



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년05월07일
 (11) 등록번호 10-1391342
 (24) 등록일자 2014년04월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 G06K 19/077 (2006.01) G06K 19/07 (2006.01)
 G06K 19/067 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2012-0129526
 (22) 출원일자 2012년11월15일
 심사청구일자 2012년11월15일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2011521377 A*
 KR2019990036883 U*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
(주)하이컨셉카드랩
 서울특별시 송파구 올림픽로 80, 5층 (잠실동, 영
 원빌딩)
 (72) 발명자
김대선
 서울시 강남구 역삼동 713-11 , 역삼아이파크201
 호403호
안승현
 서울특별시 성북구 삼선교로16나길 27 (삼선동3
 가)
 (74) 대리인
이만재

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 유재천

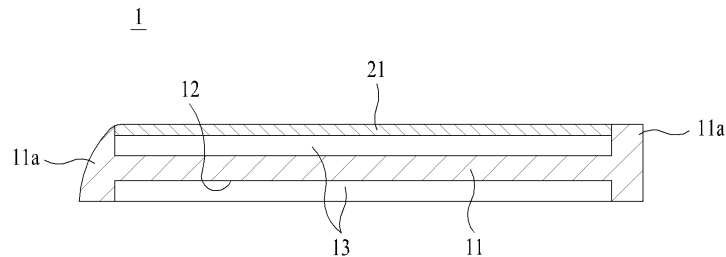
(54) 발명의 명칭 **정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드**

(57) 요약

본 발명은 단말기와 접촉되어 사용되는 마그네틱띠가 부착된 신용카드로서, 카드의 몸체를 형성하는 바디부; 및 상기 바디부에 부착된 마그네틱띠가 포함된 마그네틱부;를 포함하되, 상기 마그네틱부는 일단이 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드를 제공한다.

본 발명에 의하면, 마그네틱띠가 부착된 신용카드의 일단 또는 양단 부분을 라운드 처리하여 곡면을 형성함으로써, 신용카드가 단말기에 접속시 신용카드의 모서리 부분이 단말기의 헤드와 충돌하여 정보를 인식하지 못하는 오류를 방지하고, 이로써 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도2a



특허청구의 범위

청구항 1

단말기와 접속되어 사용되는 마그네틱띠가 부착된 신용카드에 있어서,

카드의 몸체를 형성하는 바디부; 및

상기 바디부에 부착된 마그네틱띠가 포함된 마그네틱부;를 포함하되,

상기 바디부는 외곽에 테두리를 갖는 프레임과, 상기 테두리의 내측 상·하부에 함몰된 수용공간과, 상기 수용공간에 접촉된 시트로 이루어지고, 상기 마그네틱부가 위치한 테두리의 일측단이 라운드 처리되어 곡면을 이루며,

상기 테두리는 내측면이 상측을 향해 오름 경사지도록 형성되고, 상기 마그네틱띠의 단부가 상기 테두리의 내측면에 대응되는 형상으로 형성된 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 마그네틱부가 위치한 테두리의 양측단이 모두 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 테두리의 내측면은 라운드지도록 형성된 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 테두리는 내측면에 지지홈이 요입 형성되고,

상기 마그네틱띠의 단부가 상기 지지홈에 삽입 결합되어 지지되는 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 지지홈은 라운드지도록 형성된 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드.

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 마그네틱띠가 부착된 신용카드에 관한 것으로, 보다 상세하게는 신용카드의 단말기 접속시 정보 인식 오류를 방지하고, 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용할 수 있는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 신용카드는 소비자 신용의 일종으로서, 카드 발행사와 계약을 체결한 회원이 가맹점에서 상품이나 서비스를 구입할 경우 카드 발행사가 교부한 신용카드를 제시하고 전표에 서명을 하면 현금의 지출없이 구매가 가능한 결제 수단이다. 이때, 대금은 카드 발행사의 거래 은행을 통하여 판매의 일정 기간 후에 회원의 예금계좌에서 자동적으로 가맹점의 계좌로 이체되고, 가맹점은 이에 대한 소정의 거래 수수료를 부담하게 된다.

[0003] 이와 같이, 신용카드는 현금을 소지하지 않아도 된다는 사용상의 편리함과 구매 후 일정 기간 후에 대금이 결제된다는 결제시점상 이득 및 신용카드 발행사의 각종 마일리지 정책 등이 더해져 그 사용이 급격하게 증가되어 왔고, 최근에는 신용카드의 사용이 일반화되고 있다.

[0004] 통상적으로 신용카드는 합성수지 시트를 여러 장 겹쳐 제조하나, 최근에는 경쟁사와의 차별적인 디자인과 서비스를 제공하기 위하여 금속이 포함된 신용 카드가 제조되고 있다.

[0005] 또한, 신용카드는 고객의 각종 정보를 신용카드의 마그네틱띠(Magnetic stripe)에 저장한 상태에서, 신용카드의 마그네틱띠를 단말기에 접속시켜 사용하고 있는데, 종래의 신용카드는 도 1에 도시된 바와 같이 단말기에 접속시 마그네틱띠(21)가 부착된 모서리 부분이 단말기(T)의 헤드(H)와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류가 발생할 수 있고, 이로 인하여 단말기(T)의 작동이 정지되어 안정적으로 사용할 수 없는 문제가 있다.

[0006] 그리고, 신용카드를 지속적으로 사용함에 따라 신용카드에 부착된 마그네틱띠가 들뜨거나 쉽게 이탈될 수 있는 문제도 있다.

[0007]

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상술한 문제점들을 모두 해결하기 위하여 안출된 것으로, 마그네틱띠가 부착된 신용카드의 일측단 또는 양측단 부분을 라운드 처리하여 곡면을 형성함으로써, 신용카드가 단말기에 접속시 신용카드의 모서리 부분이 단말기의 헤드와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류를 방지하고, 이로써 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용될 수 있으며, 마그네틱띠가 프레임의 테두리에 지지되어 결합되도록 함으로써 마그네틱띠가 들뜨거나 이탈되는 것을 방지할 수 있는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드의 제공을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기 과제를 해결하기 위하여 본 발명은, 단말기와 접속되어 사용되는 마그네틱띠가 부착된 신용카드에 있어서, 카드의 몸체를 형성하는 바디부; 및 상기 바디부에 부착된 마그네틱띠가 포함된 마그네틱부;를 포함하되, 상기 마그네틱부는 일측단이 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드를 제공한다.

[0010] 이때, 상기 마그네틱부는 양측단이 모두 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것에도 그 특징이 있다.

- [0011] 또한, 본 발명은 단말기와 접속되어 사용되는 마그네틱띠가 부착된 신용카드에 있어서, 카드의 몸체를 형성하는 바디부; 및 상기 바디부에 부착된 마그네틱띠가 포함된 마그네틱부;를 포함하되, 상기 바디부는 외곽에 테두리를 갖는 프레임과, 상기 테두리의 내측 상·하부에 함몰된 수용공간과, 상기 수용공간에 접촉된 시트로 이루어지고, 상기 마그네틱부가 위치한 테두리의 일측단이 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것을 특징으로 하는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드를 제공한다.
- [0012] 여기서, 상기 마그네틱부가 위치한 테두리의 양측단이 모두 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것에도 그 특징이 있다.
- [0013] 게다가, 상기 테두리는 내측면이 상측을 향해 오름 경사지도록 형성되고, 상기 마그네틱띠의 단부가 상기 테두리의 내측면에 대응되는 형상으로 형성된 것에도 그 특징이 있다.
- [0014] 더불어, 상기 테두리의 내측면은 라운드지도록 형성된 것에도 그 특징이 있다.
- [0015] 나아가, 상기 테두리는 내측면에 지지홈이 요입 형성되고, 상기 마그네틱띠의 단부가 상기 지지홈에 삽입 결합되어 지지되는 것에도 그 특징이 있다.
- [0016] 아울러, 상기 지지홈은 라운드지도록 형성된 것에도 그 특징이 있다.

발명의 효과

- [0017] 본 발명에 의하면, 마그네틱띠가 부착된 신용카드의 일측단 또는 양측단 부분을 라운드 처리하여 곡면을 형성함으로써, 신용카드가 단말기에 접속시 신용카드의 모서리 부분이 단말기의 헤드와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류를 방지하고, 이로써 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용될 수 있으며, 마그네틱띠가 프레임의 테두리에 지지되어 결합되도록 함으로써 마그네틱띠가 들뜨거나 이탈되는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1a는 종래의 신용카드의 단면도.
- 도 1b는 종래의 신용카드의 정보 인식 오류를 나타낸 도면.
- 도 2a 및 도 2b는 본 발명의 실시예에 따른 신용카드의 단면도.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 신용카드의 외관을 나타낸 사시도.
- 도 4(a) 및 도 4(b)는 본 발명의 다른 실시예에 따른 신용카드의 단면도.
- 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 신용카드가 단말기에 접속된 상태를 나타낸 사시도.
- 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 신용카드의 단말기 접속 과정을 나타낸 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 본 발명자는 종래의 마그네틱띠가 부착된 신용카드는 단말기에 접속시 마그네틱띠(21)가 부착된 모서리 부분이 단말기(T)의 헤드(H)와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류가 발생할 수 있고, 이로 인하여 단말기(T)의 작동이 정지되어 안정적으로 사용할 수 없는 문제가 있음을 인지하고, 이를 해결하기 위하여 연구와 노력을 거듭한 결과, 마그네틱띠가 부착된 신용카드의 일측단 또는 양측단 부분을 라운드 처리하여 곡면을 형성함으로써, 신용카드가 단말기에 접속시 신용카드의 모서리 부분이 단말기의 헤드와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류를 방지하고, 이로써 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용될 수 있으며, 마그네틱띠가 프레임의 테두리에 지지되어 결합되도록 함으로써 마그네틱띠가 들뜨거나 이탈되는 것을 방지할 수 있는 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드에 관한 본 발명을 완성시켰다.
- [0020] 이하, 도면을 참조하여 실시예를 중심으로 본 발명의 구성에 대하여 상세히 설명한다.
- [0021] 본 발명에 따른 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드(1)는 단말기(T)와 접속되어 사용되는 마그

네틱띠(21)가 부착된 신용카드로서, 크게 바디부(10) 및 마그네틱부(20)를 포함하여 이루어진다.

- [0022] 도 2a 및 도 2b에 도시된 바와 같이, 상기 바디부(10)는 카드의 몸체를 형성하고, 이때 상기 바디부(10)는 외곽에 테두리(11a)를 갖는 프레임(11)과, 상기 테두리(11a)의 내측 상·하부에 함몰된 수용공간(12)과, 상기 수용공간(12)에 접촉된 시트(13)로 이루어질 수 있다.
- [0023] 또한, 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 마그네틱부(20)가 위치한 프레임(11)의 외곽 테두리(11a)는 일측단이 라운드 처리되어 곡면을 이루도록 형성됨으로써, 본 발명에 따른 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드(1)가 단말기(T)에 접속시 신용카드의 모서리 부분이 단말기(T)의 헤드(H)와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류를 방지하고, 이로써 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용할 수 있는 효과가 있다.
- [0024] 여기서, 상기 마그네틱부(20)는 마그네틱띠(21)가 위치한 프레임(11)의 테두리(11a) 양측단이 모두 라운드 처리되어 곡면을 이루는 것이 바람직한 바, 이는 신용카드가 단말기에 접속되어 통과할 때 신용카드의 각진 모서리 부분이 단말기(T)의 헤드(H)와 충돌되어 손상되지 않도록 하기 위함이다.
- [0025] 또한, 상기 테두리(11a)는 테두리의 내측면(11b)이 상측을 향해 오름 경사지도록 형성될 수 있고, 상기 마그네틱띠의 단부(21a)가 상기 테두리의 내측면(11b)에 대응되는 형상으로 형성되어 상기 테두리의 내측면(11b)에 지지되어 결합되며, 이로써 마그네틱띠가 들뜨거나 외부로 이탈되는 것을 방지할 수 있고, 내구성도 향상된다.
- [0026] 이때, 상기 테두리의 내측면(11b)은 라운드지도록 형성되는 것이 바람직한 바, 이는 상기 테두리의 내측면(11b)이 평평한 것보다는 라운드지도록 형성된 것이 상기 마그네틱띠의 단부(21a)에 대한 지지력이 우수하기 때문이다.
- [0027] 아울러, 상기 테두리(11a)는 테두리의 내측면에 지지홈(11c)이 요입 형성되고, 상기 마그네틱띠의 단부(21a)가 상기 지지홈(11c)에 삽입 결합되어 지지되도록 구성될 수도 있는 바, 이로써 마그네틱띠가 들뜨거나 외부로 이탈되는 것을 방지할 수 있고, 내구성도 향상된다. 여기서, 상기 지지홈(11c)은 라운드지도록 형성될 수도 있다.
- [0028] 이하, 본 발명의 작동에 관하여 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0029] 본 발명에 따른 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드(1)는 후면에 마그네틱띠(21)가 부착된 마그네틱부(20)를 구비한다.
- [0030] 도 5에 도시된 바와 같이, 이와 같이 구성된 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드(1)가 결제 등 데이터 처리를 위하여 먼저 단말기(T)에 삽입되면, 라운드 처리되어 곡면을 이루는 신용카드의 마그네틱부(20) 일측단이 먼저 단말기(T) 내로 진입하게 된다.
- [0031] 이때, 도 6에 도시된 바와 같이, 마그네틱부(20)의 일측단은 라운드 처리되어 곡면을 이루기 때문에 단말기(T)의 헤드(H)와 접촉되지 않고, 대신에 마그네틱부(20)의 마그네틱띠(21)가 단말기(T)의 헤드(H)와 먼저 접촉되므로, 신용카드의 모서리 부분이 단말기(T)의 헤드(H)와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류가 방지되고, 이로써 단말기가 정지되지 않고 안정적으로 사용될 수 있는 것이다.
- [0032] 그리고, 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드(1)가 단말기(T)의 내부로 삽입되어 헤드(H)와의 접속이 완료되면, 회로판의 연산 처리에 의하여 결제 등의 데이터가 최종적으로 처리되는 것이다.
- [0033] 결국, 본 발명에 따른 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드(1)는 마그네틱띠가 부착된 신용카드의 일측단 또는 양측단 부분을 라운드 처리하여 곡면을 형성함으로써, 신용카드가 단말기에 접속시 신용카드의 모서리 부분이 단말기의 헤드와 먼저 충돌하여 정보를 제대로 인식하지 못하는 오류를 방지하고, 이로써 단말기가 정지됨없이 안정적으로 사용될 수 있으며, 마그네틱띠가 프레임의 테두리에 지지되어 결합되도록 함으로써 마그네틱띠가 들뜨거나 이탈되는 것을 방지할 수 있는 것이다.
- [0034] 본 발명에서 상기 실시 형태는 하나의 예시로서 본 발명이 여기에 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 특허청구범위에 기재된 기술적 사상과 실질적으로 동일한 구성을 갖고 동일한 작용효과를 이루는 것은 어떠한 것이라도 본 발명의 기술적 범위에 포함된다.

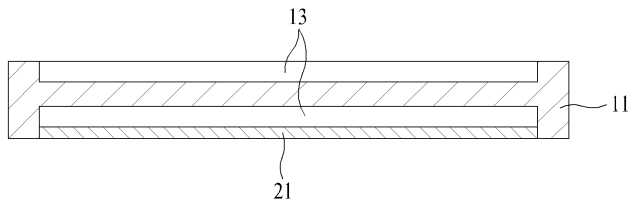
부호의 설명

- [0035] 1. 정보 인식률이 우수한 마그네틱띠가 부착된 신용카드

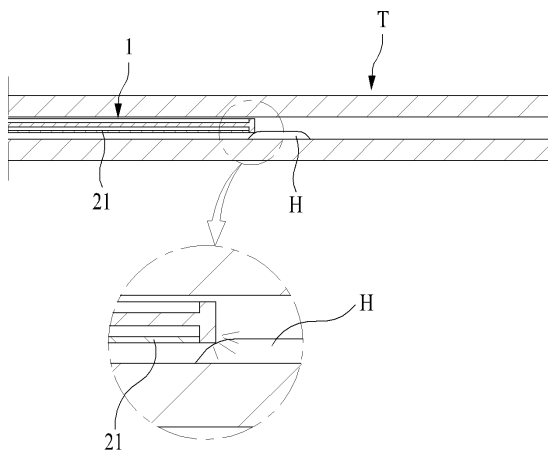
- 10. 바디부
- 11. 프레임
- 11a. 테두리
- 11b. 테두리의 내측면
- 11c. 지지홈
- 12. 수용공간
- 13. 시트
- 20. 마그네틱부
- 21. 마그네틱띠
- 21a. 마그네틱띠의 단부
- T. 단말기
- H. 헤드

도면

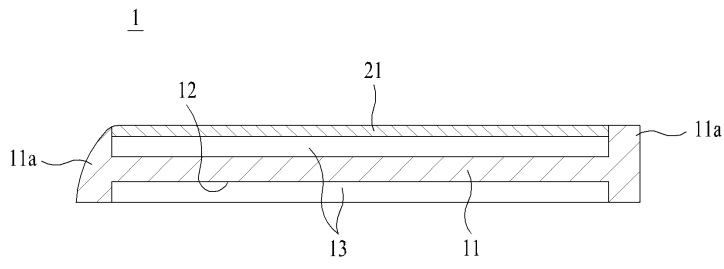
도면1a



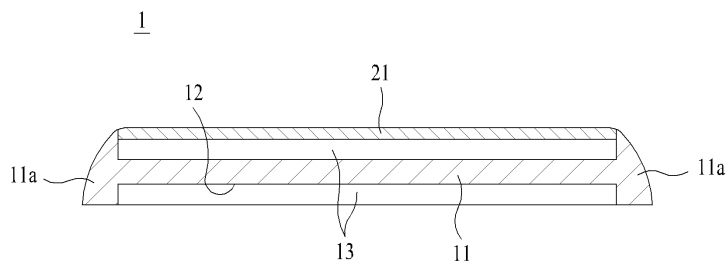
도면1b



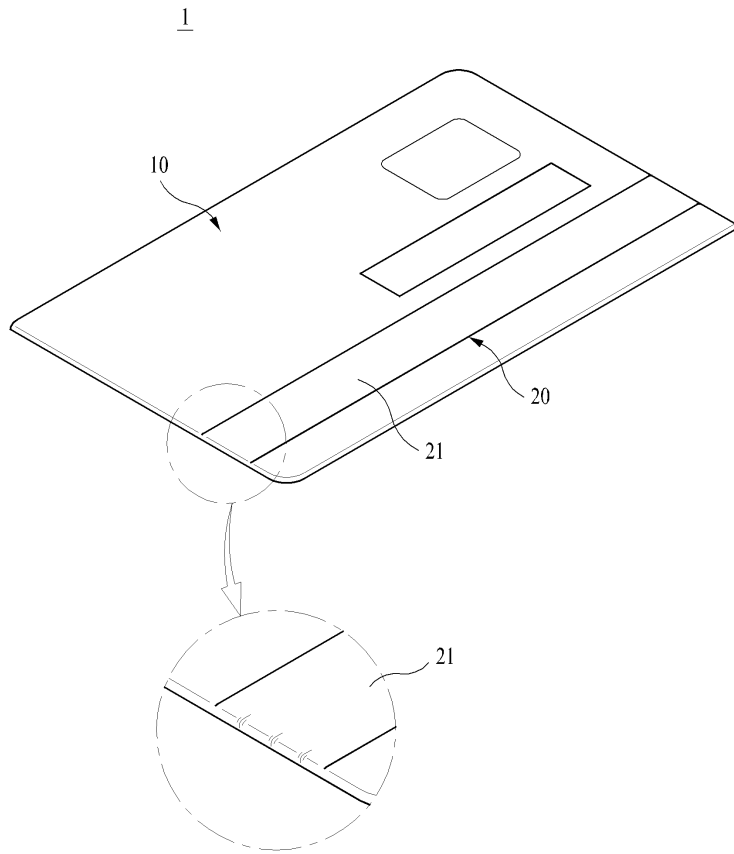
도면2a



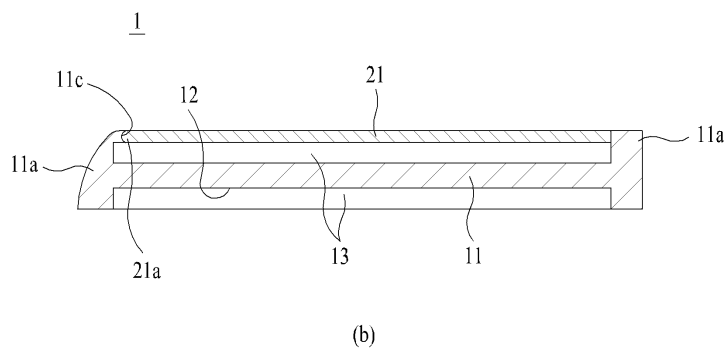
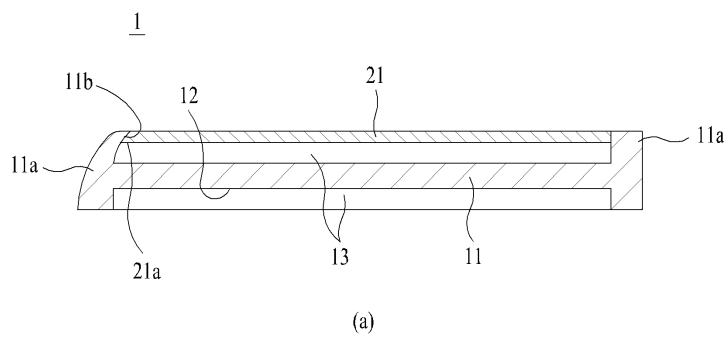
도면2b



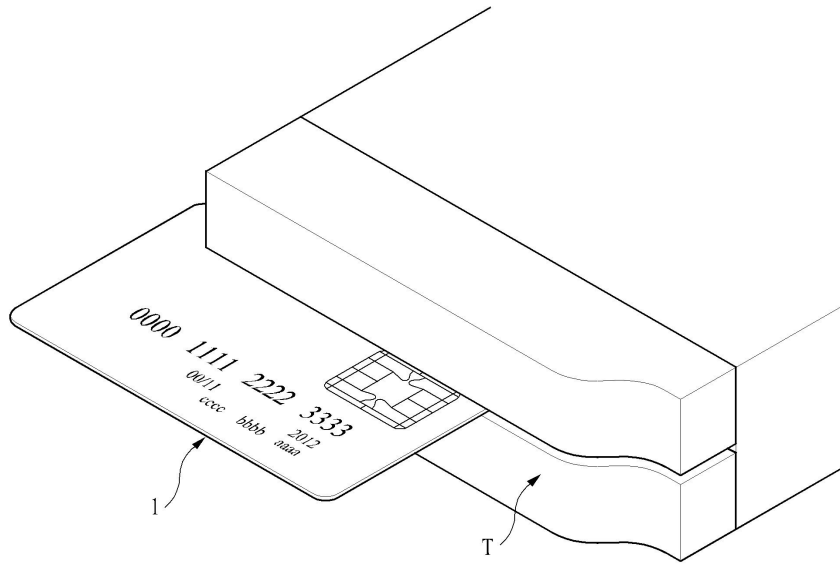
도면3



도면4



도면5



도면6

