



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0038647
(43) 공개일자 2020년04월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B62D 25/16 (2006.01) B60R 13/04 (2006.01)
F16B 2/20 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B62D 25/16 (2013.01)
B60R 13/04 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0118109
(22) 출원일자 2018년10월04일
심사청구일자 2019년11월27일

(71) 출원인
(주)엘지하우시스
서울특별시 중구 후암로 98(남대문로5가)
(72) 발명자
이찬
서울특별시 강서구 마곡중앙10로 30 LG사이언스파크
하우시스 연구소 내
(74) 대리인
특허법인(유한) 대아

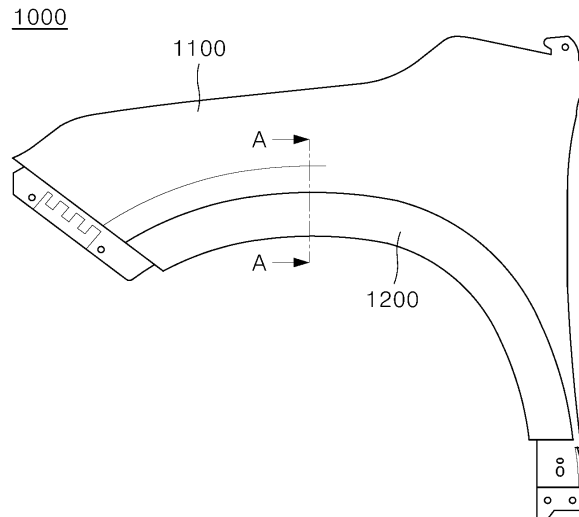
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체

(57) 요약

본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체는 가니쉬 결합부가 형성된 펜더와, 상기 가니쉬 결합부에 대응되는 펜더 결합부가 형성되고, 상기 펜더의 가장자리부를 커버하는 형상으로 이루어진 펜더 가니쉬를 포함하고, 상기 펜더와 펜더 가니쉬는 플라스틱 재질로 이루어지고, 상기 가니쉬 결합부에 상기 펜더 결합부가 고정되어 상기 펜더 가니쉬는 상기 펜더에 결합된다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류
F16B 2/20 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

가니쉬 결합부가 형성된 펜더; 및

상기 가니쉬 결합부에 대응되는 펜더 결합부가 형성되고, 상기 펜더의 가장자리부를 커버하는 형상으로 이루어진 펜더 가니쉬를 포함하고,

상기 펜더와 펜더 가니쉬는 플라스틱 재질로 이루어지고, 상기 가니쉬 결합부에 상기 펜더 결합부가 고정되어 상기 펜더 가니쉬는 상기 펜더에 결합된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 가니쉬 결합부는

상기 펜더 가니쉬에 대향되는 복수개의 제1 가니쉬 결합부와 제2 가니쉬 결합부를 포함하는

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 제1 가니쉬 결합부 상기 펜더 가니쉬의 일측단부에 대향되도록 형성되고, 상기 제2 가니쉬 결합부는 인접하는 상기 제1 가니쉬 결합부의 사이의 영역에 형성된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 제1 가니쉬 결합부는 후크에 대응되는 형상의 후크 체결홀로 이루어지고, 제2 가니쉬 결합부는 클립과 대응되는 형상의 클립 체결홀로 이루어진

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 펜더 결합부는 상기 제1 가니쉬 결합부와 대응되는 제1 펜더 결합부와, 상기 제2 가니쉬 결합부에 대응되는 제2 펜더 결합부를 포함하는

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 제1 펜더 결합부는 돌출된 판상으로 이루어지고, 상기 펜더 가니쉬에 연결된 경계부에 제1 걸림홈이 형성된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 제1 펜더 결합부는 상기 돌출부에 탄성을 제공하기 위한 슬릿이 형성된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 8

제 5 항에 있어서,

상기 제2 펜더 결합부는 탄성변형이 가능한 외주커버가 형성되고, 상기 펜더 가니쉬에 연결된 경계부에 제2 걸림홈이 형성된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 9

제 6 항에 있어서,

상기 제1 걸림홈에 상기 제1 가니쉬 결합부의 외주부가 안착된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

상기 제2 걸림홈에 상기 제2 가니쉬 결합부의 외부부가 안착된

차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 자동차의 차체에는 그 차체의 장식뿐만 아니라 외부의 장애물로부터 차체 면을 보호하는 가니쉬가 적용된다. 또한, 가니쉬는 스크류와 볼트의 체결부위 및 용접 부위 등을 가리고, 외관을 깔끔하게 처리할 수 있다.

[0004] 한편, 차체의 안정감과 고급감을 더해주는 것으로, 도어 가니쉬, 테일게이트 가니쉬, 본넷 가니쉬, 루프 가니쉬 등이 있다.

- [0005] 그리고 가니쉬는 성형성이 우수하고 탄성력이 풍부하며 성형 후에는 수축력이 작은 재질을 사용해서 제작하는 것이 바람직하며, 또한 완제품의 가니쉬를 차체패널의 필요부위에 장착했을 때에는 차체패널과의 들뜸현상이 발생되지 않도록 결합하여야 한다.
- [0006] 일반적으로, 차량의 타이어를 커버하는 부분에 대응되어 펜더가 장착된다. 또한, 펜더에는 펜더 가니쉬가 결합된다.
- [0007] 그러나 종래기술에 따른 차량용 펜더와 펜더 가니쉬 결합구조는 펜더의 홀에 가니쉬를 결합시킴에 따라, 펜더 홀의 위치파악이 어려워 결합공정이 번거롭고 생산성이 저하되는 문제점을 지니고 있다.
- [0008] 또한, 펜더 가니쉬를 펜더에 조립한 이후에도 결합력이 약해 외부 충격에 취약하고, 결합부의 들뜸현상이 발생하는 문제점을 지니고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명은 펜더에 펜더 가니쉬를 간단하고 편리하게 결합시킬 수 있어 생산성이 향상된 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 제공하기 위한 것이다.
- [0011] 또한, 본 발명은 펜더와 펜더 가니쉬의 결합구조를 통해 펜더 가니쉬가 펜더에 들뜸없이 결합될 뿐만 아니라, 견고한 결합력을 갖는 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 제공하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

- [0013] 본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체는 가니쉬 결합부가 형성된 펜더와, 상기 가니쉬 결합부에 대응되는 펜더 결합부가 형성되고, 상기 펜더의 가장자리부를 커버하는 형상으로 이루어진 펜더 가니쉬를 포함하고, 상기 펜더와 펜더 가니쉬는 플라스틱 재질로 이루어지고, 상기 가니쉬 결합부에 상기 펜더 결합부가 고정되어 상기 펜더 가니쉬는 상기 펜더에 결합된다.
- [0014] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 가니쉬 결합부는 상기 펜더 가니쉬에 대향되는 복수개의 제1 가니쉬 결합부와 제2 가니쉬 결합부를 포함한다.
- [0015] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제1 가니쉬 결합부 상기 펜더 가니쉬의 일측단부에 대향되도록 형성되고, 상기 제2 가니쉬 결합부는 인접하는 상기 제1 가니쉬 결합부의 사이의 영역에 형성된다.
- [0016] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제1 가니쉬 결합부는 후크에 대응되는 형상의 후크 체결홀로 이루어지고, 제2 가니쉬 결합부는 클립과 대응되는 형상의 클립 체결홀로 이루어질 수 있다.
- [0017] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 펜더 결합부는 상기 제1 가니쉬 결합부와 대응되는 제1 펜더 결합부와, 상기 제2 가니쉬 결합부에 대응되는 제2 펜더 결합부를 포함한다.
- [0018] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제1 펜더 결합부는 돌출된 판상으로 이루어지고, 상기 펜더 가니쉬에 연결된 경계부에 제1 걸림홈이 형성된다.
- [0019] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제1 펜더 결합부는 상기 돌출부에 탄성을 제공하기 위한 슬릿이 형성될 수 있다.
- [0020] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제2 펜더 결합부는 탄성변형이 가능한 외주커버가 형성되고, 상기 펜더 가니쉬에 연결된 경계부에 제2 걸림홈이 형성된다.
- [0021] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제1 걸림홈에 상기 제1 가니쉬 결합부의 외주부가 안착된다.
- [0022] 또한, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서, 상기 제2 걸림홈에 상기 제2 가니쉬 결합부의 외부주가 안착된다.

[0024] 기타 실시 예들의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

발명의 효과

[0026] 본 발명에 의하면 펜더에 펜더 가니쉬를 간단하고 편리하게 결합시킬 수 있어 생산성이 향상되고, 펜더와 펜더 가니쉬의 결합구조를 통해 펜더 가니쉬가 펜더에 들뜸없이 결합될 뿐만 아니라, 견고한 결합력을 갖는 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 얻을 수 있다.

[0028] 본 발명의 기술적 사상의 실시예는, 구체적으로 언급되지 않은 다양한 효과를 제공할 수 있다는 것이 충분히 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0030] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 갖는 차량의 개략적인 구성도이다.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 개략적으로 도시한 구성도이다.

도 3은 도 2에 도시한 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서 펜더 가니쉬를 개략적으로 도시한 구성도이다.

도 4는 도 2에 도시한 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서 펜더를 개략적으로 도시한 구성도이다.

도 5는 도 2에 도시한 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체의 개략적인 A-A 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0031] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예를 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 여기서 설명되는 실시예들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있다. 오히려, 여기서 소개되는 실시예들은 개시된 내용이 철저하고 완전해질 수 있도록 그리고 당업자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 제공되는 것이다.

[0032] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0033] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미가 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미가 있는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0035] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

[0036] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 갖는 차량의 개략적인 구성도이다.

[0037] 도시한 바와 같이, 차량(C)에는 차량바퀴에 대응된 차체에 펜더(1100)가 형성되고, 펜더(1100)에는 펜더 가니쉬(1200)가 결합된다.

- [0038] 보다 구체적으로, 원호 형성의 펜더(1100)의 가장자리부에 펜더 가니쉬(1200)가 결합된다.
- [0039] 또한, 펜더(1100)와 펜더 가니쉬(1200)의 결합구조는 후술되는 도 2 내지 도 5를 통해 보다 자세히 기술한다.
- [0041] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체를 개략적으로 도시한 구성도이고, 도 3은 도 2에 도시한 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서 펜더 가니쉬를 개략적으로 도시한 구성도이고, 도 4는 도 2에 도시한 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체에 있어서 펜더를 개략적으로 도시한 구성도이다.
- [0042] 도시한 바와 같이, 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체(1000)는 펜더(1100)와 펜더 가니쉬(1200)를 포함한다.
- [0043] 보다 구체적으로, 펜더(1100)에는 가니쉬 결합부가 형성된다. 가니쉬 결합부는 제1 가니쉬 결합부(1111)와 제2 가니쉬 결합부(1112)를 포함한다. 그리고 제1 가니쉬 결합부(1111)는 후크에 대응되는 형상의 후크 체결홀로 이루어지고, 제2 가니쉬 결합부(1112)는 클립과 대응되는 형상의 클립 체결홀로 이루어질 수 있다.
- [0044] 또한, 제1 가니쉬 결합부(1111)와 제2 가니쉬 결합부(1112)는 각각 등간격으로 펜더 가니쉬(1200)에 대향되도록 복수개가 형성될 수 있다.
- [0045] 또한, 제1 가니쉬 결합부(1111)는 펜더 가니쉬(1200)의 일측단부에 대향되도록 형성될 수 있고, 제2 가니쉬 결합부(1112)는 인접하는 제1 가니쉬 결합부(1111)의 사이의 영역에 형성될 수 있다.
- [0046] 펜더 가니쉬(1200)는 바퀴형상의 펜더(1100)의 가장자리부를 커버하는 형상으로 이루어진다. 펜더 가니쉬(1200)에는 펜더 결합부가 형성된다. 펜더 결합부는 제1 가니쉬 결합부(1111)와 제2 가니쉬 결합부(1112)에 각각 대응되는 제1 펜더 결합부(1211)와 제2 펜더 결합부(1212)를 포함한다.
- [0047] 또한, 제1 펜더 결합부(1211)는 펜더(1100)를 향해 돌출된 후크형상으로 이루어질 수 있다. 즉, 제1 펜더 결합부(1211)는 돌출된 판상으로 이루어지고 펜더 가니쉬(1200)에 연결된 경계부에 제1 걸림홈(1211a)이 형성된다.
- [0048] 또한, 제1 펜더 결합부(1211)는 돌출부에 탄성을 제공하기 위한 슬릿(1211b)가 형성될 수 있다.
- [0049] 제2 펜더 결합부(1212)는 펜더(1100)를 향해 돌출된 클립형상으로 이루어질 수 있다. 즉, 제2 펜더 결합부(1212)는 탄성변형이 가능한 외주커버(1212a)가 형성되고, 제2 펜더 결합부(1212)는 펜더 가니쉬(1200)에 연결된 경계부에 제2 걸림홈(1212b)이 형성된다.
- [0050] 펜더 가니쉬(1200)의 연장방향의 직교방향으로 제1 펜더 결합부(1211)는 일측에 제2 펜더 결합부(1212)는 타측에 형성될 수 있다.
- [0051] 본 발명의 일실시예에 따른 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체(1000)의 펜더(1100)와 펜더 가니쉬(1200)는 각각 플라스틱 재질로 이루어진다. 또한, 펜더(1100)와 펜더 가니쉬(1200)는 TPO(열가소성 플라스틱 올레핀, Thermo Plastic Olefin) 소재로 이루어질 수 있다.
- [0052] 이에 따라 제1 가니쉬 결합부(1111)와 제2 가니쉬 결합부(1112)의 형성과, 제1 펜더 결합부(1211)와 제2 펜더 결합부(1212)의 형성이 가능하게 된다.
- [0054] 도 5는 도 2에 도시한 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체의 개략적인 A-A 단면도이다.
- [0055] 도시한 바와 같이, 펜더(1100)의 제1 가니쉬 결합부(1111)는 펜더 가니쉬(1200)의 펜더 가니쉬(1200)의 제1 펜더 결합부(1211)에 결합되고, 펜더(1100)의 제2 가니쉬 결합부(1112)는 펜더 가니쉬(1200)의 제2 펜더 결합부(1212)에 결합된다.
- [0056] 보다 구체적으로, 홀 형상의 제1 가니쉬 결합부(1111)에 돌출된 제1 펜더 결합부(1211)를 삽입 결합시킨다. 이때, 제1 걸림홈(1211a)에 제1 가니쉬 결합부(1111)의 외주부가 안착되어 펜더(1100)에 펜더 가니쉬(1200)의 외주부가 고정된다.
- [0057] 또한, 제1 가니쉬 결합부(1111) 사이의 영역에 형성된 제2 가니쉬 결합부(1112)에 제2 펜더 결합부(1212)를 삽입 결합시킨다. 이때, 제2 펜더 결합부(1212)의 외주커버(1212a)는 탄성변형되면서 이동되고, 제2 걸림홈(1212b)에 제2 가니쉬 결합부(1112)의 외부부가 안착되어 펜더(1100)에 펜더 가니쉬(1200)가 보다 견고히 고정

된다.

[0059] 이상, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시예를 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 일 실시예는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

부호의 설명

[0061] 1000: 차량용 펜더 및 펜더 가니쉬 결합구조체

1100: 펜더

1111: 제1 가니쉬 결합부

1112: 제2 가니쉬 결합부

1200: 펜더 가니쉬

1211b: 슬릿

1211a: 제1 걸림홈

1211: 제1 펜더 결합부

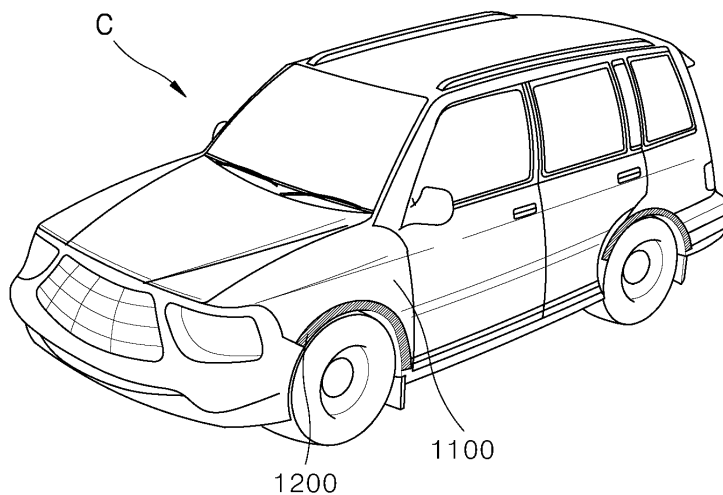
1212a: 외주커버

1212b: 제2 걸림홈

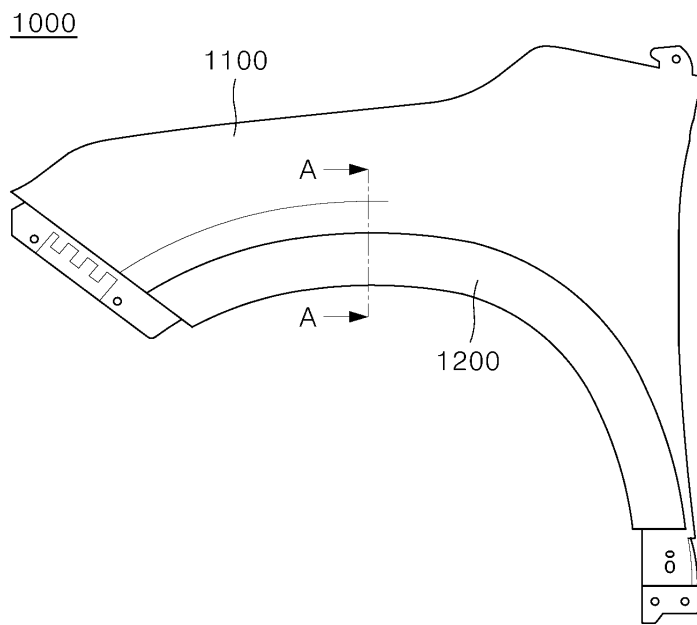
1212: 제2 펜더 결합부

도면

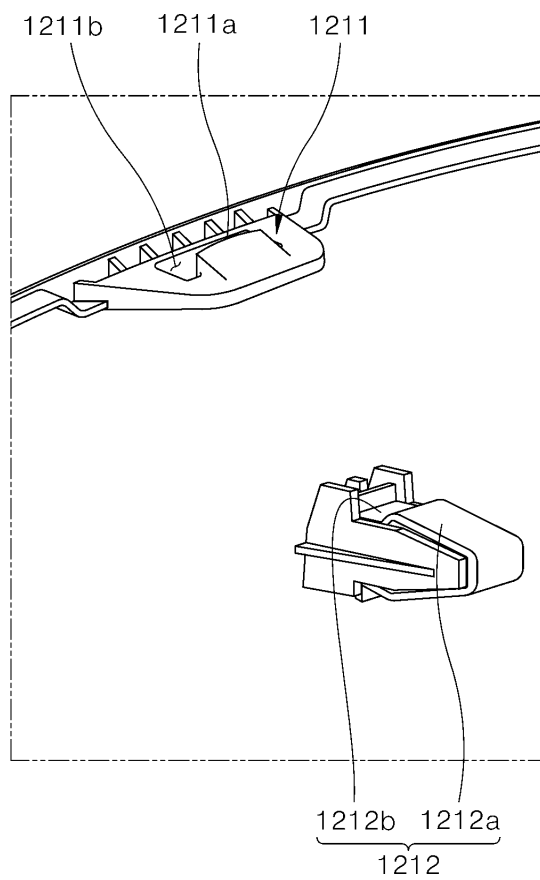
도면1



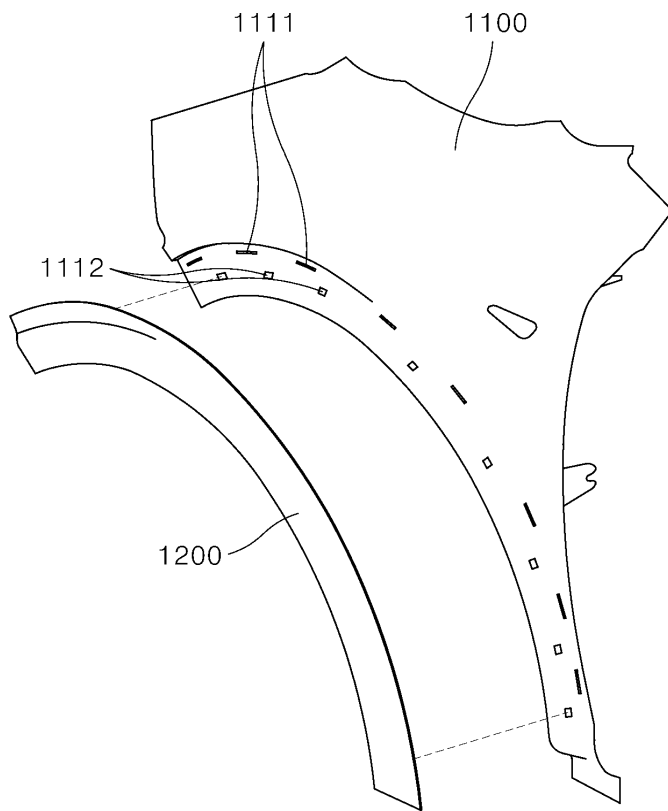
도면2



도면3



도면4



도면5

