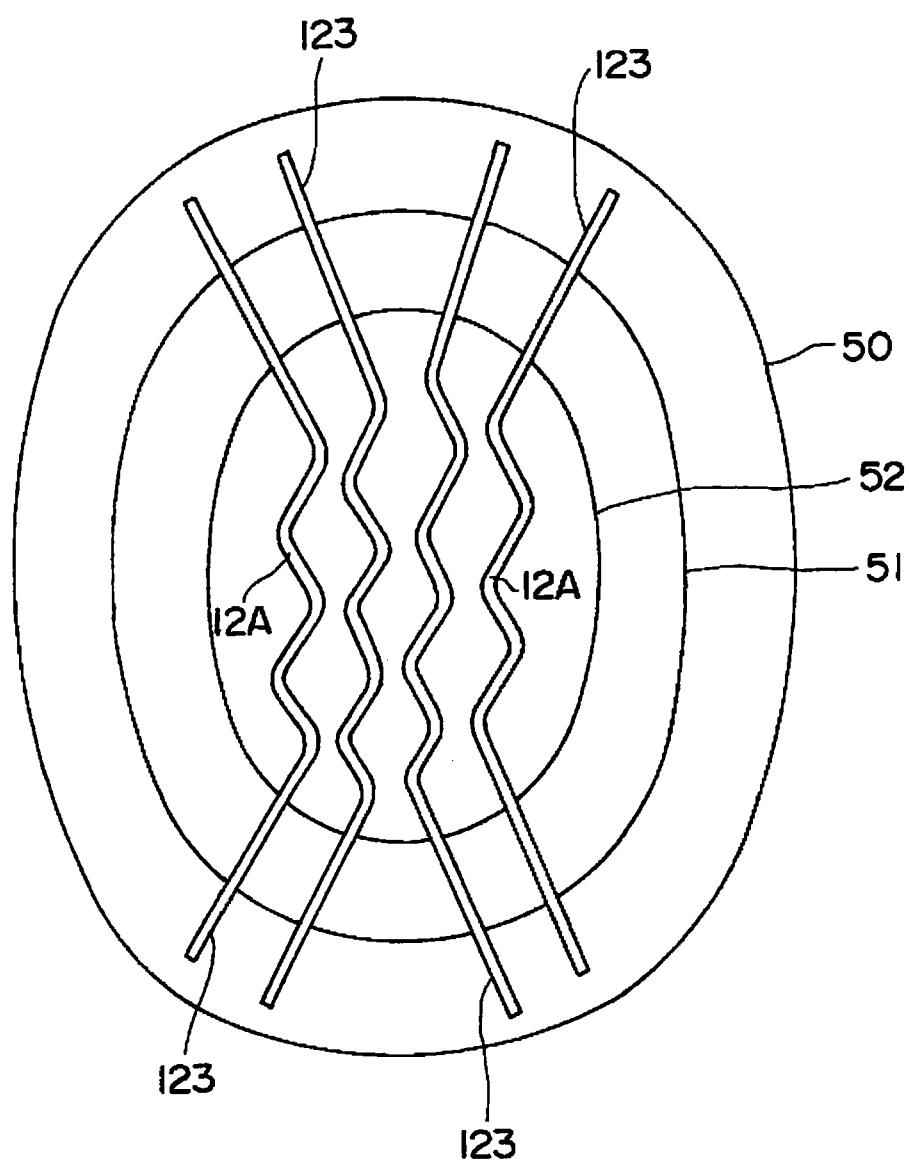


图 17

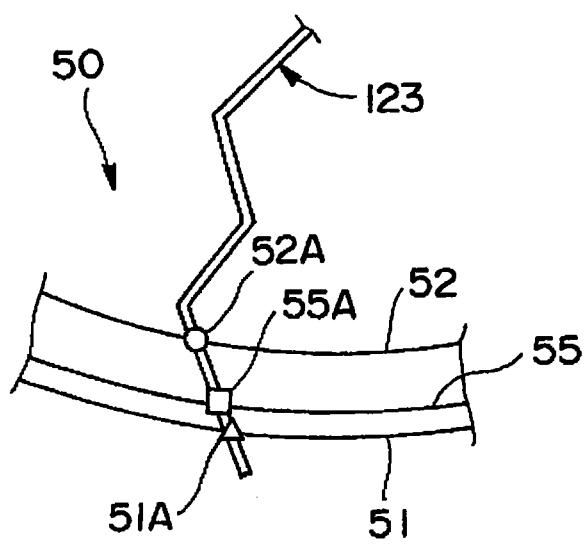


图 18

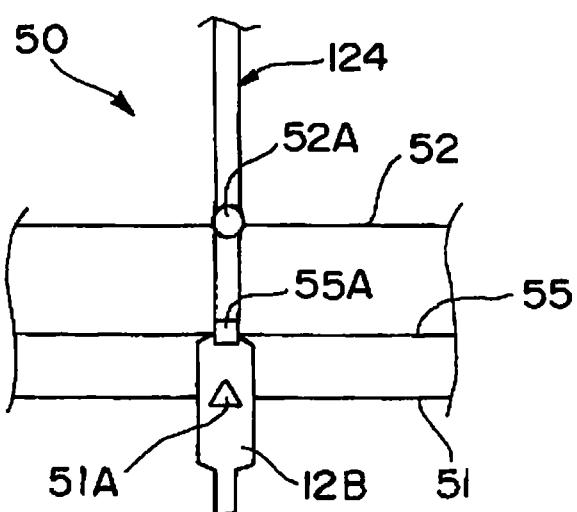


图 19

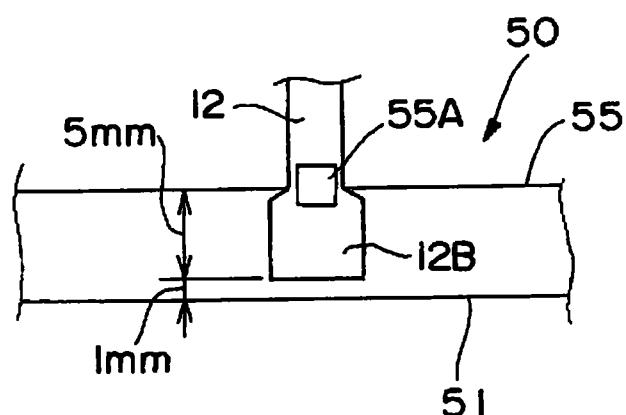


图 20

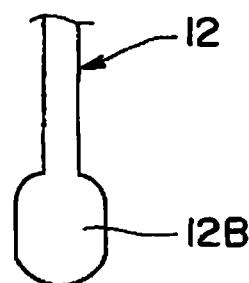


图 21

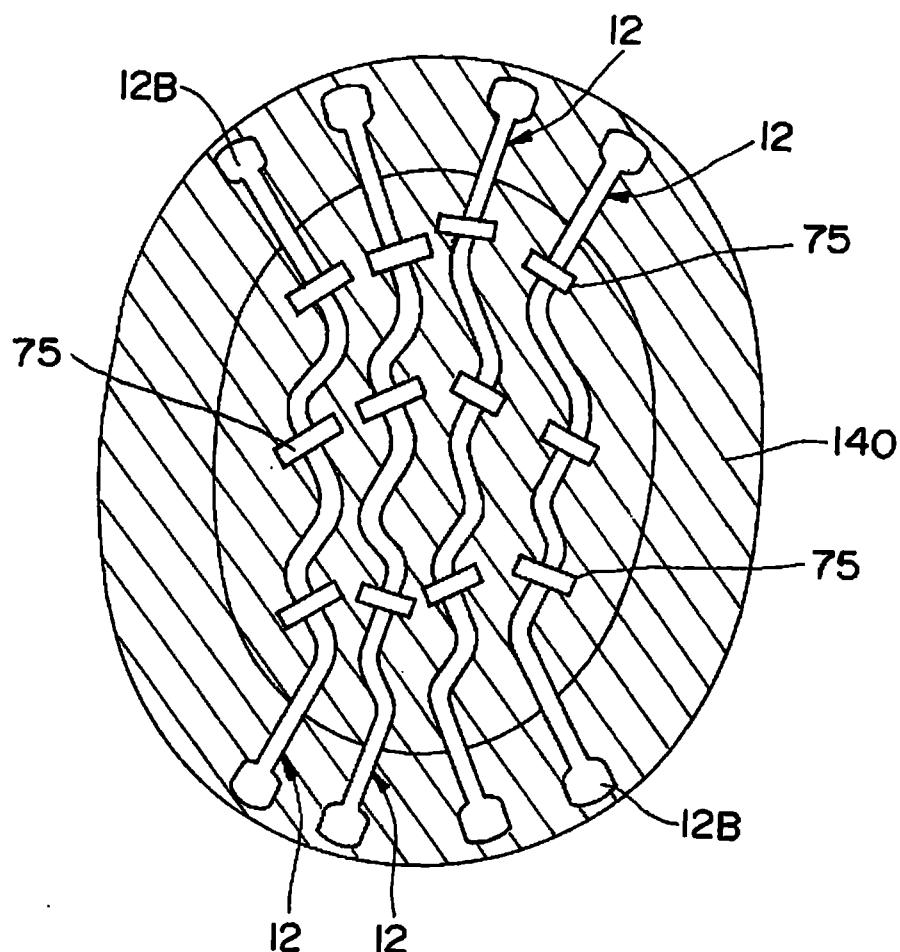


图 22

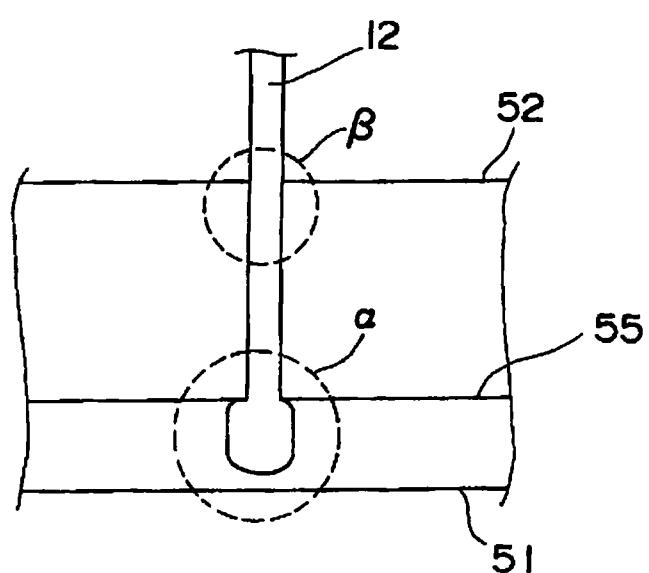


图 23

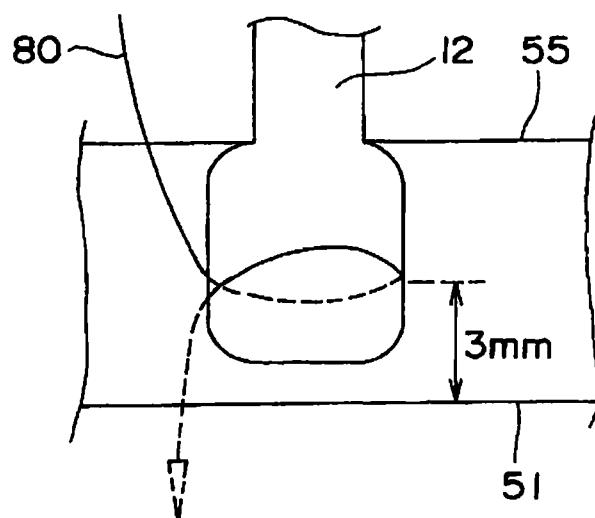


图 24

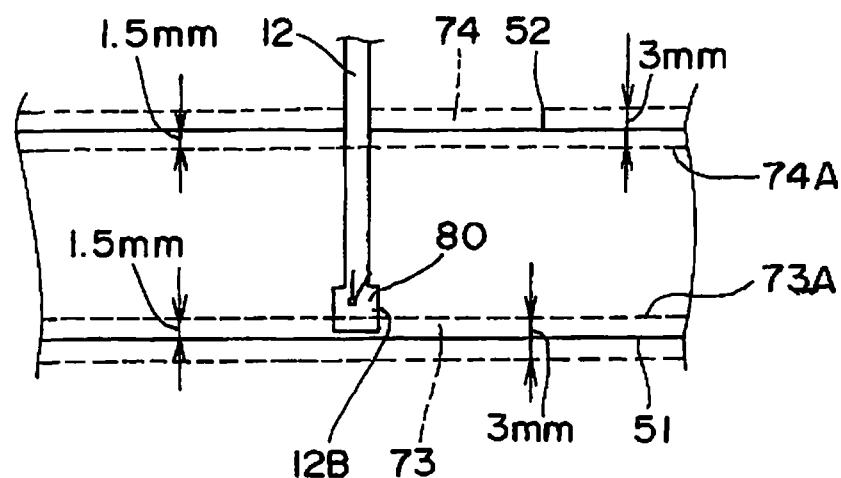


图 25

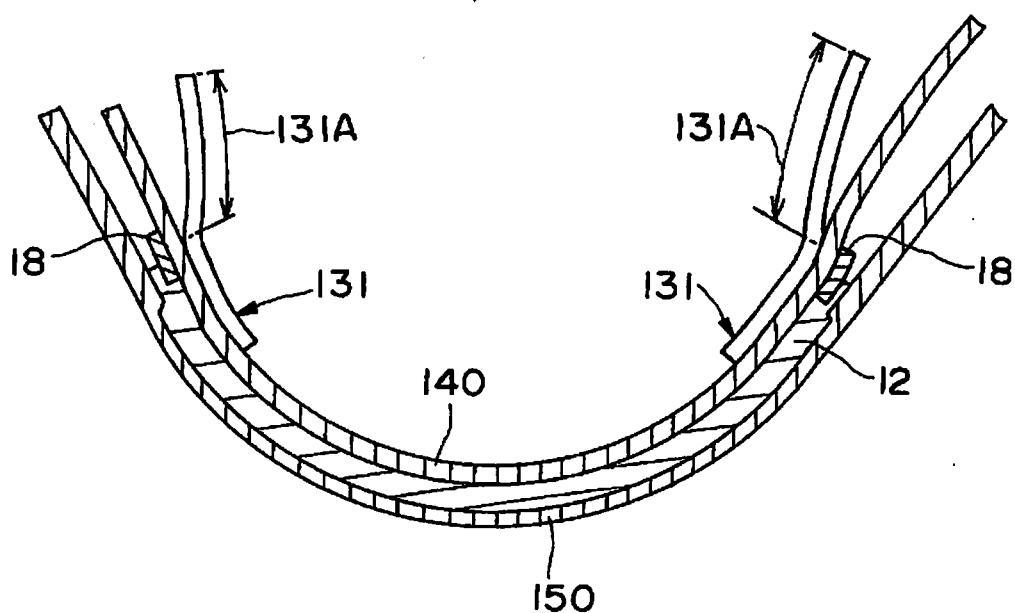
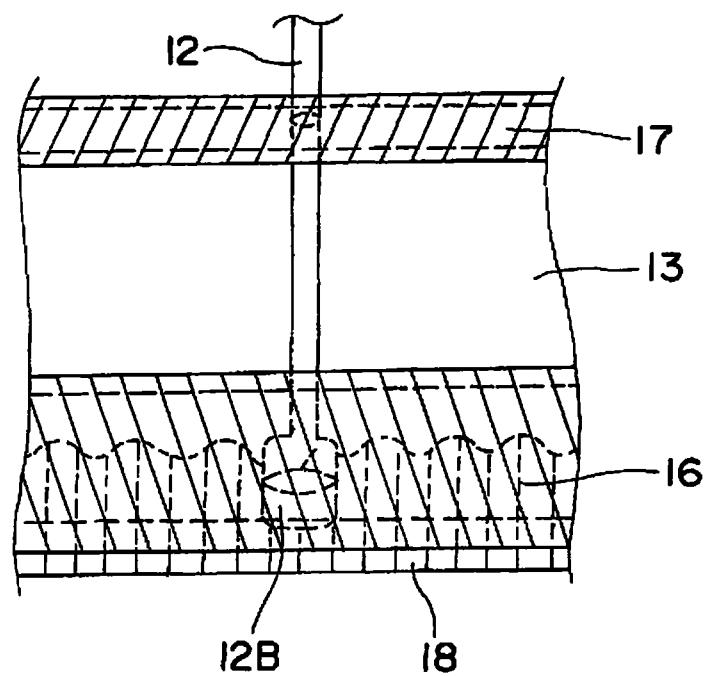


图 26



: 花边带16

: 缎带17

: 假发暴露防止用网18

图 27

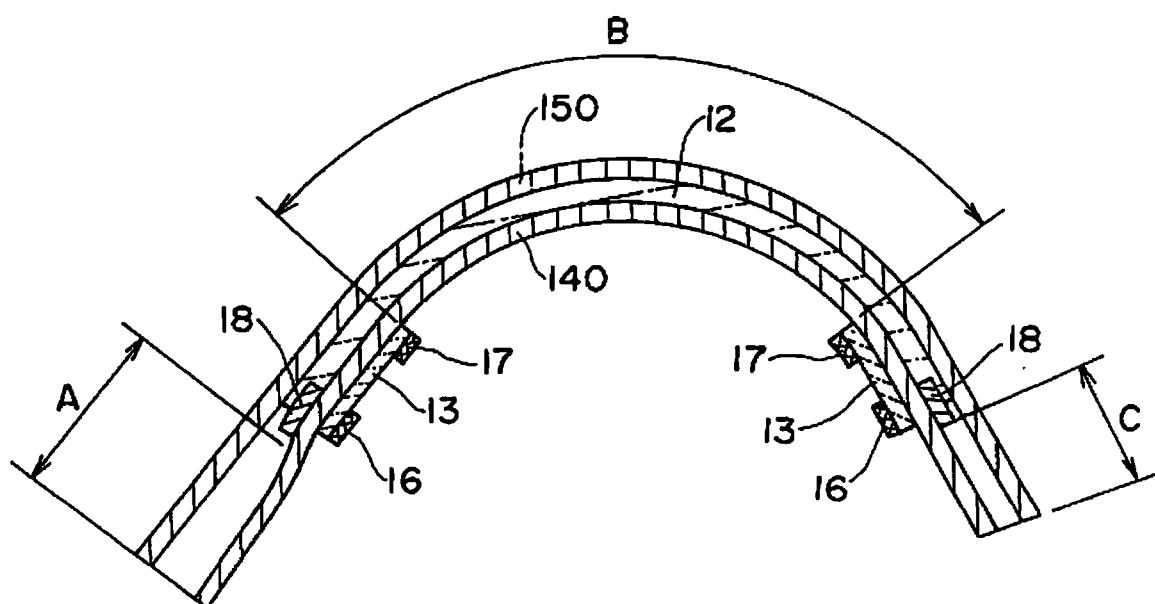


图 28

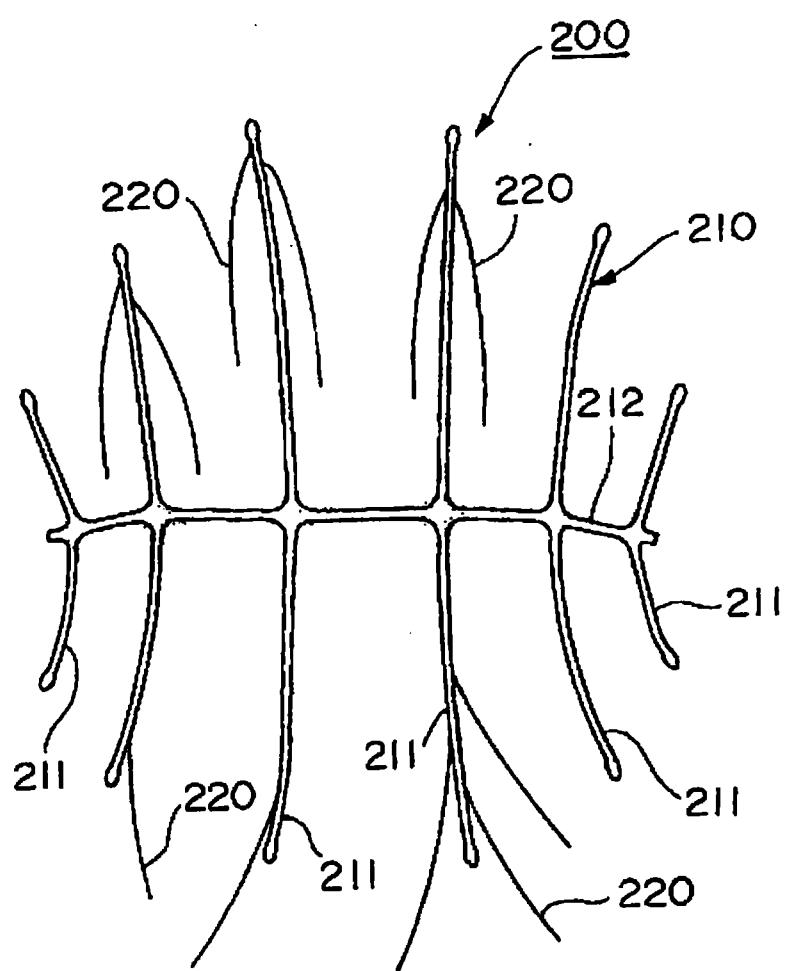


图 29