

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H01Q 1/24

(45) 공고일자 2003년06월25일
(11) 등록번호 20-0317411
(24) 등록일자 2003년06월11일

(21) 출원번호 20-2003-0003887
(22) 출원일자 2003년02월10일

(73) 실용신안권자 한호수
서울 송파구 잠실7동 101-1 우성아파트 7-905호

(72) 고안자 한호수
서울송파구잠실동101-1우성(A)7-905

기초적요건 심사관 : 박정식

기술평가청구 : 없음

(54)백금 도금 안테나.

요약

본 고안은 안테나 선이 내장되어 안테나로서 사용할수 있는 전도성이 가장 뛰어난 백금을 동판 0.003mm위에 도금한 백금 도금 안테나에 관한 것이다.

본 고안에 따르면 전화 송수신 하는 전화 송수신부가 구빈된 휴대용 핸드폰 몸체의 좌·우 상단 부분 부터 윗 부분까지 감싸는 다원형으로된 새로 개발된 백금 도금 안테나를 부착하여 전파 송수신 하는것과, 일반적인 사무용 및 가정용 무선전화기 역시 전화기 몸체의 상단 부분과 분리형 무선 전화기 몸체 상단 부분 형태와 같이 동판 0.003mm에 백금 도금 하여 필름화된 안테나(4.13.16)을 각각 부착하여 전파 송수신하는 고성능 백금 도금 안테나로서 외부에 길게 노출된 부분이 없기에 타물체와 부딪쳐 파손될 염려도 없고, 외형상 보기 좋을 뿐 아니라 손쉽게 휴대 및 보관, 관리에도 편하고 핸섬하고도 콤팩트한 이점이 있는 고성능 특징을 가진 백금 도금 안테나를 제공.

대표도

도 2

색인어

핸드폰, 무선전화기, 일반 사무용 및 가정용 무선 전화기, 휴대용, 전화송수신, 백금 도금 필름화 안테나.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1.은 현재 사용 하고 있는 핸드폰을 도시한 사시도.

도 2.는 고안에 따른 백금 도금 안테나를 부착한 핸드폰 사시도.

도 3.은 핸드폰에 부착할 백금 도금 안테나 만을 도시할 사시도.

도 4. 5.는 현재 사용중인 일반 사무 및 가정용 무선 전화기 몸체와 분리형 무선전화기 사시도.

도 6. 7.은 백금 도금 안테나를 부착한 일반 사무 및 가정용 무선전화기와 분리형 무선 전화기 사시도.

도 8. 9.는 일반 사무 및 가정용 무선전화기와 분리형 무선 전화기에 부착한 백금 도금 안테나만을 각각 도시한 사시도.

(도면의 주요 부분에 대한 부호 설명)

3. 핸드폰 몸체. 4. 핸드폰 몸체 상단에 부착할 백금 도금 안테나.

5. 핸드폰 윗부분. 6. 안테나선 연결구. 7. 안테나 내부선과 연결선.

9. 일반 사무 및 가정용 무선 전화기 몸체.(현재 사용중인것)

11. 9번에서 분리된 무선전화기 몸체.

13. 9번의 몸체 맨 윗쪽에 부착한 백금 도금 안테나.

16. 11번의 무선 전화기 몸체 상단에 부착한 백금 도금 안테나.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 휴대용 핸드폰 또는 일반적인 사무용 및 가정용 무선 전화기, 기타 무선 통신 기기 안테나가 외부에 도출되지 않고 휴대용 핸드폰 단말기 또는 일반적인 사무 및 가정용 무선 전화기 윗 부분의 언저리에 다원형 필름화된 형태의 동판에 백금으로 도금 한 안테나로의 전파 송수신을 가일층 효과적으로 송수신 감도를 높이는데 그 목적이 있다.

일반적으로 휴대용 핸드폰 및 무선 전화기에는 도 1, 에 도시된 바와 같이 전파 송수신 감도를 높이기 위해 안테나(2)가 도출 부착되어 있다. 이러한 안테나는 타물체와 부딪쳐 파손의 우려와 휴대에도 불편함을 주게된다. 송수신 감도를 높이기 위해 안테나(2)가 부착된 것으로 이러한 안테나는 삽입식이나, 텔레스코드식으로 구성되어 필요에 따라 신축할 수 있도록 된 것으로 핸드폰(3) 및 무선 전화기의 절대 필요한 것이나, 최근 휴대용 핸드폰이나 무선 전화기는 기술의 발전에 따라 점차 소형화 되고 있는 실정이다. 이러한 핸드폰(도 1)이나, 일반적인 사무, 및 가정용, 기타 무선 전화기 및 통신기기 에 부착된 안테나(2)의 길이를 줄일 경우 송수신 감도가 떨어지게 됨으로 안테나(2)의 길이를 줄이는데 그 한계가 있다. 이러한 실정에 따라 송수신 전도율이 매우 좋은 동판 0.003mm위에 전도율이 최고를 자랑하는 백금 도금 필름화 안테나(4)를 휴대용 핸드폰(3) 및 무선 전화기 또는 일반적인 사무, 가정용 무선전화기등의 윗 부분(5)에 다원형으로 부착 내부의 안테 나선과 연결하여 고감도의 전파 송수신 할수 있도록 하여 휴대용 핸드폰을 손쉽게 휴대에도 용이하며 외형상에도 보기좋고 타물체와 부딪쳐 파손의 염려도 없어 휴대등에 편의 한 이점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안의 과제는 휴대용 핸드폰이나 일반적인 사무 및 가정용 무선전화기 기타 무선 통신기기 등에 부착되는 전파 송수신 최고의 전도율로 전파 송수신 하는것과 도출된 안테나를 배제하여 외형상 보기 좋은 휴대용 핸드폰 또는 일반적 사무 및 가정용 무선 전화기와 기타 전파 송수신을 필요로 하는 통신 장비의 안테나를 한섬하고 콤팩트하게 제작할 수 있으며 전도율 최고성능 안테나로서 전파 송수신에 획기적인 기회가 될수 있으며 사용에도 편리한 휴대용 핸드폰 또는 일반적 사무용 및 가정용 무선 전화기의 외형과 안테나를 개선할 수 있는 백금 도금 안테나를 제공하기 위한 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안에 따르면, 전파 송수신하는 전파 송수신부가 구비된 휴대용 핸드폰(도 2)의 케이스의 일측에 결합되어 전파 송수신하는 휴대용 핸드폰 핸드폰을 손쉽게 휴대 또는 관리 할 수 있도록 하는 백금 도금 안테나(4)에는 그 내장된 전파 송수신 부에 정상적으로 연결되어 전파를 송수신하는 안테나(4) 연결된 것을 특징으로 필름화된 백금 도금 안테나와

전파 송수신하는 전파 송수신부가 구비된 일반적인 사무용 및 가정용 무선 전화기와 전파 송수신을 필요로 하는 통신 장비 역시 손쉽게 휴대 또는 관리 할 수 있도록 하는 백금 도금 안테나(13, 16) 등 안테나선(15, 18)이 기존의 내장된 안테나 선과 정상적으로 연결되어 전파 송수신 하는 백금 도금 안테나(13, 16)의 특징으로 하는 필름화된 안테나로서,

이때 휴대용 핸드폰(3)의 좌·우 엽 상단 부분 부터 윗부분(5)에 백금 도금 안테나(4)를 부착하며 안테나 선(7)은 위 안테나(4)와 휴대용 핸드폰(3)의 내부 안테나선과 연결 함으로써 전파 송수신 하는 안테나 선(7)은 연결구(6)을 통하여 내부선과 연결된다.

따라서 도출된 안테나(2)는 배제되고 백금 도금 필름화된 안테나(4)를 통하여 전파 송수신 할수 있으므로 도, 2.에 도시된 바와 같이 휴대용 핸드폰(3)은 외부에 도출된 안테나(2) 부분이 없기 때문에 깔끔하고도 콤팩트 하게 제작 할 수 있으며 현재 사용중인 안테나(2)와 같이 휴대용 핸드폰(3)의 위 한쪽에 약 4.5cm 도출된 안테나(2)를 완전히 제거 함으로써 휴대용 핸드폰(3)의 외형을 개선할 수 있다. 상기 백금 도금 안테나(4)는 항상 휴대용 핸드폰(3)의 윗 부분(5)에 고정 부착되어 있으므로 휴대용 핸드폰(3)을 사용할 때 마다 현재 사용중인 안테나(2)와 같이 신축 동작하는 불편을 해소와 동시 외형이 콤팩트하며 보관 관리에도 아주 편리함.

따라서 전파 송수신 하는 전파 송수신 부가 구비된 일반적인 사무용 및 가정용 무선전화기와 전파 송수신을 필요로 하는 안테나가 연결된 통신장비 역시 긴 안테나가 필요없이 손쉽게 휴대 또는 관리할 수 있도록 하는 것으로 도 4와 도 5에 도시된 현재 사용중에 있는 일반 사무용 및 가정용 전화기 역시 도 6과 도 7 도시. 된 바와 같이 도 6의 무선 전화기의 몸체에는 현재의 안테나(8)과 분리형 무선 전화기 안테나(8-1)을 제거하고 도 6에서 도시된 바와 같이 백금 도금 안테나(13)을 무선전화기 몸체(9)의 상단 부분에 폭 1cm 정도와 길이는 전화기 몸체 따라 부착하며, 분리형 무선 전화기(11) 몸체(11)의 상단에도 다원형으로 된 동 몸체의 상단 부분과 같은 형태로 백금 도금 안테나(16)를 부착 송수신하게 함.

이러한 백금 도금 필름화된 안테나에는 전기 및 열의 양 도체이면서 전기, 전파의 전도율이 매우 높은 동판 0.003mm 필름화된 동판 위에 백금을 0.0001mm를 도금하여 동 백금 도금 안테의 규격은 휴대용 핸드폰(3)이나 일반 사무용 및 가정용(9, 11)등에의 규격에 따라 각각 정함.

위와 같은 내용을 실험 확인바.

출원인도 현재 일반 사무용 및 가정용 무선 전화기, 도 4 도 5 를 도 6과 도 7로 개조 사용중에 있으며 개조전의 일반 사무용 및 가정용 도 4 도 5의 전파 송수신 거리 및 음향 등을 측정한 후, 도 6 도 7로 백금 도금 필름 안테나(13, 16)로 개조하였던 바, 전파 송수신 거리 및 음향 등을 측정한 바, 전연, 전파 송수신 거리 및 음향등의 차이가 없으며, 도 4 도 5와 같이 도출된 안테나(8, 8-1)부분이 없어 보관, 관리 및 사용하는데 아주 편리하며 휴대용 핸드폰도 역시 동일함.

고안의 효과

이상에서 상술한 바와 같이 본 고안에 의하면, 휴대용 핸드폰이나 일반적인 사무용 및 가정용 무선 전화기 등에 부착되는 백금 도금 필름화 안테나(4, 13, 16)에 의해 전자파 차단에도 효과가 상당하며, 백금 도금 필름화 안테나(4, 13, 16)은 현재 사용중에 있는, 핸드폰(3), 일반 사무용 및 가정용(9, 11)의 내부 안테나선과 연결 전파 송수신 할 수 있도록 함으로써 현재의 휴대용 핸드폰 안테나(2) 또는 일반 사무용 및 가정용 무선 전화기 안테나(8, 8-1)의 전파 송신저감도, 보관, 관리에 불편함은 물론 외형상에도 좋지 않은, 실정을 해소키위해 기존의 도출된 안테나(2, 8, 8-1)을 완전 제거 하고 새로운 백금 도금 필름화 안테나(4, 13, 16)을 휴대용 핸드폰 또는 일반 사무용 및 가정용 무선전화기에 각각 부착하여 전파 송수신 감도를 높이는 일망 휴대, 보관, 관리 등에 편리하게 하며 외형상에도 깔끔하고 콤팩트 하게 됨으로 백금 도금 필름화 안테나(4, 13, 16)의 고성능 전파 송수신 안테나로서 그 기대의 효과가 크다 하겠음.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

전파를 송수신하는 전파 송수신부가 구비된 휴대용 핸드폰(도2)의 양, 측면 상단부분(도2)부터, 윗부분(5)에 다원형으로 백금 도금 필름화 안테나(4), 폭, 약 1cm 길이, 약 8cm 크기로 부착,하여 동, 안테나(4)의 내부 연결선(7)을, 동, 안테나(4)의 내부연결구(6)을 통과한 동, 안테나 내부연결선(7)을 삽입하여 기존의 안테나선과 연결전파 송수신 하는 것과

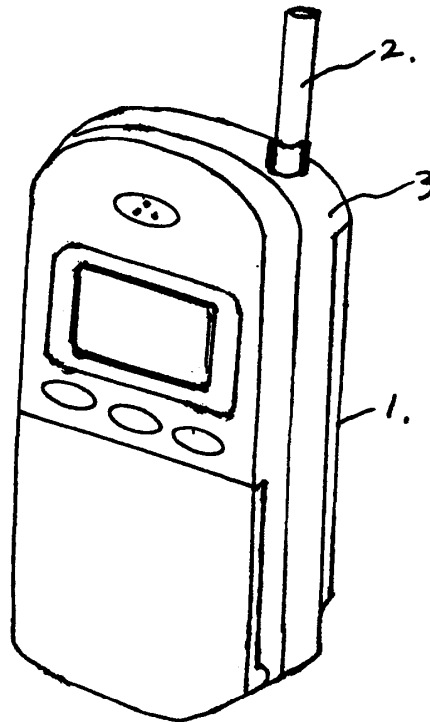
청구항 2.

일반 사무 및 가정을 무선전화기(도6) 몸체(9)의 상단부에 백금도금 필름화된, 안테나(13) 폭, 약 1cm 길이, 약 15cm를 부착, 몸체(9)의 엽 내부 안테나선 연결구(14)에 동, 안테나(13) 연결선(15)을 삽입하여 몸체(9) 내부 기존 안테나선과 연결, 전파 송수신하는 것과,

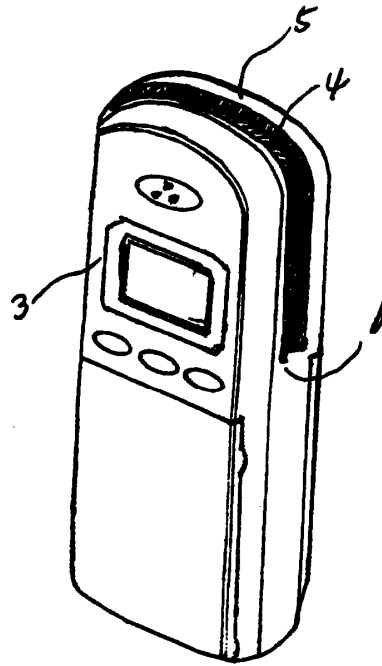
위 몸체(9)로부터 분리형 무선전화기(11) 역시 휴대용 핸드폰(도2)과, 같이 양측면 상단부(17)의 다원형에 맞게, 백금도금 필름화 안테나(16) 폭, 약 1cm, 길이, 약 8cm의 안테나(16)을 부착 동, 안테나(16)의 연결선(18)을, 몸체(11)의 내부 기존의 안테나선과 연결, 전파 송수신하는 아테나(4, 13, 16)를 휴대용 핸드폰(3) ,및 위, 무선전화기(9, 11)에 각각 부착하여 전파 송수신하는 특징으로 구성된 백금 도금 필름화 안테나.

도면

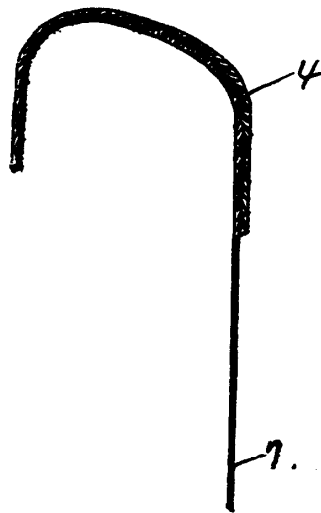
도면1



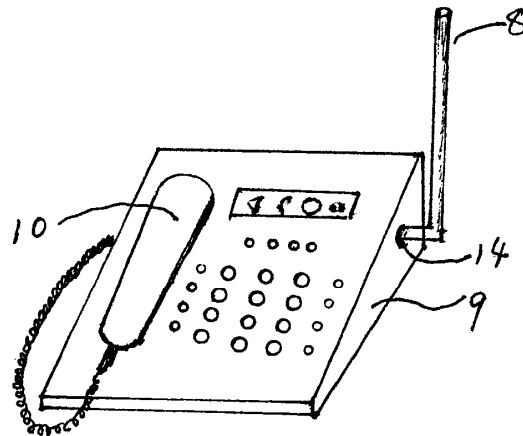
도면2



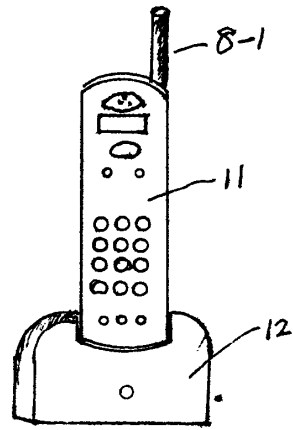
도면3



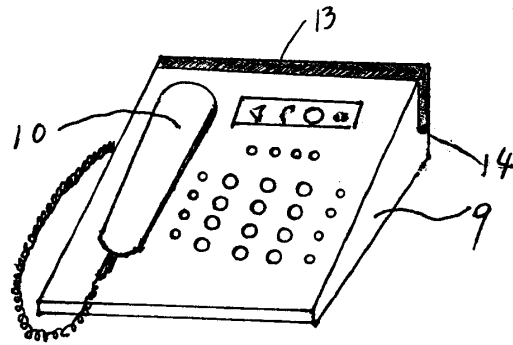
도면4



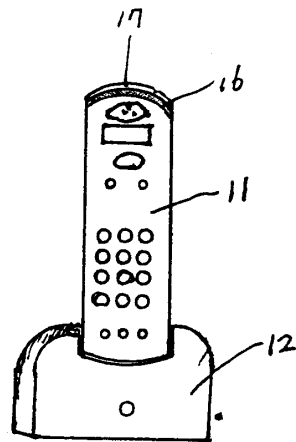
도면5



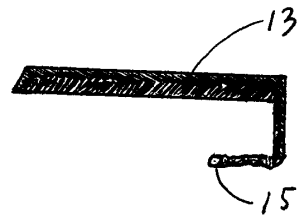
도면6



도면7



도면8



도면9

