

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 12월 20일 (20.12.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/173348 A3

- (51) 국제특허분류:
H02J 13/00 (2006.01) *H02J 9/06* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/004382
- (22) 국제출원일: 2012년 6월 4일 (04.06.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0057055 2011년 6월 13일 (13.06.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **한국 항공우주연구원 (KOREA AEROSPACE RESEARCH INSTITUTE)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84, Daejeon (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **권재욱 (KWON, Jae-Wook)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84 한국항공우주연구원, Daejeon (KR). **최종연 (CHOI, Jong-Yeoun)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84 한국항공우주연구원, Daejeon (KR). **윤영수 (YOUN, Young-Su)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84 한국항공우주연구원, Daejeon (KR). **조승원 (CHO, Seung-Won)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84 한국항공우

주연구원, Daejeon (KR). **김영윤 (KIM, Young-Yun)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84 한국항공우주연구원, Daejeon (KR). **허윤구 (HUH, Yun-Goo)** [KR/KR]; 305-333 대전광역시 유성구 과학로 169-84 한국항공우주연구원, Daejeon (KR).

(74) 대리인: **특허법인명인 (MI PATENT & LAW FIRM)**; 135-935 서울시 강남구 역삼동 827-20 두원빌딩 5층, Seoul (KR).

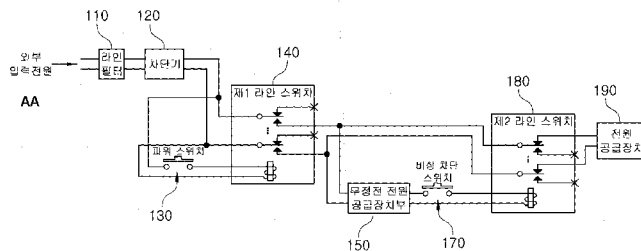
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: POWER SUPPLY SYSTEM HAVING AN EMERGENCY POWER SUPPLY CUTOFF FUNCTION

(54) 발명의 명칭 : 비상 시 전원 공급 차단 기능을 구비한 전원 공급 시스템



AA ... External input power
110 ... Line filter
120 ... Circuit breaker
130 ... Power switch
140 ... First line switch
150 ... Uninterruptible power supply device
170 ... Emergency cutoff switch
180 ... Second line switch
190 ... Power supply device

(57) Abstract: The present invention relates to a power supply system having an emergency power supply cutoff function. The system according to the present invention comprises: a power supply device for receiving externally inputted power and supplying same to a power supply target device; a remote controller for controlling an operation of the power supply device in response to a remote control signal from a remote location; an uninterruptible power supply device for supplying operating power to the remote controller; a first line switch for supplying the externally inputted power to the power supply device and the uninterruptible power supply device when in a power switch-on state; and a second line switch which is provided between the power supply device and the first line switch, and which cuts off the externally inputted power supplied to the power supply device through the first line switch when power is not outputted from the uninterruptible power supply device.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/173348 A3



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2013 년 3 월 28 일

본 발명은 비상 시 전원 공급 차단 기능을 구비한 전원 공급 시스템에 관한 것으로, 본 발명에 따른 시스템은 외부 입력 전원을 입력받아 전원 공급 대상 장치에 공급하는 전원공급장치부, 원격지로부터의 원격 제어 신호에 따라 상기 전원공급장치부의 동작을 제어하는 원격 제어기, 상기 원격 제어기에 동작 전원을 공급하는 무정전 전원공급장치부, 파워 스위치 온 상태에서, 상기 외부 입력 전원을 상기 전원공급장치부 및 상기 무정전 전원공급장치부로 공급하는 제 1 라인 스위치, 그리고 상기 전원공급장치부 및 상기 제 1 라인 스위치 사이에 위치하고, 상기 무정전 전원공급장치부에서 전원이 출력되지 않는 경우 상기 제 1 라인 스위치를 거쳐 상기 전원공급장치부에 공급되는 상기 외부 입력 전원을 차단하는 제 2 라인 스위치를 포함한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/004382**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H02J 13/00(2006.01)i, H02J 9/06(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H02J 13/00; G06F 1/28; H02J 9/06; G06F 1/26; H02J 9/00; H01H 83/02; H02B 15/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: non-interrupting electric source, line switch, blocking, battery

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	KR 10-2010-0131342 A (PARK, SAE JUN et al.) 15 December 2010 See abstract; claims 1 to 3; figure 2.	1-2 3-5
Y A	KR 10-0521501 B1 (SATURN INFORMATION & COMMUNICATION CORP.) 14 October 2005 See abstract; claim 1; figure 2.	1-2 3-5
A	JP 2000-353031 A (MASAOKA NOBORU) 19 December 2000 See abstract; claim 1; figure 1.	1-5
A	KR 10-2008-0026231 A (KD POWER CO., LTD. et al.) 25 March 2008 See abstract; claim 1.	1-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 NOVEMBER 2012 (26.11.2012)

Date of mailing of the international search report

28 NOVEMBER 2012 (28.11.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/004382

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0131342 A	15.12.2010	NONE	
KR 10-0521501 B1	14.10.2005	NONE	
JP 2000-353031 A	19.12.2000	NONE	
KR 10-2008-0026231 A	25.03.2008	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H02J 13/00(2006.01)i, H02J 9/06(2006.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H02J 13/00; G06F 1/28; H02J 9/06; G06F 1/26; H02J 9/00; H01H 83/02; H02B 15/00 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: 무정전 전원, 라인 스위치, 차단, 배터리		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	KR 10-2010-0131342 A (박세준 외 1명) 2010.12.15 요약; 청구항 1 내지 3; 도면 2 참조.	1-2 3-5
Y A	KR 10-0521501 B1 (새턴정보통신(주)) 2005.10.14 요약; 청구항 1; 도면 2 참조.	1-2 3-5
A	JP 2000-353031 A (MASAOKA NOBORU) 2000.12.19 요약; 청구항 1; 도면 1 참조.	1-5
A	KR 10-2008-0026231 A (주식회사 케이디파워 외 2명) 2008.03.25 요약; 청구항 1 참조.	1-5
☐ 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 2012년 11월 26일 (26.11.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 11월 28일 (28.11.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 위재우 전화번호 82-42-481-8540

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2010-0131342 A

2010. 12. 15

없음

KR 10-0521501 B1

2005. 10. 14

없음

JP 2000-353031 A

2000. 12. 19

없음

KR 10-2008-0026231 A

2008. 03. 25

없음