



- (51) 국제특허분류:
B65G 53/04 (2006.01) F16L 55/00 (2006.01)
B65G 53/34 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/004779
- (22) 국제출원일: 2014년 5월 29일 (29.05.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2014-0011285 2014년 1월 29일 (29.01.2014) KR
- (71) 출원인: 한국해양과학기술원 (KOREA INSTITUTE OF OCEAN SCIENCE & TECHNOLOGY) [KR/KR]; 426-744 경기도 안산시 상록구 해안로 787, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 윤길림 (YOON, Gil Lim); 443-270 경기도 수원시 영통구 웰빙타운로 20 가든하임 8301 동 101 호, Gyeonggi-do (KR). 김유승 (KIM, Yu Seung); 138-793 서울시 송파구 올림픽로 33 길 17 미성아파트 7 동 401 호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 진천웅 (JIN, Cheon Woong) 등; 135-855 서울시 강남구 논현로 28 길 40, 4 층 노벨국제특허법률사무소 (도곡동, 덕영빌딩), Seoul (KR).

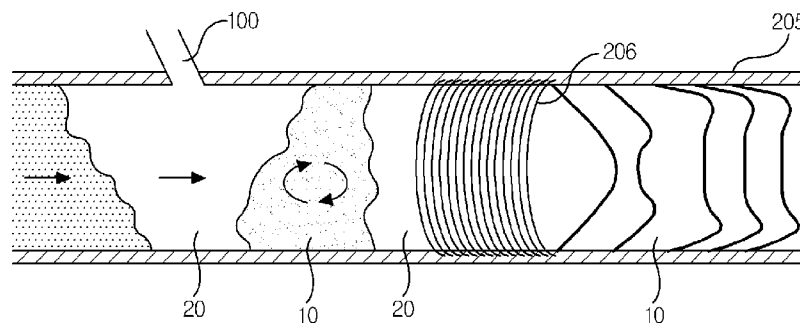
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, 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, SA, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: LONG-DISTANCE DREDGED SOIL TRANSFER SYSTEM USING MAGNETIC FIELD AND TORNADO VORTEX TECHNIQUE, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME

(54) 발명의 명칭 : 자기장과 토네이도 와류 기술을 이용한 장거리 준설토 운송 시스템 및 그 제어방법



(57) Abstract: The present invention provides a dredged soil transfer system comprising: a pump for generating compressed air; a pump module which is in communication with one side surface of a delivery pipe and which introduces the generated compressed air to the inside of the delivery pipe, thereby generating a plug flow which flows divided into a vapor phase part and a liquid phase part in the delivery pipe; a pipe module on which a coil for applying an electromagnetic wave to the liquid phase part is wound, the pipe module comprising a plurality of delivery pipes; a database for storing movement information regarding a flow velocity and a waveform according to the physical properties of the liquid phase part; and a control module for communicating via wire or wirelessly with the pipe module, the pump module and the database, and for applying, to the coil, a current having a waveform matching the flow waveform of the liquid phase part transported inside the delivery pipes.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



본 발명은, 압축공기를 생성하기 위한 펌프를 포함하며, 배송관의 일측면에 연통되어 상기 생성된 압축공기를 상기 배송관 내부로 유입시켜 상기 배송관 내부의 상태를 기상부와 액상부로 나뉘어 유동하는 플러그류를 발생시키는 펌프모듈과, 상기 액상부에 전자기파를 인가하는 코일이 권선되며, 다수 개의 배송관을 포함하는 배관모듈과, 액상부의 물성에 따른 유속 및 파형에 대한 유동 정보가 저장되어 있는 데이터베이스와, 상기 배관모듈, 펌프모듈 및 데이터베이스와 유, 무선으로 통신하며, 상기 배송관 내 운송되는 액상부의 유동 파형과 일치하는 파형의 전류를 상기 코일에 인가하는 제어모듈을 포함하는 준설토 운송 시스템을 제공한다.