

특허협력조약

PCT

국제조사보고서
(PCT 제 18 조 및 PCT규칙 43 및 44)

출원인 또는 대리인의 서류참조기호 OPP181131KR	추가적인 조치	서식 PCT/ISA/220 및 아래 5.(해당하는경우) 참조
국제출원번호 PCT/KR2018/008116	국제출원일 (일/월/년) 2018년 07월 18일 (18.07.2018)	(최) 우선일 (일/월/년) 2017년 09월 08일 (08.09.2017)
출원인 한국기계연구원		

본 국제조사보고서는 본 국제조사기관에 의하여 작성되었으며 PCT 제18조의 규정에 따라 출원인에게 송부됩니다. 이 국제조사보고서의 사본은 국제사무국에 송부됩니다.

본 국제조사보고서는 총 7 매로 구성되어 있습니다.

본 보고서에서 인용된 각 선행기술 문헌의 사본도 첨부되어 있습니다.

1. 보고서의 기초

a. 언어와 관련하여, 국제조사는 아래에 기초하여 수행되었습니다.

출원시의 언어로 된 국제출원

국제조사를 위해 _____ 로 번역되어 제출된 국제출원의 번역문(PCT규칙 12.3(a) 및 23.1(b))

b. 본 국제조사보고서는 PCT규칙 91의 규정에 따라 당해 기관이 허가하였거나 또는 당해 기관에 통보된 **명백한 잘못**의 정정을 고려하여 작성되었습니다(PCT규칙 43.6의2(a)).

c. 국제출원에 개시된 **핵산염기 및/또는 아미노산 서열**에 관하여는 제1기재란을 참조하십시오.

2. 일부 청구항은 조사할 수 없습니다(제2기재란 참조).

3. 발명의 단일성이 결여되어 있습니다(제3기재란 참조).

4. 발명의 명칭과 관련하여,

출원인이 제출한 대로 승인합니다.

본 국제조사기관이 다음과 같이 발명의 명칭을 작성하였습니다:

5. 요약서와 관련하여,

출원인이 제출한 대로 승인합니다.

PCT규칙 38.2의 규정에 따라 본 기관이 제4기재란에 표시된 대로 요약서를 작성하였습니다. 출원인은 본 국제조사보고서의 발송일로부터 1월 이내에 본 기관에 의견을 제출할 수 있습니다.

6. 도면과 관련하여,

a. 요약서와 함께 공개될 도면은 제 2 도이며

출원인이 제안하였습니다.

출원인이 도면의 번호를 제안하지 않았기 때문에 본 기관이 선택하였습니다.

본 도면이 발명의 특징을 더 잘 나타내고 있기 때문에 본 기관이 선택하였습니다.

b. 요약서와 함께 공개될 도면이 없습니다.

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) B03C 3/41(2006.01)i, B03C 3/36(2006.01)i
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) B03C 3/41; B03C 3/02; B03C 3/04; B03C 3/40; B03C 3/45; B03C 3/47; B03C 3/66; F24F 13/06; F24F 7/00; B03C 3/36 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 고전압, 접지, 극판, 차단부재, 절연, 고정홈, 슬릿, 전기집진, 이온발생유닛, 팬, 공기정화기

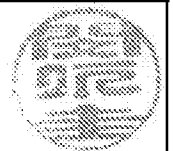
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2011-0088742 A (삼성전자주식회사) 2011.08.04 단락 [0050], [0051], [0058], [0076], [0077], [0083]; 청구항 1; 및 도면 1, 6a, 6c, 8a 참조.	1-15
Y	JP 2008-296127 A (KITANIHON MIZUSHORI:KK) 2008.12.11 단락 [0063]-[0065]; 청구항 1, 6; 및 도면 5-8 참조.	1-15
Y	JP 2006-017343 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 2006.01.19 단락 [0043], [0044]; 및 도면 1-4 참조.	12-15
A	KR 10-2017-0051103 A (엘지전자 주식회사) 2017.05.11 청구항 1; 및 도면 13 참조.	1-15
A	JP 05-261313 A (DAIKIN IND LTD) 1993.10.12 청구항 1; 및 도면 1, 4, 5 참조.	1-15

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2018년 11월 05일 (05.11.2018)	국제조사보고서 발송일 2018년 11월 06일 (06.11.2018)
--------------------------------------------	-------------------------------------------

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 민인규 전화번호 +82-42-481-3326
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2011-0088742 A	2011/08/04	CN 102218373 A CN 102218373 B KR 10-1474493 B1	2011/10/19 2015/11/25 2014/12/22
JP 2008-296127 A	2008/12/11	없음	
JP 2006-017343 A	2006/01/19	JP 4604575 B2	2011/01/05
KR 10-2017-0051103 A	2017/05/11	CN 106801961 A CN 106871303 A CN 106871305 A CN 106895533 A CN 106902985 A CN 106944260 A CN 106958882 A CN 106958883 A CN 106958902 A CN 106958903 A CN 106958904 A CN 106958905 A CN 106969422 A CN 106969455 A CN 106969456 A CN 106969457 A CN 106969462 A CN 106989466 A CN 107014021 A CN 107014023 A CN 107014024 A CN 107023884 A CN 107036195 A CN 107036196 A CN 107036197 A CN 107036217 A CN 107036228 A CN 107051724 A CN 107062447 A CN 107101304 A CN 107101305 A CN 107101306 A CN 107101307 A CN 107101308 A EP 3162444 A1 EP 3162445 A1 EP 3163092 A1 EP 3163178 A1 EP 3163179 A1 EP 3163180 A1 EP 3163181 A1	2017/06/06 2017/06/20 2017/06/20 2017/06/27 2017/06/30 2017/07/14 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/18 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/21 2017/07/28 2017/08/04 2017/08/04 2017/08/04 2017/08/08 2017/08/11 2017/08/11 2017/08/11 2017/08/11 2017/08/11 2017/08/18 2017/08/18 2017/08/29 2017/08/29 2017/08/29 2017/08/29 2017/08/29 2017/05/03 2017/05/03 2017/05/03 2017/05/03 2017/05/03 2017/05/03 2017/05/03

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		EP 3163182 A1	2017/05/03
		EP 3163183 A1	2017/05/03
		EP 3163183 B1	2018/09/12
		EP 3163184 A1	2017/05/03
		EP 3163185 A1	2017/05/03
		EP 3163185 B1	2018/09/26
		EP 3163188 A1	2017/05/03
		EP 3163189 A1	2017/05/03
		EP 3163190 A1	2017/05/03
		EP 3163191 A1	2017/05/03
		EP 3163192 A1	2017/05/03
		EP 3163193 A1	2017/05/03
		EP 3163193 B1	2018/09/26
		EP 3163194 A1	2017/05/03
		EP 3163195 A1	2017/05/03
		EP 3163196 A1	2017/05/03
		EP 3163197 A1	2017/05/03
		EP 3163198 A1	2017/05/03
		EP 3163199 A1	2017/05/03
		EP 3163201 A1	2017/05/03
		EP 3163203 A1	2017/05/03
		EP 3163204 A1	2017/05/03
		EP 3163205 A1	2017/05/03
		EP 3165842 A1	2017/05/10
		EP 3179174 A1	2017/06/14
		EP 3370791 A1	2018/09/12
		KR 10-1750877 B1	2017/06/26
		KR 10-1769817 B1	2017/08/30
		KR 10-1816568 B1	2018/01/09
		KR 10-1859960 B1	2018/05/21
		KR 10-1859961 B1	2018/05/21
		KR 10-1867852 B1	2018/06/15
		KR 10-1871265 B1	2018/06/27
		KR 10-1871268 B1	2018/06/27
		KR 10-1871269 B1	2018/06/27
		KR 10-1880484 B1	2018/07/20
		KR 10-1888953 B1	2018/08/16
		KR 10-1892474 B1	2018/09/28
		KR 10-1892475 B1	2018/09/28
		KR 10-2017-0051104 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051105 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051106 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051107 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051108 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051109 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051112 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051141 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051142 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051143 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051144 A	2017/05/11

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		KR 10-2017-0051145 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051173 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051174 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051175 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051176 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051177 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051178 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051179 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051180 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051181 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051182 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051183 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051200 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051201 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051208 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051209 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051210 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051211 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051212 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051217 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051229 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051230 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051231 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051232 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051233 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051234 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051235 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051236 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051237 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051238 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051239 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051240 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051241 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051242 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051243 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051244 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051245 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051246 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051247 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051248 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051249 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051263 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051265 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051276 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051295 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051374 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051551 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0051552 A	2017/05/11
		KR 10-2017-0064973 A	2017/06/12
		KR 10-2017-0067627 A	2017/06/16

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		KR 10-2017-0107951 A	2017/09/26
		KR 10-2018-0004083 A	2018/01/10
		KR 10-2018-0004084 A	2018/01/10
		US 0054322 B2	2018/08/21
		US 0054323 B2	2018/08/21
		US 0066845 B2	2018/09/04
		US 0072857 B2	2018/09/11
		US 0072858 B2	2018/09/11
		US 2017-0120181 A1	2017/05/04
		US 2017-0120182 A1	2017/05/04
		US 2017-0120256 A1	2017/05/04
		US 2017-0120257 A1	2017/05/04
		US 2017-0122329 A1	2017/05/04
		US 2017-0122582 A1	2017/05/04
		US 2017-0122583 A1	2017/05/04
		US 2017-0122584 A1	2017/05/04
		US 2017-0122585 A1	2017/05/04
		US 2017-0122586 A1	2017/05/04
		US 2017-0122587 A1	2017/05/04
		US 2017-0122588 A1	2017/05/04
		US 2017-0122589 A1	2017/05/04
		US 2017-0122590 A1	2017/05/04
		US 2017-0122591 A1	2017/05/04
		US 2017-0122592 A1	2017/05/04
		US 2017-0122593 A1	2017/05/04
		US 2017-0122594 A1	2017/05/04
		US 2017-0122595 A1	2017/05/04
		US 2017-0122596 A1	2017/05/04
		US 2017-0122597 A1	2017/05/04
		US 2017-0122598 A1	2017/05/04
		US 2017-0122599 A1	2017/05/04
		US 2017-0122600 A1	2017/05/04
		US 2017-0122601 A1	2017/05/04
		US 2017-0122602 A1	2017/05/04
		US 2017-0122603 A1	2017/05/04
		US 2017-0122605 A1	2017/05/04
		US 2017-0122606 A1	2017/05/04
		US 2017-0122607 A1	2017/05/04
		WO 2017-074126 A1	2017/05/04
		WO 2017-074128 A1	2017/05/04
		WO 2017-074130 A1	2017/05/04
		WO 2017-074132 A1	2017/05/04
		WO 2017-074133 A1	2017/05/04
		WO 2017-074134 A1	2017/05/04
		WO 2017-074135 A1	2017/05/04
		WO 2017-074136 A1	2017/05/04
		WO 2017-074137 A1	2017/05/04
		WO 2017-074138 A1	2017/05/04
		WO 2017-074139 A1	2017/05/04
		WO 2017-074140 A1	2017/05/04

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		WO 2017-074141 A1	2017/05/04
		WO 2017-074142 A1	2017/05/04
		WO 2017-074143 A1	2017/05/04
		WO 2017-074144 A2	2017/05/04
		WO 2017-074144 A3	2017/06/22
		WO 2017-074145 A2	2017/05/04
		WO 2017-074145 A3	2017/06/22
		WO 2017-077539 A1	2017/05/11
		WO 2017-077539 A9	2017/05/11
JP 05-261313 A	1993/10/12	없음	