504013628 09/20/2016

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT4060285

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
DUKHWA NA	04/26/2016
DONGKWAN WON	06/07/2016
JAECHUL RYU	06/08/2016

RECEIVING PARTY DATA

Name:	HANWHA TECHWIN CO., LTD.	
Street Address:	1204, CHANGWON-DAERO, SEONGSAN-GU,	
Internal Address:	GYEONGSANGNAM-DO	
City:	CHANGWON-SI	
State/Country:	KOREA, REPUBLIC OF	

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	14655461

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.

2022937060 Phone:

Email: sughrue@sughrue.com, icontreras@sughrue.com

Correspondent Name: SUGHRUE MION, PLLC

Address Line 1: 2100 PENNSYLVANIA AVE. NW, SUITE 800

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037-3213

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q220435	
NAME OF SUBMITTER:	INGRID CONTRERAS, TEAMS DEPT.	
SIGNATURE:	/Ingrid Contreras/	
DATE SIGNED:	09/20/2016	
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	

Total Attachments: 6

source=Q220435CombinedDecAssignmentExecuted#page1.tif source=Q220435CombinedDecAssignmentExecuted#page2.tif source=Q220435CombinedDecAssignmentExecuted#page3.tif

PATENT REEL: 039803 FRAME: 0356 504013628

source=Q220435CombinedDecAssignmentExecuted#page4.tif source=Q220435CombinedDecAssignmentExecuted#page5.tif source=Q220435CombinedDecAssignmentExecuted#page6.tif

> PATENT REEL: 039803 FRAME: 0357

Docket No.: Q220435 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 (앙수인)는(운) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, Hanwha Techwin Co., Ltd. of 1204, Changwon-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 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 공개된출원과발명그리고그에 대해 승인될수 있는 미국의모든 특허증서와 미합중국교도 제 35 장 제\$H9 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 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고생각하는모든서류를 더 이상의보수없이 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 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
□ 미합증국출원또는PCT 국제출원번호: 출원일:	United States Application or PCT International Application Number PCT/KR2013/012058 filed on December 24, 2013.
본출원의 제목은 다음과 같습니다:	The application is entitled:
	GRAPHENE, COMPOSITION FOR PREPARING GRAPHENE, AND METHOD OF PREPARING GRAPHENE USING THE COMPOSITION

[Page 1]

PATENT REEL: 039803 FRAME: 0358

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 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 18장의 1001 항에 의거 털금이나 5년 이하의 정역 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 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.

age (17) services

Signature

Date

March 17, 2014

REEL: 039803 FRAME: 0359

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성의는 제외) Dukhwa	Family Name or Surname 分(姓) NA
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자 / jp/ 2/ , 20//
Residence: 거주지: Republic of Korea	, ·
Mailing Address: c/o Hanwha Techwin Co., Ltd., 1204, Chang 우린주소: Republic of Korea	won-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Dongkwan	Family Name or Surname 생(姓) WON
Inventor's signature 발평자의 서명	Bate 월자
Residence: 거주지: Changwon-si, Republic of Korea	
Mailing Address: c/o Hanwha Techwin Co., Lid., 1204, Chang 우편주소: Republic of Korea	won-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
NAME OF THIRD INVENTOR: 세번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Euisoo	Family Name or Surname 청(姓) PARK
Inversor's signature 발명자의 서명	Date 일자
Residence: 거주지: Changwon-si, Republic of Korea	
Mailing Address: c/o Hanwha Techwin Co., Ltd., 1204, Change 우편주소: Republic of Korea	won-daero, Seongsan-gu,Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
NAME OF FOURTH INVENTOR: 네번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Jaechul	Family Name or Surname 성(姓) RYU
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자
Residence: 거주지: Changwon-si, Republic of Korea	
***************************************	von-daero, Seongsan-gu,Changwon-si, Gycongsangnam-do.

Docket No.: Q220435 Only After Sept 16, 2012 US Rights Only

REEL: 039803 FRAME: 0361

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(둘)은 아래에 병시된 출원에서 서술한 특정 개선을 발평하였으므로 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(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 아권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, Hanwha Techwin Co., Ltd. of 1204, Changwon-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 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 그 양수인에게 모든 분함과 그 연속을 포함하여 미국 용으로 공개된 출원과 발명 그리고 그에 대해 승인될 수 있는 미국의 모든 특허증서와 미합중국 코드 세 35 장 제\$119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 관해에 대한 소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을 판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(들)은 출원서에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 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 일응의 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:
☐ 첨무출원 또는	The attached application, or
□ 미합중국 출원 또는 PCT 국제출원 번호:	United States Application or PCT International Application Number <u>PCT/KR2013/012058</u> filed on <u>December 24, 2013</u> .
본 출원의 제목은 다음과 같습니다.	The application is entitled
	GRAPHENE, COMPOSITION FOR PREPARING GRAPHENE, AND METHOD OF PREPARING GRAPHENE USING THE COMPOSITION
[Рв	ge 1] PATENT

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 이울러 이해합니다.

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 1.50 항에 규정된 바에 따라. 특허성의 판단에 중요한 본인이 아는 모든 정보를 특허정에 공개할 의무가 있음을 알고 있습니다.

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

Maring by take

Signature

Date

March 17, 2014

[Page 2]

PATENT

REEL: 039803 FRAME: 0362

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이용(정위는 제외) Dukhwa	Family Name or Surname 성(姓) NA
lnventor`s signature 발명자의 서명	Date 일과
Residence: 거주지: Republic of Korea	
Mailing Address: c/o Hanwha Techwin Co., Ltd 우편주소: Republic of Korea	d., 1204, Changwon-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
NAME OF SECOND INVENTOR; 두번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Dongkwa	Family Name or Surname (姓) WON
Inventor's signature 발명자의 서명	m WON Date 2가 2016 06 07
Residence: 거주지: Changwon-si, Republic of Korea	***************************************
	1., 1204, Changwon-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
NAME OF THIRD INVENTOR: 세번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이용(정씨는 계외) Euisoo	Family Name or Sumame 성(姓) PARK
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일차
Residence: 거주지: Changwon-si, Republic of Korea	
- No. 6. 10 - No. 10	d., 1204, Changwon-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
NAME OF FOURTH INVENTOR: 테번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 여름(성위는 채위) Jaechul	Family Name or Surname 성(姓) RYU
3000101	Date 22 > 6.08.8
Residence: 거주지: Changwon-si, Republic of Korea	
417 447	d., 1204, Changwon-daero, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
repusite of terra	
	[Page 3]

RECORDED: 09/20/2016 REEL: 03