



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104491931 B

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201410723513.5

A61L 27/22(2006.01)

(22)申请日 2014.12.02

A61L 27/20(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

A61L 27/54(2006.01)

申请公布号 CN 104491931 A

审查员 李征

(43)申请公布日 2015.04.08

(73)专利权人 清华大学深圳研究生院

地址 518055 广东省深圳市南山区西丽深
圳大学城清华园区

(72)发明人 吴耀炯 王潇潇 王旭升

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 李志东

(51)Int.Cl.

A61L 27/60(2006.01)

A61L 27/24(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

含有皮脂腺的皮肤组织及其形成方法和用
途

(57)摘要

本发明公开了含有皮脂腺的皮肤组织及其
形成方法和用途,其中,形成皮脂腺的方法包括:
在凝胶中对真皮细胞和表皮干细胞进行共培养。
利用该方法可以形成具有皮脂腺的皮肤组织。



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105079783 B

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201410220064.2

A61L 27/22(2006.01)

(22)申请日 2014.05.22

A61L 27/60(2006.01)

A61K 35/36(2015.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105079783 A

(43)申请公布日 2015.11.25

(73)专利权人 清华大学深圳研究生院

地址 518057 广东省深圳市南山区西丽深圳大学城清华园区

(72)发明人 吴耀炯 王潇潇 郭玲

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201

代理人 李志东

(51)Int.Cl.

A61K 38/16(2006.01)

A61K 38/10(2006.01)

A61K 9/06(2006.01)

A61P 17/02(2006.01)

A61P 17/00(2006.01)

A61L 27/38(2006.01)

A61L 27/52(2006.01)

A61L 27/54(2006.01)

(56)对比文件

CN 101036780 A,2007.09.19,

Jean G. Toma,et al.Isolation of multipotent adult stem cells from the dermis of mammalian skin.《NATURE CELL BIOLOGY》.2001,第3卷778-784页.

Jeffrey Biernaskie,et al.SKPs Derive from Hair Follicle Precursors and Exhibit Properties of Adult Dermal Stem Cells.《Cell Stem Cell》.2009,610-623页;.

Xiaoxiao Wang,et al.Self-assembling peptide hydrogel scaffolds support stem cell-based hair follicle regeneration.《Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine》.2016,2115-2125页.

刘茜等.自组装多肽纳米纤维水凝胶在细胞三维培养中的应用及特征.《中国组织工程研究》.2014,第18卷(第12期),1907-1913页.

审查员 刘东吉

权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54)发明名称

药物组合物及其制备方法和用途

(57)摘要

本发明提供了用于皮肤愈合和毛囊再生的药物组合物及其制备方法和用途,其中,该药物组合物包括:自组装多肽水凝胶,所述自组装多肽水凝胶是由RADA16-I和PRG的至少一种形成的;以及皮肤细胞,所述皮肤细胞设置于所述自组装多肽水凝胶内部。发明人发现,利用本发明的该药物组合物,能够有效促进皮肤愈合和毛囊再生。另外,本发明的药物组合物中的自组装多肽水凝胶全人工合成,不传播动物源性疾病,具有良好的组织特异性,有利于组织特异性干细胞分化微环境的构建,且材料来源更加稳定,质量

标准易于控制。



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102961340 B

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201210537083. 9

(22) 申请日 2012. 12. 13

(73) 专利权人 清华大学深圳研究生院

地址 518055 广东省深圳市西丽大学城清华
校区清华大学深圳研究生院D栋201室

(72) 发明人 张旭旭 张志安 王潇潇 武超

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 胡坚

(51) Int. Cl.

A61K 9/16 (2006. 01)

A61K 38/28 (2006. 01)

A61K 47/04 (2006. 01)

A61P 5/50 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101829331 A, 2010. 09. 15,

CN 101111225 A, 2008. 01. 23,

胡延臣 等. 纳米多孔二氧化硅作为药物载

体的研究进展. 《沈阳药科大学学报》. 2010, 第
27 卷 (第 12 期),

Dwivedi N, et al.. Ferrite & 8722

Silica & 8722

Insulin Nanocomposites (FeSINC) for
Glucose Reduction. 《Langmuir》. 2009, 第 26 卷
(第 1 期), 357 - 361.

曾森 等. 二氧化硅气凝胶对硫酸庆大霉素的
吸附和释放. 《硅酸盐学报》. 2007, 第 35 卷 (第
8 期),

审查员 魏秀丽

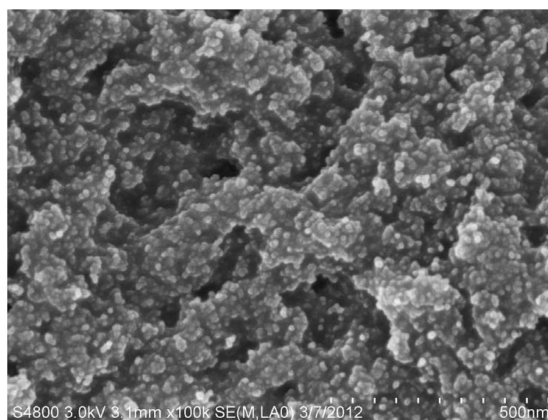
(54) 发明名称

纳米级胰岛素及其制备方法

(57) 摘要

纳米级胰岛素及其制备方法, 涉及治疗糖尿病的特效药胰岛素。针对胰岛素口服生物利用度低, 以及现有的胰岛素注射剂毒副作用严重、使用不便的缺陷, 本发明的第一个目的是提供一种可制成口服制剂的纳米级胰岛素颗粒, 其特征在于: 以二氧化硅气凝胶作为胰岛素的载体; 本发明的另一个目的是提供上述纳米级胰岛素颗粒的制备方法, 其特征在于: 先将胰岛素溶解于 0. 01mol/L 的盐酸溶液中, 加入二氧化硅气凝胶, 待吸附完全后, 干燥待用; 再将 PEG 溶解于无水乙醇中, 并加入上述干燥后的固体, 送入乳化机中乳化, 所得乳化液于恒温干燥箱中干燥, 研磨, 过 200 目筛, 即得纳米级胰岛素颗粒。本发明的纳米级胰岛素特别适宜口服。

权利要求书1页 说明书6页 附图3页





证书号第1463164号



发明专利证书

发明名称：纳米级胰岛素及其制备方法

发明人：张旭旭;张志安;王潇潇;武超

专利号：ZL 2012 1 0537083.9

专利申请日：2012年12月13日

专利权人：清华大学深圳研究生院

授权公告日：2014年08月13日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年12月13日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

