503638793 01/07/2016

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3685426

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
SHI-YUN CHO	01/07/2016
SO-YOUNG KIM	01/07/2016
WOO-RAM JEON	01/07/2016
YOUN-HO CHOI	01/07/2016
DAE-MYUNG KIM	01/07/2016
KYUNG-WAN PARK	01/07/2016
JAE-YOUNG HUH	01/07/2016

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:	14990075	

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: kmccarthy@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:	Q224587	
NAME OF SUBMITTER: KIRA MCCARTHY, TEAMS DEPARTMENT		
SIGNATURE:	/KIRA MCCARTHY/	
DATE SIGNED:	01/07/2016	

503638793 REEL: 037430 FRAME: 0481

This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).

Total Attachments: 4

source=Q224587COMBINEDDECLARATIONANDASSIGNMENTASFILED#page1.tif source=Q224587COMBINEDDECLARATIONANDASSIGNMENTASFILED#page2.tif

source=Q224587COMBINEDDECLARATIONANDASSIGNMENTASFILED#page3.tif

source=Q224587COMBINEDDECLARATIONANDASSIGNMENTASFILED#page4.tif

PATENT REEL: 037430 FRAME: 0482

Docket No.: Q224587

Samsung Ref: MG2015120021US0

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 시장되는 하기 서명 발명자인 본인(들)은 아래에 명시된출원에서서술한특정개선을 발명하였으므로그리고	assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and
에 소재한 <u>(</u> 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 그양수인에게모든분할과 그연속을 포함하여 미국용으로 공개된출원과발명 그리고 그에 대해 승인될수 있는 미국의 모든 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 대해 승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고생각하는 모든서류를 더 이상의보수없이서명날인할것입니다.	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 대한일응의 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 다음사항을 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
본출원의제목은 다음과같습니다:	The application is entitled:
	DISPLAY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF

PATENT REEL: 037430 FRAME: 0483

Korean Language Assignment with Declaration

위에 표시된 총원은 본인이 신청하였거나 또는 신청하도록 해가를 불었습니다.

본익은, 본인이 본 출위에서 청구된 발명의 원 발명자 또는 원 공동 발명자라고 말습니다.

본인은 본 양도 및 선언서 계출과 관련된 출원의 대용을 검토하였으며 하용적 이해됩니다.

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 1.56 항에 규정된 바이 따라, 통해됨의 관단에 중요한 본인이 아는 모든 정보를 특허성에 공개될 의무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언시 내에 리도적 회위 건술이 있을 경우 미합증히 코드 제 18 장의 1001 함에 의거 범급이나 5년 이하의 경역 또는 두 가지 서병을 모두 반을 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, 201-

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 독은 최초 활명자의 설명		
Given Name (first and middle [if any]) 이용(설위는 제외) Shi-yun	Family Name or Suraame 성(姓)	CHG
liventor's signature क्षम्पर्याचार्यः Sh(Yun (HO	Date U.A	
Residence: 개주지: Anyung-si, Republic of Korea		
Mailing Address: 우연 취소: 106-1403, 390, Hagui-ro, Dongan-gu, Anyang-si,	Gyeonggi-de, Republic of Kor	ra
NAME OF SECOND INVENTOR: 무현지 방영수의 설명		
Given Name (first and middle [if any]) 이용(정의는 제의) So-young	Family Name or Surance A(M)	KIM
inventor's signatur. 설명하의 시명	Date 일자	706.1.9
Residence: 거작기 Suwon-si, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 부소: 201-1304, 45, Taejang-to, Yeongtong-gu, Suwon-	si, Gyeonggi-do, Republic of F	
name of third inventor: 444 4474 24		
Given Name (first and middle [if any]) 이용(성의는 객의) Woo-ram	Family Name or Surname 성(왕)	JEON
Inscript's signature 혈명자의 기명 (Voc Jews Tight)	Date 2.2	akik in
Residence: 연주적: Yongin-si, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 주소: 101-1303, 222, Scongbok 1-to, Suji-gu, Yongin-si	. Gyeonggi-da, Republic of Ka	97 . 3
NAME OF FOURTH INVENTOR: 되면제 합정자의 성명		
Given Name (first and middle (if any!) 이용(성씨는 책임) Youn-bo	Family Name or Surnams 설(姓)	CHOI
BB자회사항 Youve-loo Chat	Dair 일자	20 G , 1, 7
Residence: 격후격: Scoul, Republic of Korsa		
Mailing Address: 수원 주소: 103-1003, 525, Olympic-ro, Songpa-gu, Secial, Re	public of Kores	
Name of Fifth inventor: Figure 1945 78		
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성피는 제외) - Qae-cnyong	Family Name or Surname 건(왕)	KIM
Triventor's signature 발명자의 사명	Date GA	2816 . 7 . 7
Residence: 기후자: Hwaseong-si, Republic of Korea		
Mailing Address 우편 주소: 202, 13, Dongtangongwon-ro 3-gil, Hwaseong-si, i	Gveonggi-do, Republic of Kon	¢a

PATENT REEL: 037430 FRAME: 0485

[Page 3]

NAME OF SIXTH INVENTOR: 대전면에 발면자의 정면				
Given Name (first and middle [if any]) 이용(성의는 제의)	Kyang wan		Family Name of Su 2 (82)	rasine Park
Invarior's signatur. 발명사와 사명	Cynng-wan	MAK		Dax NA >0/6. /. 7
Residence: 거주지: Suwon-si, Republic of K	**************************************			
Mailing Address: 우편 주소: 333-1003, 132, C	beongmycong-го, У ес	ingiong-gu, Sin	on-si, Gyeonggi-:	do, Republic of Konsa
NAME OF SEVENTH INVENTOR: 일급변화 항목자의 신경				
Given Name (first and middle (if any)) 이용(설계는 제외)	Jac-young		Family Name or Su 정(姓)	rnanie FRIM
Inventor's signature 함명자의 사명	J0610W6	ИОИ		99 2016 1 7
Residence: 거주지: Seoul, Republic of Korea				
Mailing Address: 名名 李本 - 2011306 21 Fa	oin on Vane Mannan	San Sanat Dae		

PATENT

RECORDED: 01/07/2016

[Page 4]

REEL: 037430 FRAME: 0486