503724965 03/07/2016

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3771606

| SUBMISSION TYPE: | NEW ASSIGNMENT | |
|-----------------------|----------------|--|
| NATURE OF CONVEYANCE: | ASSIGNMENT | |

CONVEYING PARTY DATA

| Name | Execution Date |
|-------------------------------------|----------------|
| SWARNA RAVINDRA BABU | 03/05/2016 |
| C RAKESH | 03/05/2016 |
| C DHINESHKUMAR | 03/06/2016 |
| Y MEGHA SWAROOP | 03/06/2016 |
| ARUN KUMAR SIDDANAHALLI NINGE GOWDA | 03/04/2016 |
| DEEPAK BHATT | 03/04/2016 |

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: | 15062831 |

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (202)293-7860

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.

Phone: 2022937060

sughrue@sughrue.com, sreynolds@sughrue.com Email:

SUGHRUE MION, PLLC **Correspondent Name:**

2100 PENNSYLVANIA AVENUE NW Address Line 1:

Address Line 2: SUITE 800

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037

| ATTORNEY DOCKET NUMBER: | Q225623 | |
|-------------------------|--|--|
| NAME OF SUBMITTER: | : SACHIKO REYNOLDS (TEAMS DEPT) | |
| SIGNATURE: | /Sachiko Reynolds (Teams Dept)/ | |
| DATE SIGNED: | 03/07/2016 | |
| | This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63). | |

PATENT

Total Attachments: 8 source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page1.tif source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page2.tif source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page3.tif source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page4.tif source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page5.tif source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page6.tif source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page7.tif

source=Q225623ExecutedDecandAssignment#page8.tif

PATENT REEL: 038022 FRAME: 0183

Docket No.: Q225623 SEC Ref.: WI2014070671US0 Only After Sept 16, 2012 US Rights Only

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

특허 출원 관련 양도 및 선언(연방규칙집 제37조 1.63항)

Korean Language Assignment with Declaration

| [Pa | nge [] PATENT | | |
|--|---|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR IMPROVING ACCURACY OF MEASUREMENT OF MOTION SENSOR | | |
| 본 출원의 제목은 다음과 같습니다: | The application is emitled: | | |
| 국제출원 번호: 출원일: | Application Number | | |
| 실 경기 중인 보는 □ 미합중국 출원 또는 PCT | United States Application or PCT International | | |
| 본 양도 및 선언서는 다음 사항을 위한 것입니다: ☑ 첨부 출원 또는 | This assignment with declaration is directed to: The attached application, or | | |
| 본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다. | As the below named inventor, I hereby declare that: | | |
| [공인은 기록을 위해 요구되지는 않지만 미합중국 코드 제 35장 제\$261항에 의거 서명날인에 대한 일음의 증거입니다) | (Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261) | | |
| 상기 양도인인 본인(둘)은 상기 명칭의 양수인 그 송계자 및 그 양수인에게 모든 분할과 그 연속을 포함하여 미국 용으로 공개된 출원과 발명 그리고 그에 대해 승인될 수 있는 미국의 모든 특허증서와 미합중국 코드 제 35장 제\$119항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 순해에 대한 소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을 판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(둘)은 출원서에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허창장에게 요청하는 바이며 또한 본인(둘)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고 생각하는 모든 서류를 더 이상의 보수 없이 서명날인할 것입니다. | hereby acknowledged, I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfe to the above named assignee, its successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Paten granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assigner in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee. | | |
| 이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다. | Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof i | | |
| 에 소재한 (양수인)는(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로, | Whereas, SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. of 12 Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 1667 Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire rigititle, and interest in the application and invention, and to a United States patents to be obtained therefor: | | |
| 이하 양도인으로 지칭되는 하기 서명 발명자인 본인(돌)은 아래에 명시된 출원에서 서술한 특정 개선을 발명하였으므로 그리고 | Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in that application identified below; and | | |
| | | | |

Korean Language Assignment with Declaration

위에 표시된 출원은 본인이 신청하였거나 또는 신청하도록 허가를 받았습니다.

본인은, 본인이 본 출원에서 청구된 발명의 원 발명자 또는 원 공동 발명자라고 믿습니다.

본인은 본 양도 및 선언서 제출과 관련된 출원의 내용을 검토하였으며 마울러 이해합니다.

본인은 연방 규정 코드 제 37장 제 1.56항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한 본인이 아는 모든 정보를 특허청에 공개할 띄무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합중국 코드 제 18장의 1001항에 의거 벌금이나 5년 이하의 정역 또는 두 가지 서벌을 모두받을 수 있음을 인정합니다. The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original join inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

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

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

Signature

Date

March 17, 2014

PATENT

| NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명 | |
|--|---|
| Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Swarna Rayi | Family Name or Surname 성(姓) BABU |
| Inventor's signature 발명자의 서명 | Date March 5, 2016 |
| Residence: 거주지: Chennai, India | |
| Mailing Address: 우편 주소: Flat 4B, Block 1, VGNLa Parisani | ne, Notambur, Chennai, India |
| NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 성명 | |
| Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) C | Family Name or Surname 성(姓) Rakesh |
| Inventor's signature 발명자의 서명 (Leeul C | Date 일자 05-March-2016 |
| Residence: 거주지: Bangalore, India | |
| Mailing Address: 우편 주소: #1406,17 A main , 1B cross, Jp na | gar 2nd stage, Bangalore, India |
| NAME OF THIRD INVENTOR; 세번째 발명자의 성명 | |
| Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) C | Family Name or Surname 성(姓) Dhineshkumar |
| Inventor's signature 발명자의 서명 | Date 일자 06 - March - 2016 |
| Residence: 거주지: Bangalore, India | |
| Mailing Address: 우편 주소: #002, CKB Residency, Varthur Mai | n Road, Marathahalli, Bangalore, India |
| NAME OF FOURTH INVENTOR: 네번째 발명자의 성명 | and conference, from |
| Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Y Megha | Family Name or Surname 성(姓) SWAROOP |
| Inventor's signature 발명자의 서명 | Date 일자 06 - 03 - 2이6 |
| Residence: 거주지: Bangalore, India | |
| Mailing Address: 우편 주소: C-202, Shriram Samruddhi Apts, Th | nuharahalli Rangalore India |
| NAME OF FIFTH INVENTOR: 다섯번째 발명자의 성명 | Germann, Barigarott, India |
| Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Arun Kumar | Family Name or Surname 성(姓) |
| Inventor's signature 발명자의 서명 | SIDDANAHALLI NINGE GOWDA Date 일자 |
| Residence: 거주지: Bangalore, India | |
| Mailing Address: 우면 주소: #59,7th cross,6th block ,Nagarabhav | i 2nd store December 1-22 |
| wo sy at crossour block tragatables | 2 nu stage, Dangatore, India |
| | |
| | |
| | [Page 3] |

PATENT REEL: 038022 FRAME: 0186

| NAME OF SIXTH INVENTOR: 여섯번째 발명자의 성명 | |
|---|--------------------------------------|
| Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Deepak | Family Name or Surname 성(姓) BHATT |
| Inventor's signature 발명자의 서명 | Date 일자 |
| Residence: 거주지: Bangalore, India | |
| Mailing Address: 우편 주소: No. 706 Spathagiri Pragti Layout, Bangalore, | India |

PATENT

Docker No.: Q225623 Sist Ref.: WI2014070671US0 Only After Sept 16, 2012 US Rights Only

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

특허 출원 관련 양도 및 선언(연방규칙집 제37조 1.63항)

Korean Language Assignment with Declaration

| 의하 영도인으로 직정되는 하기 서명 방맹자인 산인등)은 •아래에 18시원 송원에서 서울한 뚜껑 개선을 발명하였으므로 그리고 | Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) bereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and | | | |
|---|--|--|--|--|
| 에 소개한 (약수인)는은 출원 및 방명의 그리고 이에 따라 획득성 업체의 미국 목하에 대한 모든 권리 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로 | Whereas, SAMSUNG ELECTRONICS CO. LTD. of 1. Samsung-to, Yeongtong gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 166 Republic of Korea, (assignce), desires to acquire the entire rig title; and impress in the application and invention, and to a United States patents to be obtained therefor: | | | |
| 이제 내가쯤 위한 그 수행을 인정합니다. | Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged. | | | |
| 상기 영도인인 본인(등)은 산가 명칭의 영수인 그 손제가 및 그 당수인에게 모든 분항이 그 전속을 포함하여 미국 용으로 존개된 물건과 발경 그리고 그에 대해 순인될 수 있는 미국의 모든 독려준사의 미영을로 모든 제 5월 제일(19함에 의거한 우선한 청구인과 차가의 문제에 대한 소송권을 포함한 모든 그 개발하여 대한 전체 권력 문격 및 이권을 관계 영도 및 이건하여 그리고 본기(등)은 충원사에 제시된 발명에 대해 증인된 일체의 목의증기를 향수인, 그 순제가 또는 그 당수인에게 발급하도록 미국 독취 장상에게 요청하는 마이며 또한 본건(등)은 영수인의 요청합 경우 미국 충원과 관련하여 영수인의 및요하다고 생각하는 모든 서류를 더 이상의 모수 없어 사람들인일 물업니다 | I/We, the above named assignor(s), hereby self, assign and transfer to the above named assigner, its successors and assigns, the entire right, title, and interest in the application and the insention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee. | | | |
| (공인은 기록을 위해 요구되지는 않지만 비탈중국 코트 제 35장 제835(항에 의거 시설날인에 대한 일등의 증거입니다) | (Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261) | | | |
| 존인은 아래 상명의 방망기로가 다음과 같이 살썽합니다. | As the below named inventor, I hereby declare that: | | | |
| 한영도의 선언서는 다음 사항을 위한 의압니다. | This assignment with declaration is directed to: | | | |
| N 44-54 cm | The attached application, or | | | |
| 다 이십중국송원요는FCT 국제중원인호 출원입: | United States Application or PCT International Application Number Gled on | | | |
| 본 중위의 제작은 다음과 같습니다. | The application is emitted: | | | |
| | METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR IMPROVING ACCURACY OF MEASUREMENT OF MOTION SENSOR | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

[Page 1]

PATENT

Korean Language Assignment with Declaration

계에 표시된 중인은 본인이 신청하였지나 또는 신청하도록 하기를 받았습니다

본이온 본이어 본 중위에서 경구된 방병의 원 방병가 또는 원 공동 방병가라고 만습니다.

본인은 본 양도 및 전인서 제품가 관련된 중인의 대용을 감도하였으며 이유리 이래합니다

본인은 연방 규칙 그는 제 37일 제 130명에 급설된 바에 따라 통해성의 원단에 중요한 본인이 아는 모든 설보를 확여성에 공계함 원무가있음을 알고있습니다.

본 인도 및 선언시 내에 의도적 하면 건물이 있을 경우 여합증품 그는 에 18장의 1601명에 의가 행동이나 (편 이하의 경역 또는 두 가지 위행을 모두 방을수 있을을 인정합니다. The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

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

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

Signature

Date March 17, 2014

PATENT

| NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 전통 혹은 최고 발명자의 성명 | | |
|---|------------------------------------|------------------------------|
| Given Name (first and middle [if any]) 이용(성권는 제외) Swarna Ravindra | Family Name or Surmanic of (#p) | BABU |
| Inversor a signature अञ्चलका निर्माण | | Date 일본 |
| Residency: 기주기: Chennai, India | | |
| Mailing Address 후원 주소 Flat 4B, Block 1, VGNLa Parisanne, Notambu | , Chennai, India | |
| NAME OF SECOND INVENTOR: 무선에 방망자의 경역 | | |
| Given Name (first and middle [if any]) 이용(성격는 제외) | Parity Name of Surgary S(\$1) | Rakesh |
| Invenior s signatur; 왕왕자의 시청 | | One 원기 |
| Residence: 기우기: Bangalore, India | | |
| Mailing Address 유명구요: #1406.17 A main , 1B cross, Jp nagar 2nd stag | g Hangalore India | |
| NAME OF THIRD INVENTOR: 과연적 항영기의 설명 | | |
| Given Name (Grist and middle [if any]) 이동(영화한 제약) | Family Nouse of Sumaine State | Dhineshkumar |
| Treemore signature संवर्गन | | Dan 당기 |
| Residence 기후기: Bangalore, India | | |
| Mailing Address 유민국소: #002, CKB Residency, Varihur Main Road, M. | ratiahalli, Bangdore, India | |
| NAME OF FOURTH INVENTOR: 네면계 방법가의 설립 | | |
| tisen Name (first and middle [if any]) 이용(성화는 제외) Y Mogha | Family Name or Summe (408) | SWAROOP |
| 용격자의 시설 Inventor a signature | | Das: 일적 |
| Residence भिन्न - Bangalore, India | | |
| Mailing Address 우인 후소: C-302, Sheiram Sanaraddhi Apes, Thabaraballi | Pangalon: India | |
| NAME OF FIFTH INVENTORE 다섯명에 방영하의 상명 | | |
| Tilsen Name (first and middle [if any]) 이용(성역는 제외) Arun Kumar | Family Name of Surnams (4091) | SIDDANAHALLI NINGE GOWDA |
| Manager a company O M 2 N | | ¹⁰⁸⁸ н Мален 2016 |
| Residence: अङ्ग्री Bangalore, India | | |
| Mailing Address. 9 전 5 5. #59 7th cross 6th block ,Nagarabhasi 2nd stag | e Hangalore, India | |
| | | |

[Page 3]

PATENT

| NAME OF SIXTH INVENTOR: 이전에서 발생하지 않음 | | | | |
|--|------------------|---|---------------|----------|
| Liven Name (first and middle [if at প্রধ্যেক্ত খুলা | or() Deepak | Panilly Name or Sur | name BHATT | |
| Inventor e agrantic एंड्रायंव अर्थ | The | *************************************** | Date 4 Mc | uch 2016 |
| Residence 격후적 Bangalore, India | | | | |
| Mailing Address 9-7] (5-5) | sankania Bessi I | | | |

[Page 4]

PATENT REEL: 038022 FRAME: 0191