

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A61M 35/00

A47K 7/03

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02108183.2

[43] 公开日 2002 年 11 月 6 日

[11] 公开号 CN 1377712A

[22] 申请日 2002.3.28 [21] 申请号 02108183.2

[74] 专利代理机构 隆天国际专利商标代理有限公司

[30] 优先权

代理人 潘培坤 楼仙英

[32] 2001.3.28 [33] FR [31] 01 04169

[71] 申请人 奥里尔股份有限公司

地址 法国巴黎

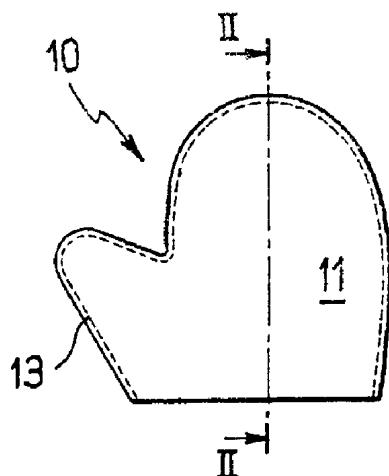
[72] 发明人 琼·路易·盖雷

权利要求书 5 页 说明书 13 页 附图 2 页

[54] 发明名称 一种治疗装置,其盖体确定有人体一部分能插入的腔体

[57] 摘要

本发明涉及一种治疗装置(10)。该装置包括一盖体,该盖体确定有腔体,人体的一部分能够插入该腔体,所述盖体包括至少一薄片(11),该薄片具有复合结构,该复合结构包括至少一个位于两层之间的粘接剂基体(II),这两层中的至少一层可由溶剂渗透,这两层永久性地与粘接剂基体粘接,该粘接剂基体包括至少一种活性剂,该活性剂可溶于所述溶剂中,该活性剂一旦溶解,将适于从盖体的至少一面释放。



1. 一种治疗装置（10、20、20'、30、40、50、60），其特征在于：它包括一盖体，该盖体确定有腔体，人体的一部分能够插入该腔体，所述  
5 盖体包括至少一薄片（11、12），该薄片具有复合结构，该复合结构包括至少一个位于两层（I、III）之间的粘接剂基体（II），这两层中的至少一层可由溶剂渗透，这两层永久性地与粘接剂基体粘接，该粘接剂基体包括至少一种活性剂，该活性剂可溶于所述溶剂中，该活性剂一旦溶解，将适于从盖体的至少一面释放。
- 10 2. 根据权利要求1所述的装置，其特征在于：盖体（10）成手套的形式。
3. 根据权利要求1所述的装置，其特征在于：该盖体（30）成帽体、手指套、兜帽、袜或置于耳朵周围的袋的形式。
- 15 4. 根据权利要求1至3中任意一个所述的装置，其特征在于：该盖体由弹性线制成。
5. 根据权利要求1至4中任意一个所述的装置，其特征在于：该盖体由折叠到其自身上的单个薄片制成。
6. 根据权利要求1至4中任意一个所述的装置，其特征在于：该盖体由形成为一个袋的单个薄片制成。
- 20 7. 根据权利要求1至4中任意一个所述的装置，其特征在于：该盖体由装配在一起的两个或更多薄片制成，例如沿位于周边处的区域（13、23、63）进行装配。
8. 根据权利要求7所述的装置，其特征在于：薄片通过热封、粘接或缝合而装配在一起。
- 25 9. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：该粘接剂

基体（II）含有一种或多种活性剂，该活性剂可溶解在所用的溶剂内和/或在与所述溶剂接触时可以膨胀，且有足够的量，以便使基体在与溶剂接触时失去其内聚性，从而更易于释放活性剂。

10. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基体（II）包含一种或多种组合物的填料，在与所述溶剂接触时可以膨胀，且有足够的量，以便使基体在与溶剂接触时失去其内聚性，从而更易于释放活性剂。

11. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基体（II）包含一种或多种基本惰性的组合物的填料，且有足够的量，以便使该基体在与溶剂接触时失去其内聚性，从而更易于释放活性剂。

12. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：所用溶剂为水。

13. 根据权利要求 1 至 11 中任意一个所述的装置，其特征在于：所用溶剂为油。

15 14. 根据权利要求 1 至 11 中任意一个所述的装置，其特征在于：所用溶剂为洗液。

15. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基体（II）包括一种或多种吸湿性化合物，尤其是 0.2% 至 60% 重量的吸湿性化合物，或实际为 0.5% 至 40%，所述化合物可以例如从聚丙烯酸酯、硅石、棉纤维、淀粉、藻酸盐、碳酸钙、碳酸镁、粘胶、纤维素和低压升华干燥剂中选择。

16. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基体（II）包括一种或多种物质，该物质能够减小粘接剂基体的粘性力和能够在其与溶剂接触时胀开，从而有利于释放活性剂，特别是，这些物质为基本惰性，例如惰性组合物的微粒或粉末，尤其是称为 ORGASOL 的聚酰

胺粉。

17. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基体（II）包括从以下列举中选择的一种或多种活性剂：维生素C、维生素A、维生素F、甘油、类似纯锂蒙脱石的合成粘土、湿润剂、胶原、水杨酸、tio酸、提炼的芳香油、染色剂、咖啡碱、抗氧化剂、自由基清除剂、补湿剂、脱色剂、脂调节剂、去粉刺剂、去头皮屑剂、抗老化剂、柔软剂、去皱纹剂、角质层分离剂、消炎剂、清凉剂、愈合剂、血管保护剂、抗菌剂、抗真菌剂、止汗剂、除臭剂、皮肤调节剂、麻醉剂、免疫调节剂和滋  
5 养剂。

10 18. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基体包括磁性或可磁化的微粒。

19. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：与粘接剂基体接触的层（I、III）中的至少一层由无纺纤维构成。

20. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：粘接剂基  
15 体（II）位于两无纺纤维层（I、III）之间。

21. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：盖体的内表面和外表面对有不同的粗糙度。

22. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：层（I、III）有不同孔隙度。

20 23. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：层（I、III）有不同颜色。

24. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：层（I、III）有不同厚度。

25 25. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：该盖体在其一面上有可热封的网（110）。

26. 根据权利要求 25 所述的装置，其特征在于：该网在无纺纤维的一面上，该无纺纤维通过其另一面粘接到粘接剂基体上。

27. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：复合结构包括不可渗透或部分阻塞的一层（115）。

5 28. 根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于：该不可渗透或部分阻塞的层在基体和盖体外侧之间。

29. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：复合结构有至少两个并列或叠置的粘接剂基体组成（II a、II b、II c、II d、II e、II f），该粘接剂基体组成为相同或不同。

10 30. 根据权利要求 1 至 18 中任意一个所述的装置，其特征在于：复合结构依次包括以下叠置的层：第一溶剂可渗透层（I）、第一粘接剂基体（II a）、第二粘接剂基体（II b）和第二溶剂可渗透层（III）。

15 31. 根据权利要求 1 至 18 中任意一个所述的装置，其特征在于：复合结构依次包括以下叠置的层：第一可渗透层（I）、包含有至少一种活性剂的第一粘接剂基体（II b）、不可渗透的中间层（115）、包含至少一种活性剂的第二粘接剂基体（II a）和第二可渗透的层（III），该第一和第二粘接剂基体包含不同的活性剂。

32. 根据前述任意一个权利要求所述的装置，其特征在于：薄片（11、12）布置成能使活性剂优选朝着盖体的一面扩散。

20 33. 根据权利要求 32 所述的装置，其特征在于：薄片布置成能使活性剂优选朝着盖体的内部扩散。

34. 一种用于治疗身体一部分的装置的制造方法，该方法包括以下步骤：

25 提供至少一个薄片（11、12；21、22；21'、31；41、42；61、62），该薄片包括一种在两层（I、III）之间有至少一粘接剂基体（II）的复合

结构，这两层中的至少一层可由溶剂渗透，这两层永久性地粘接到粘接剂基体上，该粘接剂基体包含至少一种可溶于溶剂的活性剂，且该活性剂适于在溶解时通过该薄片的至少一面进行释放；以及

将所述薄片折叠到其自身上或将其形成一个袋或将其与至少一个另外的薄片进行装配，以便形成一个有腔体的盖体，身体的一部分可以插入该腔体内。

35. 一种对身体的一部分进行美容治疗的方法，该方法包括以下步骤：

在引入溶剂之前或之后，将需要进行治疗的身体部分插入治疗装置的盖体的腔体内，该治疗装置根据权利要求 1 至 32 中任意一个制成。

10 36. 根据权利要求 35 所述的方法，其特征在于：在盖体和插入该盖体中的身体部分之间施加按摩运动。

37. 根据权利要求 34 或 35 所述的方法，其特征在于：在第一治疗之后，该盖体翻转成里朝外，并利用该里朝外的盖体开始治疗。

15 38. 一种用于治疗手的手套，该手套由如权利要求 1、2 和 4 至 32 中任意一个所述的装置的盖体构成。 .

39. 根据前述权利要求的手套，其特征在于：它包括至少一种增湿、防开裂、防疱疹、烧伤治疗或湿疹治疗的药剂，或者是能促进治疗的药剂。

40. 一种对手进行美容治疗的方法，该方法包括以下步骤：

在引入溶剂之前或之后，将手插入如权利要求 38 或权利要求 39 所述 20 的手套内。

一种治疗装置，其盖体确定有人体一部分能插入的腔体

## 5 技术领域

本发明涉及一种用于治疗人体的一部分的装置，该人体的一部分例如手、脸或头发。

## 背景技术

10 目前需要有一种易于使用、能使人愉快且制造相对简单的使人受益的治疗装置。

## 发明内容

本发明的装置的特征在于：它包括一盖体，该盖体确定有腔体，人体  
15 的一部分能够插入该腔体，所述盖体包括至少一薄片，该薄片具有复合结  
构，该复合结构包括至少一个位于两层之间的粘接剂基体，这两层中的至  
少一层可由溶剂渗透，这两层永久性地直接或间接与粘接剂基体粘接，该  
粘接剂基体包括至少一种活性剂，该活性剂可溶于所述溶剂中，该活性剂  
一旦溶解，将适于从盖体的至少一面释放。

20 根据本发明，一旦盖体的全部或一部分与溶剂接触，就可以很容易地  
进行治疗，该溶剂例如可以是水。

治疗可以在盖体内部、盖体外部或者盖体内部和外部进行。

当治疗在盖体内部进行时，活性剂释放并与置于该盖体内部的身体部  
分例如手接触，该盖体有利于使释放的活性剂并与治疗区域接触，增强治  
25 疗效果，其中合适的是进行加热，以便于提高活性剂向皮肤的渗透。

当治疗在盖体外进行时，它例如可以用作象衬布那样的治疗装置，并可以使按摩作用与施加一种或多种活性剂的作用相结合，和/或使按摩作用与清洁皮肤的作用相结合。

5 盖体可以成手套的形式，尤其是成连指手套的形式，以便能对手进行治疗和/或能使该盖体作为法兰绒（flannel）来治疗身体的其它部分。

该盖体还可以成帽体的形式，以便置于用户的头上，用于治疗头发或头皮。

在一种变化形式中，该盖体可以成手指套的形式，以便能对手指进行治疗。

10 还可以使该盖体成兜帽的形式，以便对头发和/或脸进行治疗，例如成袜的形式，或实际上是置于耳朵周围的袋。

该盖体可以由弹性线制成，尤其是围绕着开口，盖体的内部通过该开口与外部相连，例如，为了更好地将它保持在插入其内部的身体部分上，或者为了使该盖体形成一个袋。

15 该盖体可以由单个薄片制成，该单个薄片折叠到其自身上，或者形成一个袋，或者该盖体可以由装配在一起的两个或更多薄片制成。

当两个薄片装配在一起时，装配可以仅在薄片周边的一部分上进行，以便留下用于使身体的一部分插入的开口。

特别是，薄片可以通过热封、通过粘接或通过缝合而装配在一起。

20 盖体可以有狭槽或开口，该狭槽或开口布置成交错结构，就象伸展的金属，从而可以有一定程度的延伸性。

在一特殊实施例中，粘接剂基体含有一种或多种活性剂，该活性剂可溶解在所用的溶剂内和/或在与所述溶剂接触时可以膨胀，所述活性剂引入基体内量足够使基体在与溶剂接触时失去其内聚性，从而更易于释放活性剂。在一种变化形式中，或者另外，粘接剂基体可以包含一种或多种化

合物填料，该化合物填料在与所述溶剂接触时可以膨胀，该化合物填料引入基体内量足够使基体在与溶剂接触时失去其内聚性，从而更易于释放活性剂。在一种变化形式中，或者另外，粘接剂基体还可以包含一种或多种基本惰性的化合物填料，基体中该惰性化合物填料的量足够使该基体在与  
5 溶剂接触时失去其内聚性，从而更易于释放活性剂。

因此，粘接剂基体可以包括一种或多种吸湿性化合物，例如 0.2% 至 60% 重量的吸湿性化合物，尤其是 0.5% 至 40%，所述化合物可以例如从聚丙烯酸酯、硅石、棉纤维、淀粉、藻酸盐、碳酸钙和碳酸镁、粘胶、纤维素和低压升华干燥剂 (lyophylisates) 中选择，该列举并不是进行  
10 限定。除了吸湿性化合物，该粘接剂基体可以包括一种或多种物质，该物质能够减小粘接剂基体的粘性力和能够在其与溶剂接触时胀开，从而有利于释放活性剂。在这些物质中，特别应当指出的例如有基本惰性的物质，例如惰性化合物的微粒或粉末，例如下面称为 ORGASOL 的聚酰胺粉。

粘接剂基体可以包括从以下列举中选择的一种或多种活性剂：维生素  
15 C、维生素 A、维生素 F、甘油、类似纯锂蒙脱石的合成粘土 (laponite)、湿润剂、胶原、水杨酸 (salicylic acid)、tio 酸、提炼的芳香油、染色剂、咖啡碱、抗氧化剂、自由基清除剂、补湿剂、脱色剂、脂调节剂、去粉刺剂、去头皮屑剂、抗老化剂、柔软剂、去皱纹剂、角质层分离剂、消炎剂、溶剂表面增粘剂、愈合剂、血管保护剂、抗菌剂、抗真菌剂、止  
20 汗剂、除臭剂、皮肤调节剂、麻醉剂、免疫调节剂和滋养剂，当然，该列举并不是进行限定。

粘接剂基体还可以包括磁性或可磁化的微粒，以便改进微循环。尤其是，复合结构可以包括至少两层可磁化微粒，这两层可磁化微粒可以产生磁性不同的单独磁场。

25 所用的溶剂可以是不为水的溶剂，尤其是，它可以是油或洗液。

本发明的治疗装置易于通过将一种或多种活性剂装入一个或多个粘接剂基体中而封装该一种或多种活性剂。可以在良好条件下进行无水储存，因为盖体可以仅在使用时才由溶剂浸透。这可以避免采用防腐剂或减小其浓度。且还使得封装更简单。

5 每单位面积基体的质量例如在 10 克每平方米 ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) 至 100  $\text{g}/\text{m}^2$  的范围内。

在一个特殊实施例中，与粘接剂基体接触的一层由无纺纤维构成，或者可以包括与随意剥离膜、网状物、网 (web) 、编织布、海绵、毡等进行层压的无纺纤维。尤其是，该粘接剂基体例如可以位于两多孔层之间，  
10 每个多孔层包括无纺纤维。

通常，盖体的内表面和外表面能够有不同粗糙度。其间有基体的两层可以有不同的厚度或孔隙尺寸，从而可以根据用户选定的表面而有两种不同类型用途，该盖体可以翻转成里朝外。盖体的外表面和内表面可以有不同颜色，从而使用户易于分辨它们。

15 在一面上，例如在其内表面上，盖体可以有能热封的网，以便于通过使薄片能自身进行装配或能与其它也有这样的网的薄片进行装配，从而制造该盖体。根据实施例，该网可以在无纺纤维的一面上，该无纺纤维通过其另一面粘接到粘接剂基体上。不过，这样的网并不是必须的，构成盖体的薄片可以以多种方式进行装配。

20 在一特殊实施例中，复合结构包括不可渗透或部分阻塞的一层，以便通过阻碍溶剂蒸发而促进活性剂向皮肤的扩散。当在盖体内部进行治疗时，该不可渗透或部分阻塞的层可以在基体和盖体外侧之间，这时，它有利于将溶剂保持在盖体内部，这在溶剂为挥发性或只有很少量的溶剂引入盖体时尤其有利。

25 复合结构还可以包括至少两个并列或叠置的复合的粘接剂基体，该粘

接剂基体为相同或不同。尤其是，它有利于将两种或多种粘接剂基体装配在一起，以便获得合适的活性剂组合，而不是试图将所有活性剂装入单个粘接剂基体中。尤其是，可以大量制成有一种或多种选定活性剂的给定粘接剂基体，然后将它与包含有其它活性剂的一种或多种不同粘接剂基体装配起来，以便形成在一定范围内并有不同特性的复合结构。

因此，在一实施例中，复合结构依次包括以下叠置的层：可渗透溶剂的第一层、第一粘接剂基体、第二粘接剂基体和可渗透溶剂的第二层。在另一实施例中，复合结构依次包括以下叠置的层：可渗透溶剂的第一层、包含有至少一种活性剂的第一粘接剂基体、不可渗透的中间层、包含至少一种活性剂的第二粘接剂基体和第二可渗透的层，该第一和第二粘接剂基体包含不同的活性剂。该复合结构优选是这样制造，即将各可渗透的层分别覆盖在粘接剂基体上，然后将这样进行覆盖的各层直接或包围中间层而进行装配，该中间层在上述实施例中是不可渗透的，但是它也同样很好地渗透于溶剂。

在另一实施例中，复合结构有第一粘接剂基体，该第一粘接剂基体包括两个包含不同活性剂的并列区域。该复合结构也可选择还包括第二粘接剂基体，该第二粘接剂基体也包括两个包含不同活性剂的并列区域，该活性剂还可以与第一粘接剂基体中包含的活性剂不同。这使得很容易在给定的复合结构中增加活性剂组合的数目，并能很容易地改变活性剂的分配种类和将进行治疗的区域。

复合结构还可以布置成能促进包含于粘接剂基体中的活性剂朝着盖体的一面扩散。为了形成朝着由溶剂可渗透层例如无纺纤维所确定的盖体表面的优选扩散，尤其可以将成流体状态的粘接剂基体置于所述可渗透层上，从而能够使其至少部分扩散到所述层的纤维或微粒之间，并在所述层的至少一部分厚度上。

本发明还提供了一种用于治疗身体一部分的装置的制造方法，该方法包括以下步骤：

提供至少一个薄片，该薄片包括一种在两层之间有至少一粘接剂基体的复合结构，这两层中的至少一层可由溶剂渗透，这两层永久性粘接到粘接剂基体上，该粘接剂基体包含至少一种可溶于溶剂的活性剂，且该活性剂适于一旦溶解时通过该薄片的至少一面进行释放；以及

将所述薄片折叠到其自身上或将其形成一个袋或将与至少一个另外的薄片进行装配，以便形成一个有腔体的盖体，身体的一部分可以插入该腔体内。

10 复合结构可以如下进行制造：

在第一层上涂覆有基于永久性粘接剂的粘接剂基体，所述粘接剂基体包括至少一种活性剂，并可以有填料，该活性剂和/或填料的性质和量选择为当该复合结构由溶剂浸湿时能够释放该活性剂；以及

将第二层装配到这样进行涂覆的第一层上，从而将粘接剂基体夹在两层之间，该层由基体直接或间接粘接在一起，两层中的至少一层对于溶剂是可渗透的，该溶剂能够溶解包含于基体内的活性剂。第二层可以在其一面上涂覆有第二粘接剂基体，再将两粘接剂基体粘在一起。这有利于将两粘接剂基体联接起来，即使当它们的组成是相同时，因为这使得两不同的外层能很容易地装配在一起，以便例如获得两个能提供不同使用特性的表

20 面。

应当知道，本发明易于单独和大量地制造选定的可渗透层，该可渗透层分别涂覆有包含一种或多种预定活性剂的粘接剂基体，随后，通过根据治疗装置的用途选定将装配在一起的层，从而对活性剂进行特定组合。尤其是，这样易于制造有两个外层和两粘接剂基体的复合结构，这两粘接剂25 基体含有需要分开储存的活性剂。

本发明还提供了多种美容或皮肤病治疗方法。

尤其是，本发明提供了对身体的一部分进行治疗的方法，该方法包括以下步骤：

在使所述盖体与溶剂接触之前或之后，将需要进行治疗的身体部分插

5 入治疗装置的盖体的腔体内，该治疗装置根据本发明制成。

优选是，在盖体和插入该盖体中的身体部分之间施加按摩运动，该按摩能够促进活性剂向盖体内的释放。

也可选择，在第一治疗之后，该盖体可以翻转成里朝外，并能利用该里朝外的盖体开始进行治疗。

10 本发明还包括以下步骤：在进行第一治疗之前，在盖体的两个不同表面之间进行选择。

本发明的治疗装置通常可以用于任意治疗处理。尤其是，它可用于治疗例如粉刺、皮肤性疱疹或牛皮癣等疾病。

本发明还提供了对手进行美容治疗的方法，包括以下步骤：

15 在插入溶剂之前或之后，将手插入包括上述盖体的手套内。

本发明还提供了一种用于治疗手的手套。

该手套可以包括至少一种增湿、防开裂、防疱疹、烧伤治疗或湿疹治疗的药剂，或者能促进治疗的药剂。

通过阅读下面对本发明非限定实施例的说明并结合附图，将了解本发  
20 明的其它特征和优点，该附图形成说明书的一个组成部分，附图中：

## 附图说明

图 1 是根据本发明制造的治疗手套的示意正视图；

图 2 是沿图 1 中的线 II – II 的示意剖视图；

25 图 3 是根据本发明制造的手指套的侧视图；

图 4 是沿图 3 中的线IV—IV的剖视图；

图 5 是图 3 中的手指套的一种变化实施例的侧视图；

图 6 是沿图 5 中的线VI—VI的剖视图；

图 7 所示为根据本发明制造的治疗帽；

5 图 8 是沿图 7 中的线VII—VII的示意剖视图；

图 9 所示为根据本发明的治疗袜；

图 10 所示为根据本发明制造的治疗袋；

图 11 所示为根据本发明制造的治疗兜帽；

图 12 至 20 所示为可用结构的各种实施例；

10 图 21 所示为图 20 的薄片怎样制造；

图 22 所示为图 20 的结构的一种变化实施例；

图 23 所示为图 2 的 XXIII—XXIII 的详细视图；

## 具体实施方式

15 如图 1 和图 2 所示，治疗手套 10 包括两个薄片 11 和 12，这两个薄片 11 和 12 在周边的装配区域 13（以虚线表示）内装配在一起，以便形成一个确定有腔体的盖体，手能够插入该腔体。

在所示实施例中，薄片 11 和 12 足够柔软，从而使得该手套能够翻转成里朝外，以便可以选择进行一种新的治疗，如后面详细所述。

20 两个薄片 11 和 12 中的至少一个包括粘接剂基体，该粘接剂基体永久性地置于至少两层之间，也可选择直接与所述层接触，该粘接剂基体包含至少一种活性剂，且所述层中的至少一层对于溶剂（例如水）是可渗透的，该溶剂能够溶解所述活性剂，以便将其释放并与要治疗的表面接触。

根据预定用途，该活性剂可以释放到由盖体形成的腔体内部、外部或  
25 者内部和外部。

本发明并不局限于手套形式的治疗装置。

图 3 至 11 表示了治疗装置的其它实施例，所给出的实施例是非限定的。

因此，图 3 所示为用于手指治疗的手指套 20，它包括一管形盖体，

5 该盖体确定了用于容纳手指的腔体。

在图 3 和 4 的实施例中，手指套通过将两个薄片 21 和 22 沿在其周边的装配区 23（以虚线表示）装配在一起而形成。

图 5 和 6 所示为手指套 20' 的一种变化形式，其中，腔体通过将单个薄片 21' 自身进行折叠并沿装配区 23'（以虚线表示）装配在一起而形成，

10 该装配区沿薄片 21' 的一个纵向边缘延伸，并横过远离手指插入开口的端部。

图 7 所示为通过使一个薄片 31 形成为一个袋而得到的治疗帽 30。该薄片 31 在其周边提供有由翻边 35 固定的松紧带 34。该松紧带 34 装配成拉紧薄片 31 的状态，这样，在不用时，该薄片在其周边处收缩。该治疗帽 30 例如可以用于治疗头发或头皮。

图 9 所示为治疗袜 40，通过将两个薄片 41 和 42 沿其在装配区 43（以虚线表示）内的周边装配在一起而形成。

图 10 所示为利用单个薄片 51 以与图 7 的治疗帽类似的方式形成的治疗袋 50，但是其尺寸较小，例如适于容纳耳朵。

20 图 11 所示为治疗兜帽 60，通过将两薄片 61 和 62 在其周边处沿装配区 63（以虚线表示）装配在一起而形成。

下面介绍在上述各治疗装置中用于制造盖体的薄片的复合结构各种可能实施例。

图 12 所示为构成本发明一实施例的一种复合结构。该复合结构包括

25 夹在两层 I 和 III 之间的粘接剂基体 II。两层 I 和 III 中的至少一层可由溶剂

渗透，该溶剂例如水、油或洗液，尤其是乙醇基的洗液。

粘接剂基体 II 基于不溶于所示溶剂的永久性粘接剂，并起到即使在该复合结构浸湿时也保证使这两层 I 和 III 保持在一起。粘接剂基体 II 例如包括：至少一种可溶于水的活性剂，用于清洁、美容或治疗皮肤或头发；以及填料，该填料能够在复合结构浸渍于溶剂中时释放它所包含的活性剂。  
活性剂 II 可以基于乙烯基化合物、聚乙烯醇 (PVA) 或聚烯吡咯烷酮 (PVP)、假乳胶 (pseudo-latex) 例如丙烯酸聚合物、聚氨酯、乳胶弹性体，所列出的这些并不是进行限定。所选粘接剂可以为可逆的 (reversible)（例如采用 PVA 和 PVP）或不可逆的（例如采用丙烯酸、乙烯基化合物、  
聚氨酯和乳胶弹性体）。

在一个特殊实施例中，溶剂是水，粘接剂基体 II 可以含有填料，该填料能够使粘接剂基体吸水，这样，该粘接剂基体将失去其内聚性，从而当复合结构被浸湿时能更容易地将它所包含的水溶性活性剂释放。该填料可以有吸水性材料颗粒构成，例如聚丙烯酸酯。

通常，在粘接剂基体 II 中可以包含 0.01% 至 50% 的活性剂，例如，该活性剂从下列物质中选择：维生素 C、维生素 A、维生素 F、类似纯锂蒙脱石的合成粘土、甘油、湿润剂、水杨酸、提炼的芳香油、染色剂和咖啡碱。粘接剂基体中还可以含有惰性材料的粉末填料，例如 ORGASOL。

为了制造层 I 和 III，特别是可以采用各种可渗透的柔性组分，该柔性组分可选择为具有可伸展性，例如织物膜、无纺纤维、蜂窝状材料例如泡沫塑料、毡、或者包括一种这样的组分且与一种或多种其它组分层叠的任意层压材料，该一种或多种其它组分属于上面列出组分或不属于上面列出的组分。两层 I 和 III 中的一层还可以包括一种或多种不透的或可阻塞的柔性组分，例如塑料膜，也可选择涂有金属的塑料膜，或者金属片。制成层 I 和 III 的材料本身可以有着固有的亲水性或憎水性，也可以对层 I 和 III 进

行处理，以便使它们具有亲水性或憎水性。层 I 和 III 可以有不同的厚度、不同的特性、不同的颜色、不同的粗糙度等。

两层 I 和 III 中的至少一层可以由孔或狭槽 100，如图 13 和 14 所示，这些孔或狭槽 100 可以促进包含于粘接剂基体中的活性剂向皮肤的扩散，  
5 且它们可以开向盖体的内部或外部。可以看见，所形成的孔或狭槽可以足够窄，以防止粘接剂基体直接与皮肤接触。该孔或狭槽 100 还有利于使该盖体具有可拉伸性。

两层 I 和 III 中的至少一层可以覆盖有植绒 105，如图 15 所示。

复合结构可以包括夹在不同厚度的层 I 和 III 之间的粘接剂基体 II，如  
10 图 16 所示，这些外层 I 和 III 例如可以由具有不同结构的无纺纤维构成，一个较柔软，另一个较粗糙。因此，用户可以在两种皮肤之间使用时进行选择，例如，根据是否将赃物从皮肤表面清洁掉或是否将进行普通的皮肤清洁，例如，用于特殊表面时选择将盖体翻转成里朝外。

薄片的两层 I 和 III 中的一层可以有表面网 110，以便使其更容易与另一薄片进行装配，尤其是通过热封，如图 17 所示。该网 110 例如可以层压在无纺纤维上。  
15

为了促进活性剂向盖体一个表面的扩散，基体可以穿过两层 I 和 III 中的一层的至少一部分厚度而浸透到该层内，如图 18 所示。例如这可以通过将流体状态的基体沉积在两层 I 和 III 中的一层上，以便使该基体能够扩散到所述层内而获得。  
20

大量粘接剂基体可以直接或间接叠置，从而使活性剂和/或具有不同特性的支撑层有各种的组合。该粘接剂基体可以以不同方式装配在一起，例如它们能够粘在一起或它们可以分别夹在可渗透或不可渗透的层之间。

例如，图 19 表示了一种复合结构，该复合结构包括夹在两外层 I 和  
25 III 之间的子组件 II。该子组件 II 由布置于中间层 115 两侧的两粘接剂基体

II a 和 II b 构成。粘接剂基体 II a 和 II b 例如含有不同的活性剂，因此，根据粘接剂基体 II a 位于朝盖体的外侧还是朝盖体的内侧，用户可以以不同方式治疗皮肤。

中间层 115 可以是不可渗透的，这时，包含于基体 II b 中的活性剂不能朝着基体 II a 渗透，反之亦然，或者该中间层 115 可以是可渗透的。

图 20 表示了一种复合结构，其中，粘接剂基体 II 由粘接在一起的两种子基体 II a 和 II b 构成，并夹在两层 I 和 III 之间。两层 I 和 III 中的一层可以有阻塞性，并能位于盖体的内侧或外侧。

根据实施例，粘接剂基体 II a 和 II b 可以包含不同活性剂，尤其是不适用于封装在一起的活性剂。

为了形成如图 20 所示的复合结构，可以如图 21 所示，从在普通涂覆站 120 和 130 中涂覆有粘接剂基体 II a 和 II b 的层 I 和 III 开始。这些基体可以在制造过程中含有溶剂，从而使涂覆操作更容易。这些溶剂是挥发性的，并将从最终的复合结构中消失。以这种方式涂覆有相应粘接剂基体的层 I 和 III 再粘接在一起以形成最终的复合结构。

应当知道，本发明可以独立制成多个层，每层都浸透有包含预定活性剂的粘接剂基体，随后对以这种方式涂覆的支承层进行装配，以便获得所希望的活性剂组合。

图 22 表示了包括多个含有不同活性剂的区域 II c、II d、II e 和 II f 的粘接剂基体。该结构特别适用于当需要将多种活性剂封装在单个粘接剂基体中，甚至该活性剂需要单独储存时。图 22 的结构还可以适用于增加单独储存在单个薄片中的活性剂的数目。

根据实施例，区域 II c 可以含有维生素 C，区域 II d 可以含有酶，区域 II e 可以含有碳酸氢盐，区域 II f 可以含有柠檬酸。当盖体与溶剂例如水接触之后，各种组合物将释放，并能形成泡沫松香油，用于治疗老化病。

例如，图 1 所示类型的清洁手套制成具有图 23 所示类型的结构，层 III 位于手套内侧，并由层叠有可热封网的无纺聚乙烯纤维构成。粘接剂基体 II 基于包含甘油聚丙烯酸粘接剂。外层 I 由无纺纤维构成。使用时，手插入手套，再将水注入手套内。手紧握数次。将手抽出后，并使它变干。  
5 该手没有油脂，且过几个小时后，这支手的感觉将不比没有进行治疗的另一支手潮湿。

当然，本发明并不局限于上述实施例。

尤其是，可以形成层和粘接剂基体的其它组合。

粘接剂基体还可以用于向浸湿数次的复合材料供给活性剂。

10 用户可以采用不是水的溶剂来浸湿复合结构，当然，所述溶剂必须适合对用户进行外用。

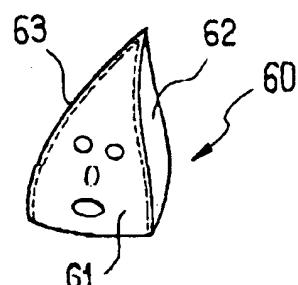
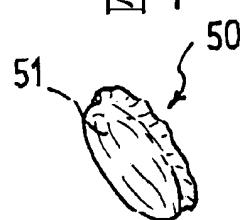
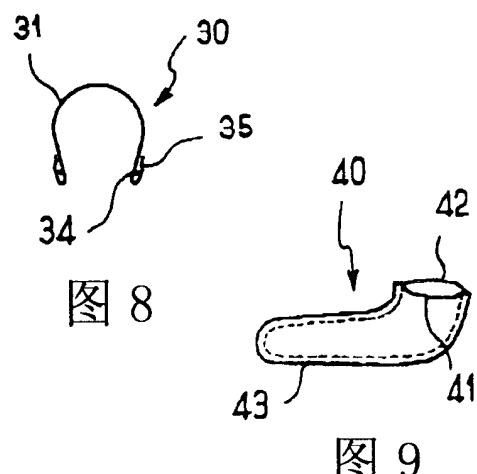
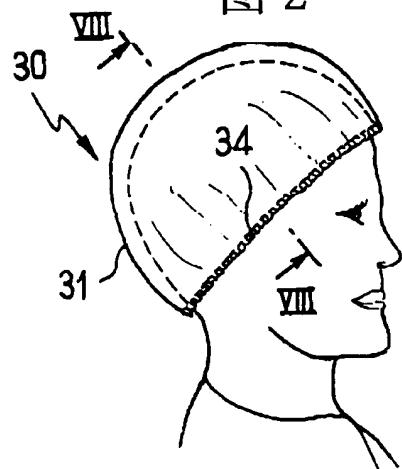
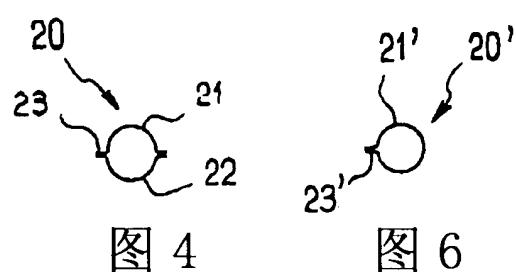
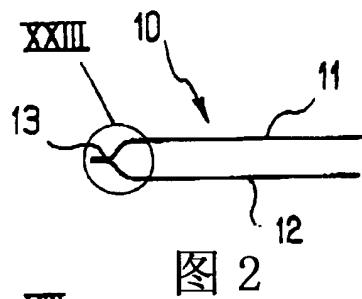
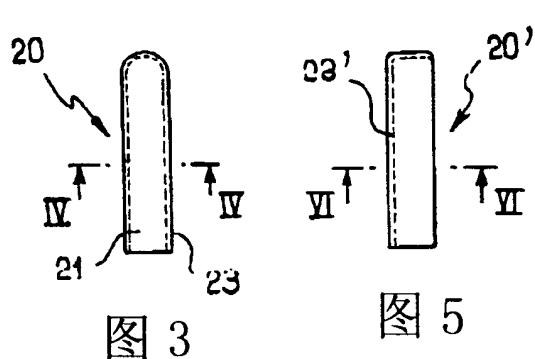
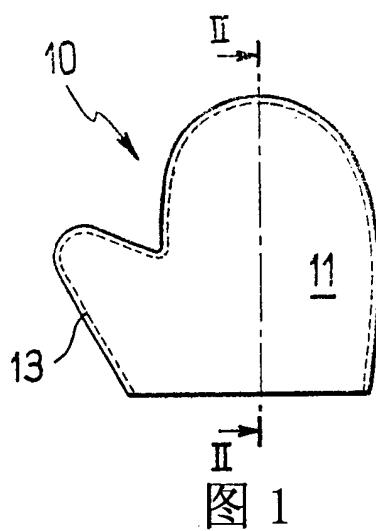




图 12



图 13

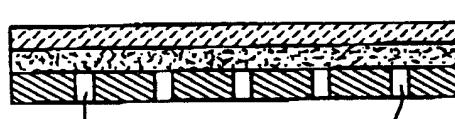


图 14



图 15

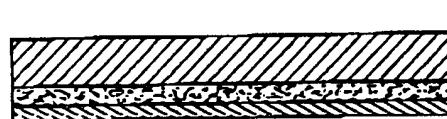


图 16



图 17

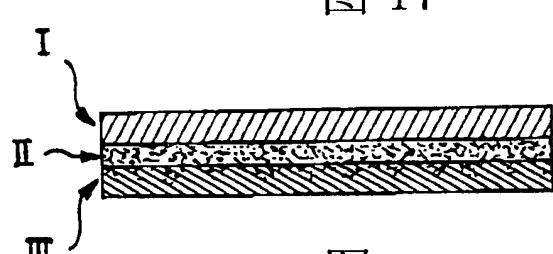


图 18



图 19

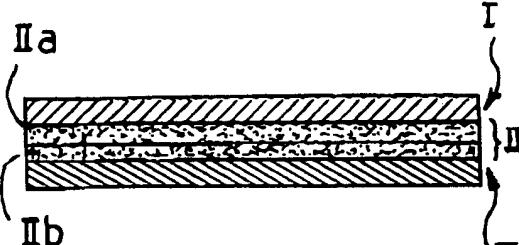


图 20

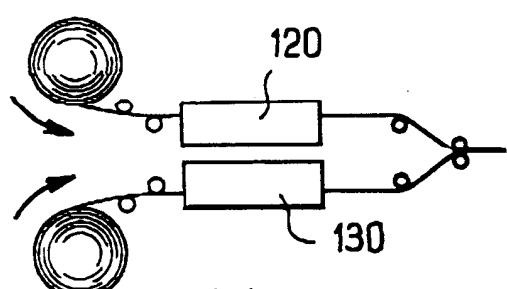


图 21

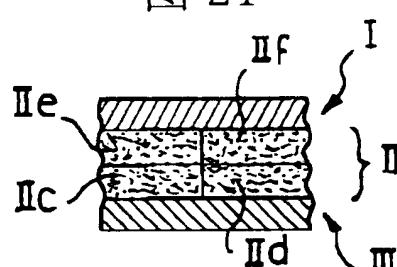


图 22

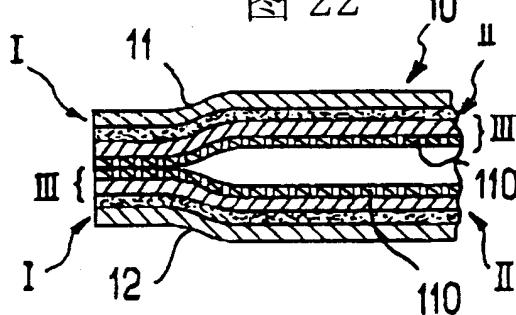


图 23