



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0053882
(43) 공개일자 2020년05월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B60B 7/06 (2006.01)

(52) CPC특허분류

B60B 7/068 (2013.01)

B60B 7/065 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0137337

(22) 출원일자 2018년11월09일

심사청구일자 2018년11월09일

(71) 출원인

엔브이에이치코리아(주)

울산광역시 북구 모듈화산업로 207-14(연암동)

(72) 발명자

이환희

경기도 화성시 장안면 석포로 107

최성준

경기도 화성시 장안면 석포로 107

(74) 대리인

김수진

전체 청구항 수 : 총 5 항

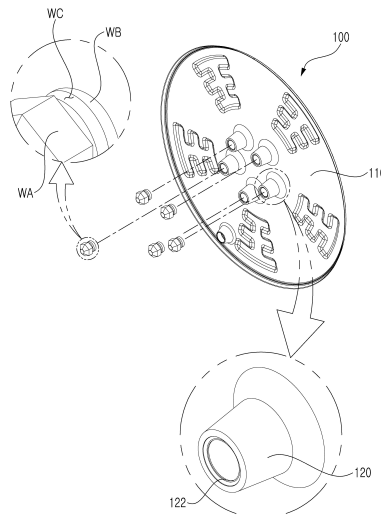
(54) 발명의 명칭 러스트 커버 및 러스트 커버 세트

(57) 요약

본 문건은, 휠의 스포크 형상에 관계없이, 다양한 차종에 공용으로 적용할 수 있는 러스트 커버를 개시한다.

실시예에 따른 러스트 커버는, 휠너트에 의하여 차량에 장착된 휠에 설치되는 러스트 커버에 있어서, 원판 형태의 몸체; 및 상기 몸체의 일측면에 형성되고, 상기 휠너트에 결합되는 결합부;를 포함한다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

휠너트에 의하여 차량에 장착된 휠에 설치되는 러스트 커버에 있어서,
원판 형태의 몸체; 및
상기 몸체의 일측면에 형성되고, 상기 휠너트에 결합되는 결합부;를 포함하는 러스트 커버.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 결합부는,
중앙에 홈이 형성된 원뿔대 형태인 것을 특징으로 하는, 러스트 커버.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 휠너트의 상단에는 둘레에 홈이 형성된 캡부가 구비되고,
상기 결합부의 하부 내측에는 상기 홈에 걸림결합되는 걸림턱이 구비되는 것을 특징으로 하는, 러스트 커버.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 몸체는 직물소재로 이루어지는 것을 특징으로 하는, 러스트 커버.

청구항 5

둘레에 홈이 형성된 휠너트캡;
원판 형태의 몸체와, 상기 몸체의 일측면에 형성되고, 상기 휠너트캡에 결합되는 결합부로 구성된 러스트 커버;를 포함하되,
상기 결합부는, 중앙에 상기 휠너트캡에 대응되는 크기의 홈이 형성된 원뿔대 형태이되, 하부 내측에 상기 홈에 걸림결합되는 걸림턱이 구비된 것을 특징으로 하는, 러스트 커버 세트.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 개시(Disclosure)는 자동차 휠에 설치되는 러스트 커버(Rust cover)와 관련된다.

배경 기술

[0003] 본 섹션(Section)에는 본 개시의 기술적 의의를 이해하는 데 도움이되는 종래기술이 기재된다. 다만, 공지여부에 대한 명확한 언급이 없는 한, 기재된 종래기술이 출원 전 공지되었음을 의미하는 것은 아니다.

[0005] 자동차의 브레이크 디스크 및 브레이크 캘리퍼 등은 녹이 발생하기 쉽다. 그에 따라, 출고된 자동차를, 장기간 보관 해야하거나, 해상운송 해야할 경우, 자동차 휠에는 브레이크 디스크 및 브레이크 캘리퍼를 보호하기 위한 러스트 커버가 설치된다. 한국 등록특허공보 제10-1501560호를 통하여, 러스트 커버의 개략적인 구조를 확인할 수 있다.

[0006] 한편, 일반적으로, 전술한 러스트 커버는, 휠의 스포크에 결합되는 구조를 갖는데, 그에 따라, 러스트 커버는, 휠의 형상에 따라(차종에 따라), 그에 맞게 제작되어야 한다.

[0007] 만약, 여러 형태의 휠(차종)에 공용으로 적용할 수 있는 러스트 커버가 개발된다면, 휠의 형상에 따라, 러스트 커버를 제작할 필요가 없기 때문에, 러스트 커버용 금형제작 비용 등을 크게 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) KR 10-1156644 B1 (2012.06.15. 공고)

(특허문헌 0002) KR 10-1501560 B1 (2015.03.12. 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 휠의 스포크 형상에 관계없이, 다양한 차종에 공용으로 적용할 수 있는 러스트 커버를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 실시예에 따른 러스트 커버는, 휠너트에 의하여 차량에 장착된 휠에 설치되는 러스트 커버에 있어서, 원판 형태의 몸체; 및 상기 몸체의 일측면에 형성되고, 상기 휠너트에 결합되는 결합부;를 포함한다.

[0013] 상기 결합부는, 중앙에 홈이 형성된 원뿔대 형태인 것일 수 있다. 또한, 상기 휠너트의 상단에는 둘레에 홈이 형성된 캡부가 구비되고, 상기 결합부의 하부 내측에는 상기 홈에 걸림결합되는 걸림턱이 구비될 수 있다.

[0014] 아울러, 상기 몸체는 직물소재로 이루어질 수 있다.

[0016] 실시예에 따른 러스트 커버 세트는, 둘레에 홈이 형성된 휠너트캡; 원판 형태의 몸체와, 상기 몸체의 일측면에 형성되고, 상기 휠너트캡에 결합되는 결합부로 구성된 러스트 커버;를 포함하되, 상기 결합부는, 중앙에 상기 휠너트캡에 대응되는 크기의 홈이 형성된 원뿔대 형태이되, 하부 내측에 상기 홈에 걸림결합되는 걸림턱이 구비된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0018] 실시예에 따른 러스트 커버는, 휠너트에 결합되는 구조를 갖기 때문에, 휠너트의 개수와 크기가 동일한 차종에 공용으로 적용될 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0020] 도 1은 실시예에 따른 러스트 커버(100)의 사시도이다.
- 도 2는 실시예에 따른 러스트 커버(100)와 휠너트(WA)의 결합 구조를 개략적으로 나타내는 도면이다.
- 도 3은 실시예에 따른 러스트 커버 세트(200)의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 이하, 첨부된 도면을 참조하여, 실시예에 따른 러스트 커버(100) 및 실시예에 따른 러스트 커버 세트(200)를 구체적으로 설명한다.
- [0023] 일반적으로, 자동차의 휠(W)은 둘레를 따라 복수 개[통상 5개]의 휠볼트가 구비된 허브스페이스에 휠너트(WA)를 매개로 결합된다. 한편, 일반적으로, 하나의 제조사에서 생산되는 차량들은, 차종이 다르더라도, 동일한 규격의 허브스페이스가 적용된다.
- [0024] 도 1은 실시예에 따른 러스트 커버(100)의 사시도이고, 도 2는 실시예에 따른 러스트 커버(100)와 휠너트(WA)의 결합 구조를 개략적으로 나타내는 도면이다.
- [0025] 도 1 내지 도 2를 참조하면, 실시예에 따른 러스트 커버(100)는, 몸체(110)와 결합부(120)를 포함한다.
- [0026] 몸체(110)는 원판 형태로, 휠(W)의 넓이에 대응되는 크기를 갖는다. 몸체(110)는 합성수지 재질 또는 직물 재질로 이루어질 수 있다.
- [0027] 결합부(120)는 몸체(110)의 일측에 형성된다. 결합부(120)는 적어도 2개 이상이 구비되는 것이 바람직하며, 휠너트(WA)에 개수에 대응되지 않아도 무방하다.
- [0028] 하나의 예로서, 결합부(120)는 중앙에 홀이 형성된 원뿔대 행태 또는 원통 형태일 수 있다. 이 경우, 사용자는 한 손으로 휠너트(WA)를 누르고, 다른 한 손으로 몸체(110)의 가장자리를 잡아당겨, 몸체(110)를 휠(W)에서 용이하게 탈거할 수 있을 것이다.
- [0029] 한편, 결합부(120)가 중앙에 홀이 형성된 원뿔대 행태 또는 원통 형태일 때, 휠너트(WA)의 상단에는 둘레에 소정 두께의 홈(WC)이 캡부(WB)가 구비되고, 결합부(120)의 하부 내측에 전술한 홈(WC)에 걸림결합될 수 있는 걸림턱(112)이 구비되면, 몸체(110)와 휠너트(WA)의 결합력이 극대화될 수 있을 것이다. 이때, 결합부(120)의 중앙에 형성된 홀은, 캡부(WB)의 둘레에 대응되도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [0030] 도면에 도시된 홈(212)과 걸림턱(112)의 형태는 일례에 불과하며, 이는 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여, 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양하게 변형(응용)될 수 있을 것이다.
- [0032] 앞서 설명된 실시예에 따른 러스트 커버(100)는 휠 스포크에 설치되는 종래의 러스트 커버와 달리, 휠너트(WA)에 설치되도록 구성된 것을 특징으로 하며, 하나의 제조사에 생산되는 차량들(휠 크기가 동일할 경우)에 공용으로 설치될 수 있을 것이다.
- [0033] 또한, 앞서 설명된 실시예에 따른 러스트 커버(100)는, 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여, 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양하게 변형(응용)될 수 있을 것이다. 따라서, 본 개시의 청구범위는 '발명의 설명' 및 '도면' 전반에 내포된 기술적 사상을 바탕으로 폭넓게 해석되어야 한다.
- [0035] 도 3은 실시예에 따른 러스트 커버 세트(200)의 사시도이다.
- [0036] 일반적으로, 휠너트(WA)에는 휠너트캡(210)이 장착되기도 한다. 그에 따라, 러스트 커버(220)와 휠너트캡(210)은 세트화되어 판매될 수 있을 것이다.
- [0037] 실시예에 따른 러스트 커버 세트(200)는, 휠너트캡(210)과, 러스트 커버(220)를 포함할 수 있다.
- [0038] 러스트 커버(220)는 원판 형태의 몸체(222)와, 몸체(222)의 일측면에 형성되고, 휠너트캡(210)에 결합되는 결합부(224)로 구성될 수 있고, 휠너트캡(210)의 둘레에는 홈(212)이 형성되고, 결합부(224)는, 중앙에 휠너트캡

(210)에 대응되는 크기의 홀이 형성된 원뿔대 형태이되, 하부 내측에 전술한 홈(212)에 걸림결합되는 걸림턱(224a)이 구비된 것일 수 있다.

부호의 설명

[0040]

100 : 러스트 커버

110 : 몸체

120 : 결합부

122 : 걸림턱

W : 휠

WA : 휠너트 / WB : 캡부 / WC : 홈

--

200 : 러스트 커버 세트

210 : 휠너트캡

212 : 홈

220 : 러스트 커버

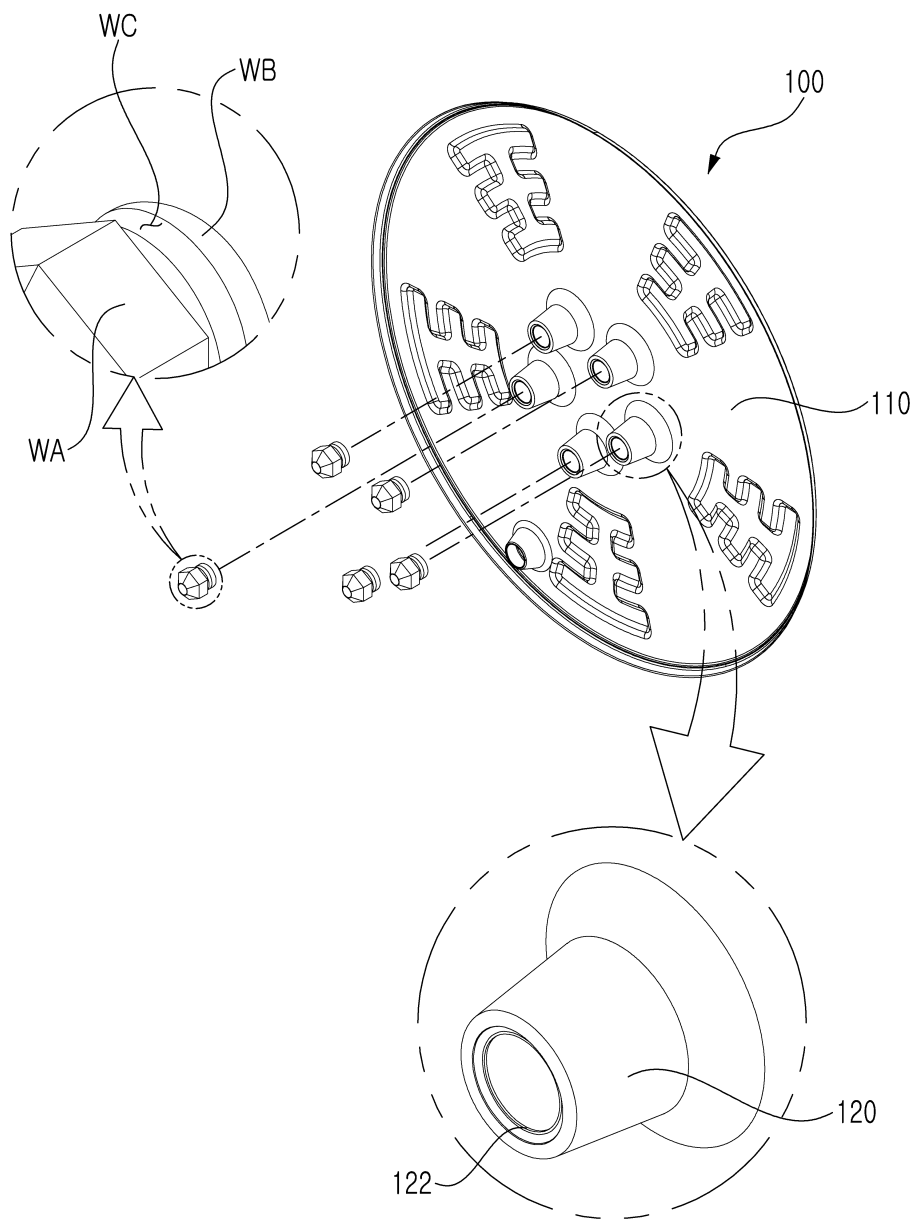
222 : 몸체

224 : 결합부

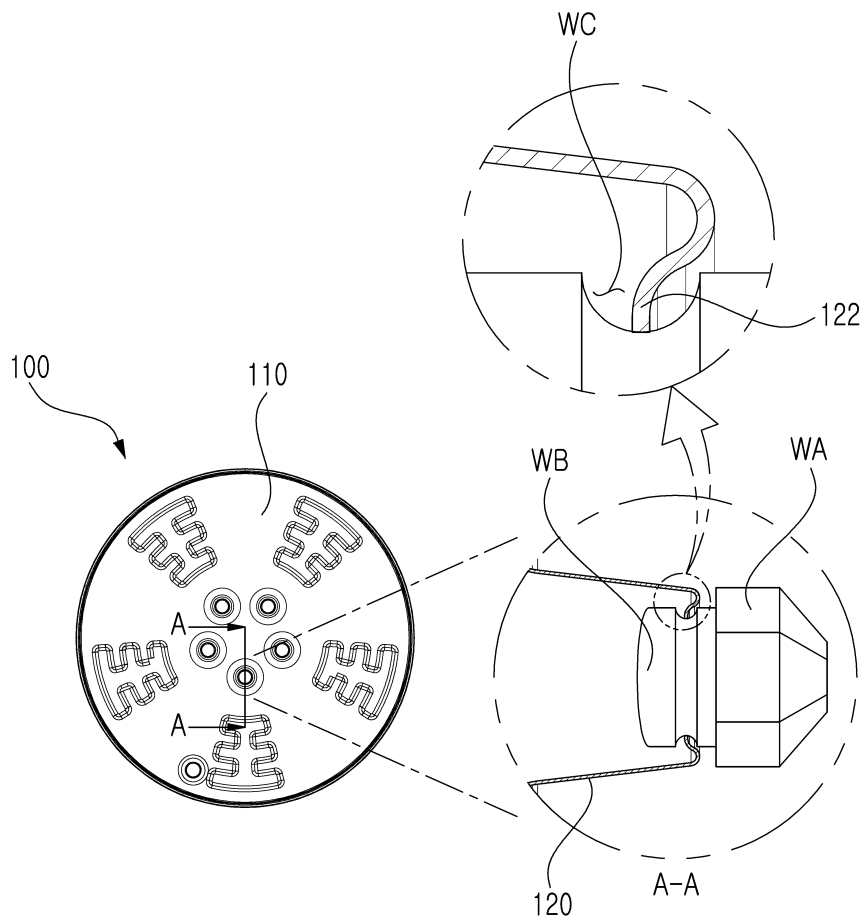
224a : 걸림턱

도면

도면1



도면2



도면3

