



SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE,
LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유
럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,
MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2018년 8월 9일 (09.08.2018)

(57) 요약서: 본 발명은 (a) 분석대상의 생시료에 상기 응집형-형성 폴리펩타이드의 다이머형을 스파이킹(spiking)하는 단계; (b) 상기 단계 (a)의 결과물을 인큐베이션 시켜 상기 응집형-형성 폴리펩타이드의 응집형을 추가적으로 형성시키는 단계; (c) 상기 단계 (b)의 결과물에 상기 응집형-형성 폴리펩타이드의 응집형에 결합하는 결합제에 시그널발생 표지가 결합된 결합제-표지를 접촉시키는 단계; 및 (d) 상기 응집형-형성 폴리펩타이드의 응집형에 결합된 결합제-표지로부터 발생하는 시그널을 검출하는 단계를 포함하는 생시료(biosample)의 응집형-형성 폴리펩타이드의 응집형을 검출하는 방법에 관한 것이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/002858

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01N 33/58(2006.01)i, G01N 33/68(2006.01)i, G01N 33/50(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G01N 33/58; G01N 33/53; G01N 33/68; G01N 33/532; G01N 33/50

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: aggregate-forming polypeptide, aggregation, dimer, incubation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2011-0081330 A (PEOPLEBIO, INC.) 13 July 2011 See paragraphs [0019], [0026], [0043] and [0066]-[0068].	1-31
A	KR 10-2014-0069346 A (AFFIRIS AG.) 09 June 2014 See claims 1 and 5; paragraphs [0053]-[0056].	1-31
A	US 8026070 B2 (AN, S. S. A. et al.) 27 September 2011 See the entire document.	1-31
A	KR 10-1352849 B1 (NANOENTEK, INC.) 21 January 2014 See the entire document.	1-31
PA	KR 10-2016-0067026 A (PEOPLEBIO, INC.) 13 June 2016 See the entire document.	1-31

 Further documents are listed in the continuation of Box C.
 See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 JULY 2017 (17.07.2017)

Date of mailing of the international search report

17 JULY 2017 (17.07.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Sconsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/002858

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date		
KR 10-2011-0081330 A	13/07/2011	AU 2007-241729 A1	01/11/2007		
		CA 2649359 A1	01/11/2007		
		CN 101427132 A	06/05/2009		
		EP 2010904 A1	07/01/2009		
		EP 2010904 A4	21/10/2009		
		EP 2010904 B1	08/06/2016		
		JP 2009-534648 A	24/09/2009		
		JP 5164971 B2	21/03/2013		
		KR 10-1132293 B1	05/04/2012		
		KR 10-1188861 B1	08/10/2012		
		KR 10-2009-0013186 A	04/02/2009		
		US 2010-0021943 A1	28/01/2010		
		US 8008026 B2	30/08/2011		
		WO 2007-123345 A1	01/11/2007		
		KR 10-2014-0069346 A	09/06/2014	AR 088108 A1	07/05/2014
				AU 2012-320766 A1	13/03/2014
				AU 2012-320767 A1	13/03/2014
CA 2850840 A1	11/04/2013				
CA 2850843 A1	11/04/2013				
CN 103842824 A	04/06/2014				
CN 103842825 A	04/06/2014				
CN 103842825 B	20/04/2016				
EP 2579042 A1	10/04/2013				
EP 2579042 B1	09/07/2014				
EP 2764367 A1	13/08/2014				
EP 2764368 A1	13/08/2014				
HK 1178601 A1	28/11/2014				
JP 2014-529087 A	30/10/2014				
JP 2014-529088 A	30/10/2014				
KR 10-2014-0073568 A	16/06/2014				
MX 2014003983 A	07/05/2014				
MX 2014003984 A	07/05/2014				
RU 2014-117671 A	10/11/2015				
RU 2014-117677 A	10/11/2015				
US 2014-0234877 A1	21/08/2014				
US 2014-0242727 A1	28/08/2014				
US 9625459 B2	18/04/2017				
WO 2013-050248 A1	11/04/2013				
WO 2013-050249 A1	11/04/2013				
US 8026070 B2	27/09/2011	AU 2005-327652 A1	24/08/2006		
		CA 2598321 A1	24/08/2006		
		CN 101124342 A	13/02/2008		
		EP 1848817 A1	31/10/2007		
		EP 1848817 A4	10/09/2008		
		EP 1848817 B1	24/04/2013		
		JP 2008-530578 A	07/08/2008		
		JP 4772065 B2	14/09/2011		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/002858

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		KR 10-0987639 B1	13/10/2010
		KR 10-2008-0000566 A	02/01/2008
		KR 10-2010-0036324 A	07/04/2010
		KR 10-2010-0087403 A	04/08/2010
		US 2010-0009388 A1	14/01/2010
		WO 2006-088281 A1	24/08/2006
KR 10-1352849 B1	21/01/2014	KR 10-20130079789 A	11/07/2013
		US 2014-0370620 A1	18/12/2014
		WO 2013-103245 A1	11/07/2013
KR 10-2016-0067026 A	13/06/2016	KR 10-1658620 B1	23/09/2016
		KR 10-2016-0067065 A	13/06/2016
		WO 2016-088999 A1	09/06/2016

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G01N 33/58(2006.01)i, G01N 33/68(2006.01)i, G01N 33/50(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G01N 33/58; G01N 33/53; G01N 33/68; G01N 33/532; G01N 33/50 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 응집형-형성 폴리펩타이드, 응집, 다이퍼, 인큐베이션		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2011-0081330 A (주식회사 피플바이오) 2011.07.13 단락 [0019], [0026], [0043] 및 [0066]-[0068] 참조.	1-31
A	KR 10-2014-0069346 A (아피리스 아게) 2014.06.09 청구항 1 및 5; 단락 [0053]-[0056] 참조.	1-31
A	US 8026070 B2 (AN, S. S. A. 등) 2011.09.27 전체 문헌 참조.	1-31
A	KR 10-1352849 B1 (주식회사 나노엔텍) 2014.01.21 전체 문헌 참조.	1-31
PA	KR 10-2016-0067026 A (주식회사 피플바이오) 2016.06.13 전체 문헌 참조.	1-31
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2017년 07월 17일 (17.07.2017)	국제조사보고서 발송일 2017년 07월 17일 (17.07.2017)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 박정민 전화번호 +82-42-481-3516	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일		
KR 10-2011-0081330 A	2011/07/13	AU 2007-241729 A1	2007/11/01		
		CA 2649359 A1	2007/11/01		
		CN 101427132 A	2009/05/06		
		EP 2010904 A1	2009/01/07		
		EP 2010904 A4	2009/10/21		
		EP 2010904 B1	2016/06/08		
		JP 2009-534648 A	2009/09/24		
		JP 5164971 B2	2013/03/21		
		KR 10-1132293 B1	2012/04/05		
		KR 10-1188861 B1	2012/10/08		
		KR 10-2009-0013186 A	2009/02/04		
		US 2010-0021943 A1	2010/01/28		
		US 8008026 B2	2011/08/30		
		WO 2007-123345 A1	2007/11/01		
		KR 10-2014-0069346 A	2014/06/09	AR 088108 A1	2014/05/07
				AU 2012-320766 A1	2014/03/13
AU 2012-320767 A1	2014/03/13				
CA 2850840 A1	2013/04/11				
CA 2850843 A1	2013/04/11				
CN 103842824 A	2014/06/04				
CN 103842825 A	2014/06/04				
CN 103842825 B	2016/04/20				
EP 2579042 A1	2013/04/10				
EP 2579042 B1	2014/07/09				
EP 2764367 A1	2014/08/13				
EP 2764368 A1	2014/08/13				
HK 1178601 A1	2014/11/28				
JP 2014-529087 A	2014/10/30				
JP 2014-529088 A	2014/10/30				
KR 10-2014-0073568 A	2014/06/16				
MX 2014003983 A	2014/05/07				
MX 2014003984 A	2014/05/07				
RU 2014-117671 A	2015/11/10				
RU 2014-117677 A	2015/11/10				
US 2014-0234877 A1	2014/08/21				
US 2014-0242727 A1	2014/08/28				
US 9625459 B2	2017/04/18				
WO 2013-050248 A1	2013/04/11				
WO 2013-050249 A1	2013/04/11				
US 8026070 B2	2011/09/27	AU 2005-327652 A1	2006/08/24		
		CA 2598321 A1	2006/08/24		
		CN 101124342 A	2008/02/13		
		EP 1848817 A1	2007/10/31		
		EP 1848817 A4	2008/09/10		
		EP 1848817 B1	2013/04/24		
		JP 2008-530578 A	2008/08/07		
		JP 4772065 B2	2011/09/14		

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		KR 10-0987639 B1	2010/10/13
		KR 10-2008-0000566 A	2008/01/02
		KR 10-2010-0036324 A	2010/04/07
		KR 10-2010-0087403 A	2010/08/04
		US 2010-0009388 A1	2010/01/14
		WO 2006-088281 A1	2006/08/24
KR 10-1352849 B1	2014/01/21	KR 10-20130079789 A	2013/07/11
		US 2014-0370620 A1	2014/12/18
		WO 2013-103245 A1	2013/07/11
KR 10-2016-0067026 A	2016/06/13	KR 10-1658620 B1	2016/09/23
		KR 10-2016-0067065 A	2016/06/13
		WO 2016-088999 A1	2016/06/09