



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년09월27일  
(11) 등록번호 10-2298516  
(24) 등록일자 2021년08월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H01L 23/495 (2006.01) H01L 23/66 (2006.01)  
H01L 25/065 (2006.01) H01L 49/02 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
H01L 23/49551 (2013.01)  
H01L 23/66 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2020-0025184  
(22) 출원일자 2020년02월28일  
심사청구일자 2020년02월28일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP09289404 A  
US20070115075 A1  
KR1020180096612 A  
US5736784 A

(73) 특허권자  
주식회사 웨이브피아  
경기도 화성시 동탄기흥로 557, 1301호(영천동,  
금강팬테리움아이티타워)  
(72) 발명자  
이상훈  
경기도 오산시 오산로160번길 14, 109동402호(  
원동, 원동e-편한세상1단지)  
(74) 대리인  
전중일

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 조광현

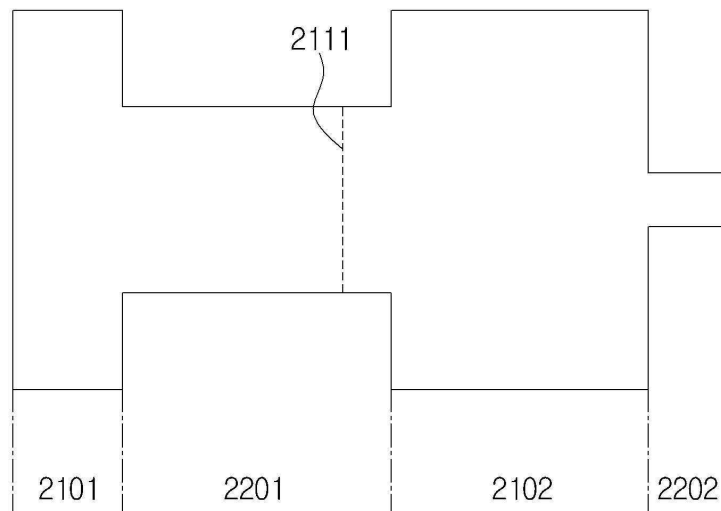
(54) 발명의 명칭 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임

(57) 요약

본 발명은 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 단차가 존재하며, 상기 알에프 칩과 상기 패키지 회로 사이에 배치되어, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 있어서, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1

2110



있으며, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호가 입력되는 제 1 커패시터부, 상기 제 1 커패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 1 인덕터부, 상기 제 1 인덕터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 2 커패시터부 및 상기 제 2 커패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 상기 제 1 커패시터부를 통해서 입력되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 제 2 인덕터부를 포함하며, 상기 제 1 커패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 커패시터부 및 상기 제 2 인덕터부는 일체로 형성되고, 상기 제 1 인덕터부가 형성되어 있는 영역에 절곡부가 형성되어, 단면이 ?? 형상으로 형성되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허메틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임이 제공된다.

(52) CPC특허분류

*H01L 25/0652* (2013.01)

*H01L 28/10* (2013.01)

*H01L 28/40* (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	F202002
부처명	경기도경제과학진흥원
과제관리(전문)기관명	(재)차세대융합기술연구원
연구사업명	.
연구과제명	스마트 팩토리용 금속 매질 표면 온도센서 및 무선 모니터링 기술 개발
기여율	1/1
과제수행기관명	(주)웨이브피아
연구기간	2020.02.01 ~ 2021.01.31

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

알에프 칩과 패키지 회로 사이에 단차가 존재하며, 상기 알에프 칩과 상기 패키지 회로 사이에 배치되어, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허메틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 있어서,


도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있으며, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호가 입력되는 제 1 캐패시터부;

상기 제 1 캐패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 1 인덕터부;

상기 제 1 인덕터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 2 캐패시터부; 및

상기 제 2 캐패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 상기 제 1 캐패시터부를 통해서 입력되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 제 2 인덕터부를 포함하며,

상기 제 1 캐패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 캐패시터부 및 상기 제 2 인덕터부는 일체로 형성되고,

상기 제 1 인덕터부가 형성되어 있는 영역에 절곡부가 형성되어, 단면이  형상으로 형성되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허메틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 제 1 인덕터부의 일부 영역과 상기 제 2 캐패시터부의 일부 영역은 상기 패키지 회로 및 상기 알에프 칩과 이격되어 배치되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허메틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임.

#### 청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 제 1 캐패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 캐패시터부 및 상기 제 2 인덕터부는 Cu, Al, Au 또는 Ag로 형성되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허메틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임.

#### 청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 제 1 캐패시터부의 면적은 상기 제 2 캐패시터부의 면적보다 적게 형성되고, 상기 제 1 인덕터부의 면적은 상기 제 2 인덕터부의 면적보다 더 크게 형성되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허메틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임.

## 발명의 설명

### 기술분야

[0001] 본 발명은 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 신호를 전달하기 위한 본딩(Bonding) 공간을 효율적으로 감축시키면서도 입출력 임피던스 매칭을 효과적으로 수행할 수 있는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] ICT(Information and Communications Technologies) 기술의 확산으로 인해 실외공간에서 이루어지던 다양한 활동들이 점차 실내에서 진행되고 있다. 이로 인해, 일상생활에서 실내공간이 차지하는 비율은 점차 높아지고 있으며, 더불어 내비게이션 등과 같이 실외공간을 대상으로 제공되어 오던 서비스들이 점차 실내공간을 대상으로 확장되어 가고 있다.

[0004] 이러한 서비스 수요를 만족시키기 위해서, 고성능을 제공하는 알에프(RF; Radio Frequency) 제품이 제안되고 있다.

[0005] 상술한 것처럼, 고성능을 제공하기 위해서는 알에프 제품은 패키지 회로와 알에프 칩이 인근에 배치되어 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 신호를 전달하기 위한 본딩(Bonding)이 필요하다.

[0006] 한편, 종래의 알에프 제품은 금속 와이어를 이용하여 본딩 공정을 수행하는 경우에는, 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 소정의 공간이 필요하여 알에프 제품의 부피가 커지는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 종래의 알에프 제품은 입력 포트와 출력 포트 사이에 임피던스 매칭을 수행하기 위한 별도의 회로를 채용해만 하므로, 알에프 제품의 부피가 더욱더 커지는 문제점이 있었다.

[0008] 본 발명의 배경기술은 대한민국 등록특허공보 10-1191075호에 게시되어 있다.


**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0010] 따라서 본 발명은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 신호를 전달하기 위한 본딩(Bonding) 공간을 효율적으로 감축시키면서도 입출력 임피던스 매칭을 효과적으로 수행할 수 있는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임을 제공하는 것이다.

[0011] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**


[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임은 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 단차가 존재하며, 상기 알에프 칩과 상기 패키지 회로 사이에 배치되어, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 있어서, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있으며, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호가 입력되는 제 1 커패시터부, 상기 제 1 커패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 1 인덕터부, 상기 제 1 인덕터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 2 커패시터부 및 상기 제 2 커패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 2 인덕터부를 통해서 입력되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 제 2 인덕터부를 포함하며, 상기 제 1 커패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 커패시터부 및 상기 제 2 인덕터부는 일체로 형성되고, 상기 제 1 인덕터부가 형성되어 있는 영역에 절곡부가 형성되어, 단면이  형상으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임은, 상기 제 1 인덕터부의 일부 영역과 상기 제 2 커패시터부의 일부 영역이 상기 패키지 회로 및 상기 알에프 칩과 이격되어 배치되는 것이 바람직하다.

[0015] 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임은, 상기 제 1 커패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 커패시터부 및 상기 제 2 인덕터부가 Cu, Al, Au 또는 Ag로 형성되는 것이 바람직하다.

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임은, 상기 제 1 커패시터부의 면적이 상기 제 2 커패시터부의 면적보다 적게 형성되고, 상기 제 1 인덕터부의 면적이 상기 제 2 인덕터부의 면적보다 더 크게 형성되는 것이 바람직하다.

**발명의 효과**

[0018] 본 발명의 실시예들에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임은 도전성 물질로 단면이  형상으로 패터닝하여, 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 브레이징(brazing)하거나 솔더링(soldering)함으로써, 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 신호를 전달하기 위한 본딩(Bonding) 공간을 효율적으로 감축시킬 수 있다.

[0019] 또한, 본 발명의 실시예들에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임은 제 1 커패시터부, 제 1 인덕터부, 제 2 커패시터부 및 제 2 인덕터부를 일체로 형성하여, 알에프 칩과 패키지 회로 사이에 신호를 전달함으로써, 별도의 입출력 임피던스 매칭 회로를 채용하지 않더라도 입출력 임피던스 매칭을 효과적으로 수행할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임의 평면도.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임의 사시도.

도 3은 본 발명의 일 실시예들에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임의 단면도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0022] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이들 실시예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다.

[0023] 본 발명의 다양한 실시예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시예에 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시예로 구현될 수 있다.

[0024] 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다.

[0025] 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다.



[0026] 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭하며, 길이 및 면적, 두께 등과 그 형태는 편의를 위하여 과장되어 표현될 수도 있다.

[0028] 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임(2110)은 도 1 내지 도 3에 도시된 것처럼, 알에프 칩(2100)과 패키지 회로(2310) 사이에 단차가 존재하며, 상기 알에프 칩(2100)과 상기 패키지 회로(2310) 사이에 배치되어, 상기 패키지 회로(2310)에 인가되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩(2100)으로 전달하며, 제 1 커패시터부(2101), 제 1 인덕터부(2201), 제 2 커패시터부(2102) 및 제 2 인덕터부(2202)를 포함하여 구성된다.

[0029] 제 1 커패시터부(2101)는 상기 패키지 회로(2310)에 인가되는 알에프 신호가 입력되며, 도 1에 도시된 것처럼, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상, 즉 상하가 긴 직사각형 형상으로 패터닝됨으로써, 형성된다.

[0030] 제 1 인덕터부(2201)는 도 1에 도시된 것처럼, 상기 제 1 커패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다

큰 직사각형 형상, 즉 좌우가 긴 직사각형 형상으로 패터닝됨으로써, 형성된다.

- [0031] 제 2 커패시터부(2102)는 도 1에 도시된 것처럼, 상기 제 1 인덕터부(2201)와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상, 즉 상하가 긴 직사각형 형상으로 패터닝됨으로써, 형성된다.
- [0032] 제 2 인덕터부(2202)는 상기 제 2 커패시터부(2102)와 연결되며, 상기 제 1 커패시터부(2101)를 통해서 입력되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩(2100)으로 전달하고, 도 1에 도시된 것처럼, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상, 즉 좌우가 긴 직사각형 형상으로 패터닝됨으로써, 형성된다.
- [0033] 여기에서, 상기 제 1 커패시터부(2101), 상기 제 1 인덕터부(2201), 상기 제 2 커패시터부(2102) 및 상기 제 2 인덕터부(2202)는 Cu, Al, Au 또는 Ag로 일체로 형성된다.
- [0034] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임(2110)은 도 2 및 도 3에 도시된 것처럼, 상기 제 1 인덕터부(2201)가 형성되어 있는 영역에 절곡부(2111)가 형성되어, 단면이  형상으로 형성된다.
- [0035] 상술한 것처럼, 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임(2110)은 도전성 물질로 단면이  형상으로 패터닝하여, 알에프 칩(2100)과 패키지 회로(2310) 사이에 브레이징(brazing)하거나 솔더링(soldering)함으로써, 알에프 칩(2100)과 패키지 회로(2310) 사이에 신호를 전달하기 위한 본딩(Bonding) 공간을 효율적으로 감축시킬 수 있다.
- [0036] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임(2110)은 제 1 커패시터부(2101), 제 1 인덕터부(2201), 제 2 커패시터부(2102) 및 제 2 인덕터부(2202)를 일체로 형성하여, 알에프 칩(2100)과 패키지 회로(2310) 사이에 신호를 전달함으로써, 별도의 입출력 임피던스 매칭 회로를 채용하지 않더라도 입출력 임피던스 매칭을 효과적으로 수행할 수 있다.
- [0037] 여기에서, 제 1 커패시터부(2101)의 면적이 조정되면, 제 1 커패시터부(2101)의 커패시턴스는 조절될 수 있고, 제 1 인덕터부(2201)의 면적이 조정되면, 제 1 인덕터부(2201)의 인덕턴스는 조절될 수 있으며, 제 2 커패시터부(2102)의 면적이 조정되면, 제 2 커패시터부(2102)의 커패시턴스는 조절될 수 있고, 제 2 인덕터부(2202)의 면적이 조정되면, 제 2 인덕터부(2202)의 인덕턴스는 조절될 수 있다.
- [0038] 한편, 상기 제 1 인덕터부(2201)의 일부 영역과 상기 제 2 커패시터부(2102)의 일부 영역은 도 3에 도시된 것처럼, 상기 패키지 회로(2310) 및 상기 알에프 칩(2100)과 이격되어 배치되는 경우에, 상기 패키지 회로(2310)에 인가되는 알에프 신호가 상기 알에프 칩(2100)으로 효과적으로 방사될 수 있다.
- [0039] 또한, 상기 제 1 커패시터부(2101)의 면적이 상기 제 2 커패시터부(2102)의 면적보다 적게 형성되고, 상기 제 1 인덕터부(2201)의 면적이 상기 제 2 인덕터부(2202)의 면적보다 더 크게 형성되는 경우에, 상기 패키지 회로(2310) 및 상기 알에프 칩(2100)과 이격되어 배치되는 경우에, 상기 패키지 회로(2310)에 인가되는 알에프 신호가 상기 알에프 칩(2100)으로 안정적으로 전달될 수 있다.
- [0041] 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 설명하고 도시하였지만, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다.
- [0042] 오히려, 첨부된 청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다.
- [0043] 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

**부호의 설명**

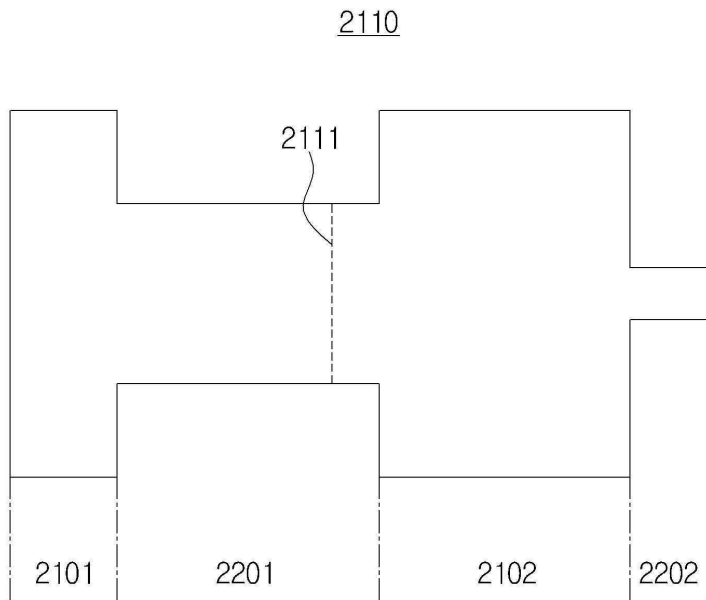
- [0045] 2110 : 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임
- 2100 : 알에프 칩
- 2310 : 패키지 회로
- 2101 : 제 1 커패시터부
- 2102 : 제 2 커패시터부

2201 : 제 1 인덕터부

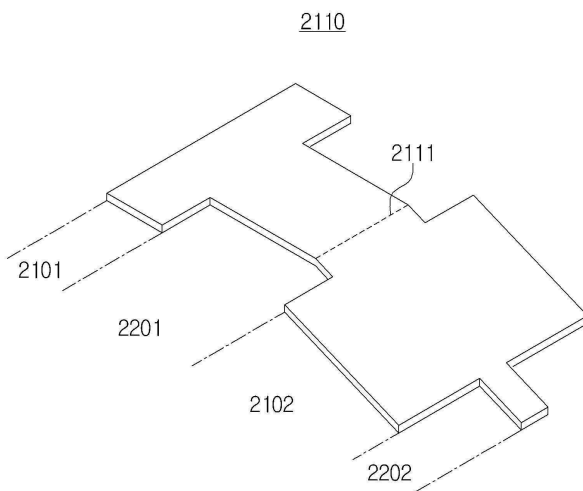
2202 : 제 2 인덕터부

도면

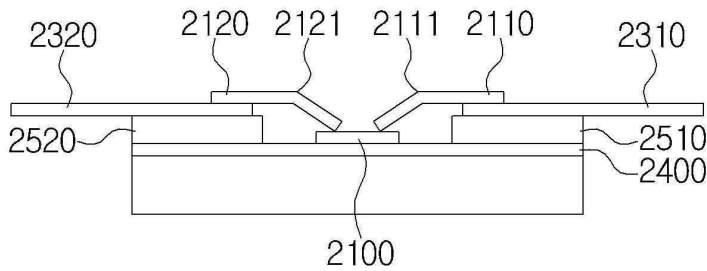
도면1



도면2



도면3



**【심사관 직권보정사항】**

**【직권보정 1】**

**【보정항목】** 청구범위

**【보정세부항목】** 청구항 1

**【변경전】**

알에프 칩과 패키지 회로 사이에 단차가 존재하며, 상기 알에프 칩과 상기 패키지 회로 사이에 배치되어, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 있어서,

도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있으며, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호가 입력되는 제 1 캐패시터부;

상기 제 1 캐패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 1 인덕터부;

상기 제 1 인덕터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 2 캐패시터부; 및

상기 제 2 캐패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 상기 제 1 캐패시터부를 통해서 입력되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 제 2 인덕터부를 포함하며,

상기 제 1 캐패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 캐패시터부 및 상기 제 2 인덕터부는 일체로 형성되고,

상기 제 1 인덕터부가 형성되어 있는 영역에 절곡부가 형성되어, 단면이 ?? 형상으로 형성되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임.

**【변경후】**

알에프 칩과 패키지 회로 사이에 단차가 존재하며, 상기 알에프 칩과 상기 패키지 회로 사이에 배치되어, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임에 있어서,

도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있으며, 상기 패키지 회로에 인가되는 알에프 신호가 입력되는 제 1 캐패시터부;

상기 제 1 캐패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 1 인덕터부;

상기 제 1 인덕터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 작은 직사각형 형상으로 형성되어 있는 제 2 캐패시터부; 및

상기 제 2 캐패시터부와 연결되며, 도전성 물질로 폭이 길이보다 큰 직사각형 형상으로 형성되어 상기 제 1 캐패시터부를 통해서 입력되는 알에프 신호를 상기 알에프 칩으로 전달하는 제 2 인덕터부를 포함하며,

상기 제 1 캐패시터부, 상기 제 1 인덕터부, 상기 제 2 캐패시터부 및 상기 제 2 인덕터부는 일체로 형성되고,



상기 제 1 인덕터부가 형성되어 있는 영역에 절곡부가 형성되어, 단면이 형상으로 형성되는 것을 특징으로 하는 임피던스 매칭 기능이 내장된 허매틱 알에프 칩 패키지용 리드 프레임.