PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3748764

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
EUN-JIN CHO	02/04/2016
EUN-HO YANG	02/11/2016
SU-JIN KIM	02/04/2016
WOONG LEE	02/04/2016

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:	15049227

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: 202-293-7060

Email: sughrue@sughrue.com, kel-amin@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:	Q224704	
NAME OF SUBMITTER:	KEMET EL-AMIN, TEAMS DEPARTMENT	
SIGNATURE:	/Kemet El-Amin/	
DATE SIGNED:	02/22/2016	
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	
	•	

Total Attachments: 9

PATENT REEL: 037868 FRAME: 0742

503702123

source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page1.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page2.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page3.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page4.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page5.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page6.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page7.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page8.tif	
source=Q224704DeclarationandAssignmentexecuted#page9.tif	

PATENT REEL: 037868 FRAME: 0743

Docket No.: Q224704 SEC Ref: CQ-201410-018-1-USO 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 제 37 조 1.63 항)

Korean Language Assignment with Declaration

가하 양도인으로 기정되는 하기 서명 발명자인 본인(둘)은 아래에 명시된 출원에서 지술한 특정 개선을 발명하였으므로 그리고	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and
에 소재한 (양수인)는(온) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득을 일체의 따국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. of 129, Samsung-to, Yeongiong-go, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;
이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다.	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,
상기 왕도인인 본인(등)은 상기 명칭의 양수인, 그 승계자 및 그 양수인에게 모든 분할과 그 연속을 포함하여 미국 용으로 공개된 출원과 발명 그리고 그에 대해 승인될 수 있는 미국의 모든 특허증석과 미합중국 코드 제 35 강 제황119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 손해에 대한 소송권을 포함한 모든 그 제발에에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을 판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(등)은 출원서에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허중서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(등)은 양수인의 요정할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고 생각하는 모든 서류를 더 이상의 보수 없이 서명날인할 것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer 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 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 미합중국 코드 제 35 장 제\$261 항에 의거 서명날인에 대한 일융의 증거입니다)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)
본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다.	As the below named inventor, I hereby declare that:
본 양도 및 선언서는 다음 사항을 위한 것입니다:	This assignment with declaration is directed to:
図 被导会的工作	☐ The attached application, or
□ 미합중국출원또는PCT 국제출원번호 출원일:	United States Application or PCT International Application Numberfiled on
본 출원의 제목은 다음과 같습니다.	The application is emitted:
	ULTRASOUND APPARATUS AND METHOD OF DISPLAYING ULTRASOUND IMAGES

PATENT REEL: 037868 FRAME: 0744

[Page 1]

Korean Language Assignment with Declaration

위에 표시된 출원은 본인이 신청하였거나 또는 신청하도록 허기를 보았습니다.

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

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

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 1.56 항에 규정된 바에 따라. 투하성의 편단에 중요한 본인이 아는 모든 정보를 특히정에 공개할 타무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합증국 코드 제 18 장의 1001 항에 의거 벌급이나 5년 이하의 경역 또는 두 기지 커벌을 모두 받을 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 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

[Page 2]

REEL: 037868 FRAME: 0745

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 목도 발명자의 성명		
Given Name (first and middle [if any]) 이용(정의는 제외) Enn-jin	Family Mame or Surname 경(姓) CHO	
Inventor's signature #BASIAB EMJIO Cho	Daix Teb 04, 2016	
Residence: 기주지: Seoul, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 주소: 102-703, 37, Sungin-ro 7ga-gil, Gangbuk-gu, Seoul, 1	Republic of Korea	
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 알평자의 성명		
Given Name (first and middle [if any]) 이름(정씨는 제외) Eun-bo	Family Name or Surname	
finventor's signature 발명자의 시명	Date 夏本	
Kesidence: 거주지: Hangcheon-gun, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 후소: 3366, Hanseo-ro, Nam-mycon, Hongcheon-gun, Gan	gwon-do, Republic of Korea	
NAME OF THIRD INVENTOR: 세번째 발명자의 성명		
Given Name (first and middle (if eny)) 기용(정의는 제외) Su-jin	Family Name or Surname 원(姓) KIM	
Inventor's signature 발명자의 부명	Daix 일자	
Residence: 겨주지: Yougin-si, Republic of Korea		
Mailing Address: 平思 李弘: 437-303, 87, Jukjeon-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeongg	gi-do, Republic of Kores	
NAME OF FOURTH INVENTOR: 네면제 발명자의 설명		
iven Name (first and middle (if any)) Family Name or Surname 용(성적는 체외) Woong 성(性) LEE		
Inventor's signature 발명차의 사명	원자 Date	
Residence: 기주기: Suwon-si, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 주소: 103-206, 110, Macycong-ro, Yeongtang-gu, Suwon-s	si, Gveonggi-do, Republic of Kores	

Docket No.: Q224704

SEC Ref: CQ-201410-018-1-US0

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 제 37 조 1.63 항)

Korean Language Assignment with Declaration

이하 양도인으로 지칭되는 하기 서명 발명자인 본인(들)은 아래에 명시된출원에서서술한특정개선을발명하였으므로그리고	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and
에 소재한 (양수인)는(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, <u>SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. of 129.</u> Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677. Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;
이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다.	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,
상기 양도인인 본인(들)은 상기 명칭의 양수인, 그 승계자 및 그양수인에게모든분할과그연속을 포함하여미국용으로공개된출원과발명그리고그에 대해숭인될수 있는미국의모든특허증서와미합중국코드 제 35장 제§119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 손해에 대한소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(들)은 출원서에 제시된 발명에 대해숭인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고생각하는모든서류를더이상의보수없이서명날인할것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer 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 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 미합중국 코드 제 35 장 제§261 항에 의거서명날인에 대한일응의증거입니다)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)
본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다.	As the below named inventor, I hereby declare that:
본 양도 및 선언서는 다음 사항을 위한 것입니다:	This assignment with declaration is directed to:
★ 첨부출원또는	∑ The attached application, or
□ 미합중국출원또는PCT 국제출원번호: 출원일:	United States Application or PCT International Application Number filed on
본출원의제목은다음과같습니다:	The application is entitled:
	ULTRASOUND APPARATUS AND METHOD OF DISPLAYING ULTRASOUND IMAGES

PATENT REEL: 037868 FRAME: 0747

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 발명자라고믿습니다.

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

본인은 연방 규정 코드 제 37장 제 156항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한본인이 아는 모든 정보를 특허청에 공개할 의무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합중국 코드 제 18 장의 1001 항에 의거 벌금이나 5 년 이하의 징역 또는 두 가지 처벌을 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 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.

amang 1990 milan

March 17, 2014

Signature

Date

PATENT

REEL: 037868 FRAME: 0748

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
단독 혹은 최초 발명자의 성명			
Given Name (first and widdle [if any]) 이용(장에는 제이) Euro-fin	Family Nume of Surname 名(姓) ——CHO		
Inventor's signature 발명자의 전명		Date 일계	
Residence: 거주기: Secont, Republic of Korea			
Mailing Address 李哲寺主: 102-703, 37, Sungin-10 7g:i-gil, Gangbuk-gu	, Seoul, Republic of Korea		
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 생명			
Given Name (first and middle (if any)) 이용(성위는 제외) Eun-ho	3 (33/58)		
Inventor's signature 활명자의 서명		Date Tebruary . 11, 2016	
Residence: 거주지: Hougehoup-gun, Republic of Kozea	3		
Mailing Address: 우연구소: 3366, Hanseo-ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do, Republic of Korea			
NAME OF THIRD INVENTOR: 최연제 합의자의 정명			
Given Name (first and middle [if any]) 이용(청위는 제외) Su-jin	Panily Name or Surr 참(姓)	mme KIM	
inventor's signature 발명자의 서명		Date 일과	
Residence: 기주지: Yongin-si, Republic of Korca			
Mailing Address: 우편 주소: 437-363, 87, Jukjeon-re, Suji-gu, Yongin-si,	. Gyeonegi-do, Republic of Ké	orea	
NAME OF FOURTH INVENTOR: 기번째 설명자의 상명			
Given Name (first and middle (if any)) 이름(성서는 제외) Woong	Panilly Name or Swi 爱(姓)	iane LES	
bryenter's signature 발명차의 시경		Date 일자	
Besidence: 四季河: Suwon-si, Republic of Korea			
Mailing Address: 年度 本立: 102 206 110 Maayacana ya Yannatana.au	Songer is Proping St. Ac. War	obilo of Korás	

PATENT REEL: 037868 FRAME: 0749

Docket No.: Q224704

SEC Ref: CQ-201410-018-1-US0

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 제 37 조 1.63 항)

Korean Language Assignment with Declaration

이야 영도인으도 시장되는 아기 시당 발명하였으므로그리고 명시된출원에서서술한특정개선을 발명하였으므로그리고	assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and		
에 소재한(양수인)는(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, <u>SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. of 129.</u> Samsung-ro, <u>Yeongtong-gu</u> , <u>Suwon-si</u> , <u>Gyeonggi-do</u> , <u>16677.</u> Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;		
이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다.	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,		
상기 양도인인 본인(들)은 상기 명칭의 양수인, 그 승계자 및 그양수인에게모든분할과그연속을 포함하여 미국용으로 공개된출원과발명 그리고그에 대해 승인될수 있는 미국의모든 특허증서와 미합중국코드 제 35 장 제§119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 손해에 대한소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(들)은 출원서에 제시된 발명에 대해승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고생각하는모든서류를 더이상의보수없이서명날인할것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer 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 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 미합중국 코드 제 35 장제§261 항에 의거서명날인에 대한일응의증거입니다)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)		
본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다.	As the below named inventor, I hereby declare that:		
본 양도 및 선언서는 다음 사항을 위한 것입니다:	This assignment with declaration is directed to:		
★ 첨부출원또는	∑ The attached application, or		
□ 미합중국출원또는PCT 국제출원번호: 출원일:	United States Application or PCT International Application Number filed on		
본출원의제목은다음과같습니다:	The application is entitled:		
	ULTRASOUND APPARATUS AND METHOD OF DISPLAYING ULTRASOUND IMAGES		

PATENT REEL: 037868 FRAME: 0750

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 활명자라고 믿습니다.

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

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 156 항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한 본인이 아는 모든 정보를 특허청에 공개할 의무가 있음을 알고있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합중국 코드 제 18장의 1001 항에 의거 벌금이나 5년 이하의 징역 또는 두 가지 처벌을 모두받을수 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 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.

amang 1990 milan

Signature

Date March 17, 2014

[Page 2] REEL: 037868 FRAME: 0751

Family Name or Surname 성(姓) CHO
Date 设力
epublic of Korea
Pamily Name or Surname 강(姓) YANG
Date 資本
i
won-do, Republic of Kores
Pamily Name or Surname 성(姓) KIM
Date 2016, 2, 4
-do, Republic of Kores

Family Name or Surname 성(姓) LEE
Date 22 2016、2、4
Gyconggi-do, Republic of Korea

PATENT