

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
H04B 1/38

(45) 공고일자 2001년11월16일
(11) 등록번호 20 - 0248661
(24) 등록일자 2001년09월18일

(21) 출원번호 20 - 2001 - 0018544
(22) 출원일자 2001년06월20일

(73) 실용신안권자 진병암
경기 의정부시 민락동 산들마을현대아파트 408동 304호
(72) 고안자 진병암
경기 의정부시 민락동 산들마을현대아파트 408동 304호

심사관 : 송인관

기술평가청구 : 없음

(54) 향기나는 핸드폰

요약

본 고안은 핸드폰의 본체나 배터리 표면에 방향성 성분을 포함하는 피누름부재를 부착시켜서 필요시 상기 피누름부재를 누름에 따라 향기가 발산되어 핸드폰 사용상의 편의를 증진시킬 수 있도록 한 향기나는 핸드폰에 관한 것이다.

본 고안은 향기나는 핸드폰에 있어서, 상기 핸드폰의 본체나 배터리 표면에 방향성 성분을 포함하는 소정 크기의 피누름부재가 탈착수단을 통해 부착되어 상기 피누름부재를 누름에 따라 피누름부재 내부의 마이크로 캡슐(micro capsule)이 터지면서 향기가 발산되도록 구성한 것을 특징으로 한다.

상기와 같은 본 고안의 구성과 작용에 의해서 핸드폰의 외부 미관을 해치지 않고 핸드폰 사용시 향기가 발산되는 가운데 통화를 즐길 수 있고, 필요한 때에만 향기를 발산시켜서 불필요한 향기의 발산에 따른 낭비 요인을 제거할 수 있는 효과가 제공된다.

대표도

도 3

색인어

핸드폰, 향기, 원단, 마이크로 캡슐, 양면테이프

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 핸드폰의 일예를 나타낸 사시도.

도 2는 종래 향기나는 핸드폰의 일예를 나타낸 사시도 및 부분상세도.

도 3은 본 고안에 따른 향기나는 핸드폰의 일실시예를 나타낸 사시도.

도 4는 도 3의 A - A선 단면도.

〈도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명〉

50 : 핸드폰 50 - 1 : 본체

50 - 2 : 배터리 52 : 피누름부재

52 - 1 : 마이크로 캡슐 54 : 탈착수단

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 향기나는 핸드폰에 관한 것으로, 특히 핸드폰의 본체나 배터리 표면에 방향성 성분을 포함하는 피누름부재를 부착시켜서 필요시 상기 피누름부재를 누름에 따라 향기가 발산되어 핸드폰 사용상의 편의를 증진시킬 수 있도록 한 향기나는 핸드폰에 관한 것이다.

주지된 바와 같이, 현재 우리나라의 핸드폰(바형, 플립형, 폴더형등) 보급율은 가히 폭발적으로 늘어나서 초등학생부터 노인인에 이르기까지 국민 1인당 거의 한 대씩 보유하고 있는 실정이며, 가정에서는 물론 외출시 휴대하면서 편리하게 사용하고 있다.

상기 핸드폰(도 1의 10)은 초기의 단순한 착,발신 기능에서 탈피하여 최근에는 인터넷 접속이나 e 메일 발송등 그 기능이 점차 다양화되고 있는 추세이고, 전화 통화시 전자파에 의한 피해등 사용자의 건강을 해치는 부작용도 속속 보고되고 있는 실정이며, 특히 사용자가 객연자일 경우 핸드폰(10) 내면의 각종 버튼 형성부 상,하부에 담배 냄새 및 각종 구취가 묻어나서 통화시 사용자로 하여금 불쾌감을 유발시키게 된다.

한편, 도 2에 도시된 바와 같이 대한민국 등록실용신안공보 등록번호 20 - 0214721호(고안의 명칭;'향기나는 핸드폰')에는 통상의 핸드폰에 요구를 형성하고 이에 향수함유패드(22)가 삽입되며, 요구의 상면에 캡(24)을 삽입고정하여서 된 향기가 발산되는 핸드폰(20)이 게시되어 있어서, 상기 향수함유패드(22)를 통해 향기가 지속적으로 핸드폰(20) 외부로 발산되도록 하고 있으나,

이는 첫째, 상기 요구내의 향수함유패드(22)가 캡(24)을 통해 지속적으로 향을 배출하므로 향수함유패드(22)의 교환 주기가 짧아져서 비용이 증대되는 문제점이 있고,

둘째, 핸드폰(20) 본체에 요구를 형성하고 향수함유패드(22)를 내장하고 캡(24)을 고정결합시킬 경우 최근 그 크기 및 무게가 점차 감소되는 추세에 있는 핸드폰의 개발 동향에 비추어볼 때 외부 미관을 해치고, 핸드폰(20)의 사용시 향수함유패드(22)가 흔들리면서 소음을 발생시키는 문제점이 있다.

한편으로, 대한민국 등록실용신안공보 등록번호 20 - 0172343호(고안의 명칭,'후레쉬가 장착된 향기나는 휴대용 무선 통신기기')에는 핸드폰, 무선전화기, 무전기 등 휴대용 무선통신기기에 있어서 케이스 상단 안테나옆에 후레쉬가 장착 되고, 케이스에는 향기나는 방향제가 구비되도록 한 것이 있으나,

이 또한, 케이스 재질이 방향제 성분을 갖게 한 것으로 무선통신기기가 공기중에 노출시 방향 성분이 상시 발산되면서 특히 담배연기등으로 오염된 환경에서는 그 기능을 제대로 구현하지 못하는 문제점이 있다.

한편으로, 대한민국 등록실용신안공보 등록번호 20 - 0200346호(고안의 명칭;'방향발산 기능을 가지는 휴대용 무선단 말기의 안테나조립체구조')에는 휴대용 무선 단말기의 안테나 내부에 방향제 수용부를 구성하여 안테나를 단말기의 본 체에서 위로 신장시켰을 때 향기가 나게 하고, 안테나를 단말기의 본체로 수납시켰을 때 향기가 나지 않게 하도록 한 것 이 있으나,

이 또한, 안테나를 신장시키지 않을 경우 방향 효과를 전혀 기대하기 어렵고, 안테나 내부 구조가 복잡해져서 원가면에서 불리한 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 종래 기술의 제반 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 간단한 구성에 의하여 핸드폰의 사용시 향기를 발산함으로써 사용상의 편의를 증진시키고 비용의 절감을 도모하면서 사용할 수 있는 향기나는 핸드폰을 제공 함에 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따르면 향기나는 핸드폰에 있어서, 상기 핸드폰의 본체나 배터리 표면에 방향 성 성분을 포함하는 소정 크기의 피누름 부재가 탈착수단을 통해 부착되어 상기 피누름부재를 누름에 따라 피누름부재 내부의 마이크로 캡슐(micro capsule)이 터지면서 향기가 발산되도록 구성한 것을 특징으로 하는 향기나는 핸드폰이 제공된다.

바람직하기로는 이와 같은 본 고안에서 상기 피누름부재는 원단으로 한 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부 도면을 참조하여 본 고안의 구성을 보다 상세하게 설명한다.

도 3 및 도 4는 본 고안의 향기나는 핸드폰의 일실시예를 나타낸 것으로서, 이에 따른 향기나는 핸드폰(50)은 향기를 내포하는 적정 농도의 마이크로 캡슐(micro capsule)(52 - 1)이 도포된 피누름부재(52) 즉, 원단이 적절한 탈착수단 (54) 즉, 양면테이프에 의해서 핸드폰(50)의 본체(50 - 1) 표면(상단, 양측단, 전,후면)이나 배터리(50 - 2) 표면에 부착되어 있다.

향기 성분을 원단에 포함시켜서 그 성분이 휘발되도록 함으로써, 향기를 발산시키려는 연구는 오래전부터 연구되었던 바, 향기 성분 자체를 원단에 도포하였을 경우 향기 성분이 지속적으로 기화 또는 승화되어 향기 성분이 빠른 속도로 소 모되므로 향기 성분이 단기간에 모두 소모된다.

또한, 향기나는 원단으로 의류등을 제조할 경우, 세탁시 직물에 포함된 향기성분이 거의 제거되어 향기 유지 효과를 도 모할 수 없게 된다.

이러한 문제점을 개선하기 위해 향기 성분을 내포하는 마이크로 캡슐(micro capsule)을 원단에 도포하는 방법이 개발 되었으며, 이 방법은 향료를 내포하는 마이크로 캡슐을 제조한 후, 이 캡슐을 원단에 도포함으로써 향료가 기화되지 않 고 캡슐 내부에 유지되며, 이러한 원단으로 의복의 제조시 상기 의복의 착용 상태에서 움직임이 있을 경우 마찰과 같은 기계적 충격에 의하여 캡슐이 터지면서 향료가 공기중에 분산되어 향기를 발산하게 되는 것이다.

상기 향기를 마이크로 캡슐화하는 방법은 고상 또는 액상의 향기 성분을 수지(樹脂)로 포위하여 계면중합법, 분무건조 법, 상분리법, 중합법등으로 향기 성분을 완전히 감싸서 향기 성분이 휘산되지 않도록 할 수 있다.

상기 수지는 외부로부터 물리적인 힘이 가해졌을 때 파괴되어 향기 성분이 휘산되어야 하며, 이 수지의 예로는 우레아 - 포름알데히드, 멜라민 - 포름알데히드 수지등을 사용할 수 있다.

상기 마이크로 캡슐에 이것과 원단과의 결합력을 강화할 수 있도록 적정 농도를 갖는 결합제 및 물을 혼합하여 원단을 침지할 수 있는 혼합용액을 만들며, 상기 결합제로는 카치온계 수지, 아크릴계 수지, 멜라민계 수지등을 사용할 수 있다.

상기 마이크로 캡슐과, 결합제 및 물로 구성된 혼합물로 원단을 적정한 온도 및 조건하에서 충분히 침지한 후, 상기 원단을 니핑(nipping) 또는 원심분리를 통해 탈수하여 마이크로 캡슐의 분산 농도를 조절한 후 건조시켜서 마이크로 캡슐이 도포된 원단을 제조할 수 있다.

상기와 같이 마이크로 캡슐(52 - 1)이 도포된 피누름부재(52) 즉, 원단을 소정크기와 모양(원형 또는 사각형)으로 절단한 후, 그 이면에 적절한 탈착수단(본 고안에서는 양면테이프를 사용함)(54)을 통해 핸드폰(50)의 본체(50 - 1) 표면(상단, 양측단, 전,후면)이나 배터리(50 - 2) 표면에 부착시킨다(핸드폰 본체를 충전기에 충전시킬 때 충전기와 간섭이 되지 않도록).

이하에서는 상기와 같은 구성을 갖는 본 고안의 작용을 설명한다.

도 3 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 사용자가 필요에 따라 즉, 핸드폰을 통해 상대방과 통화하거나, 또는 방향 효과를 원할 경우 핸드폰(50)의 본체(50 - 1) 또는 배터리(50 - 2)에 부착된 상기 피누름부재인 원단(52)을 누를 경우 이 원단(52)내에서 골고루 분포된 마이크로 캡슐(52 - 1)이 터지면서 향기가 공기중으로 발산되며, 이때 상기 마이크로 캡슐(52 - 1)은 원단(52)내에서 강하게 결합되어 있으므로 오랜 시간동안 계속적으로 향기나는 상태를 유지할 수 있다.

이때, 상기 원단(52)은 핸드폰(50)의 본체(50 - 1)나 배터리(50 - 2)에 간단한 구성에 의해 부착된 상태이므로 외부 미관을 해치지 않게 된다.

한편, 상기 원단(52)의 색상을 각기 달리 한 후, 원단(52)의 표면에 향기 성분을 표기할 경우 사용자의 특성에 따라 적절한 향기(꽃, 과일, 삼림욕 성분등)를 선택할 수 있도록 할 수 있다.

예를 들어, 사용자가 아동일 경우 바나나향, 초코렛향등을, 남성일 경우 라벤더향, 소나무향, 박하향등을, 여성일 경우 장미향, 자스민향, 오렌지향, 아카시아향등을 선택할 수 있다.

또한, 상기 원단은 비단 휴대폰에 국한되지 않고, 무선전화기나 무전기등 각종 휴대용 무선통신기기에 적용이 가능하며, 장기간 사용으로 향기 발산 효과가 저하되면, 상기 원단을 핸드폰(50)에서 떼어낸 후, 신품 원단을 다시 부착시켜서 계속 사용한다.

고안의 효과

이상에서와 같이, 본 고안에 따르면 비교적 간단한 구성에 의하여 핸드폰의 외부 미관을 해치지 않고 핸드폰 사용시 향기가 발산되는 가운데 통화를 즐길 수 있는 효과가 있다.

또한, 필요한 때에만 향기를 발산시켜서 불필요한 향기의 발산에 따른 낭비요인을 제거할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

향기나는 핸드폰에 있어서,

상기 핸드폰의 본체나 배터리 표면에 방향성 성분을 포함하는 소정 크기의 피누름부재가 탈착수단을 통해 부착되어 상기 피누름부재를 누름에 따라 피누름부재 내부의 마이크로 캡슐(micro capsule)이 터지면서 향기가 발산되도록 구성한 것을 특징으로 하는 향기나는 핸드폰.

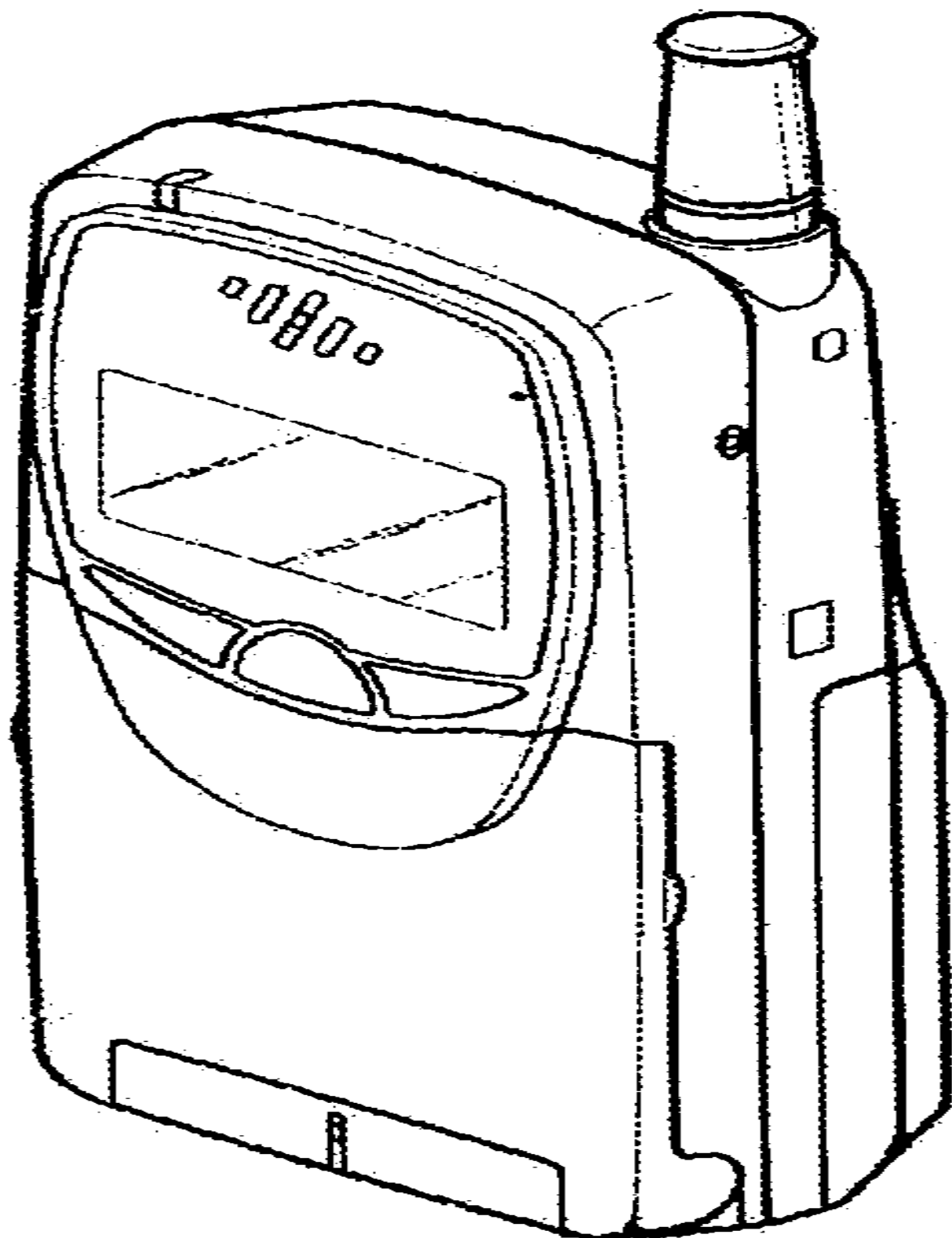
청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 피누름부재는 원단으로 한 것을 특징으로 하는 향기나는 핸드폰.

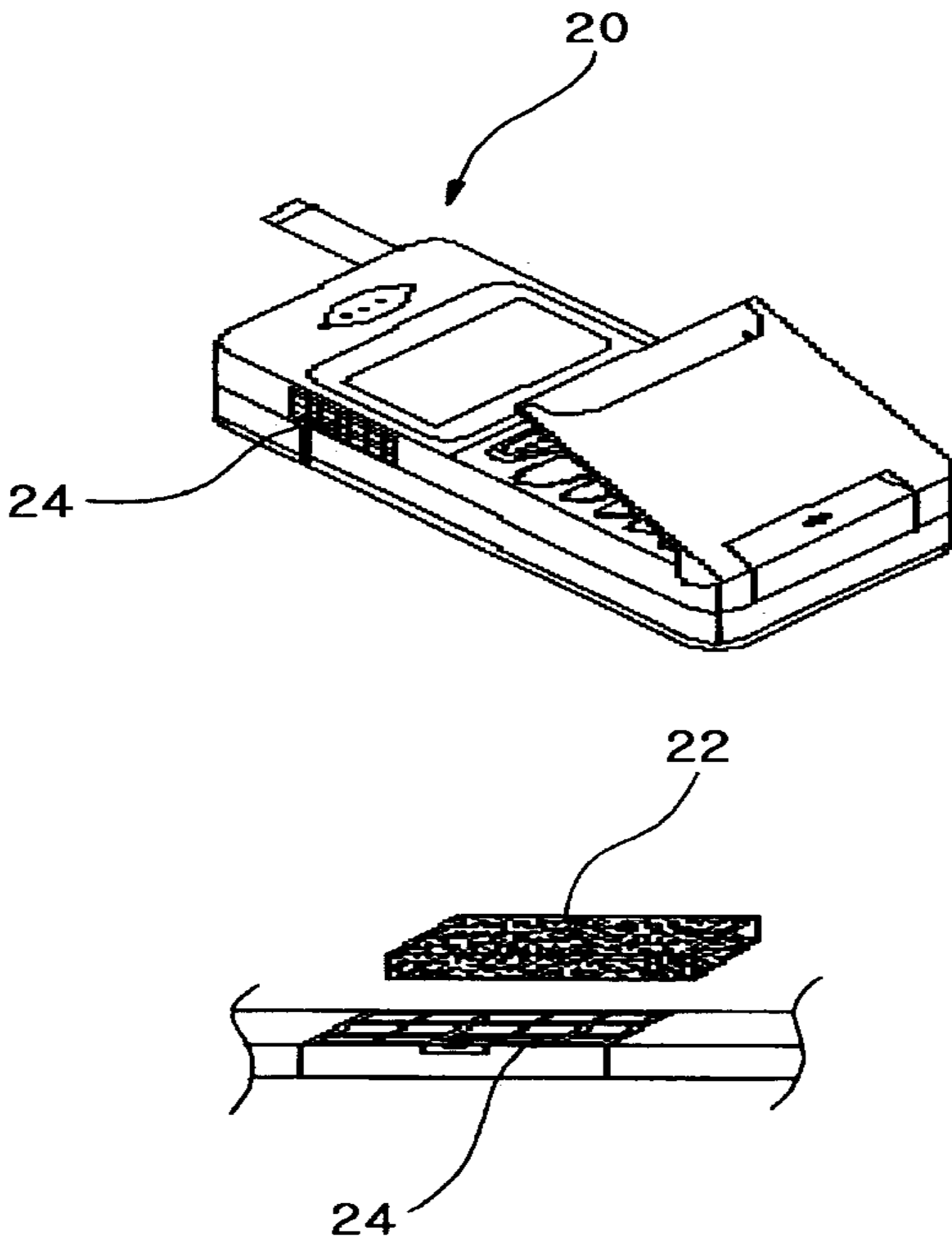
도면

도면 1

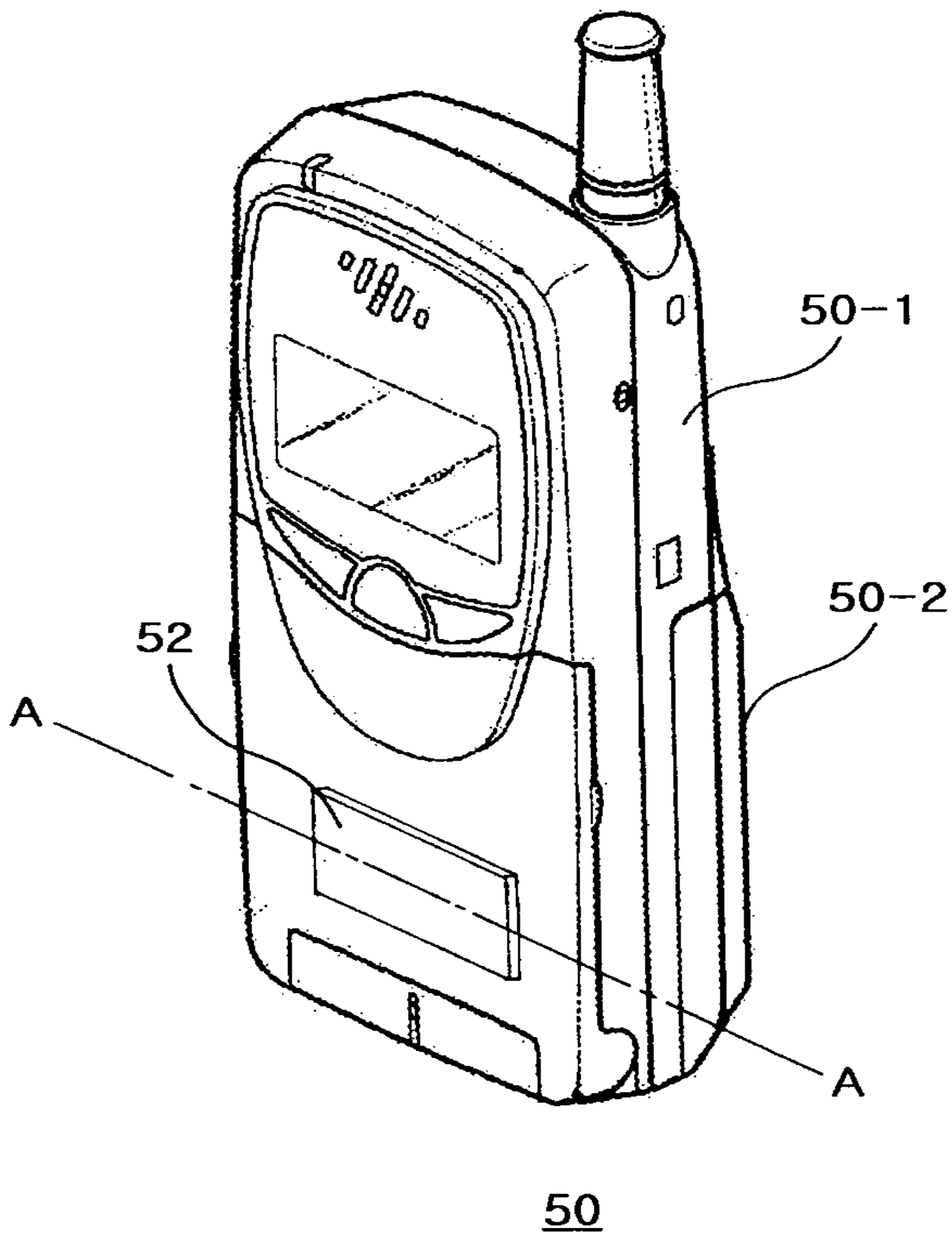


10

도면 2



도면 3



도면 4

