

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> H04M 1/62	(11) 공개번호      특 1990-0011219 (43) 공개일자      1990년07월11일
(21) 출원번호      특 1989-0018685	
(22) 출원일자      1989년 12월 15일	
(30) 우선권주장      88/17578 1988년 12월 28일 프랑스(FR)	
(71) 출원인      에스지에스-톰슨 마이크로일렉트로닉스 에스. 에이      엘리자베드 아빠즈 프랑스공화국 젠틸리 갈리에니 애비뉴 7(우편번호: 94253)	
(72) 발명자      띠에르 아르노 프랑스공화국 메이랑 쉬맹 드 라 빠이아 38(우편번호: 38240)	
(74) 대리인      박장원	

**심사청구 : 없음**

**(54) 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치**

**요약**

내용 없음

**대표도**

**도2**

**명세서**

[발명의 명칭]

핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명을 실현하는 방법을 설명하는 핸드프리장치의 증폭 루우프의 개략도, 제3도는 바람직한 감쇠기 이득 설정회로를 보인 도면, 제4도는 본 발명에 따른 장치의 적응 히스테리시스를 갖는 잡음/음성 겸파논리회로의 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치에 있어서, 전화선 인터페이스(IL)에 커플링 되는 상기 장치가 마이크로폰(M), 마이크로폰 신호를 일정평균레벨로 설정하는 신호암축기(GE) 및 감쇠기(ATS)로 구성되는 송신채널과, 라인신호를 일정평균레벨로 설정하는 신호암축기(GR), 감쇠기(ATS) 및 라우드스피커(HP)로 구성되는 수신채널로 이루어지며, 마이크로폰과 라우드스피커 간의 음성 커플링(AC)과 라인 인터페이스 내의 전기적 커플링(AL)으로 인해 송신/수신채널의 어셈블리가 중폭루우프를 형성하는 바, 그에 관련하여 상기 루우프의 이득을 1(0dB)보다 약간 낮게 책정된 값으로 초기 설정하는 수단과, 그에 따라 작동중에 암축기와 감쇠기의 이득의 합을 일정하게 유지하는 수단으로 구성되는 것을 특징으로 하는 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 장치가 송신암축기(GE)와 수신암축기(GR)의 이득변동을 겸파하는 수단과, 그에 대응하여 감쇠기(ATE, ART)중 적어도 하나의 감쇠를 자동변형시키는 수단을 구성하는 것을 특징으로 하는 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 라우드스피커(HP)가 이득-제어증폭기(GL)와 소통하며, 작동중에 암축기, 감쇠기, 라우드스피커 증폭기의 이득의 합을 일정하게 유지하는 수단이 제공되는 것을 특징으로 하는 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 장치가 작용채널(송신채널 또는 수신채널)을 선택하고 송신압축기(GE)의 출력과 수신압축기(GR)의 출력을 비교하는 수단과 채널선택이 수행되면 비작용채널의 압축기 이득에 반비례하는 히스테리시스 계수로 비작용채널에 대응하는 비교입력을 곱하기하는 수단을 구성하는 것을 특징으로 하는 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치.

### 청구항 5

제4항에 있어서, 곱하기 수단이, 비작용채널에서, 그 채널의 잡음(SBR)과 잡음의 영향을 받는 신호(SR)간에 빼기를 수행하는 자동증폭기로 이루어지며, 상기 비교기는 그 채널의 압축기 잡음에 대해 역으로 그리고 외부저항( $R_{HYSTO}$ )의 함수로서 비례하여 변화하는 전류에 의해 급전되는 것을 특징으로 하는 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치.

### 청구항 6

제5항에 있어서, 상기 전류가 공급전압과 그라운드 간에 위치하는

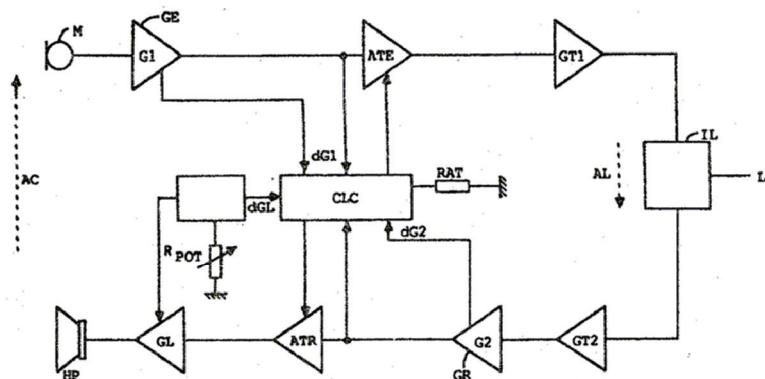
- 제1 NPT 트랜지스터(T7)와,
- 제1 전류소오스( $T'_1$ )에 연속하는 제2 NPN 트랜지스터(T8)와,
- 제2 전류소오스( $T'_2$ )에 연속하는 제3 NPN 트랜지스터(T9)와,

-제3 전류소오스(13)에 연속하는 제4 NPN 트랜지스터(T10)로 구성되는 회로에 의해 공급되며, 제1 트랜지스터의 베이스는 제2 트랜지스터의 에미터에 연결되고, 제1 및 제2 트랜지스터의 베이스는 상호 연결되어 제4 트랜지스터의 콜렉터에 연결되며, 제4 트랜지스터의 베이스는 제3 트랜지스터의 에미터에 연결됨과 아울러 저항( $R_{HYSTO2}$ )값에 비례하는 제4 전류소오스(T10)가 상기 저항값의 함수로서 변화하는 반비례 전류를 공급하는 제4 트랜지스터((T10)의 단자에 연결되고, 상기 제2 및 제3전류소오스의 전류는 그들의 비율이 고려되는 채널의 압축기 이득에 비례하도록 하는 것을 특징으로 하는 핸드프리기능을 갖춘 전화기용 제어장치.

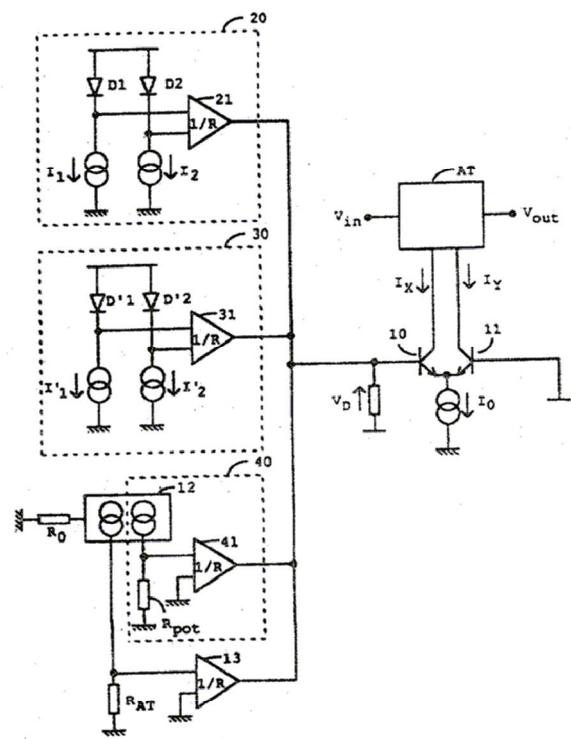
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

### 도면

#### 도면2



## 도면3



## 도면4

