

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 1월 27일 (27.01.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/010845 A3

- (51) 국제특허분류:
A62B 7/02 (2006.01) A62B 9/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/004702
- (22) 국제출원일: 2010년 7월 19일 (19.07.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0065752 2009년 7월 20일 (20.07.2009) KR
- (72) 발명자; 겸
- (71) 출원인 : 한의현 (HAN, Oe-Hyeon) [KR/KR]; 경남 김해시 삼계동 642-2, 621-070 Kyungnam (KR).
- (74) 대리인: 이중섭 (LEE, Joong-Seop); 부산 연제구 거제 1동 1497-1 로원타워 301, 611-071 Busan (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, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

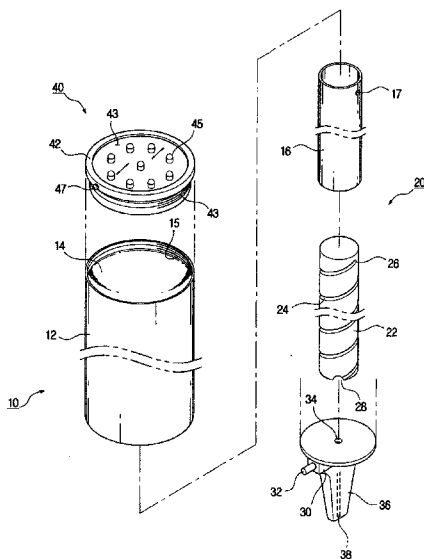
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2011년 6월 30일

(54) Title: OXYGEN RESPIRATOR HAVING EMERGENCY ILLUMINATION LAMP FOR USE IN CASE OF FIRE

(54) 발명의 명칭 : 비상 조명등이 구비된 화재용 산소 호흡기

【도 11】



(57) Abstract: The present invention relates to an oxygen respirator having an emergency illumination lamp for use in case of fire, and more specifically to an oxygen respirator having an emergency illumination lamp for use in case of a fire to help people escape safely from a low visibility, oxygen-depleted area when a fire, disaster or emergency occurs. The oxygen respirator for use in case of fire comprises: an oxygen tank having a recess on the top and storing high-pressure oxygen therein; an oxygen discharge means for discharging low-pressure oxygen by passing the oxygen out of the oxygen tank through an outlet passage extended to a preset length so as to reduce the pressure of the oxygen; an oxygen respirator consisting of a nozzle attached to a lower oxygen outlet of the discharge means; and an illumination lamp including a housing with a transparent cover connected to the recess, a printed circuit board with an LED lamp inside the housing, a built-in battery provided at the lower part of the printed circuit board and an On/Off switch installed on the exterior of the housing.

(57) 요약서: 본 발명은 비상 조명등이 구비된 화재용 산소 호흡기에 관한 것으로서, 보다 상세히는 화재, 재난, 응급 상황의 발생시, 숨쉬기 힘든 어두운 공간에서 안전하게 대피할 수 있도록 하고자, 본 발명은, 비상 조명등이 구비된 화재용 산소 호흡기에 있어서, 상부에 요입부가 형성되고 고압의 산소가 충전되는 산소통과; 상기 산소통 내부의 산소가 일정한 길이로 연장된 유출통로를 거쳐 감압이 이루어진 저압의 상태로 방출시키기 위한 산소 배출수단과; 상기 배출수단의 하부 산소 출구측에 부착된 노출로 이루어지는 산소 호흡기와; 상기 요입부에 투명향 커버를 가지는 케이스를 결합하고, 상기 케이

스의 내측에 엘이디(LED)램프를 가지는 인쇄회로기판이 내장되며, 상기 인쇄회로기판의 하부에 내장형 배터리가 구비되며, 상기 케이스의 외측에 점등스위치가 구비된 조명등으로 구성됨을 특징으로 하는 비상 조명등이 구비된 화재용 산소 호흡기를 제안하는 것이다.

WO 2011/010845 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/004702**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A62B 7/02(2006.01)i, A62B 9/00(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)

A62B 7/02; A62B 9/02; A62B 7/04; A61M 16/20; A62C 13/76; A62B 18/08; A61M 16/00; A62D 7/00

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: oxygen, respirator, LED, lighting, valve

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 10-2005-0090937 A (KIM, GOAN SIK) 14 September 2005 See claims 1, 6, page 4 and figures 1-3.	1 2-3
Y	JP 2005-124873 A (TEIJIN PHARMA LTD) 19 May 2005 See page 5, paragraphs 0024 - 0027 and page 6, paragraph 0032.	1
A	KR 20-0388729 Y1 (OH, TAE HYUNG) 01 July 2005 See claim 1, pages 5-6 and figures 1-2.	1
A	KR 10-2007-0118943 A (KIM, YONG SU) 18 December 2007 See claim 1, page 1 and figure 1.	1
A	KR 10-2003-0089336 A (ENVIRONMENT & FUTURE et al.) 21 November 2003 See claim 1, pages 3-4, figure 2.	1-2
A	KR 20-0285240 Y1 (LEE, JONG MAN) 13 August 2002 See page 3, figure 1.	2



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

29 APRIL 2011 (29.04.2011)

Date of mailing of the international search report

29 APRIL 2011 (29.04.2011)

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/KR2010/004702

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2005-0090937 A	14.09.2005	KR 20-0354853 Y1	30.06.2004
JP 2005-124873 A	19.05.2005	NONE	
KR 20-0388729 Y1	01.07.2005	NONE	
KR 10-2007-0118943 A	18.12.2007	NONE	
KR 10-2003-0089336 A	21.11.2003	NONE	
KR 20-0285240 Y1	13.08.2002	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A62B 7/02(2006.01)i, A62B 9/00(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A62B 7/02; A62B 9/02; A62B 7/04; A61M 16/20; A62C 13/76; A62B 18/08; A61M 16/00; A62D 7/00 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: 산소, 호흡기, LED, 조명, 밸브		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	KR 10-2005-0090937 A (김관식) 2005.09.14 청구항 1,6, 페이지 4쪽 및 도면 1-3 참조.	1 2-3
Y	JP 2005-124873 A (TEIJIN PHARMA LTD) 2005.05.19 페이지 5쪽, 단락 0024 - 0027 및 페이지 6쪽, 단락 0032 참조.	1
A	KR 20-0388729 Y1 (오테형) 2005.07.01 청구항 1, 페이지 5-6쪽 및 도면 1-2 참조.	1
A	KR 10-2007-0118943 A (김용수) 2007.12.18 청구항 1, 페이지 1쪽 및 도면 1 참조.	1
A	KR 10-2003-0089336 A (주식회사 환경과 미래 외 1명) 2003.11.21 청구항 1, 페이지 3-4쪽, 도면 2 참조.	1-2
A	KR 20-0285240 Y1 (이중만) 2002.08.13 페이지 3쪽, 도면 1 참조.	2
☐ 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 신구성 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 2011년 04월 29일 (29.04.2011)		국제조사보고서 발송일 2011년 04월 29일 (29.04.2011)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 양성연 전화번호 82-42-481-8495

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2005-0090937 A	2005.09.14	KR 20-0354853 Y1	2004.06.30
JP 2005-124873 A	2005.05.19	없음	
KR 20-0388729 Y1	2005.07.01	없음	
KR 10-2007-0118943 A	2007.12.18	없음	
KR 10-2003-0089336 A	2003.11.21	없음	
KR 20-0285240 Y1	2002.08.13	없음	