

证书号第 2023180 号



发明专利证书

发明名称：一种 Tat 蛋白及其制备方法和应用

发明人：张辉;耿冠男

专利号：ZL 2014 1 0259996.8

专利申请日：2014 年 06 月 12 日

专利权人：中山大学

授权公告日：2016 年 04 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 06 月 12 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。

专利证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





US009790255B2

(12) **United States Patent**
Zhang et al.

(10) **Patent No.:** **US 9,790,255 B2**
(45) **Date of Patent:** **Oct. 17, 2017**

(54) **TRANSACTIVATOR OF TRANSCRIPTION
(TAT) PROTEINS AND PREPARATION
METHOD**

(71) Applicant: **Sun Yat-Sen University**, Guangzhou
(CN)

(72) Inventors: **Hui Zhang**, Guangzhou (CN);
Guannan Geng, Guangzhou (CN)

(73) Assignee: **Sun Yat-Sen University** (CN)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this
patent is extended or adjusted under 35
U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **15/113,013**

(22) PCT Filed: **Jun. 11, 2014**

(86) PCT No.: **PCT/CN2014/079675**

§ 371 (c)(1),

(2) Date: **Jul. 20, 2016**

(87) PCT Pub. No.: **WO2015/188334**

PCT Pub. Date: **Dec. 17, 2015**

(65) **Prior Publication Data**

US 2017/0044215 A1 Feb. 16, 2017

(51) **Int. Cl.**

C07K 14/005 (2006.01)

A61K 38/00 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**

CPC **C07K 14/005** (2013.01); **A61K 38/00**
(2013.01); **C12N 2740/16322** (2013.01)

(58) **Field of Classification Search**

CPC **C07K 14/005**; **C07K 14/16**; **A61K 38/16**;
A61K 38/00; **C12N 2740/16322**

See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

CN	102206255 A	10/2011
CN	103073625 A	5/2013

OTHER PUBLICATIONS

International Search Report for International Patent Application No.
PCT/CN2014/079615 dated Dec. 12, 2014.

Primary Examiner — Robert Landsman

(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Lerner, David,
Littenberg, Krumholz & Mentlik, LLP

(57) **ABSTRACT**

Disclosed is a Tat protein, the amino acid sequence of which
is shown as SEQ NO: 1, SEQ NO: 2, SEQ NO: 3 and SEQ
NO: 4. The Tat protein of the present invention has been
studied and developed and can be a Latent infection of
HIV-1 activating potential drug.

3 Claims, 6 Drawing Sheets



1612122ZBSH012-D

中华人民共和国国家知识产权局

510620

广东省广州市天河区体育西路中石化大厦B塔3912室
广州粤高专利商标代理有限公司 单香杰

发文日:

2016年08月11日



申请号或专利号: 201610652995.9

发文序号: 2016081101022330

专利申请受理通知书

根据专利法第28条及其实施细则第38条、第39条的规定,申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 201610652995.9

申请日: 2016年08月10日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 一种VC-CAR分子及在清除HIV-1感染细胞中的应用

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

发明专利请求书 每份页数:4页 文件份数:1份

权利要求书 每份页数:1页 文件份数:1份 权利要求项数: 10项

说明书 每份页数:8页 文件份数:1份

说明书附图 每份页数:4页 文件份数:1份

说明书摘要 每份页数:1页 文件份数:1份

摘要附图 每份页数:1页 文件份数:1份

专利代理委托书 每份页数:2页 文件份数:1份

费用减缓请求书 每份页数:1页 文件份数:1份

费用减缓证明 每份页数:1页 文件份数:1份

核苷酸或氨基酸序列表计算机可读载体 每份页数:0页 文件份数:1份

实质审查请求书 每份页数:1页 文件份数:1份

说明书核苷酸和氨基酸序列表 每份页数:7页 文件份数:1份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后,认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时,可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后,再向国家知识产权局办理各种手续时,均应当准确、清晰地写明申请号。

审查员: 卢婕虹(电子申请)

审查部门: 专利局初审及流程管理部-08





电子提交收据

兹确认, 一件PCT国际申请, 已通过国家知识产权局安全电子提交软件收到。收到时, 已自动给予申请号和收到日 (PCT行政规程第7部分)。

提交号:	104507		
申请号:	PCT/CN2017/072266		
收到日:	2017年 1月 23日		
受理局:	中国国家知识产权局		
申请人或代理人档案号:	P17002SXJ		
申请人:	中山大学		
申请人数目:	4		
发明名称:	一种VC-CAR分子及在清除 HIV-1感染细胞中的应用		
所提交文件:	P17002SXJ-abst. txt	601	2017年 1月 23日 18:28:38
	P17002SXJ-appb-P000001. pdf	180381	2017年 1月 23日 18:11:38
	P17002SXJ-appb-P000002. pdf	74322	2017年 1月 23日 17:17:24
	P17002SXJ-appb-P000003. pdf	39539	2017年 1月 23日 17:36:02
	P17002SXJ-appb-P000004. pdf	648264	2017年 1月 23日 17:42:04
	P17002SXJ-appb. xml	836	2017年 1月 23日 18:28:40
	P17002SXJ-fees. xml	2049	2017年 1月 23日 18:28:40
	P17002SXJ-poat-000001. xml	478	2017年 1月 23日 18:28:40
	P17002SXJ-poat-I000001. pdf	283446	2017年 1月 23日 17:50:30
	P17002SXJ-requ. xml	6912	2017年 1月 23日 18:31:06
	P17002SXJ-seql. app	7431	2016年 8月 10日 16:16:58
	P17002SXJ-vlog. xml	1831	2017年 1月 23日 18:28:40
	pct101. GML	2202	2017年 1月 23日 18:28:38
签署人:	EMAILADDRESS=zhongjun. zhu@yogoip. com, CN=zhongjun zhu, OU="www. verisign. com/repository/CPS Incorp. by Ref. , LIAB. LTD(c)99", OU=WIPO Customer CA V2, O=World Intellectual Property Organization		
收到日期和时间:	2017年 1月 23日 18:29		
提交件的正式信息摘要:	38:3D:D2:BE:45:32:F2:7C:87:B7:FB:DC:5D:61:35:EA:8D:B4:97:05		



中华人民共和国
国家知识产权局

STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE CHINA

**510627**

广东省广州市黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910
广州嘉权专利商标事务所有限公司 胡辉,许飞

发文日:

2016 年 08 月 22 日



申请号或专利号: 201610692755.1

发文序号: 2016082200524630

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 201610692755.1

申请日: 2016 年 08 月 18 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 可溶性蛋白 BAFF 在 B 细胞体外培养及扩增的应用

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

实质审查参考资料 每份页数:2 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

说明书核苷酸和氨基酸序列表 每份页数:5 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 9 项

说明书 每份页数:9 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:2 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

费用减缓请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

费用减缓证明 每份页数:1 页 文件份数:1 份

核苷酸或氨基酸序列表计算机可读载体 每份页数:0 页 文件份数:1 份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。

审 查 员: 黄瑞敏(电子申请)

审查部门: 专利局初审及流程管理部-08

专 利 合 作 条 约

发信人:受理局

收信人:

510627

中国广东省广州市天河区黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910 张萍
广州嘉权专利商标事务所有限公司

PCT

国际申请号和国际申请日通知书

(PCT 细则 20.2(c))

发文日 (日/月/年)

28. 11 月 2016 (28. 11. 2016)

申请人或代理人档案号

PCT16-0101GZ

重 要 通 知

国际申请号

PCT/CN2016/104807

国际申请日 (日/月/年)

07. 11 月 2016 (07. 11. 2016)

优先权日 (日/月/年)

18. 8 月 2016 (18. 08. 2016)

申请人

中山大学

发明名称

可溶性蛋白 BAFF 在 B 细胞体外培养及扩增的应用

1. 通知申请人, 对国际申请给出上述国际申请号和国际申请日。

2. 通知申请人, 国际申请的登记本:

☒ 已于 28. 11 月 2016 (28. 11. 2016) 传送给国际局。

☐ 由于下列原因, 尚未传送给国际局: 本通知书副本已寄给国际局*:

☐ 尚未获得必要的国家安全审查许可。

☐ 原因 (具体的理由):

* 国际局监视受理局传送登记本, 并将收到该登记本情况通知申请人 (用 PCT/IB/301 表)。如果自优先权日起 14 个月期满, 尚未收到国际申请登记本, 国际局将把该情况通知申请人 (细则 22. 1 (c))。

受理局的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局 (RO/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10) 62019451

受权官员: 黄筱筱

电话号码: (86-10) 62088349





GZ161-1985-D

中 华 人 民 共 和 国 国 家 知 识 产 权 局

510627广东省广州市黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910
广州嘉权专利商标事务所有限公司 许飞

发文日:

2016 年 09 月 18 日



申请号或专利号: 201610826488.2

发文序号: 2016091800689310

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 201610826488.2

申请日: 2016 年 09 月 14 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 白介素-21 在制备干细胞样记忆 T 细胞体外扩增诱导剂中的应用

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 7 项

说明书 每份页数:3 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:2 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。

审 查 员: 周晓鸣(电子申请)

审查部门: 专利局初审及流程管理部-08

200101
2010.2

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

专 利 合 作 条 约

发信人:受理局

收信人:

510620

中国广东省广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 塔 3912 室

广州粤高专利商标代理有限公司

PCT

国际申请号和国际申请日通知书

(PCT 细则 20.2(c))

发文日 (日/月/年)

04. 7 月 2014 (04. 07. 2014)

申请人或代理人档案号

P14051MES

重 要 通 知

国际申请号

PCT/CN2014/080199

国际申请日 (日/月/年)

18. 6 月 2014 (18. 06. 2014)

优先权日 (日/月/年)

申请人

中山大学

发明名称

一种嵌合载体及其制备方法和应用

1. 通知申请人, 对国际申请给出上述国际申请号和国际申请日。

2. 通知申请人, 国际申请的登记本:

☒ 已于 04. 7 月 2014 (04. 07. 2014) 传送给国际局。

☐ 由于下列原因, 尚未传送给国际局: 本通知书副本已寄给国际局*:

☐ 尚未获得必要的国家安全审查许可。

☐ 原因 (具体的理由):

* 国际局监视受理局传送登记本, 并将收到该登记本情况通知申请人 (用 PCT/IB/301 表)。如果自优先权日起 14 个月期满, 尚未收到国际申请登记本, 国际局将把该情况通知申请人 (细则 22. 1 (c))。

中华人民共和国国家知识产权局 (RO/CN)

北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86—10) 62019451

受权官员: 于建华

电话号码: (86-10) 62088251





GZ161-2324-D

中华人民共和国国家知识产权局

510627广东省广州市黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910
广州嘉权专利商标事务所有限公司 许飞

发文日:

2016 年 10 月 08 日



申请号或专利号: 201610870886.4

发文序号: 2016100800112030

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 201610870886.4

申请日: 2016 年 09 月 30 日

申请人: 中山大学

发明创造名称: 一种干细胞样记忆性 T 细胞体外诱导剂及方法

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

说明书 每份页数:5 页 文件份数:1 份

说明书附图 每份页数:3 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

实质审查参考资料 每份页数:3 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。

审 查 员: 牛晨蕾(电子申请)

审查部门: 专利局初审及流程管理部-08

200101
2010.2

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

专利合作条约

3HN

发信人:受理局

收信人:

510627

中国广东省广州市天河区黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910 张萍
广州嘉权专利商标事务所有限公司

PCT

国际申请号和国际申请日通知书

(PCT 细则 20.2(c))

发文日 (日/月/年)

10. 11 月 2016 (10. 11. 2016)

申请人或代理人档案号

PCT16-0095GZ

重要通知

国际申请号

PCT/CN2016/102480

国际申请日 (日/月/年)

19. 10 月 2016 (19. 10. 2016)

优先权日 (日/月/年)

申请人

中山大学

发明名称

一种干细胞样记忆性 T 细胞体外诱导剂及方法

1. 通知申请人, 对国际申请给出上述国际申请号和国际申请日。

2. 通知申请人, 国际申请的登记本:

☒ 已于 10. 11 月 2016 (10. 11. 2016) 传送给国际局。

☐ 由于下列原因, 尚未传送给国际局: 本通知书副本已寄给国际局*:

☐ 尚未获得必要的国家安全审查许可。

☐ 原因 (具体的理由):

* 国际局监视受理局传送登记本, 并将收到该登记本情况通知申请人 (用 PCT/IB/301 表)。如果自优先权日起 14 个月期满, 尚未收到国际申请登记本, 国际局将把该情况通知申请人 (细则 22. 1(c))。

受理局的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局 (RO/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10) 62019451

受权官员: 黄筱筱

电话号码: (86-10) 62088349

