(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203694184 U
(45)授权公告日 2014.07.09

(21)申请号 201320725274.8

(22)申请日 2013.11.15

(73)专利权人 郦楹国际股份有限公司
地址 中国台湾台北市

(72)发明人 雷钧达

(74)专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限公司 11314
代理人 程伟 王锦阳

(51)Int.Cl.
A61L 15/28(2006.01)
A61L 15/44(2006.01)
A61K 8/73(2006.01)
A61K 8/02(2006.01)
A61Q 19/00(2006.01)

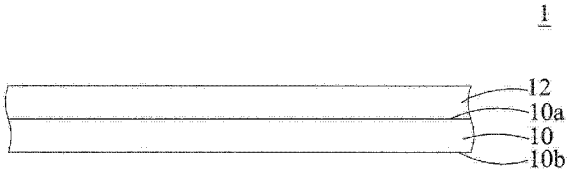
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

生物纤维复合敷料

(57)摘要

一种生物纤维复合敷料，包括：具有相对的第一表面和第二表面的布膜；以及设于该第一表面上的生物纤维膜，以通过该生物纤维膜提升该敷料的保湿性，并可携带更多活性成分。



CN 203694184 U

1. 一种生物纤维复合敷料，包括：

布膜，其具有对的第一表面和第二表面；以及

生物纤维膜，其设于该第一表面上。

2. 根据权利要求 1 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该布膜为织布或不织布。

3. 根据权利要求 2 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该织布由人造纤维织成、天然纤维织成、或人造纤维与天然纤维混纺织成。

4. 根据权利要求 3 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该人造纤维为聚酯、压克力或尼龙。

5. 根据权利要求3所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该天然纤维为蚕丝或棉纤。

6. 根据权利要求 1 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该生物纤维膜具有多个生物纤维，该布膜具有布膜纤维，以通过该多个生物纤维缠绕结合在布膜纤维表面。

7. 根据权利要求 1 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该生物纤维复合敷料还包括多个点胶，其分布于该布膜的第一表面与该生物纤维膜之间，以粘固该布膜与生物纤维膜。

8. 根据权利要求 1 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该生物纤维复合敷料还包括另一生物纤维膜，其设于该第二表面上。

9. 根据权利要求 8 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该另一生物纤维膜具有多个生物纤维，该布膜具有布膜纤维，以通过该另一生物纤维膜的多个生物纤维缠绕结合于该布膜纤维表面。

10. 根据权利要求 8 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该生物纤维复合敷料还包括多个点胶，其分布于该布膜的第二表面与该另一生物纤维膜之间，以粘固该布膜与另一生物纤维膜。

11. 根据权利要求 1 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该生物纤维膜为一体成形于该布膜的第一表面和第二表面。

12. 根据权利要求 1 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该生物纤维复合敷料中还吸附活性成分或药物。

13. 根据权利要求 12 所述的生物纤维复合敷料，其特征在于，该活性成分为保湿剂、美白成份、抗皱成份、去角质成份、生长因子或酵素。

生物纤维复合敷料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生物纤维复合敷料，尤指一种贴敷在皮肤上的生物纤维复合敷料。

背景技术

[0002] 目前医疗领域中，创伤照护的敷料大多选用棉垫或纱布，但此类敷料产品抗菌性不佳，伤口感染机率高，容易产生沾粘伤口的现象，且当更换敷料时，具有不易移除的缺点。

[0003] 其后有以不织布敷料取代纱布和棉垫，不外乎不织布型态的敷料具有较佳的吸液能力以及可提供湿润环境帮助伤口修复的特性，然而，当不织布吸取的液体或水份逐渐失去后，也容易产生伤口沾粘的问题。

[0004] 另一方面，现代人除了基本生活需求之外，更重视美容保养，尤其对脸部的保养更是美容产业的诉求重点，因此开发多种面膜产品。现有技术的面膜种类繁多，诸如泥膏型面膜、撕剥型面膜以及片体状面膜等。

[0005] 泥膏型面膜虽含有保养成分或矿物质，但敷完面膜后需冲洗，保养成分难被皮肤真正吸收，且由于含有较多矿物质，而必须添加较多的防腐剂以防止细菌在湿润的泥膏中生长。撕剥型面膜主要成分是高分子胶、水和酒精，并通过升高表皮温度，促进皮肤血液循环，但由于撕剥型面膜需等到面膜干燥才能撕除，撕除过程恐对敏感性肌肤造成伤害，且该撕剥型面膜中为求干燥而不添加保湿成分，对干性肌肤而言，也不甚适用。至于片体状面膜主要是吸附有具有功效的精华液的单层片体，并可通过调整成分以供保养各种肤质，虽然敷完不需冲洗，但不具清洁效果。上述片体状面膜多使用单层不织布制成。当使用者使用吸取精华液的不织布时，往往会因不织布中水分快速挥发的考量，而使用浓度较高的精华液，不仅产生浪费，同时仍无法解决水分挥发的问题。

[0006] 故而业界开发出生物纤维膜以作为面膜产品，虽然生物纤维膜具有较佳的保湿性，但整体的贴附舒适性较差，且用其吸附精华液后，不易展开整片生物纤维膜面膜。所以，仍有需要开发一种新颖的敷料产品。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的为提供一种生物纤维复合敷料，可提升敷料的保湿性，并能携带更多活性成分。

[0008] 本实用新型的生物纤维复合敷料包括：具有相对的第一表面和第二表面的布膜；以及设于该第一表面上的生物纤维膜。

[0009] 于一具体实施例中，该布膜为织布或不织布。

[0010] 于一具体实施例中，该织布由人造纤维织成、天然纤维织成、或人造纤维与天然纤维混纺织成。

[0011] 于一具体实施例中，该人造纤维为聚酯、压克力或尼龙。

[0012] 于一具体实施例中，该天然纤维为蚕丝或棉纤。

[0013] 于一具体实施例中，该生物纤维膜具有多个生物纤维，以通过该多个生物纤维缠绕结合在布膜纤维表面。

[0014] 于一具体实施例中，该生物纤维复合敷料还包括多个点胶，其分布于该布膜的第一表面与该生物纤维膜之间，以粘固该布膜与生物纤维膜。

[0015] 于又一具体实施例中，该生物纤维复合敷料还包括另一生物纤维膜，其设于该第二表面上。

[0016] 于另一具体实施例中，该另一生物纤维膜具有多个生物纤维，该布膜具有布膜纤维，以通过该另一生物纤维膜的多个生物纤维缠绕结合于该布膜纤维表面。

[0017] 于具有另一生物纤维膜的实施例中，该生物纤维复合敷料还包括多个点胶，其分布于该布膜的第二表面与该另一生物纤维膜之间，以粘固该布膜与另一生物纤维膜。

[0018] 于一具体实施例中，该生物纤维膜为一体成形于该布膜的第一表面和第二表面。

[0019] 于一具体实施例中，该生物纤维复合敷料中还吸附活性成分或药物。

[0020] 于一具体实施例中，该活性成分为保湿剂、美白成份、抗皱成份、去角质成份、生长因子 (growth factors) 或酵素 (enzymes)。

[0021] 本实用新型的生物纤维复合敷料具有布膜及生物纤维膜，以通过该生物纤维膜吸收更多的水分或活性成分，且因生物纤维膜的孔隙较布膜细致，所以于具有透气性的同时，避免水分快速地自布膜蒸发，提升该敷料的保湿性。故而，使用本实用新型的生物纤维复合敷料贴敷在皮肤上，利如作为面膜使用时，无须吸取过量的活性成分，为终端使用者节省大幅消费成本。

附图说明

[0022] 图 1A 为本实用新型的生物纤维复合敷料的结构示意图；

[0023] 图 1B 为显示本实用新型的生物纤维复合敷料的多个生物纤维缠绕结合在布膜纤维表面的 SEM 照片；

[0024] 图 2A 为本实用新型另一实施例的生物纤维复合敷料的结构示意图；

[0025] 图 2B 为显示本实用新型的生物纤维复合敷料的布膜两侧皆具有生物纤维膜的结构示意图；以及

[0026] 图 2C 为显示生物纤维膜一体成形于该布膜两侧的结构示意图。

[0027] 符号说明

[0028] 1、2、2’、2’’ 生物纤维复合敷料

[0029] 10、20 布膜

[0030] 10a、20a 第一表面

[0031] 10b、20b 第二表面

[0032] 12、22、22’ 生物纤维膜

[0033] 120 生物纤维

[0034] 100 布膜纤维

[0035] 24 点胶。

具体实施方式

[0036] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式，本领域技术人员可由本说明书所公开的内容轻易地了解本实用新型的优点及功效。

[0037] 须知，本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技艺的人士的了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，所以不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时，本说明书中所引用的如「第一」、「第二」、「上」及「一」等用语，也仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，也当视为本实用新型可实施的范畴。

[0038] 本实用新型提供一种生物纤维复合敷料，包括：具有相对的第一表面和第二表面的布膜；以及设于该第一表面上的生物纤维膜。

[0039] 所述的该布膜为织布或不织布。通常，织布是指通过纺织技术编织而成。该织布可由人造纤维织成的织布、天然纤维织成的织布、或人造纤维与天然纤维混纺制成的织布。于具体实施上，该人造纤维为聚酯、压克力或尼龙。该天然纤维为蚕丝或棉纤。

[0040] 本实用新型的生物纤维膜是指由微生物的培养而获得者。例如，由醋酸菌属(Acetobacter)、根瘤菌属(Rhizobium)、八叠球菌属(Sarcina)、假单胞菌属(Pseudomounas)、无色杆菌属(Achromobacter)、产碱菌属(Alcaligenes)、产气杆菌属(Aerobacter)、固氮菌属(Azotobacter)及农杆菌属(Agrobacterium)所组成群组的至少一种的微生物所产生。所述的微生物包括细菌或真菌等。通常，以醋酸菌属为佳，并以木质醋酸菌(Glyconacetobacter xylinum)较为合适。

[0041] 于生产生物纤维膜的具体实施例中，是从通过菌种的发酵培养开始，首先，提供含菌群的培养液，接着将该培养液充填入容器中，待该菌株发酵即得生物纤维，最后将该生物纤维裁切成薄膜即得生物纤维膜。

[0042] 应注意的是培养液的酸碱值以控制在酸性为佳，例如pH值0.5至6之间，培养液较佳可选择动物胶、阿拉伯胶或洋菜胶，且起始微生物浓度范围为可控制在102至105个/ml。

[0043] 于另一具体实施例中，该培养液可由葡萄糖、酵母萃取物、磷酸氢二钠及柠檬酸所组成。但是，众所周知，可使用的培养液组成可依本技术领域熟知的培养技术，根据所欲培养的细菌种类、特性等条件，适当调整。但具体而言，培养的条件通常为25至28℃静置培养48至96小时，以得到所欲的生物纤维膜。

[0044] 根据本实用新型提出的生物纤维膜制法，该生物纤维膜具有多个生物纤维。此外，倘若于培养过程中将布膜平放于培养容器上，则该多个生物纤维将缠绕结合在布膜纤维表面。

[0045] 如图1A所示，本实用新型的生物纤维复合敷料1包括具有相对的第一表面10a和第二表面10b的布膜10；以及设于该第一表面10a上的生物纤维膜12。

[0046] 当该多个生物纤维结合于该布膜的第一表面时，如图1B所示，该多个生物纤维120缠绕结合在布膜纤维100表面，以固定该布膜10和生物纤维膜12。

[0047] 如图2A所示，于另一具体实施例中，该生物纤维复合敷料2还包括多个点胶24，其分散布设于该布膜20的第一表面20a与该生物纤维膜22之间，以粘固该布膜20与生物纤

维膜 22。

[0048] 于又一具体实施例中，该生物纤维复合敷料还包括另一生物纤维膜，其设于该第二表面上。

[0049] 于另一具体实施例中，该另一生物纤维膜具有多个生物纤维，该布膜具有布膜纤维，以通过该多个生物纤维缠绕结合于该布膜纤维表面。

[0050] 于具有另一生物纤维膜的实施例中，如图 2B 所示，该生物纤维复合敷料 2'还包括多个点胶 24，其分布于该布膜 20 的第二表面 20b 与该另一生物纤维膜 22' 之间，以粘固该布膜 20 与另一生物纤维膜 22'。

[0051] 如图 2C 所示，倘若于培养过程中将布膜平放于培养容器上，并控制时间，则该生物纤维复合敷料 2''的生物纤维膜 22 为可一体成形于该布膜 20 的第一表面 20a 和第二表面 20b。

[0052] 本实用新型的生物纤维复合敷料用于供贴敷在皮肤上，尤其可用作面膜使用，所以该生物纤维复合敷料中还可吸附活性成分或药物。该活性成分的实例包括保湿剂、美白成份、抗皱成份、去角质成份、生长因子 (growth factors) 或酵素 (enzymes)。添加不同的活性成分更可使本实用新型的生物纤维复合敷料具有纾压和体表按摩的功效。

[0053] 本实用新型的生物纤维复合敷料具有布膜及生物纤维膜，以通过该生物纤维膜吸收更多的水分或活性成分，且因生物纤维膜的孔隙较布膜细致，所以于具有透气性的同时，避免水分快速地自布膜蒸发，提升该敷料的保湿性。另一方面，当生物纤维复合敷料的一侧为布膜时可同时具有贴附舒适性和长效保湿性。故而，使用本实用新型的生物纤维复合敷料贴敷在皮肤上，利如作为面膜使用时，无须吸取过量的活性成分，为终端使用者节省大幅消费成本。

[0054] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何本领域技术人员均可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰与改变。因此，本实用新型的权利保护范围，应如权利要求书所列。

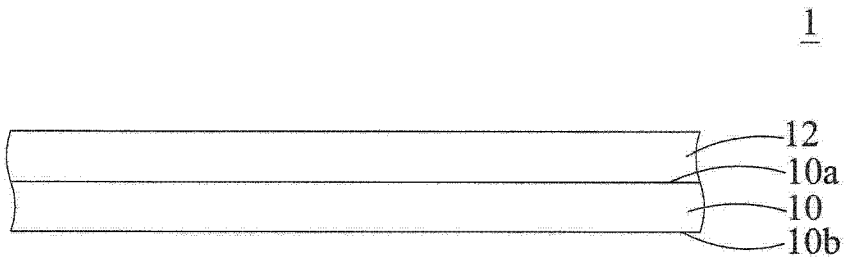


图 1A

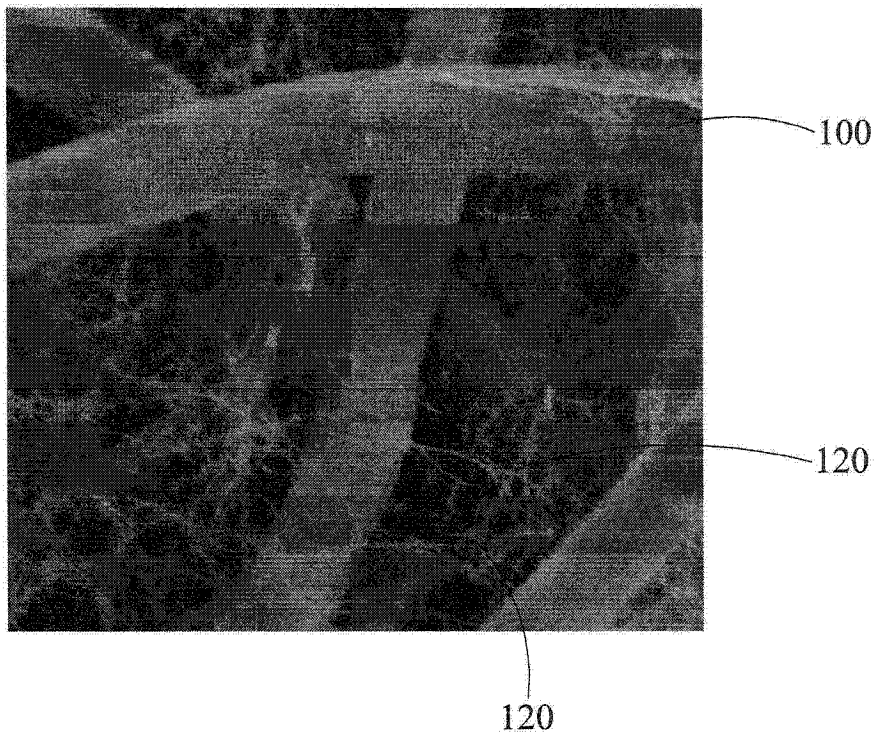


图 1B

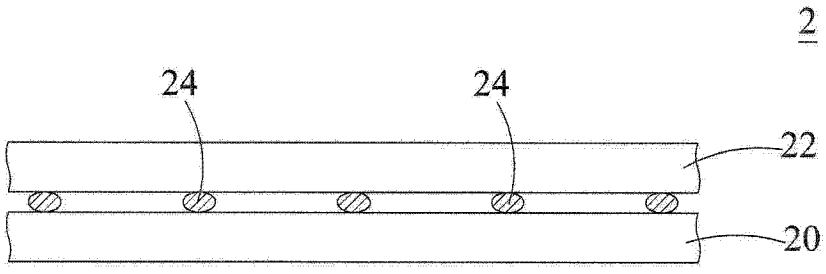


图 2A

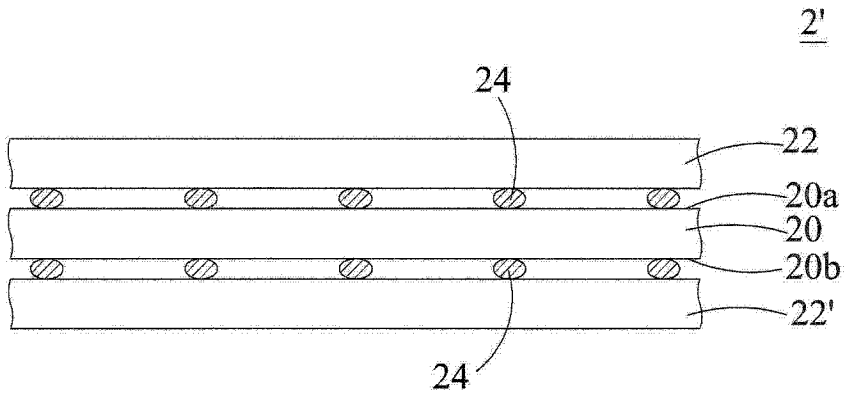


图 2B

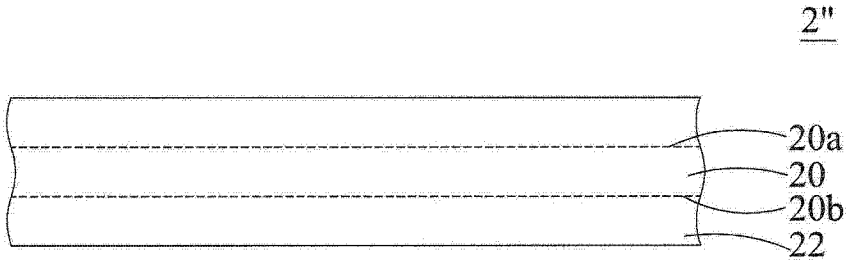


图 2C