

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2010/143920 A3

(43) 국제공개일

2010년 12월 16일 (16.12.2010)

PCT

(51) 국제특허분류:

C02F 1/34 (2006.01) C02F 1/30 (2006.01)
C02F 1/74 (2006.01) C02F 103/02 (2006.01)

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.

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2010/003793

(22) 국제출원일:

2010년 6월 11일 (11.06.2010)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2009-0051838 2009년 6월 11일 (11.06.2009) KR
10-2009-0114868 2009년 11월 26일 (26.11.2009) KR
10-2010-0055697 2010년 6월 11일 (11.06.2010) KR

(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).

(72) 발명자: 겸

(71) 출원인: 한상관 (HAN, Sang Kwan) [KR/KR]; 충청북도 청주시 상당구 우암동 349-8, 360-814 Chungcheongbuk-do (KR).

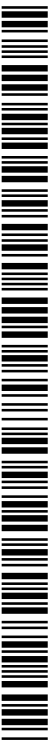
공개:

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

(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,

(88) 국제조사보고서 공개일:

2011년 4월 21일

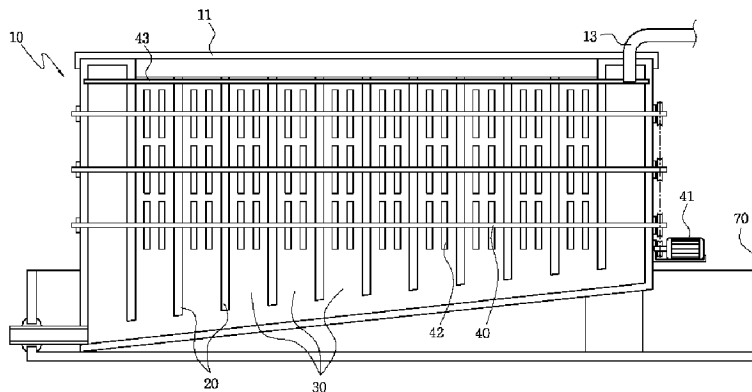


WO 2010/143920 A3

(54) Title: TOTAL ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROCESS FOR PURIFYING TAP WATER THAT IS INTRODUCED INTO A WATER TANK INTO CLEAN WATER OR PURIFYING CONTAMINATED RIVER WATER INTO CLEAN WATER AS WELL AS PURIFYING SEAWATER INTO CLEAN DRINKING WATER

(54) 발명의 명칭: 물 탱크로 유입되는 수돗물을 깨끗한 물로 정수시켜주거나 오염된 하천수를 깨끗한 물로 정화시켜 주면서 동시에 바닷물을 먹을 수 있는 물로 정수시켜 줌과 동시에 깨끗한 바닷물로 정수하는 종합적인 친환경 공법

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a water purification process for removing all kinds of foreign matter included in water, under the influence of specific gravity and gravity, by passing contaminated freshwater or sea water between low portions of a partition and driving an agitator at the same time to purify the water into clean water. More specifically, the present invention relates to a total environmentally friendly process for purifying tap water that is introduced into a water tank into clean water or purifying contaminated river water into clean water as well as purifying seawater into clean drinking water.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



본 발명은 오염된 민물 또는 바닷물을 칸막이의 하부 사이로 통과시켜 줌과 동시에 교반기를 구동하여 줌으로써 비중과 중력의 영향으로 물에 포함된 각종 이물질들을 제거하여 깨끗한 물로 정화시켜 주는 공법에 관한 것으로, 자세히는 물탱크로 유입되는 수돗물을 깨끗한 물로 정수시켜 주거나 오염된 하천수를 깨끗한 물로 정화시켜 주면서 동시에 바닷물을 먹을 수 있는 물로 정수하는 종합적인 친환경 공법에 관한 것이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/003793

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C02F 1/34(2006.01)i, C02F 1/74(2006.01)i, C02F 1/30(2006.01)i, C02F 103/02(2006.01)n

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)

C02F 1/34; C02F 1/74; B01D 21/01; C02F 3/00; B09B 3/00; C02F 3/34; B01F 7/16; B01D 17/06; B01F 7/04; C02F 1/72; B01D 17/00

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: water treatment, stirring, lamp

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2000-288580 A (ISHIGURO MASASHI et al.) 17 October 2000 See the entire document	1-8
A	JP 2005-007311 A (SASAKI KAZUYA) 13 January 2005 See the entire document	1-8
A	JP 09-029213 A (SANYO ELECTRIC CO LTD) 04 February 1997 See the entire document	1-8
A	KR 10-2000-0072137 A (EC. TECH CO., LTD.) 05 December 2000 See the entire document	1-8
A	JP 07-024212 A (ZEOTETSUKU L R C KK et al.) 27 January 1995 See the entire document	1-8

 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

28 FEBRUARY 2011 (28.02.2011)

Date of mailing of the international search report

02 MARCH 2011 (02.03.2011)

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/KR2010/003793

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2000-288580 A	17.10.2000	JP 3008287 B2	14.02.2000
JP 2005-007311 A	13.01.2005	JP 4009668 B2	21.11.2007
JP 09-029213 A	04.02.1997	JP 3604784 B2	22.12.2004
KR 10-2000-0072137 A	05.12.2000	AU 2000-67350 A1 WO 01-12562 A1	13.03.2001 22.02.2001
JP 07-024212 A	27.01.1995	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

C02F 1/34(2006.01)i, C02F 1/74(2006.01)i, C02F 1/30(2006.01)i, C02F 103/02(2006.01)n

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
C02F 1/34; C02F 1/74; B01D 21/01; C02F 3/00; B09B 3/00; C02F 3/34; B01F 7/16; B01D 17/06; B01F 7/04; C02F 1/72; B01D 17/00

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: 수처리, 교반, 램프



C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	JP 2000-288580 A (ISHIGURO MASASHI 외 1명) 2000.10.17 전체 문헌 참조	1-8
A	JP 2005-007311 A (SASAKI KAZUYA) 2005.01.13 전체 문헌 참조	1-8
A	JP 09-029213 A (SANYO ELECTRIC CO LTD) 1997.02.04 전체 문헌 참조	1-8
A	KR 10-2000-0072137 A (주식회사 이씨테크) 2000.12.05 전체 문헌 참조	1-8
A	JP 07-024212 A (ZEOTETSUKU L R C KK 외 2명) 1995.01.27 전체 문헌 참조	1-8

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 2011년 02월 28일 (28.02.2011)	국제조사보고서 발송일 2011년 03월 02일 (02.03.2011)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 송현정 전화번호 82-42-481-5537 
--	--

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2000-288580 A	2000. 10. 17	JP 3008287 B2	2000.02. 14
JP 2005-007311 A	2005.01. 13	JP 4009668 B2	2007. 11. 21
JP 09-029213 A	1997.02.04	JP 3604784 B2	2004. 12. 22
KR 10-2000-0072137 A	2000. 12. 05	AU 2000-67350 A1 WO 01-12562 A1	2001.03. 13 2001.02.22
JP 07-024212 A	1995.01.27	없음	