

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
H03H 11/26

(11) 공개번호 특1994-0025160
(43) 공개일자 1994년11월19일

| | |
|------------|---|
| (21) 출원번호 | 특1994-0006851 |
| (22) 출원일자 | 1994년03월31일 |
| (30) 우선권주장 | 93-77168 1993년04월02일 일본(JP) 93-77169 1993년04월02일 일본(JP) 93-77170 1993년04월02일 일본(JP) |
| (71) 출원인 | 세이코덴시교교 가부시기가이샤 이토 기요시 일본국 도쿄도 고토구 가메이도 6초메 31반 1고 |
| (72) 발명자 | 시모다 사다시 일본국 도쿄도 고토구 가메이도 6초메 31반 1고 세이코덴시교교 가부시기가 이샤 내 |
| (74) 대리인 | 김연수 |

심사청구 : 없음

(54) 전기신호 지연회로

요약

콘덴서들이 타이밍 입력신호 의해 충/방전하는 충/방전회로와 출력신호와 소정의 시간 경과후 검출신호로 부터 발생하는 지연신호 발생회로를 구비한 전기신호 지연회로. 보다 상세하게는 지연신호 발생회로와 일실시에에서, 두개의 콘덴서는 교대로 충/방전을 반복하고 충/방전회로로 부터의 출력신호는 카운터에 의해서 카운트 된다. 지연신호회로의 또 다른 실시예에 있어서, 트랜지스터는 전압이 전력원전압에 이를때 까지 한층 더 충전콘덴서르 충전한다. 또 다른 트랜지스터는 전압이 다른 충전 동안에 접지전압이 이를때 까지 충전상태의 또 다른 콘덴서를 방전한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

전기신호 지연회로

[도면의 간단한 설명]

제 1도는 본 발명의 제 1실시예를 도시하는 회로 블록도, 제 3도는 본 발명의 제 2실시예르 도시하는 회로 블록도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

전기신호 지연회로에 있어서, 타이밍 입력신호로 콘덴서를 충/방전하는 충/방전수단과, 상기 충/방전 수단의 충/방전레벨을 검출하고 소정의 지연시간후 검출된 신호로 부터 출력신호를 발생하는 지연신호 발생수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 전기신호 지연회로.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 충/방전수단은 동시에 충전하기 시작하는 두개의 콘덴서를 구비하며, 상기 지연신호 발생수단은 소형 용량의 콘덴서가 충전을 종료할 때 발생하는 충/방전신호에 의해 래치하는 비교기 회로를 구비하는 것을 특징으로 하는 전기신호 지연회로.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 충/방전수단은 직렬연결된 두개의 콘덴서와 두개의 저항을 구비하며, 상기 지연 신호 발생수단은 전압이 전력원전압에 이를 때까지 한층 더 충전콘덴서를 충전하는 트랜지스터와, 전압이 접지전압에 이를때까지 충전상태의 또다른 콘덴서를 방전하는 트랜지스터와, 두개의 CR시정수 회로를 분리하는 트랜지스터를 구비하는 것을 특징으로 하는 전기신호 지연회로.

청구항 4

전기신호 지연회로에 있어서, 타이밍 입력신호에 의해 콘덴서를 충/방전하는 충/방전수단과, 상기 충/방전수단의 충/방전레벨을 검출하고 소정의 지연시간후 검출된 신호로부터 제 1출력 신호를 발생하는 지연 신호 발생수단을 구비하며, 상기지연신호 발생수단은 상기 제 1출력신호의 수에 따라 지연된 제 2출력신호를 발생하는 것을 특징으로 하는 전기신호 지연회로.

청구항 5

제 4항에 있어서, 상기 충/방전수단은 제 1콘덴서와, 상기 제 1콘덴서가 충전을 시작할 때로부터 소정 시간 경과후 충전하기 시작하는 제 2콘덴서를 구비하며, 상기 지연신호 발생수단은 상기 제 1콘덴서의 충전전압이 소정의 전압치에 도달함을 검출하는 제 1비교기와, 상기 제 1비교기의 신호에 의해 래치되는 제 1래치회로와, 상기 제 2콘덴서의 충전전압이 소정의 전압치에 도달함을 검출하는 제 2비교기와, 상기 제 2비교기의 신호에 의해 래치되는 제 2래치회로와, 상기 래치신호에 의해 상기 제 1콘덴서의 충전수를 카운트하는 카운터회로를 구비하는 것을 특징으로 하는 전기신호 지연회로.

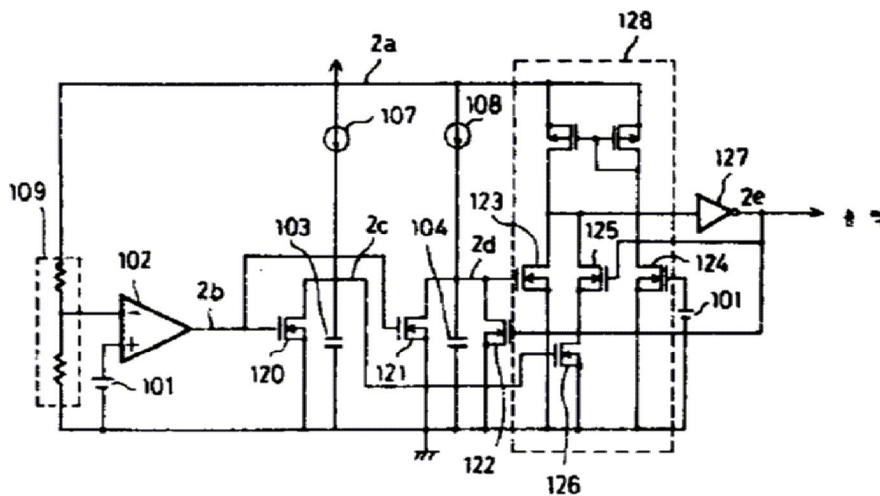
청구항 6

제 4항에 있어서, 상기 충/방전수단은 직렬연결된 제 1콘덴서군과, 직렬연결된 제 2콘덴서군을 구비하며, 상기 콘덴서가 충전하기 시작할 때로부터 소정 시간 경과후 충전하기 시작하며, 상기 지연신호 발생수단은 상기 제 1콘덴서군의 충전전압이 소정의 전압치에 도달함을 검출하는 제 1비교기군과, 상기 제 2콘덴서군의 충전전압이 소정 전압치에 도달함을 검출하는 제 2비교기군과 상기 제 1비교기군으로 부터의 신호의 수를 카운트하는 카운터회로를 구비하는 것을 특징으로 하는 전기신호 지연회로.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면3

