

초음파 트랜스듀서를 이용한 유량 측정 장치

Keyword	초음파, 트랜스듀서, 유량 측정, 유량계, 전파시간차		
기술보유 기관	송실대학교산학협력단	기술판매형식	기술협력, 라이선스
연구 책임자	김진오	기술 완성단계(TRL)	4단계-연구실 규모 실험 단계

기/술/개/요

초음파 트랜스듀서를 이용한 유량 측정장치에 관한 기술임

기존 기술의 문제점

- ① 습식 유량계는 기성 제품으로 제조하는 방식에는 적합하지만, 기존의 상수관 등을 유량측정관으로 이용하는 현장 시공방식에는 적절하지 않음
- ② 건식 초음파 유량계는 초음파 트랜스듀서를 복수 쌍 설치하여 다회선 초음파 유량계를 구성하는 경우, 사면분할 방식을 적용하기 어려움
- ③ 또한 건식 초음파 유량계는 유체의 유속에 많은 영향을 미치는 배관경계부의 유체 속도를 반영하는데 한계가 있어 유량 측정에 문제가 있음

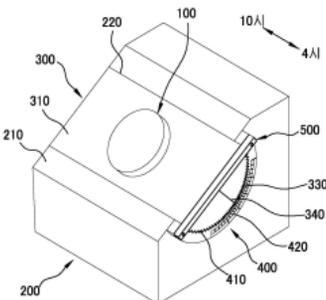
기술 내용 및 차별성

기술 내용 차별성

초음파 트랜스듀서를 이용한 유량 측정 기술

기술 내용

- 초음파 트랜스듀서를 이용한 유량 측정 장치에 관한 기술임
- 초음파 트랜스듀서와 회전부가 면접촉되어 초음파를 원활하게 송수신 할 수 있음



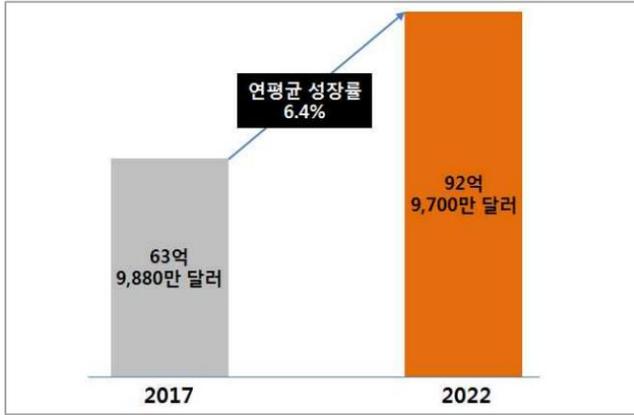
기술의 우수성/혁신성

- **초음파를 원활하게 송수신 할 수 있음**
- 초음파 트랜스듀서를 이용한 유량 측정장치는 회전부의 각도를 조절하여 초음파의 발진방향을 조정할 수 있어, 다양한 재질의 배관에 사용할 수 있음
- 초음파 트랜스듀서와 회전부가 접촉되는 부분이 면접촉되어 초음파를 원활하게 송수신할 수 있음

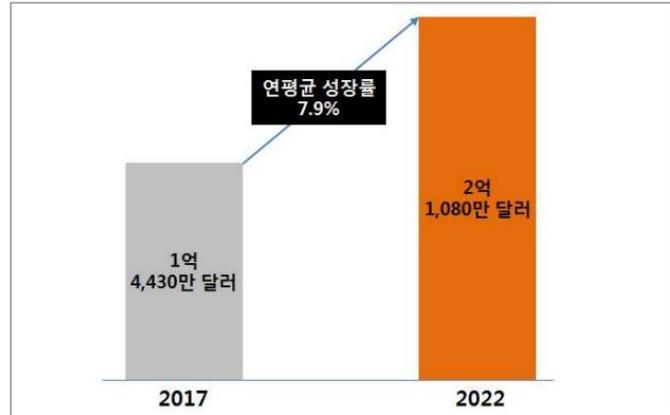
시장 현황

국내·외 시장 현황

[글로벌 유량계 시장 규모 및 전망]



[국내 유량계 시장 규모 및 전망]



기술 활용 분야

기술 활용 분야

- 물&폐수산업, 석유&가스 산업, 정유&석유화학 산업 등



권리현황

권리현황

발명의 명칭	문헌번호	등록일자	상태
초음파 트랜스듀서를 이용한 유량 측정 장치	KR 10-1619916	2016.05.03	등록

문의처

기술문의

(주)SYP
 김정목 변리사 (기술사업화 1팀 / 팀장)
 Tel : 02-563-9607 / h.p. : 010-2598-2806
 E-mail : kjm2806@sypip.com