



- (51) 국제특허분류:
F17C 13/02 (2006.01) F17C 7/04 (2006.01)
F17C 9/04 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/001397
- (22) 국제출원일: 2013년 2월 21일 (21.02.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0042362 2012년 4월 23일 (23.04.2012) KR
- (71) 출원인: 한국과학기술원 (KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) [KR/KR]; 305-701 대전시 유성구 구성동 373-1, Daejeon (KR).
- (72) 발명자: 장대준 (CHANG, Daejun); 302-744 대전시 서구 둔산3동 가람아파트 13동 1304호, Daejeon (KR).
서수원 (SEO, Suwon); 305-732 대전시 유성구 문지동 카이스트 캠퍼스 학부동 F540, Daejeon (KR).
- (74) 대리인: 권오식 (KWON, Oh-Sig) 등; 302-120 대전시 서구 둔산중로 138번지 주은오피스텔 401호, Daejeon (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, BN, 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, PA, 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.

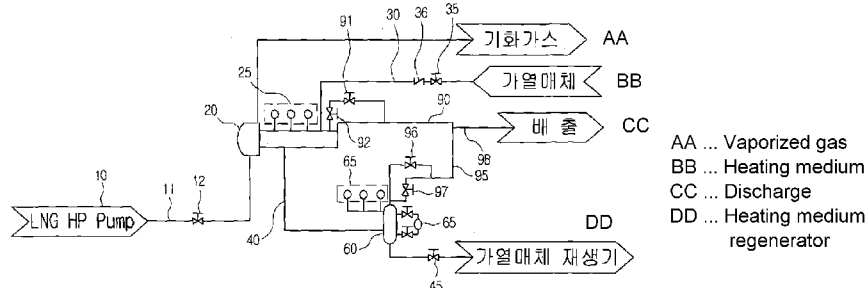
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, 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))

(54) Title: LEAKAGE DETECTION AND PREVENTION SYSTEM FOR LIQUID HEATER

(54) 발명의 명칭: 액화물 가열기의 누출 감지 및 차단 시스템



(57) Abstract: The present invention relates to a leakage detection and prevention system for a liquid heater that is applied to a low temperature liquid pressurizing device which is used to pressurize or heat a low temperature liquid such as liquefied natural gas (LNG) or liquid petroleum gas (LPG) into a liquid or gas having a higher pressure and temperature in order to supply same to a place where high temperature gas is used. The present invention is capable of detecting the leakage of natural gas, and, in the event that the natural gas is leaking, the supply of a heating medium is stopped so as to prevent an accident that might result.

(57) 요약서: 본 발명은 액화천연가스(LNG), 액화석유가스(LPG)와 같은 저온의 액화물을 고압가스 사용처에 공급하기 위하여 가압 또는 가열하여 더 높은 압력과 온도의 액체로 만들거나 기체로 만들기 위한 저온 액화물 가압장치에 적용되어, 천연가스가 누출되는 것을 1차적으로 감지할 수 있고, 천연가스의 누출시 가열매체의 공급이 중단되어 2차 사고를 방지할 수 있도록 하기 위한 액화물 가열기의 누출 감지 및 차단 시스템에 관한 것이다.