

1. 개발의 개요

○ 폴리에틸렌(PE) 이중벽관 또는 다중벽관의 관 단부에 삽입구를 형성하는 슬리브 확관기술로 확관부를 형성하여 별도의 이음관이 필요없이 관대 관으로 직접 연결 할 수 있는 신개념의 파이프 제조기술

2. 기술범위

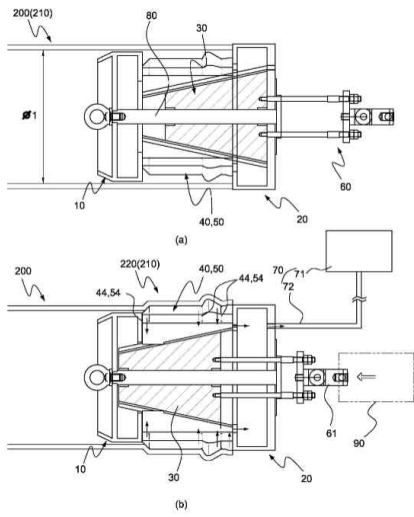
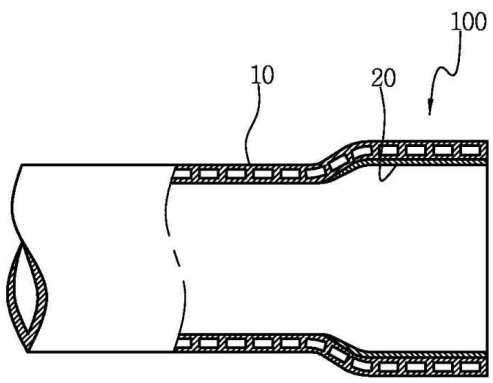
○ 적용범위

- 적용대상: 하수도관 (폴리에틸렌(PE) 이중벽관 또는 다중벽관)
- 적용관경: D150mm~400mm (관경확대 진행 중)

○ 포함기술

- 폴리에틸렌(PE) 프로파일로 형성되는 이중벽 또는 삼중벽 구조 파이프의 삽입구 형성기술

3. 기술의 원리

확관형성원리	확관일체형 제품
	
기술의 기대효과	폴리에틸렌(PE) 이중벽관/다중벽관의 접합 시, 환봉지지구 등 별도의 이음관이 필요없이 관대 관 일체형으로 접합하여 신속하고 정확한 시공이 가능하고 이음부속의 감소를 통한 경제성의 확보와 연결부위 최소화로 강력한 수밀성능 확보가 가능함.

4. 기술보유자

인 증	특허(등록) 제2215957호, 제2200903호, 제0854316호			
기 술 명	PE확관일체형 하수관	적용환경	D150mm ~ 400mm	
제 품 특 징	* 우수한 시공성과 경제성 * 완벽한 수밀성 * 다양한 생산규격과 제품군 * 규격화를 통한 수치 안정성 확보			
기술보유자	상 호	일우산업(주)	대 표 자	정 혜 자
	주 소	본사: 경기도 김포시 통진읍 웅정로 103-16 전화번호: 1661-5678 Homepage: www.shinwoopipe.com		
	담 당 자	소속: 영업부 이 름: 박기원 서울사무소: 서울특별시 영등포구 여의대방로 65길17 전화번호: 02)780-0051 팩스번호: 02)780-0054		

이음관이 필요없는 원터치 시공! PE확관일체형 하수관

특허

제2215957호, 제2200903호, 제0854316호

PE확관일체형 하수관의 특징

- 우수한 시공성과 경제성
 - 연결을 위한 별도의 연결부속 불필요
- 완벽한 수밀성
 - 연결부 최소화(본관과 연결관 일체화)
- 다양한 생산규격 및 제품군
 - 이중벽 및 삼중벽 등 다양한 제품군 보유



호칭 (지름)	모델명	PE확관일체형하수관 규격				
		평균안지름	관벽 두께		확관부 길이	길이
			이중벽	삼중벽		
150	EX-SSEN 150mm	150	13	15	115	6
200	EX-SSEN 200mm	200	14	16	125	6
250	EX-SSEN 250mm	250	15	17	135	6
300	EX-SSEN 300mm	300	19	20	175	6
400	EX-SSEN 400mm	400	25	30	205	6

HDPE 이중벽관 / 다중(삼중)벽관

ILWOO

HDPE 이중벽관 (DP:Double Wall pipe)

- HDPE이중벽관은 단면이 I-Beam구조로 설계되어 외부 압력에 강하고 인장강도가 높으며 산, 알칼리 등 화학물질의 침해를 받지 않아 부식이 없고 반영구적이다.



플림방지형 이중벽관 구조



적용현장



HDPE 다중(삼중)벽관 (MP:Multiple Wall pipe)

- 물이 흐르는 내면은 평활하고, 관의 축방향으로 형성된 관벽 단면의 구조가 2개 이상의 중공을 가지고 있다.



플림방지형 삼중벽관 구조



HDPE 하수관의 용도

- 수계 우·오수 분리 관거
- 하수종말처리장, 위생매립장 등의 차집 관거
- 대단위 택지개발 등 도시 시가지 하수 우·오수 관거
- 간척지, 개간지, 농업용수 관거
- 화학공장, 축산 등의 오폐수 관거
- 축양장 등의 해수 안입 및 배출 관거