

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵ (11) 공개번호 특1994-0003705
B29C 47/16 (43) 공개일자 1994년03월12일

(21) 출원번호	특1992-0013904
(22) 출원일자	1992년08월01일
(71) 출원인	한국화약 주식회사 오재덕 서울특별시 중구 장교동 1번지
(72) 발명자	이석훈 인천직할시 남동구 논현동 351-48 이종문 인천직할시 남동구 논현동 64-1
(74) 대리인	이철

심사청구 : 있음

(54) 폭발확관용 플라스틱관의 제조장치 및 방법

요약

본 발명은 폭발확관용 플라스틱관의 제조장치 및 방법에 관한 것으로, 화약을 이용하여 금속관을 확관시 킬때 완충재로 사용되는 플라스틱관을 제조하기 위하여 플라스틱관이 성형되는 압출다이 및 금형다이의 중심부에 코어 노즐을 설치하고, 상기 코어노즐을 좌우로 이동되도록 구동수단에 연결함으로써 구동수단에 의해 코어노즐이 전, 후진함에 따라 압출기로부터 공급되는 플라스틱 수지를 관형부분과 봉형부분을 교대로 압출성형시키는 단계와, 압출성형된 플라스틱관의 관형부분의 봉형부분의 각 중앙을 절단하는 단계로 이루어져 플라스틱관의 내측에 중공부가 반복적으로 형성되도록 한 것에 관한 것이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]
폭발확관용 플라스틱관의 제조장치 및 방법

[도면의 간단한 설명]
제1도는 본 발명에 의한 플라스틱관의 제조장치를 나타낸 개략도,
제2도는 본 발명에 의한 플라스틱관의 제조 방법을 나타낸 작용상태도로서, (가)는 코어노즐이 전진되어 관형부분이 형성되는 상태를 나타낸 것이고, (나)는 코어노즐이 후진되어 봉형부분이 형성되는 상태를 나타낸 것이다,
제3도의 (가), (나), (다), (라)는 본 발명에 의해 제조된 플라스틱관의 실시예.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

플라스틱 수지 원료를 용융하여 압출시키는 압출기(7)의 끝단에 압출다이 (1)를 설치하고, 상기 압출다이(1)의 일측에는 제품을 성형하는 금형다이 (2)를 설치하여 폭발확관용 플라스틱관을 제조하는 압출장치에 있어서, 상기 압출다이 (1) 및 금형다이 (2)의 내부에 중심에 코어노즐(3)을 설치하되, 상기 코어노즐(3)의 중심에는 공기 유입공(4)을 천공하여 그 일단을 구동수단에 연결하여 코어노즐(3)이 왕복이동되도록 설치한 것을 특징으로 하는 폭발확관용 플라스틱관의 제조장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 금형다이(2)의 끝단부(2')직경을 내측의 직경보다 작게 형성하고, 상기 코어노즐(3)의 끝단부(3')외경을 다른부위의 외경보다 작게 형성하여 중공부의 형성유무에 관계없이 압출되는 수지의 양이 일정하게 하여 플라스틱관의 외경이 변화되지 않도록 하는 것을 특징으로 하는 폭발확

관용 플라스틱관의 제조장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 구동수단이 유압실린더인 것을 특징으로 하는 폭발확관용 플라스틱관의 제조장치.

청구항 4

플라스틱 수지를 원료로 하여 폭발확관용 플라스틱관을 제조하는 방법에 있어서, 구동수단에 의해 코어노즐이 전·후진함에 따라 압출기로부터 공급되는 플라스틱 수지를 관형부분과 봉형부분을 교대로 압출 성형시키는 단계와, 압출성형된 플라스틱관의 관형부분과 봉형부분의 각 중앙을 절단하는 단계로 이루어진 것을 특징으로 하는 폭발확관용 플라스틱관의 제조방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 플라스틱관의 외경이 다이금형에 의해 일정하게 유지되는 것을 특징으로 하는 폭발확관용 플라스틱관의 제조방법.

청구항 6

제4항에 있어서, 상기 플라스틱관의 중공부 내경이 코어노즐이 전·후진함에 따라 변화되는 것을 특징으로 하는 폭발확관용 플라스틱관의 제조방법.

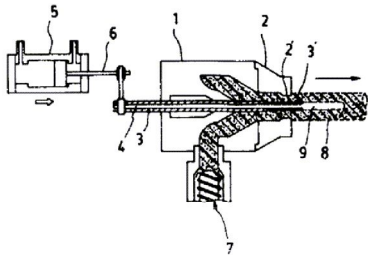
청구항 7

제6항에 있어서, 상기 코어노즐의 후진위치를 조절하여 성형되는 플라스틱관의 외경은 일정하고, 중공부의 직경이 변화되도록 한 것을 특징으로 하는 폭발확관용 플라스틱관의 제조방법.

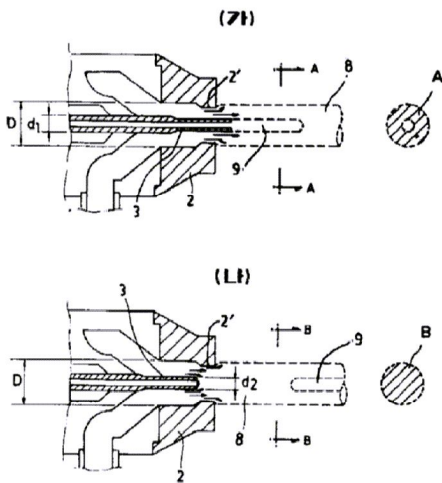
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

