

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ B29C 45/76	(11) 공개번호 특 1986-0000946
	(43) 공개일자 1986년 02월 20일
(21) 출원번호 특 1985-0005063	
(22) 출원일자 1985년 07월 16일	
(30) 우선권주장 84-150371 1984년 07월 19일 일본(JP)	
(71) 출원인 도시바 기카이 가부시기가이샤 이이무라 가즈오	
(72) 발명자 일본국 도쿄도 주우오구 긴자 4조메 2-11 사사끼 요시나리	
(74) 대리인 일본국 시즈오카현 누마즈시 오오카 2063-3 도시바 기카이 가부시기 가이샤 내 한규환	

심사청구 : 없음

(54) 사출성형기의 제어방법

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

사출성형기의 제어방법

[도면의 간단한 설명]

- 제1도는 일반형의 사출성형기의 개략적인 종단면도.
- 제2도는 본 발명에 따른 사출성형기니 개략적인 종단면도.
- 제3도는 본 발명에 따른 사출성형기용 제어장치의 한 실시예를 나타내는 블록도.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 1:스크류 2:실린더 3:호퍼 4:수지 5:노즐부 6:용융수지 7:구동기구 10:제어장치 11:지령치연산기 11A:위치제어기 11B:속도제어기 12:배압제어기 13, 16:전력증폭기 15:회전수 제어기 20, 21:모우터 22:볼스크류 23:볼너트 25, 26:센서 45, 46, 47, 48, 60, 64:클러치기구 39:금형고정부재.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

사출장치와 성형장치를 구비하고 상기 성형장치 중에는 용융수지가 사출장치의 가열실린더의 노즐부분으로부터 성형장치의 금형체결에 의해 정해진 캐비티 속으로 사출되고, 노즐가압 및 접촉과정, 금형고정과정, 사출과정 등을 수행하는 사출성형기의 제어방법에 있어서, 고정축에 관하여 사출성형기의 속도제어 하에 사출성형기의 고정축을 향하여 가동축을 이동시키고, 상기 고정축에 작용하는 상기 가동축의 압력을 측정하고, 사전에 정한 설정압력과 측정된 압력을 비교하고, 측정된 압력이 사전에 정한 설정압력에 도달한 사실이 검출될때 압력제어에 속도제어를 스위칭하는 단계를 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 압력제어에 상기 속도제어를 스위칭하기 위한 시간이 마음대로 변화할 수 있는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 고정축에 작용하는 상기 압력의 측정은 상기 가동축이 상기 고정축과 충돌하는 사실을 검출하는 것에 의해 달성되는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 노즐가압 및 접촉과정중에서, 상기 가동축이 사출장치의 가열실린더의 노즐부분이며, 고정축이 성형장치의 금형인 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 속도제어의 조건하에서 상기 금형을 향하여 상기 노즐부분을 이동시키고, 상기 금형에 관하여 상기 노즐부분의 압력을 측정하고, 측정된 압력이 사전에 정한 설정압력에 도달할때 노즐부분의 압력제어에 상기 노즐부분의 속도제어를 스위칭하고, 상기 설정압력에 상기 노즐부분을 상기 금형에 접촉시키는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 금형에 작용하는 상기 압력의 측정은 상기 노즐부분이 상기 금형과 충돌하는 사실을 검출하는 것에 의해 달성되는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 7

제4항에 있어서, 상기 속도제어에서부터 상기 압력제어까지의 스위칭 조작이 상기 금형과 상기 노즐부분의 충돌을 검출하고, 상기 충돌에 응답하여 신호를 발생시키고, 사전에 정한 지령압력과 상기 노즐부분의 전방이동의 방향중에 사출성형기내에서 발생된 토르크를 비교하고, 상기 비교결과에 의거하여 압력제어에 속도제어를 스위칭하기 위한 신호를 발생시키는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 토르크와 상기 지령압력이 상기 스위칭 신호에 응답하여 서로 스위치되고, 스위치된 결과가 사출성형기의 구동원에 인가되는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 9

제1항에 있어서, 금형고정과정중에는 상기 가동축이 절반의 이동가능한 금형이며, 상기 고정축이 성형장치의 금형의 절반의 고정금형인 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 절반의 고정금형에 작용하는 상기 압력의 측정은 상기 절반의 이동가능한 금형이 상기 절반의 고정금형과 충돌하는 사실을 검출하는 것에 의해 수행되는 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

청구항 11

제1항에 있어서, 사출과정 중에는 상기 가동축이 사출장치의 사출스크류이며, 상기 고정축이 성형장치인 것을 특징으로 하는 사출성형기의 제어방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



