

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT3724978

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
HYO-JAE BANG	12/08/2015
DO-GEUN KIM	01/18/2016
HONG-KYUN KIM	12/09/2015
YOUNG-BOK JEON	12/09/2015
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Street Address:	129, SAMSUNG-RO, YEONGTONG-GU, GYEONGGI-DO
City:	SUWON-SI
State/Country:	KOREA, REPUBLIC OF
Postal Code:	16677
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	29553639
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	202-293-7060
Email:	smjones@SUGHRUE.COM, sughrue@sughrue.com
Correspondent Name:	SUGHRUE MION, PLLC
Address Line 1:	2100 PENNSYLVANIA AVENUE, N.W.
Address Line 2:	SUITE 800
Address Line 4:	WASHINGTON, D.C. 20037
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q223753
NAME OF SUBMITTER:	SHANELE JONES
SIGNATURE:	/Shanele Jones/
DATE SIGNED:	02/03/2016
This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	
Total Attachments: 6	

source=Q223753ExecutedDeclarationandAssignment#page1.tif
source=Q223753ExecutedDeclarationandAssignment#page2.tif
source=Q223753ExecutedDeclarationandAssignment#page3.tif
source=Q223753ExecutedSubstituteStatement#page1.tif
source=Q223753ExecutedSubstituteStatement#page2.tif
source=Q223753ExecutedSubstituteStatement#page3.tif

COMBINED DECLARATION (37 CFR §1.63) FOR DESIGN PATENT APPLICATION AND ASSIGNMENT FORM¹

The undersigned acknowledges that this document is being used both as an assignment of the invention and as the declaration (37 CFR 1.63) for a Utility or Design Application.

WHEREAS, the undersigned, hereinafter referred to collectively as Assignor, has invented:

Title: MEMORY DEVICE

for which Assignor is about to make or has made United States or International application for patent:

WHEREAS, as a below named inventor(s), I/(we) hereby declare that:

Section I. Declaration

This declaration is directed to:

- The attached U.S. non-provisional patent application, or
- U.S. non-provisional patent application number _____, filed on _____, or
- PCT international patent application number _____, filed on _____.

The above-identified application was made or authorized to be made by me (us).

I (we) believe that I am (we are) the original inventor (original joint inventors) of a claimed invention in the above-identified application.

I (we) hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above identified application, including the claims.

I acknowledge that I am aware of the duty to disclose information which is material to patentability as defined in 37 CFR § 1.56.

Section II. Assignment

In consideration of the sum of One Dollar (\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, the undersigned hereby sell(s) and assign(s) to

¹ This form requires the use of an Application Data Sheet.

SEC Ref No. 20150569

Attorney Ref No. Q223753

COMBINED DECLARATION (37 CFR 1.63) FOR UTILITY PATENT APPLICATION AND ASSIGNMENT FORM



Samsung Electronics Co., Ltd.

having an address at 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, Republic of Korea (hereinafter designated as the Assignee), the entire (100%) right, title and interest for the United States as defined in 35 USC §100, in the invention described in the application identified in Section I of this document.

Assignor hereby confirms any prior assignment to Assignee, and to the extent that Assignor has not already done so, agrees to assign, and hereby does, sell, assign and transfer unto Assignee and its successors in interest, the full and exclusive right, title and interest in the United States of America and throughout the world, including the right to claim priority under the laws of the United States, the Paris Convention, and any foreign countries, to the inventions as described in the aforesaid application, to the aforesaid application itself, and all divisions, continuations, continuations-in-part, or other applications claiming priority directly or indirectly from the aforesaid application, and any United States or foreign Letters Patent, utility model, or other similar rights which may be granted thereon, including reissues, reexaminations and extensions thereof, and all copyright rights throughout the world in the aforesaid application and the subject matter disclosed therein, these rights, title and interest to be held and enjoyed by Assignee to the full end of the term for which the Letters Patent, utility model, or other similar rights, are granted and any extensions thereof as fully and entirely as the same would have been held by Assignor had this assignment and sale not been made, and the right to sue for, and recover for past infringements of, or liabilities for, any of the rights relating to any of the applications, patents, utility models, or other similar rights, resulting therefrom, and the copyright rights;

Assignor hereby covenants and agrees to execute all instruments or documents required or requested for the making and prosecution of any applications of any type for patent, utility model, or other similar rights, and for copyright, in the United States and in all foreign countries including, but not limited to, any provisional, continuation, continuation-in-part, divisional, renewal or substitute thereof, and as to letters patent any reissue, re-examination, or extension thereof, and for litigation regarding, or for the purpose of protecting title and to the said invention, the United States application for patent, or Letters Patent therefor, and to testify in support thereof, for the benefit of Assignee without further or other compensation than that above set forth;

Assignor hereby covenants that no assignment, sale, license, agreement or encumbrance has been or will be entered into which would conflict with this Assignment; and

Assignor hereby requests the United States Patent and Trademark Office to issue the Letters Patent of the United States of America to Assignee, and requests that any official of any country or countries foreign to the United States, whose duty it is to issue or grant patents and applications as aforesaid, to issue the Letters Patent, Utility Model Registration or other similar right to Assignee.

The undersigned hereby grant(s) the law firm of Sughrue Mion, PLLC. the power to insert on this Declaration and Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this document.

SEC Ref No.

20150569

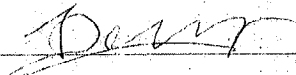
Attorney Ref No.

Q223753


COMBINED DECLARATION (37 CFR 1.63) FOR UTILITY PATENT APPLICATION AND ASSIGNMENT FORM




Section III. Inventor(s)/Assignor(s) Signature(s)

LEGAL NAME OF FIRST INVENTOR/ASSIGNOR	Family Name	First Given Name	Second Given Name
	BANG	Hyo-jae	
SIGNATURE <u></u>		DATE <u>2014.12.9</u>	

LEGAL NAME OF SECOND INVENTOR/ASSIGNOR	Family Name	First Given Name	Second Given Name
	KIM	Do-geun	
SIGNATURE _____		DATE _____	

LEGAL NAME OF THIRD INVENTOR/ASSIGNOR	Family Name	First Given Name	Second Given Name
	KIM	Hong-kyun	
SIGNATURE <u></u>		DATE <u>2014.12.9</u>	

LEGAL NAME OF FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR	Family Name	First Given Name	Second Given Name
	JEON	Young-bok	
SIGNATURE <u></u>		DATE <u>2014.12.9</u>	

SEC Ref No. 20150569 Attorney Ref No. Q223753

COMBINED DECLARATION (37.CFR 1.63) FOR UTILITY PATENT APPLICATION AND ASSIGNMENT FORM



Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

실용 또는 디자인 특허 출원 선서 또는 선언 대체용 진술서 (35 U.S.C. 115(d) AND 37 CFR 1.64)
SUBSTITUTE STATEMENT IN LIEU OF AN OATH OR DECLARATION FOR UTILITY OR DESIGN PATENT
APPLICATION (35 U.S.C. 115(d) AND 37 CFR 1.64)

발명의 명칭 Title of Invention	MEMORY DEVICE
-------------------------------------	---------------

동 선언서 제출처:
 This statement is directed to:

첨부된 출원서,
 The attached application,

또는
 OR

미국 출원 또는 PCT 국제 출원 번호 _____ 및 출원 일자 _____
 United States application or PCT international application number _____ filed on _____

본 대체용 진술서가 적용되는 발명자의 법적 성명:
LEGAL NAME OF inventor to whom this substitute statement applies:

(예: 이름 (이름 및 중간이름 (있는 경우)) 및 성)
 (E.g., Given Name (first and middle (if any)) and Family Name or Surname)

Do-geun KIM

거주지 (사망자 또는 법적 금치산자 제외):
 Residence (except for a deceased or legally incapacitated inventor):

도시 City Seoul	주/지방 State	국가 Country Republic of Korea
------------------	---------------	---------------------------------

우편수취용 주소 (사망자 또는 법적 금치산자 제외):
 Mailing Address (except for deceased or legally incapacitated inventor): 104-1302, 184, Junggye-ro, Nowon-gu

도시 City Seoul	주/지방 State	국가 Country Republic of Korea
------------------	---------------	---------------------------------

본인은 상기 기재된 발명자 또는 공동 발명자들이 단독 또는 공동으로 출원서에 주장된 발명사항을 발명한 사람(들)이라고 믿습니다.
 I believe the above-named inventor or joint inventor to be the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

상기 기재된 출원은 본인이 작성하였거나, 본인의 허락하에 본인 작성으로 신고되었습니다.
 The above-identified application was made or authorized to be made by me.

본인은 의도적인 허위 진술이 동 선언서에 기재되었을 경우 18 U.S.C. 1001에 의거, 벌금형 또는 (5) 년 이하의 징역형 또는 두 가지 형벌을 모두 받을 수 있음을 인지합니다.
 I hereby acknowledge that any willful false statement made in this statement is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

동 대체용 진술서가 적용되는 발명자와의 관계
 Relationship to the inventor to whom this substitute statement applies:

- 법적 대리인 (사망자 또는 법적 금치산자의 경우에 한함),
 Legal Representative (for deceased or legally incapacitated inventor only),
- 지명인,
 Assignee.
- 발명자가 지명할 의무가 있는 자,
 Person to whom the inventor is under an obligation to assign,
- 동 건에 있어 충분한 배타적 이해관계를 가진 자 (37 CFR 1.46에 의거한 청원이 요구됩니다), 또는
 Person who otherwise shows a sufficient proprietary interest in the matter (petition under 37 CFR 1.46 is required), or
- 공동 발명자.
 Joint Inventor.

This collection of information is required by 35 U.S.C. 115 and 37 CFR 1.63. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 1 minute to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

대체용 진술서
SUBSTITUTE STATEMENT

동 대체용 진술서의 사용이 허용되는 상황:
 Circumstances permitting execution of this substitute statement:

- 발명자의 사망,
Inventor is deceased,
- 발명자의 법적 금지상자 판정
Inventor is under legal incapacity,
- 발명자의 행방불명 또는 부단한 노력에도 연락 불가, 또는
Inventor cannot be found or reached after diligent effort, or
- 37 CFR 1.63에 의거한 선서 또는 선언에 대한 발명자의 거부.
Inventor has refused to execute the oath or declaration under 37 CFR 1.63.

공동 발명자가 있을 경우, 하기 사항 중 해당 사항에 확인표시 하십시오:

If there are joint inventors, please check the appropriate box below:


- 전체 발명 사항을 열거하는, 37 CFR 1.76에 의거한 출원 자료서 (PTO/AIA/14 또는 그에 상응하는 문서)를 기 제출하였거나 현재 제출하고 있습니다.
An application data sheet under 37 CFR 1.76 (PTO/AIA/14 or equivalent) naming the entire inventive entity has been or is currently submitted.
- 또는
OR
- 37 CFR 1.76 (PTO/AIA/14 또는 그에 상응하는 문서)를 아직 제출하지 않았습니다. 따라서, 전체 발명 사항을 열거하고, 발명자 정보를 제공하는 대체용 진술서 보충서 (PTO/AIA/11 또는 그에 상응하는 문서)가 첨부되어 있습니다. 37 CFR 1.64(b) 를 참조하십시오.
An application data sheet under 37 CFR 1.76 (PTO/AIA/14 or equivalent) has not been submitted. Thus, a Substitute Statement Supplemental Sheet (PTO/AIA/11 or equivalent) naming the entire inventive entity and providing inventor information is attached. See 37 CFR 1.64(b).

주의:
WARNING:

청원인/출원인은 특허 출원 문서에 신분 도용에 이용될 수 있는 개인정보를 누출하지 않도록 주의하시기 바랍니다. 사회보장번호, 은행계좌 번호 또는 신용카드 번호 (지불 용도로 제출되는 수표 또는 신용카드 승인 양식 PTO-2038 제외)와 같은 개인정보는, 청원 또는 출원을 지원할 때 미국 특허청이 결코 요구하지 않습니다. 이러한 종류의 개인정보가 미국 특허청에 제출되는 문서에 포함되는 경우, 청원인/출원인은 미국 특허청에 이들 문서를 제출하기 전에 문서의 개인정보 수정을 고려해야 합니다. 출원 공개 (37 CFR 1.213(a)) 에 따라 출원서에 비공개 요청을 하지 않은 경우) 또는 특허권 발급 후에는 일반인이 특허 출원에 관한 기록을 이용할 수 있다는 것을 청원인/출원인에게 알려 드립니다. 더욱이 공개된 출원 또는 발급된 특허권에서 참조되는 경우에는 포기한 출원의 기록도 일반인이 이용할 수 있습니다 (37 CFR 1.14 참조). 지불 용도로 제출되는 수표 및 신용카드 승인 양식 PTO-2038 은 출원 파일에 보관되지 않기 때문에 일반인이 이용할 수 없습니다.

Petitioner/applicant is cautioned to avoid submitting personal information in documents filed in a patent application that may contribute to identify theft. Personal information such as social security numbers, bank account numbers, or credit card numbers (other than a check or credit card authorization form PTO-2038 submitted for payment purposes) is never required by the USPTO to support a petition or an application. If this type of personal information is included in documents submitted to the USPTO, petitioners/applicants should consider redacting such personal information from the documents before submitting them to the USPTO. Petitioner/applicant is advised that the record of a patent application is available to the public after publication of the application (unless a non-publication request in compliance with 37 CFR 1.213(a) is made in the application) or issuance of a patent. Furthermore, the record from an abandoned application may also be available to the public if the application is referenced in a published application or an issued patent (see 37 CFR 1.14). Checks and credit card authorization forms PTO-2038 submitted for payment purposes are not retained in the application file and therefore are not publicly available.

동 대체용 진술서를 시행하는 자: VP, Director of IP Prosecution Group, Samsung Electronics Co., Ltd.
PERSON EXECUTING THIS SUBSTITUTE STATEMENT:

성명: KwanYoung Oh 일자 (선택사항): 2016-01-18
 Name: Date (Optional):
 서명: 
 Signature:

거주지 (출원자료서, PTO/AIA/14 또는 그에 상응하는 문서에 기재되어 있지 않을 경우):
 Residence (unless provided in an application data sheet, PTO/AIA/14 or equivalent):

도시 Gyeonggi-do 주/지방 State 국가 Republic of Korea
 City State Country

우편수취용 주소 (출원자료서, PTO/AIA/14 또는 그에 상응하는 문서에 기재되어 있지 않을 경우)
 Mailing Address (unless provided in an application data sheet, PTO/AIA/14 or equivalent) 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,

도시 Gyeonggi-do 주/지방 State 국가 Republic of Korea
 City State Country

주의: 발명자가 사망하였거나, 법적 금지상자이거나, 행방불명이거나, 부단한 노력에도 연락이 되지 않을 경우, 또는 발명자가 37 CFR 1.63에 의거한 선서 또는 선언을 거부하였을 경우, PTO/AIA/02 양식을 해당 발명자 1인당 하나씩 추가로 작성하십시오.
 Note: Use an additional PTO/AIA/02 form for each inventor who is deceased, legally incapacitated, cannot be found or reached after diligent effort, or has refused to execute the oath or declaration under 37 CFR 1.63.

사생활보호법 진술서

1974년 사생활보호법(P.L. 93-579)은 특허 출원 또는 특허 관계 청부 양식의 제출과 관련하여 귀하가 일정한 정보를 제공 받아야 한다고 규정하고 있습니다. 따라서 동법의 규정에 의거 다음과 같이 알려드립니다. (1) 본 정보의 수집에 대한 일반적인 근거는 35 U.S.C. 2(b)(2)입니다; (2) 요청 정보의 제공은 자발적인 것입니다; (3) 미국 특허청이 본 정보를 이용하는 주 목적은 특허 출원 또는 특허와 관련한 귀하의 제출서류를 처리 및/또는 심사하기 위한 것입니다. 요청 받은 정보를 제공하지 않는 경우에는 미국 특허청이 귀하의 제출 서류를 처리 및/또는 심사하지 못하게 되어 소송절차의 종료, 출원의 포기 또는 특허의 만료를 초래할 수 있습니다.

귀하가 본 양식에 제공하는 정보는 다음의 일상적인 이용에만 이용됩니다.

1. 본 양식의 정보는 정보자유법 (5 U.S.C. 552) 및 사생활보호법 (5 U.S.C. 552a) 에 의해 허용되는 범위 내에서 비밀로 취급될 것입니다. 본 기록 시스템상의 기록들은 기록에 대한 공개가 정보자유법에 규정되어 있는지를 판정하기 위해 법무부에 공개될 수 있습니다.
2. 본 기록 시스템상의 기록은 타협 협상에서 상대방 변호사에게 공개를 하는 경우를 포함하여 법정, 판사 또는 행정재판소에 증거를 제시하는 과정에서, 일상적인 이용의 일환으로, 공개될 수 있습니다.
3. 본 기록 시스템상의 기록은 개인이 기록의 요지에 관하여 의회위원의 도움을 요청한 때, 일상적인 이용의 일환으로, 기록과 관계 있는 개인과 관련된 청원서를 제출하는 의회위원에게 공개될 수 있습니다.
4. 본 기록 시스템상의 기록은 계약을 이행하기 위해 정보가 필요한 정부기관의 계약자에게, 일상적인 이용의 일환으로, 공개될 수 있습니다. 정보 수령자는 5 U.S.C. 552a(m) 에 의거 보정된 1974년 사생활보호법의 규정을 준수해야 합니다.
5. 특허협력조약에 의거 제출된 국제 출원과 관련한 본 기록 시스템상의 기록은 세계지적재산권기구의 국제사무국에, 일상적인 이용의 일환으로, 공개될 수 있습니다.
6. 본 기록 시스템상의 기록은, 일상적인 이용의 일환으로, 국가 안보 심사 (35 U.S.C. 181) 목적 및 원자력법에 의거한 심사 (42 U.S.C. 218(c)) 를 위해 다른 연방정부기관에 공개될 수 있습니다.
7. 본 기록 시스템상의 기록은 미국 총무처가 44 U.S.C. 2904 및 2906에 근거하여 기록 관리 및 프로그램 개선 권고 의무의 일환으로 실시하는 검사 기간 동안 미국 총무처 국장 또는 피지명자에게 일상적인 이용을 위한 경우에 공개할 수 있습니다. 공개는 이러한 목적의 기록 검사 및 다른 관련 (예: 미국 총무처 또는 상무부) 명령에 적용되는 미국 총무처 규정에 따라 이루어집니다. 개인에 대한 결정을 위해 공개가 이루어지지 않습니다.
8. 본 기록 시스템상의 기록은 35 U.S.C. 122(b) 에 의거한 출원 공고 또는 35 U.S.C. 151 에 의거한 특허권 발급 후 일상적인 이용을 위한 경우에 일반에 공개될 수 있습니다. 또, 포기된 출원서에 기록이 제출되었거나 소송절차가 종결되었고 공람 중인 공개된 출원 또는 발급된 특허에 의해 참조되는 경우에는 37 CFR 1.14 의 제한에 의거 일상적인 이용을 위한 경우에 일반에 기록이 공개될 수 있습니다.
9. 본 기록 시스템상의 기록은 미국 특허청이 법 또는 규정 위반 혹은 위반의 가능성을 알게 되었을 경우, 일상적인 이용의 일환으로, 연방, 주 또는 지방 법집행기관에 공개될 수 있습니다.