

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ H01L 23/02	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1988-0013240 1988년 11월 30일
(21) 출원번호	특 1988-0002234	
(22) 출원일자	1988년 03월 04일	
(30) 우선권주장	86572 1987년 04월 08일 일본(JP) 252361 1987년 10월 08일 일본(JP) 274930 1987년 10월 30일 일본(JP) 276439 1987년 10월 31일 일본(JP) 197803 1987년 08월 07일 일본(JP) 197804 1987년 08월 07일 일본(JP) 274932 1987년 10월 30일 일본(JP) 2907 1988년 01월 09일 일본(JP)	
(71) 출원인	가시오 게이상기 가부시기가이샤 가시오 다다오	
(72) 발명자	일본국 도쿄도 신쥬구구 니시신쥬구 2쥬메 6반 1고 스기야마 요시노부 일본국 도쿄도 오우메시 다이몬 3-1-5 가즈미 산하이찌 B-102 사와다 쇼헤이 일본국 도쿄도 다찌가와시 다찌가와 이찌반쥬 6-8-1 히가시단쥬 32-102 히노오까 다까시 일본국 도쿄도 하찌오지시 온가다쥬 958-1 요시다 가오루 일본국 도쿄도 오우메시 가베쥬 7-8-9 후지맨손 301고	
(74) 대리인	손은진	

심사청구 : 있음

(54) 소형 전자기기 및 그 제조방법

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]
소형 전자기기 및 그 제조방법

[도면의 간단한 설명]

제 1 도 내지 제 13 도는 본 발명을 카드형 전락에 적용한 제 1의 실시예를 도시한 것이고, 제 1도는 카드형 전락의 외관 사시도, 제 2 도는 제 1 도에 도시한 전락의 분해 사시도, 제 3 도는 제 1 도의 1-1 선에 따른 확대 단면도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

상하의 커버에 의하여 형성된 전자 부품 수납부내에, IC 페레트의 전극이 접속된 배선기판이 배치된 소형 전자기기에 있어서, 상기 IC 페레트의 외형보다도 큰 개구가 형성된 필름 기판과, 상기 필름 기판의 상면에 고착되고, 상기 개구의 내방에 연출되며 또한 상기 상면보다도 하방에 위치 하게 한 일단부 및 상기 필름 기판의 외주연부에 연출되며 또한 상기 일단부 보다도 큰 피치로 배열된 타단부를 가진 복수의 금속 리이드박과, 상기 IC 페레트의 각 전극과 상기 각 금속리이드박과의 사이에 개재되어, 양자를 전기적으로 접속하는 범프전극과, 상기 각 금속 리이드박의 하단에 대향하여 각각이 상기 배선기판에 설치된 복수의 접속단자와, 상기 필름기판과 상기 배선기판과의 사이에 개재 되어 상기 필름기판의 각 하단과 상기 배선기판의 각 접속단자를 전기적으로 접촉하는 동시에, 상기 필름기판과 상기 배선기판을 접촉하는 이방도전성 접착제를 구비하여서 된것을 특징으로 하는 소형 전자기기.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 배선기판과 상기 하부 커버는, 양자간에 소정의 간격으로 배치된 복수의 더트 상태 접착제로 접착되어 있는 것을 특징으로 하는 소형 전자기기.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 접착제는 호트멜트형의 불건성 접착제인 것을 특징으로하는 소형 전자기기.

청구항 4

제 2 항에 있어서, 상기 접착제는 로트멜트형과 상온형의 접착제층을 포함하는 다층 구조로 되어 있는것을 특징으로하는 소형 전자기기.

청구항 5

제 2 항에 있어서, 상기 접착제는 수용성 접착제인 것을 특징으로하는 소형 전자기기.

청구항 6

제 2 항에 있어서, 상기 접착제는 이방도전성 접착제인 것을 특징으로하는 소형 전자기기.

청구항 7

제 2 항에 있어서, 상기 하부 커버는, 흡에 의하여 주위가 포위된 접착용 대좌를 보유하고, 상기 각 접착제는 상기 접착용 대좌와 상기 배선기판의 사이에 개재되어 있는 것을 특징으로하는 소형 전자기기.

청구항 8

복수의 접속단자를 보유한 IC 페레트와 상기 IC 페레트의 형보다도 큰 개구가 있는 필름 기판과, 상기 필름 기판에 고착되고, 상기 개구의 내방에 연출된 일단 및 상기 필름 기판의 외주연에 연출된 하단이 있는 복수의 금속 리이드박과, 상기 IC 페레트의 각 전극과 상기 금속 리이드박의 각 일단부를 접속하는 범프 전극을 갖는 회로기판 유니트 ; 키 접점이 있는 얇은 배선기판과; 상기 회로기판 유니트와 상기 배선기판을 접속하는 이방도전성 접착제; 상기 회로기판 유니트 및 상기 배선기판을 수납하는 수납부가 있는 하부 커버와; 상기, 배선기판과 하부커버를 접착하는 상호에 이간 배치된 복수의 더트 상태 접착제 층과; 상기 배선기판의 각 키 접점에 대향하는 키 표시가 있는 상부 커버와; 상기 배선기판과 상기 상부 커버를 접착하는 접착 수단을 구비하여서 된 것을 특징으로 하는 소형 전자기기.

청구항 9

필름 기판에 형성된, 일단부 및 당해 일단에서 방사 상채로 연출된 하단부가 복수의 금속리이드박의 상기 각 일단부에 IC 페레트의 각 전극을 접합하여 회로 기판 유니트를 준비하는 공정과 ; 상기 금속 리이드박의 하단에 디응한 접속단자를 가진 배선기판을 준비하는 공정과 ; 상기 배선기판의 접속단자 배열부 또는 상기 금속리이드박의 타단측에 이방도전성 접착제층을 형성하는 공정과 ; 상기 배선기판과 상기 회로기판과를 상기 이방도전성 접착제층에 의하여 고착하고 상기 각 접속단자와 상기 각 금속 리이드박을 전기적으로 접속하여 전자부품 구성체를 형성하는 공정과 ; 상기 전자부품 구성체를 수납하는 수납부를 보유하는 제 1 의 커버를 공급하는 공정과 ; 상기 제 1 의 커버의 수납부 또는 상기 배선 기판의 일방에, 상호 이간되게 배열된 더트상태의 접착제층을 형성하는 공정과 ; 상기 제1의 커버와 상기 배선기판을 상기 더트상태의 접착제층으로 접착하는 공정과 ; 상기 전자부품 구성체를 덮는 크기의 제2의 커버를 상기 제1의 커버 또는 상기 배선기판의 일방에 고정하는 고정을 포함하는 것을 특징으로 하는 소형 전자기기의 제조방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 더트 상태의 접착제층 형성 공정은, 일면에 호트멜트형의 불건성 접착제를 보유한 접착제 전사시이트를 공급하는 공정과 ; 상기 전사 시이트의 타면을 다수의 헤드 핀이 배열된 가열공구로 열압착하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 소형 전자기기의 제조방법.

청구항 11

제 9 항에 있어서, 상기 더트 상태의 접착제층 형성 공정은, 상온형의 접착제를 가진 접착제 전사시이트를 공급하는 공정과 ; 전사공구에 설치된 다수의 전사핀을 상기 접착제에 압착하여 상기 각 전사핀의 단면에 상기 접착제를 가전사하는 공정과; 상기 각 전사핀에 가전사된 접착제를 상기 제1의 커버 또는상기 배선기판에 본전사 하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 소형 전자기기의 제조방법.

청구항 12

제 9 항에 있어서, 상기 더트 상태의 접착제층 형성 공정은, 흡수성을 가진 섬유 시이트를 상기 제 1의 커버 수납부에 수납하는 공정; 및 포팅장치에 배열 형성된 다수의 디스펜서에서 접착제를 상기 섬유 시이트에 적하하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 소형 전자기기의 제조방법.

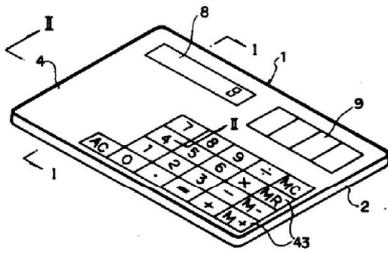
청구항 13

제 9 항에 있어서, 상기 더트 상태의 접착제층은, 상기 배선기판에 이방 도전성 접착제를 인쇄하는 것에 의하여 형성되는 것을 특징으로 하는 소형 전자기기의 제조방법.

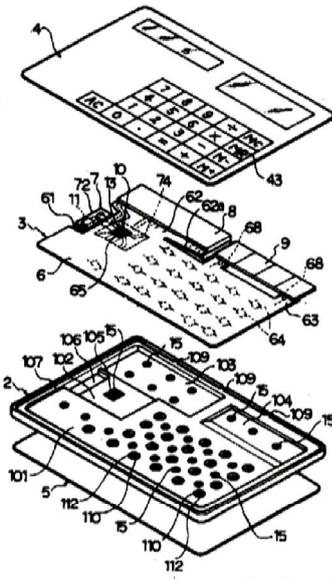
※ 참고사항 : 최초출원내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

