



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0114663  
(43) 공개일자 2019년10월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04M 1/04 (2006.01) B60R 11/02 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
H04M 1/04 (2013.01)  
B60R 11/0241 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2018-0037721  
(22) 출원일자 2018년03월30일  
심사청구일자 2018년03월30일

(71) 출원인  
주식회사 효령에이엠디  
경기 부천시 오정구 삼작로 22, 103동 604호 (삼정동, 부천테크노파크1단지)  
이정욱  
인천광역시 동구 새천년로38번길 11, 205동 202호 (송림동, 동산휴먼시아)  
(72) 발명자  
이정욱  
인천광역시 동구 새천년로38번길 11, 205동 202호 (송림동, 동산휴먼시아)  
(74) 대리인  
정영길

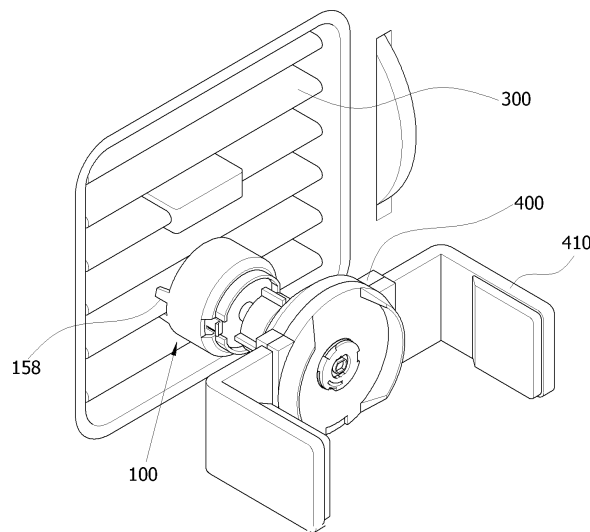
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 에어벤트 부착형 거치대

(57) 요약

본 발명은 고정블럭과 상기 고정블럭이 내경측에 승,하강토록 삽입되는 본체부의 조립구조로 이루어지고, 상기 고정블럭은 상부에 결합수단이 구비되면서 적어도 일측면의 복수의 지지턱이 일체로 구비되고, 저면에 걸림고리가 돌출되며, 상기 본체부는 통상으로 고정블럭이 내경측에 밀착되는 가이드관이 구비되고, 지지턱에 대응되는 탄성걸림턱이 일체로 구비되는 에어벤트 부착형 거치대에 관한 것이다.

대표도 - 도2



**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

고정블럭과 상기 고정블럭이 내경측에 승,하강토록 삽입되는 본체부의 조립구조로 이루어지고,

상기 고정블럭은, 상부에 결합수단이 구비되면서 적어도 일측면의 복수의 지지턱이 일체로 구비되고, 저면에는 걸림고리가 돌출되며,

상기 본체부는, 통상으로 고정블럭이 내경측에 밀착되는 가이드관이 구비되고, 지지턱에 대응되는 탄성걸림턱이 일체로 구비되는 에어벤트 부착형 거치대.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 가이드관 및 고정블럭에는 상호 대응되는 가이드홈 및 가이드돌기가 구비되는 것을 특징으로 하는 에어벤트 부착형 거치대.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 상기 걸림고리에는 연질의 패드가 장착되고,

상기 본체부에는 에어벤트에 대응되는 복수의 지지턱이 구비되는 것을 특징으로 하는 에어벤트 부착형 거치대.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 고정블럭과 상기 고정블럭이 내경측에 승,하강토록 삽입되는 본체부의 조립구조로 이루어지고, 상기 고정블럭은 상부에 결합수단이 구비되면서 적어도 일측면의 복수의 지지턱이 일체로 구비되고, 저면에 걸림고리가 돌출되며, 상기 본체부는 통상으로 고정블럭이 내경측에 밀착되는 가이드관이 구비되고, 지지턱에 대응되는 탄성걸림턱이 일체로 구비되는 에어벤트 부착형 거치대에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 일반적으로 차량에는 휴대폰, PDA 및 지피에스(GPS: Global Positioning System) 수신기 모듈과 같은 개인용 휴대 단말기 등을 이용하기 위한 차량용 휴대폰 거치대가 사용된다.

[0003] 종래의 차량용 휴대폰 거치대는 체결구 또는 고정수단을 매개로 고정하는 방식과 차량 유리 또는 대시보드상에 진공흡착력을 이용하여 고정하는 방식이 주종을 이루고 있다.

[0004] 최근에는 차량의 에어벤트 또는 CD 플레이어 투입구를 매개로 고정시키는 방식의 거치대 등이 제안되기도 하였다.

[0005] 그러나, 상기한 차량용 휴대폰 거치대의 경우 대시보드상에 체결구 흔적이나 자국과 같은 흠집을 내는 문제점이 있다.

[0006] 이와같은 문제점을 개선하기 위하여 공개특허 제2017-22469호에 휴대폰 거치대의 기술이 제시되고 있으며 그 구성은 도1에서와 같이, 잠금부재(140)의 조절구(142)를 반대방향으로 회전시키면 나사축(141)과 연결된 슬라이더(120)가 에어벤트(400)의 그릴(420)에 맞닿게 되어 슬라이더(120)와 고정부재(110)의 걸림턱(116)에 의해 에어벤트조립부재(100)는 그릴(420)에 고정되게 되고, 상기 잠금부재(140)는 회전슬리브(130)와 나사식으로 결합되는 길이가 긴 나사축(141)과 상기 나사축(141)의 일측 선단으로 결합되는 조절구(142)로 형성된다.

[0007] 그리고, 상기 에어벤트조립부재(100)가 에어벤트(400)상에 고정되게 되면 사용자는 과제부재(300)에 휴대폰을 거치시킨 후 각도조절부재(200)를 조정하면서 이용하고, 반대로 에어벤트조립부재(100)를 탈거하고자 하는 경우에는 잠금부재(140)의 조절구(142)를 시계방향으로 회전시켜 나사축(141)과 연결된 슬라이더(120)를 후퇴시키면 슬라이더(120)와 고정부재(110)의 고정상태가 느슨해짐에 따라 사용자는 에어벤트조립부재(100)를 에어벤트

(400)에서 쉽게 분리할 수 있는 것이다.

[0008] 그러나, 상기와 같은 휴대폰 거치대는, 조절구(142)를 회전시키는 동작에 의해 고정부재(110)가 에어벤트(400)에 결합 및 분리되는 구성으로 동작시간이 증가되고, 다수의 부품을 필요로 하여 구조가 복잡하여 원가가 증가되는 단점이 있는 것이다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 상기와 같은 종래의 문제점들을 개선하기 위한 본 발명의 목적은, 간단한 구성으로 제작이 가능하여 원가를 절감하도록 하고, 설치 및 철거가 용이하도록 하며, 에어벤트에서 연결 및 분리하기 위한 동작이 신속하게 수행되도록 하고, 견고한 결합이 가능하여 진동 등이 방지토록 하는 에어벤트 부착형 거치대를 제공하는데 있다.

**과제의 해결 수단**

[0010] 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위하여, 고정블럭과 상기 고정블럭이 내경측에 승,하강토록 삽입되는 본체부의 조립구조로 이루어지고,

[0011] 상기 고정블럭은 상부에 결합수단이 구비되면서 적어도 일측면의 복수의 지지턱이 일체로 구비되고, 저면에 걸림고리가 돌출되며,

[0012] 상기 본체부는 통상으로 고정블럭이 내경측에 밀착되는 가이드관이 구비되고, 지지턱에 대응되는 탄성걸림턱이 일체로 구비되는 에어벤트 부착형 거치대를 제공한다.

[0013] 그리고, 상기 가이드관 및 고정블럭에는 상호 대응되는 가이드홈 및 가이드돌기가 구비되는 에어벤트 부착형 거치대를 제공한다.

[0014] 또한, 상기 걸림고리에는 연결의 패드가 장착되고, 상기 본체부에는 에어벤트에 대응되는 복수의 지지홈이 구비되는 에어벤트 부착형 거치대를 제공한다.

[0015] 더하여, 상기 결합수단은 양측에 지지팔이 탄성연결되는 전자기기결합유닛에 장착되는 볼로서 이루어지는 에어벤트 부착형 거치대를 제공한다.

**발명의 효과**

[0016] 이상과 같이 본 발명에 의하면, 간단한 구성으로 제작이 가능하여 원가를 절감하고, 설치 및 철거가 용이하며, 에어벤트에서 연결 및 분리하기 위한 동작이 신속하게 수행되고, 견고한 결합이 가능하여 진동등이 방지되는 효과가 있는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

[0017] 도1은 종래의 거치대 결합상태를 도시한 측면도이다.

도2는 본 발명에 따른 거치대의 설치상태도이다.

도3은 본 발명에 따른 거치대를 도시한 분해상태도이다.

도4는 본 발명에 따른 거치대의 요부 결합상태도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0018] 이하, 첨부된 도면에 의거하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0019] 도2는 본 발명에 따른 거치대의 설치상태도이고, 도3은 본 발명에 따른 거치대를 도시한 분해상태도이며, 도4는 본 발명에 따른 거치대의 요부 결합상태도이다.

[0020] 본 발명의 거치대(100)는, 고정블럭(110)과 상기 고정블럭(110)이 내경측에 승,하강토록 삽입되는 본체부(150)의 조립구조로 이루어진다.

[0021] 그리고, 상기 고정블럭(110)은 상부에 결합수단(120)이 구비되면서 적어도 일측면 수직방향에 복수의 지지턱(113)이 일체로 구비되고, 저면에 에어벤트(300)가 걸리도록 후크 형상의 걸림고리(117)가 돌출된다.

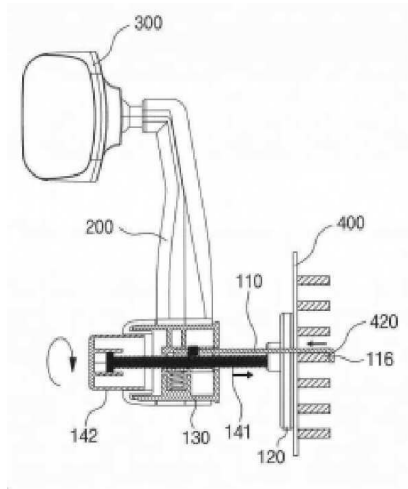
- [0022] 또한, 상기 본체부(150)는 통상으로 고정블럭(110)이 내경측에 밀착되는 가이드관(153)이 구비되고, 지지턱(113)에 대응되는 탄성결립턱(155)이 일체로 구비된다.
- [0023] 이때, 상기 본체부 및 가이드관은 원형, 다각형 등의 다양한 형상으로 형성된다.
- [0024] 그리고, 상기 가이드관 및 고정블럭에는 상호 대응되는 가이드홈(210) 및 가이드돌기(230)가 구비되어 회전이 방지토록 되어 일정한 방향으로 이동토록 설치되어도 좋다.
- [0025] 또한, 상기 걸림고리(117)에는 연질의 패드(118)가 장착된다.
- [0026] 더하여, 상기 본체부(150)에는 에어벤트에 대응되면서 에어벤트의 일측에 끼워지도록 복수의 지지홈(158)이 일체로 구비된다.
- [0027] 더하여, 상기 결합수단(120)은 양측에 지지팔(410)이 탄성연결되는 전자기기결합유닛(400)에 장착되는 볼(121)로서 이루어진다.
- [0028] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명의 동작을 설명한다.
- [0029] 도2 내지 도4에서 도시한 바와같이 본 발명의 거치대(100)는, 고정블럭(110)과 상기 고정블럭(110)이 내경측에 승,하강토록 삽입되는 본체부(150)의 조립구조로 이루어져 상기 고정블럭과 본체부의 상대운동으로 그 사이에 에어벤트를 위치시켜 고정토록 한다.
- [0030] 즉, 상기 고정블럭(110)에 구비되는 후크와 상기 후크에 대응되어 본체부(150)에 구비되는 지지홈에 에어벤트의 양측이 밀착되어 견고한 결합이 가능토록 된다.
- [0031] 그리고, 상기 고정블럭(110)은 상부에 결합수단(120)이 구비되어 전자기기결합유닛(400)을 연결하여 자유롭게 회전 및 각도조절이 용이하게 된다.
- [0032] 즉, 상기 결합수단(120)은 양측에 지지팔(410)이 탄성연결되는 전자기기결합유닛(400)에 장착되는 볼(121)로서 이루어져 상기 전자기기결합유닛의 방향을 자유롭게 조절하게 된다.
- [0033] 더하여, 상기 고정블럭과 본체부의 위치결정은, 상기 고정블럭의 일측면 수직방향에 구비되는 복수의 지지턱(113) 일측에 본체부의 탄성결립턱(155)이 걸려 위치결정될 때 상기 고정블럭에 구비되는 걸림고리(117)가 에어벤트(300)를 당겨 본체부에 에어벤트가 밀착하여 결합이 완료된다.
- [0034] 이때, 상기 걸림고리(117)에는 연질의 패드(118)가 장착되어 마찰에 의한 진동 및 소음 등을 방지하게 된다.
- [0035] 더하여, 상기 본체부(150)는 통상으로 고정블럭(110)이 내경측에 밀착되는 가이드관(153)이 구비되면서 그 일측에 지지턱(113)에 대응되는 탄성결립턱(155)이 일체로 구비되어 고정블럭이 일방향으로만 이동하면서 밀착력의 조절이 가능하게 된다.
- [0036] 이때, 상기 가이드관은 원형, 다각형 등의 다양한 형상이지만 그 일측에 회전을 방지하기 위한 형상 또는 가이드홈 및 가이드돌기 등이 형성되어 회전이 방지토록 된다.
- [0037] 즉, 상기 가이드관 및 고정블럭에는 상호 대응되는 가이드홈(210) 및 가이드돌기(230)가 구비되어 회전이 방지토록 되어 일정한 방향으로 이동토록 된다.
- [0038] 더하여, 상기 본체부(150)에는 에어벤트에 대응되면서 에어벤트의 일측에 끼워지도록 복수의 지지홈(158)이 일체로 구비되어 걸림고리와 지지홈의 상호동작에 의해 에어벤트에 견고하게 지지토록 되는 것이다.

**부호의 설명**

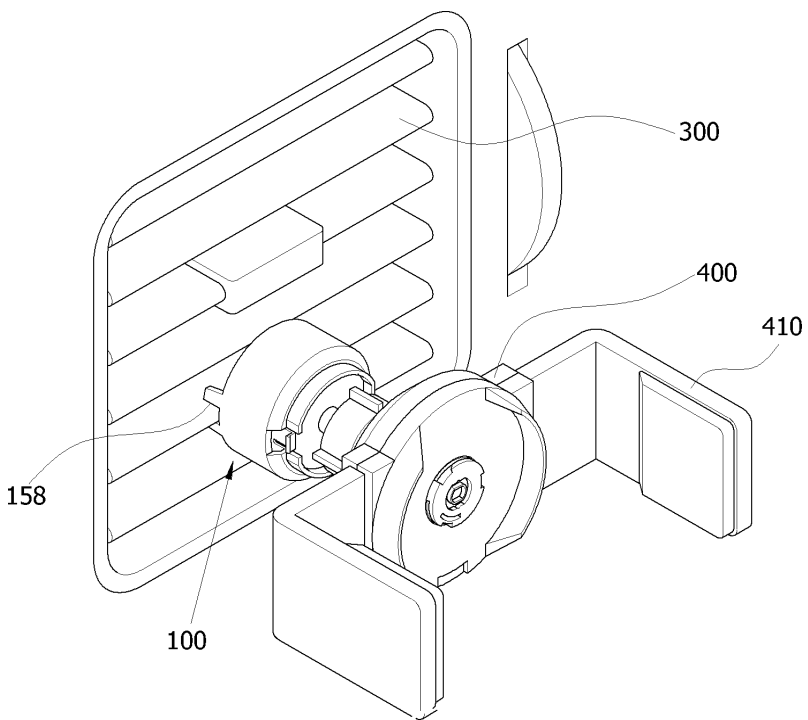
- [0039] 100...거치대                      110...고정블럭
- 113...지지턱                      117...걸림고리
- 150...본체부                      155...탄성결립턱
- 120...결합수단                    158...본체부
- 300...에어벤트

도면

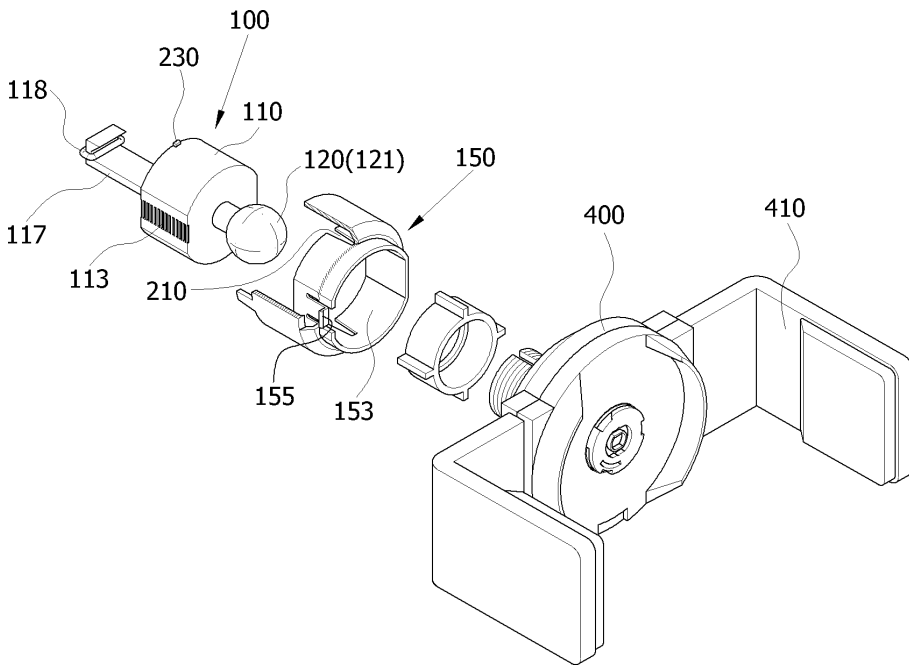
도면1



도면2



도면3



도면4

