

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2010/147351 A2

(43) 국제공개일

2010년 12월 23일 (23.12.2010)

PCT

- (51) 국제특허분류: B60N 2/46 (2006.01) B60N 2/44 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/003819
- (22) 국제출원일: 2010년 6월 15일 (15.06.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 20-2009-0007918 2009년 6월 19일 (19.06.2009) KR  
10-2009-0130630 2009년 12월 24일 (24.12.2009) KR
- (72) 발명자: 김
- (71) 출원인: 김학성 (KIM, Hack-sung) [KR/KR]; 경기도 화성시 반송동 83 시범삼부아파트 208 동 204 호, 445-160 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 이오식 (LEE, Oh-sik); 경기도 화성시 반송동 103-2, 천년프라자 603 호, 445-160 Gyeonggi-do (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,

CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

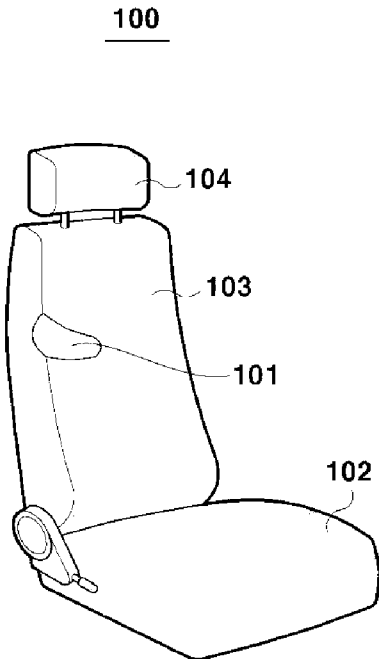
공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: VEHICLE SEAT

(54) 발명의 명칭 : 자동차 좌석{AUTOMOBILE SEAT}

[Fig. 1]



(57) Abstract: Disclosed is a vehicle seat, which is installed inside an automobile in order for a passenger to sit thereon. The disclosed vehicle seat comprises: a backrest with which a back of the passenger sitting on the vehicle seat can be in contact; and an armrest which is formed at the center part of the side adjacent to a vehicle door in the backrest and is formed longitudinally along the surface of the backrest from the side adjacent to the vehicle door to the inside of the backrest, so that the passenger may raise his/her body with his/her arm draping over the armrest when the passenger sitting on the vehicle seat raises his/her body from the vehicle seat to get off the vehicle. According to the disclosed vehicle seat, the armrest, which is formed on the backrest, enables the passenger to raise his/her body with his/her arm draping over the armrest when the passenger sitting on the vehicle seat raises his/her body from the vehicle seat to get off the vehicle or the like. Therefore, the present invention has an advantage that the passenger is able to easily raise his/her body from the vehicle seat with his/her arm draping over the armrest, without grasping any other portion of the vehicle.

(57) 요약서: 자동차 좌석이 개시된다. 개시되는 자동차 좌석은 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 것으로서, 상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부에서 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 중앙부에 형성되고, 상기 자동차의 도어에 근접된 측으로부터 상기 등받이부의 내측까지 상기 등받이부의

[다음 쪽 계속]

WO 2010/147351 A2

---

표면을 따라 길게 형성되는 팔걸이부;를 포함한다. 개시되는 자동차 좌석에 의하면, 등받이부에 팔걸이부가 형성됨에 따라, 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車) 등을 위해 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔걸이부에 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있다. 따라서, 탑승자가 자동차의 다른 부분을 잡거나 할 필요없이, 팔걸이부에 팔을 걸침으로써, 자동차 좌석에서 용이하게 몸을 일으킬 수 있는 장점이 있다.

## 명세서

### 발명의 명칭: 자동차 좌석

#### 기술분야

- [1] 본 발명은 자동차 좌석에 관한 것이다.

#### 배경기술

- [2] 자동차 좌석은 일반적으로 자동차의 내부에 복수 개 설치되어, 탑승자가 앉을 수 있는 것이다.
- [3] 그러나, 종래의 자동차 좌석에 의하면, 탑승자가 자동차 좌석에 앉은 상태에서 자동차에서 내리기 위해서는 몸을 일으켜야 하는데, 이처럼 몸을 일으키기 위해 손으로 잡거나 팔을 걸칠 수 있는 구조물이 자동차 좌석에 제대로 구비되지 아니하였기 때문에, 탑승자가 자동차에서 내리기가 용이하지 아니할 수 있는 단점이 있다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 기술적 과제

- [4] 본 발명은 탑승자가 자동차 좌석에서 몸을 일으키기 용이한 구조를 가진 자동차 좌석을 제공하는 것을 일 목적으로 한다.
- [5] 본 발명의 다른 목적은 탑승자가 자동차 좌석에서 몸을 일으키기 용이하도록 하는 구조가 가변적으로 형성될 수 있는 자동차 좌석을 제공하는 것을 일 목적으로 한다.

##### 과제 해결 수단

- [6] 본 발명의 일 측면에 따른 자동차 좌석은 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 것으로서,
- [7] 상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부에서 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 중앙부에 형성되고, 상기 자동차의 도어에 근접된 측으로부터 상기 등받이부의 내측까지 상기 등받이부의 표면을 따라 길게 형성되는 팔걸이부;를 포함한다.
- [8] 본 발명의 다른 측면에 따른 자동차 좌석은 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 것으로서,
- [9] 상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및 상기 자동차의 도어에 근접된 상기 등받이부의 측면부로부터 탑승자의 등이 닿게 되는 상기 등받이부의 내측부까지 길게 형성되고, 상기 등받이부에 대하여 상대적으로 이동될 수 있는 팔걸이부 형성 부재와, 정회전 또는 역회전할 수 있는 구동 모터와, 상기 구동 모터의 회전에 따라 상기 팔걸이부 형성 부재를 상기 등받이부에 대하여 상대적으로 이동시킬

- 수 있는 동력 전달 부재를 포함하는 팔걸이부 형성 유닛;을 포함하고,
- [10] 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔꿈치에서 손목까지의 부분 중 적어도 일부 또는 손을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있는 팔걸이부가 상기 등받이부에 형성될 수 있도록, 상기 구동 모터와 상기 동력 전달 부재가 상기 팔걸이부 형성 부재를 상기 등받이부에 대하여 상대적으로 이동시키는 것을 특징으로 한다.
- [11] 본 발명의 또 다른 측면에 따른 자동차 좌석은 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 것으로서,
- [12] 상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및 상기 등받이부에 착탈될 수 있는 결합 부재 몸체와, 상기 결합 부재 몸체에 형성되어, 상기 결합 부재 몸체가 상기 등받이부에 결합되면, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부에서 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 중앙부에 배치되고, 상기 자동차의 도어에 근접된 측으로부터 상기 등받이부의 내측까지 상기 등받이부의 표면을 따라 길게 배치되는 팔걸이부를 포함하는 팔걸이부 형성용 결합 부재;를 포함한다.
- [13] 본 발명의 또 다른 측면에 따른 자동차 좌석은 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 것으로서,
- [14] 상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부의 전면에서 상기 자동차의 도어에 근접되는 측면부에 형성되고, 그 상단이 상기 등받이부의 중앙부 높이로 형성되는 팔걸이부;를 포함한다.

### 발명의 효과

- [15] 본 발명의 일 측면에 따른 자동차 좌석에 의하면, 등받이부에 팔걸이부가 형성됨에 따라, 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車) 등을 위해 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔걸이부에 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있다. 따라서, 탑승자가 자동차의 다른 부분을 잡거나 할 필요없이, 팔걸이부에 팔을 걸침으로써, 자동차 좌석에서 용이하게 몸을 일으킬 수 있는 효과가 있다.
- [16] 본 발명의 다른 측면에 따른 자동차 좌석에 의하면, 팔걸이부 형성 유닛이 구비됨에 따라, 필요에 따라 자동차 좌석에 팔걸이부가 형성되거나, 팔걸이부가 형성되지 아니한 상태가 될 수 있으므로, 팔걸이부 구조가 가변적으로 형성될 수 있다. 따라서, 자동차 좌석에 하차 등 필요한 경우에만 팔걸이부가 형성될 수 있으므로, 자동차 좌석에 대한 편의성이 향상될 수 있는 효과가 있다.
- [17] 본 발명의 또 다른 측면에 따른 자동차 좌석에 의하면, 팔걸이부 형성용 결합

부재가 착탈식으로 자동차 좌석의 등받이부에 결합됨으로써, 팔걸이부를 등받이부에 용이하게 형성시킬 수 있으면서도, 팔걸이부가 필요하지 아니하거나 교체 등이 요구되는 경우에도 팔걸이부 형성용 결합 부재의 분리를 통해 용이하게 팔걸이부를 등받이부로부터 제거시킬 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [18] 도 1은 본 발명의 제 1 실시예에 따른 자동차 좌석을 보이는 사시도.
- [19] 도 2는 본 발명의 제 2 실시예에 따른 자동차 좌석을 보이는 사시도.
- [20] 도 3은 본 발명의 제 3 실시예에 따른 자동차 좌석을 보이는 사시도.
- [21] 도 4는 본 발명의 제 3 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성 유닛이 적용된 모습을 보이는 단면도.
- [22] 도 5는 도 4에 도시된 팔걸이부 형성 유닛이 작동되어 팔걸이부가 형성된 모습을 보이는 단면도.
- [23] 도 6은 본 발명의 제 4 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성 유닛이 적용된 모습을 보이는 단면도.
- [24] 도 7은 도 6에 도시된 팔걸이부 형성 유닛이 작동되어 팔걸이부가 형성된 모습을 보이는 단면도.
- [25] 도 8은 본 발명의 제 5 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성용 결합 부재가 결합되기 전의 분해된 모습을 보이는 사시도.
- [26] 도 9는 본 발명의 제 6 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성용 결합 부재가 결합되기 전의 분해된 모습을 보이는 사시도이다.
- [27] 도 10은 본 발명의 제 7 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성용 결합 부재가 결합되기 전의 분해된 모습을 보이는 사시도.
- [28] 도 11은 본 발명의 제 8 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부가 형성된 모습을 보이는 사시도.

### 발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [29] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들에 따른 자동차 좌석에 대하여 설명한다.
- [30] 도 1은 본 발명의 제 1 실시예에 따른 자동차 좌석을 보이는 사시도이다.
- [31] 도 1을 참조하면, 본 실시예에 따른 자동차 좌석(100)은 시트부(102)와, 등받이부(103)와, 머리받침부(104)를 포함하여, 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 것이다.
- [32] 상기 시트부(102)는 탑승자가 상기 자동차 좌석(100)에 앉을 때 둔부(臀部)가 놓이는 부분이다.
- [33] 상기 등받이부(103)는 탑승자가 상기 자동차 좌석(100)에 앉을 때 탑승자의 등이 닿을 수 있는 부분이다.
- [34] 상기 머리받침부(104)는 탑승자가 상기 자동차 좌석(100)에 앉을 때 탑승자의 머리가 닿을 수 있는 부분이다.

- [35] 본 실시예에서는, 상기 등받이부(103)에 팔걸이 홈(101)이 형성된다.
- [36] 상기 팔걸이 홈(101)은 상기 등받이부(103)의 표면으로부터 소정 깊이로 함몰된 형태로 형성된 것으로, 상기 자동차 좌석(100)의 상기 등받이부(103)의 대략 중앙 정도의 높이, 즉 상기 자동차 좌석(100)에 앉은 탑승자의 팔꿈치 높이에서 자동차의 도어(미도시)에 근접된 측면부로부터 탑승자의 등이 실질적으로 닿게 되는 상기 등받이부(103)의 내측부까지 상기 등받이부(103)의 표면을 따라 소정 길이로 길게 함몰된 형태로 형성된다. 상기 팔걸이 홈(101)은 소정 곡률로 만곡된 형상을 이룬다. 상기 팔걸이 홈(101)은 상기 시트부(102)를 기준으로 자동차의 도어와 가까운 측의 높이가 그 타 측의 높이보다 상대적으로 높도록 경사지게 형성될 수 있다.
- [37] 상기와 같이, 상기 등받이부(103)에 상기 팔걸이 홈(101)이 형성됨에 따라, 상기 자동차 좌석(100)에 앉은 탑승자가 하차 등을 위해 상기 자동차 좌석(100)으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 상기 팔걸이 홈(101)에 팔, 상세히는 팔꿈치에서 손목까지의 부분 중 적어도 일부 또는 손을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있다. 따라서, 탑승자가 자동차의 다른 부분을 잡거나 할 필요없이, 상기 팔걸이 홈(101)에 팔을 걸침으로써, 상기 자동차 좌석(100)에서 용이하게 몸을 일으킬 수 있다.
- [38] 여기서, 상기 팔걸이 홈(101)은 상기 자동차 좌석(100)에 앉은 탑승자가 상기 자동차 좌석(100)으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록 하는 것으로서, 팔걸이부로 정의될 수 있다.

#### 발명의 실시를 위한 형태

- [39] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명의 다른 실시예들에 대하여 설명한다. 이러한 설명을 수행함에 있어서, 상기된 본 발명의 제 1 실시예에서 이미 기재된 내용과 중복되는 설명은 그에 같음하고, 여기서는 생략하기로 한다.
- [40] 도 2는 본 발명의 제 2 실시예에 따른 자동차 좌석을 보이는 사시도이다.
- [41] 도 2를 참조하면, 본 실시예에 따른 자동차 좌석(200)은 시트부(202)와, 등받이부(203)와, 머리받침부(204)를 포함한다.
- [42] 본 실시예에서는, 상기 등받이부(203)에 팔걸이 돌기(201)가 형성된다.
- [43] 상기 팔걸이 돌기(201)는 상기 등받이부(203)의 표면으로부터 소정 높이로 돌출된 형태로 형성된 것으로, 상기 자동차 좌석(200)의 상기 등받이부(203)의 대략 중앙 정도의 높이, 즉 상기 자동차 좌석(200)에 앉은 탑승자의 팔꿈치 높이에서 자동차의 도어(미도시)에 근접된 측면부로부터 탑승자의 등이 실질적으로 닿게 되는 상기 등받이부(203)의 내측부까지 상기 등받이부(203)의 표면을 따라 소정 길이로 길게 돌출된 형태로 형성된다. 상기 팔걸이 돌기(201)는 소정 곡률로 만곡된 형상을 이룬다. 상기 팔걸이 돌기(201)는 상기 시트부(202)를 기준으로 자동차의 도어와 가까운 측의 높이가 그 타 측의 높이보다 상대적으로 높도록 경사지게 형성될 수 있다.

- [44] 상기와 같이, 상기 등받이부(203)에 상기 팔걸이 돌기(201)가 형성됨에 따라, 상기 자동차 좌석(200)에 앉은 탑승자가 하차 등을 위해 상기 자동차 좌석(200)으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 상기 팔걸이 돌기(201)에 팔, 상세히는 팔꿈치에서 손목까지의 부분 중 적어도 일부 또는 손을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있다. 따라서, 탑승자가 자동차의 다른 부분을 잡거나 할 필요없이, 상기 팔걸이 돌기(201)에 팔을 걸침으로써, 상기 자동차 좌석(200)에서 용이하게 몸을 일으킬 수 있다.
- [45] 여기서, 상기 팔걸이 돌기(201)는 상기 자동차 좌석(200)에 앉은 탑승자가 상기 자동차 좌석(200)으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록 하는 것으로서, 팔걸이부로 정의될 수 있다.
- [46] 도 3은 본 발명의 제 3 실시예에 따른 자동차 좌석을 보이는 사시도이고, 도 4는 본 발명의 제 3 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성 유닛이 적용된 모습을 보이는 단면도이고, 도 5는 도 4에 도시된 팔걸이부 형성 유닛이 작동되어 팔걸이부가 형성된 모습을 보이는 단면도이다.
- [47] 도 3 내지 도 5를 함께 참조하면, 본 실시예에 따른 자동차 좌석(300)의 등받이부(303)에는 팔걸이부 형성 유닛(310)이 형성된다.
- [48] 도면 번호 311은 조작부로서, 상기 조작부(311), 예를 들어 조작 버튼을 탑승자가 누르면, 상기 팔걸이부 형성 유닛(310)이 작동되어 팔걸이부를 형성하게 되는데, 이러한 팔걸이부 형성 유닛(310)의 작동 및 구조에 대하여 이하에서 설명한다.
- [49] 상기 팔걸이부 형성 유닛(310)은 구동 모터(320)와, 전원 공급부(325)와, 동력 전달 부재(330)와, 팔걸이부 형성 부재(340)와, 유닛 케이싱(350)을 포함한다.
- [50] 상기 전원 공급부(325)는 상기 구동 모터(320)에 전원을 공급하는 것으로, 충전식 전지 등으로 구성될 수 있다. 여기서, 상기 전원 공급부(325)가 상기 팔걸이부 형성 유닛(310) 내에 형성되는 것으로 제시되나, 이는 예시적인 것이고, 상기 전원 공급부(325)를 별도로 구비하지 아니하고, 상기 자동차 좌석(300)이 설치된 자동차의 배터리(미도시)가 상기 구동 모터(320)에 연결될 수도 있다.
- [51] 상기 구동 모터(320)는 상기 전원 공급부(325)에서 전기 에너지를 공급받아 작동될 수 있는 것이다. 상기 조작부(311)는 상기 구동 모터(320)와 전기적으로 연결되어 있어서, 상기 조작부(311)가 탑승자에 의해 눌러지면, 상기 구동 모터(320)가 구동하게 된다. 상기 구동 모터(320)로는, 상기 조작부(311)에서 작동 신호가 인가될 때마다 일정한 각도로 정회전(도 4 및 도 5에 도시된 방향을 기준으로 시계 반대 방향, 이하 동일) 또는 역회전(도 4 및 도 5에 도시된 방향을 기준으로 시계 방향)을 수행할 수 있는 스텝핑 모터(steping motor)가 적용될 수 있다.
- [52] 한편, 상기 조작부(311)는 자동차의 운전석 옆자리인 동승석, 뒷자석 자체에 설치되어 상기 조작부(311)가 설치된 각 자리의 탑승자가 자신이 탑승한 자리의 구동 모터를 직접 구동시킬 수도 있고, 운전석에 설치되어 운전자가 동승석,

- 뿔자석 등의 구동 모터를 원격으로 구동시킬 수도 있다.
- [53] 상기 동력 전달 부재(330)는 상기 구동 모터(320)의 회전에 따라 상기 팔걸이부 형성 부재(340)를 이동, 즉 전진 또는 후진시키는 것이다.
- [54] 본 실시예에서는, 예시적으로 상기 동력 전달 부재(330)가 상기 구동 모터(320)의 회전축에 연결된 피니언(pinion)(331)과, 상기 피니언(331)의 기어치와 맞물리는 기어치(333)가 형성된 랙(rack)(332)을 가진다. 상기 랙(332)의 전측 부분에 상기 팔걸이부 형성 부재(340)가 고정되어, 상기 랙(332)의 이동, 즉 전진 또는 후진에 따라 상기 팔걸이부 형성 부재(340)도 동일한 방향으로 이동된다.
- [55] 상기 팔걸이부 형성 부재(340)는 상기 등받이부(303)에 형성된 홈에 함몰되고, 상기 랙(332)에 고정된 것으로, 상기 랙(332)의 이동에 따라 상기 등받이부(303)에 대하여 상대적으로 이동될 수 있다.
- [56] 상기 팔걸이부 형성 부재(340)는 상기된 실시예들에서와 같이, 상기 자동차 좌석(300)의 상기 등받이부(303)의 대략 중앙 정도의 높이, 즉 상기 자동차 좌석(300)에 앉은 탑승자의 팔꿈치 높이에서 자동차의 도어(미도시)에 근접된 측면부로부터 탑승자의 등이 실질적으로 닿게 되는 상기 등받이부(303)의 내측부까지 소정 길이로 길게 형성된다.
- [57] 탑승자에게 팔걸이부가 필요하지 아니한 경우에는, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)는 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 등받이부(303)에 형성된 홈에 함몰되어, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)의 노출된 표면이 상기 등받이부(303)의 표면과 실질적으로 일치하도록 하여, 탑승자의 등에 상기 팔걸이부 형성 부재(340)가 걸리지 아니하도록 한다.
- [58] 반면, 탑승자에게 팔걸이부가 필요한 경우, 즉 하차 등을 위한 경우, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)의 전측 부분도 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 등받이부(303)에 형성된 홈에서 돌출되어, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)의 돌출된 전측 부분에 탑승자가 팔, 상세히는 팔꿈치에서 손목까지의 부분 중 적어도 일부 또는 손을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있다.
- [59] 여기서, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)의 돌출된 전측 부분에 탑승자가 팔을 걸 수 있으므로, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)의 돌출된 전측 부분은 팔걸이부로 정의될 수 있다.
- [60] 상기 유닛 케이싱(350)은 상기 랙(332)이 이동 가능하도록 관통되면서, 상기 구동 모터(320), 상기 전원 공급부(325), 상기 동력 전달 부재(330)를 내부에 수용하는 케이싱 몸체(351)와, 상기 케이싱 몸체(352)를 덮는 덮개(352)로 구성된다.
- [61] 상기 케이싱 몸체(352)의 전측 부분은 상기 등받이부(303)의 표면과 일정 거리로 이격되는 위치에 형성되어, 상기 등받이부(303)에 기대어진 탑승자의 등에 상기 케이싱 몸체(352)가 닿지 아니하도록 한다.
- [62] 상기 덮개(352)가 상기 케이싱 몸체(352)로부터 분리되면, 상기 케이싱

몸체(352) 내부에 수용된 상기 구동 모터(320), 상기 전원 공급부(325), 상기 동력 전달 부재(330)에 작업자가 접근할 수 있으므로, 상기 구동 모터(320), 상기 전원 공급부(325), 상기 동력 전달 부재(330)의 유지 보수, 교환 등이 용이하게 이루어질 수 있다.

[63] 이하에서는 상기 팔걸이부 형성 유닛(310)의 작동에 대하여 설명한다.

[64] 먼저, 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)가 상기 등받이부(303)에 형성된 홈에 함몰된 형태로 수용된 상태에서, 탑승자가 하차 등을 위해 상기 조작부(311)를 조작하면, 상기 조작부(311)와 연결된 상기 구동 모터(320)가 구동되어, 상기 피니언(331)이 정회전을 하게 되고, 그에 따라 도 5에 도시된 바와 같이 상기 피니언(331)과 맞물린 상기 랙(332)이 전진하게 된다. 그러면, 상기 랙(332)의 전진과 함께 상기 팔걸이부 형성 부재(340)도 전진하게 되어, 상기 자동차 좌석(300)에 팔걸이부가 형성된다.

[65] 한편, 상기 조작부(311)가 다시 한번 더 조작되면, 상기 구동 모터(320)가 구동되어, 상기 피니언(331)이 역회전을 하게 되고, 그에 따라 상기 랙(332)이 후진하게 된다. 그러면, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)도 후진하게 되어, 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 팔걸이부 형성 부재(340)가 상기 등받이부(303)에 형성된 홈에 함몰된 형태가 된다.

[66] 여기서, 상기 조작부(311)가 재차 조작되어야 상기 피니언(331)이 역회전하도록 상기 구동 모터(320)가 구동되는 것으로 제시되나, 이는 예시적인 것이고, 상기 조작부(311)에 타이머(timer) 등이 부가되어, 상기 조작부(311)의 최초 조작에 의해 상기 피니언(311)이 정회전하도록 상기 구동 모터(320)가 구동된 후, 일정 시간이 경과되면, 상기 피니언(331)이 역회전하도록 상기 구동 모터(320)가 자동적으로 구동되도록 구성될 수도 있다.

[67] 상기와 같이, 상기 팔걸이부 형성 유닛(310)이 구비됨에 따라, 상기 자동차 좌석(300)에 도 5에 도시된 바와 같이 팔걸이부가 형성되거나, 도 4에 도시된 바와 같이 팔걸이부가 형성되지 아니한 상태가 될 수 있으므로, 팔걸이부 구조가 가변적으로 형성될 수 있다. 따라서, 상기 자동차 좌석(300)에 하차 등 필요한 경우에만 팔걸이부가 형성될 수 있으므로, 상기 자동차 좌석(300)에 대한 편의성이 향상될 수 있다.

[68] 이하에서 제 4 실시예에서의 팔걸이부 형성 유닛을 설명하면서 상기된 제 3 실시예에서의 팔걸이부 형성 유닛에 대한 설명과 중복되는 설명은 그에 같음하고 여기서는 생략한다.

[69] 도 6은 본 발명의 제 4 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성 유닛이 적용된 모습을 보이는 단면도이고, 도 7은 도 6에 도시된 팔걸이부 형성 유닛이 작동되어 팔걸이부가 형성된 모습을 보이는 단면도이다.

[70] 도 6 및 도 7을 함께 참조하면, 본 실시예에서는 피니언(431)이 역회전되도록 구동 모터(420)가 구동되면, 도 7에 도시된 바와 같이, 랙(432)이 후진하게 되고, 그에 따라 팔걸이부 형성 부재(440)도 후진하게 되어, 상기 등받이부(403)에

함몰된 형태가 된다. 그러면, 상기 팔걸이부 형성 부재(440)가 후진한 만큼, 등받이부(403)에 팔걸이를 위한 홈이 형성되게 된다. 이러한 팔걸이를 위한 홈이 팔걸이부로 기능하게 된다.

- [71] 반면, 상기 피니언(431)이 정회전되도록 상기 구동 모터(420)가 구동되면, 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 랙(432)이 전진하게 되고, 그에 따라 팔걸이부 형성 부재(440)도 전진하게 된다. 그러면, 상기 팔걸이부 형성 부재(440)의 전진에 의해, 상기 팔걸이부가 없어지게 된다.
- [72] 상기와 같이, 본 실시예에 따른 팔걸이부 형성 유닛(410)의 작동에 따라 홈 형태의 팔걸이부가 상기 등받이부(403)에 형성될 수 있다.
- [73] 도 8은 본 발명의 제 5 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성용 결합 부재가 결합되기 전의 분해된 모습을 보이는 사시도이다.
- [74] 도 8을 참조하면, 본 실시예에 따른 팔걸이부 형성용 결합 부재(560)가 자동차 좌석(500)의 등받이부(503)의 측면에 결합됨으로써, 팔걸이부(562)가 상기 등받이부(503) 상에 형성된다.
- [75] 상기 팔걸이부 형성용 결합 부재(560)는 결합 부재 몸체(561)와, 팔걸이부(562)와, 결합 홀(563)과, 결합 수단(564)을 포함한다.
- [76] 상기 결합 부재 몸체(561)는 상기 등받이부(503)의 측면에 착탈 가능하게 결합될 수 있도록 상기 등받이부(503)의 측면 형성과 유사하게 형성되는 것으로, 본 실시예에서는 상기 결합 부재 몸체(561)의 길이가 상기 등받이부(503)의 측면 길이와 유사하도록 형성된다.
- [77] 상기 팔걸이부(562)는 상기 결합 부재 몸체(561)의 대략 중앙부 전면에 형성되어 상기 결합 부재 몸체(561)가 상기 등받이부(503)의 측면에 결합될 때, 상기 등받이부(503)에서 자동차의 도어에 근접된 측의 중앙부에 배치되고, 상기 자동차의 도어에 근접된 측으로부터 상기 등받이부(503)의 내측까지 상기 등받이부(503)의 표면을 따라 길게 배치된다. 그러면, 상기 팔걸이부(562)에 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으키면서, 하차할 수 있다.
- [78] 상기 결합 홀(563)은 상기 결합 부재 몸체(561)의 상부 및 하부에 형성되는 것으로, 볼트 등의 상기 결합 수단(564)이 관통되는 것이다. 상기 결합 수단(564)이 상기 결합 홀(563)을 관통하고, 상기 등받이부(503)의 측면에 결합됨으로써, 상기 팔걸이부 형성용 결합 부재(560)가 상기 자동차 좌석(500)의 등받이부(503)에 결합될 수 있다.
- [79] 상기 결합 수단(564)을 분리함으로써, 상기 팔걸이부 형성용 결합 부재(560)가 상기 등받이부(503)로부터 분리될 수 있다.
- [80] 상기와 같이, 상기 팔걸이부 형성용 결합 부재(560)가 착탈식으로 상기 자동차 좌석(500)의 등받이부(503)에 결합됨으로써, 상기 팔걸이부(562)를 상기 등받이부(503)에 용이하게 형성시킬 수 있으면서도, 상기 팔걸이부(562)가 필요하지 아니하거나 교체 등이 요구되는 경우에도 상기 팔걸이부 형성용 결합 부재(560)의 분리를 통해 용이하게 상기 팔걸이부(562)를 상기

등받이부(503)로부터 제거시킬 수 있다.

[81] 도 9는 본 발명의 제 6 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성용 결합 부재가 결합되기 전의 분해된 모습을 보이는 사시도이다.

[82] 도 9를 참조하면, 본 실시예에서는, 팔걸이부 형성용 결합 부재(660)를 구성하는 결합 부재 몸체(661)의 상단이 팔걸이부(662) 상단 부분까지만 형성되고, 상기 결합 부재 몸체(661)의 하단이 등받이부(603)의 하부에 대응되는 위치까지 연장된 형태를 이룬다. 그러면, 상기 팔걸이부(662) 상단으로부터 하측으로 연장된 형태로 상기 결합 부재 몸체(661)가 형성되고, 그에 따라 컴팩트한 구조를 이루면서 등받이부(603)에 결합될 수 있다.

[83] 도 10은 본 발명의 제 7 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부 형성용 결합 부재가 결합되기 전의 분해된 모습을 보이는 사시도이다.

[84] 도 10을 참조하면, 본 실시예에서는, 팔걸이부 형성용 결합 부재(760)를 구성하는 결합 부재 몸체(761)의 하단이 팔걸이부(762) 하단 부분까지만 형성되고, 상기 결합 부재 몸체(761)의 상단이 등받이부(703)의 상부에 대응되는 위치까지 연장된 형태를 이룬다. 그러면, 상기 팔걸이부(762) 하단으로부터 상측으로 연장된 형태로 상기 결합 부재 몸체(761)가 형성되고, 그에 따라 컴팩트한 구조를 이루면서 등받이부(703)에 결합될 수 있다.

[85] 도 11은 본 발명의 제 8 실시예에 따른 자동차 좌석에 팔걸이부가 형성된 모습을 보이는 사시도이다.

[86] 도 11을 참조하면, 본 실시예에서는, 자동차 좌석(800)의 등받이부(803)의 전면에서 도어에 근접되는 측면부에 팔걸이부(860)가 형성된다.

[87] 상기 팔걸이부(860)는 상기 등받이부(803)의 표면으로부터 소정 높이로 돌출된 형태를 이루고, 그 상단이 상기 등받이부(803)의 대략 중앙부 정도의 높이를 이룬다. 이러한 등받이부(803)의 상단에 팔을 기대면서 탑승자가 하차를 할 수 있다.

[88] 상기 팔걸이부(860)는 소정 높이의 막대기 형상을 이루어, 상기 팔걸이부(860) 전면에서 도어에 근접되는 측면부의 하단에서 그 중앙부까지의 부분에 설치될 수 있다.

[89] 상기에서 본 발명은 특정한 실시예에 관하여 도시되고 설명되었지만, 당업계에서 통상의 지식을 가진 자라면 이하의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역을 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 알 수 있을 것이다. 그렇지만 이러한 수정 및 변형 구조들은 모두 본 발명의 권리범위 내에 포함되는 것임을 분명하게 밝혀두고자 한다.

### 산업상 이용가능성

[90] 본 발명의 일 측면에 따른 자동차 좌석에 의하면, 탑승자가 자동차 좌석에서 몸을 일으켜 하차하기 용이할 수 있고, 탑승자가 자동차 좌석에서 몸을 일으켜 하차하기 용이하도록 하는 구조가 가변적으로 형성될 수 있으므로, 그 산업상

이용 가능성이 높다고 하겠다.

[91]

## 청구범위

- [청구항 1] 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 자동차 좌석에 있어서,  
상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및  
상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부에서 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 중앙부에 형성되고, 상기 자동차의 도어에 근접된 측으로부터 상기 등받이부의 내측까지 상기 등받이부의 표면을 따라 길게 형성되는 팔걸이부;를 포함하는 자동차 좌석.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,  
상기 팔걸이부는 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 높이가 그 타 측의 높이보다 상대적으로 높도록 경사지면서 상기 등받이부의 표면으로부터 함몰된 형태로 형성된 팔걸이 홈인 것을 특징으로 하는 자동차 좌석.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서,  
상기 팔걸이부는 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 높이가 그 타 측의 높이보다 상대적으로 높도록 경사지면서 상기 등받이부의 표면으로부터 돌출된 형태로 형성된 팔걸이 돌기인 것을 특징으로 하는 자동차 좌석.
- [청구항 4] 탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 자동차 좌석에 있어서,  
상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및  
상기 자동차의 도어에 근접된 상기 등받이부의 측면부로부터 탑승자의 등이 닿게 되는 상기 등받이부의 내측부까지 길게 형성되고, 상기 등받이부에 대하여 상대적으로 이동될 수 있는 팔걸이부 형성 부재와,  
정회전 또는 역회전할 수 있는 구동 모터와,  
상기 구동 모터의 회전에 따라 상기 팔걸이부 형성 부재를 상기 등받이부에 대하여 상대적으로 이동시킬 수 있는 동력 전달 부재를 포함하는 팔걸이부 형성 유닛;을 포함하고,  
상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔꿈치에서 손목까지의 부분 중 적어도 일부 또는 손을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있는 팔걸이부가 상기 등받이부에 형성될 수 있도록, 상기 구동 모터와

상기 동력 전달 부재가 상기 팔걸이부 형성 부재를 상기 등받이부에 대하여 상대적으로 이동시키는 것을 특징으로 하는 자동차 좌석.

[청구항 5]

제 4 항에 있어서,

상기 팔걸이부 형성 부재가 상기 등받이부로부터 돌출되도록 상기 팔걸이부 형성 부재가 이동되면, 상기 팔걸이부 형성 부재의 돌출된 부분이 상기 팔걸이부로 기능하게 되는 것을 특징으로 하는 자동차 좌석.

[청구항 6]

제 4 항에 있어서,

상기 팔걸이부 형성 부재가 상기 등받이부로부터 함몰되도록 상기 팔걸이부 형성 부재가 이동되면, 상기 등받이부에서 상기 팔걸이부 형성 부재가 함몰된 부분이 상기 팔걸이부로 기능하게 되는 것을 특징으로 하는 자동차 좌석.

[청구항 7]

탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 자동차 좌석에 있어서,

상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및

상기 등받이부에 착탈될 수 있는 결합 부재 몸체와,

상기 결합 부재 몸체에 형성되어, 상기 결합 부재 몸체가 상기 등받이부에 결합되면, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부에서 상기 자동차의 도어에 근접된 측의 중앙부에 배치되고, 상기 자동차의 도어에 근접된 측으로부터 상기 등받이부의 내측까지 상기 등받이부의 표면을 따라 길게 배치되는 팔걸이부를 포함하는 팔걸이부 형성용 결합 부재;를 포함하는 자동차 좌석.

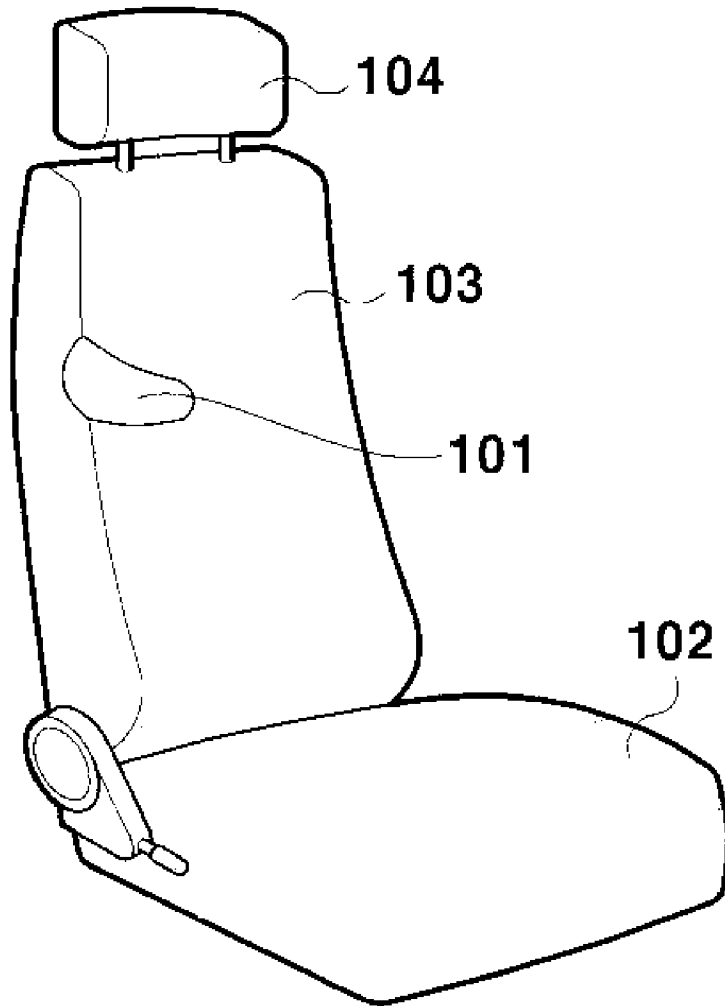
[청구항 8]

탑승자가 앉을 수 있도록 자동차의 내부에 배치되는 자동차 좌석에 있어서,

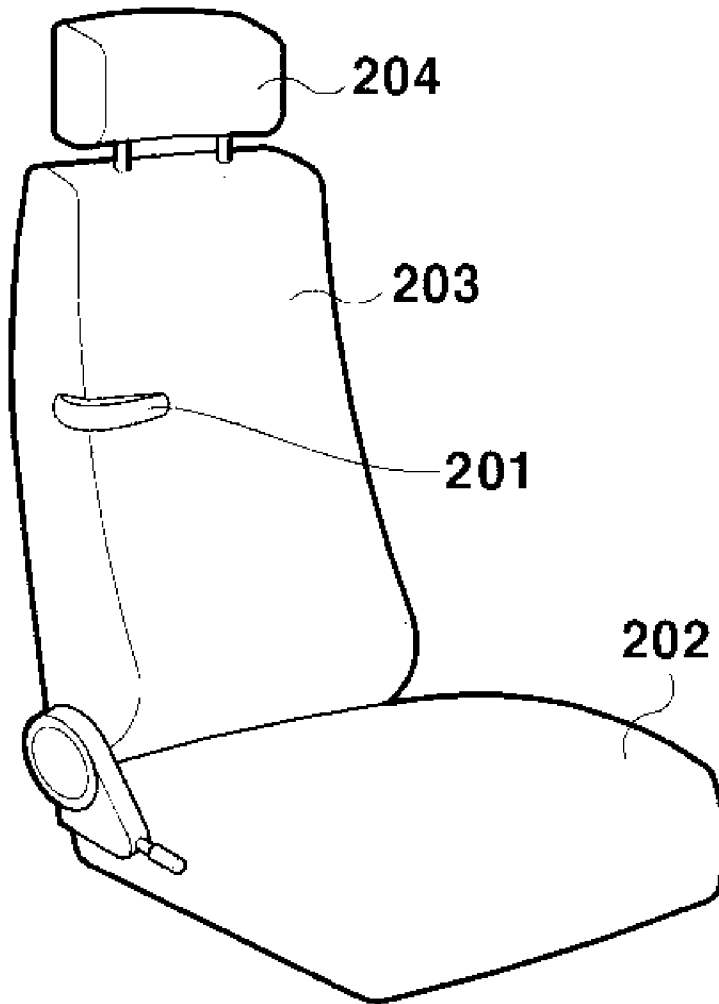
상기 자동차 좌석을 구성하면서, 상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자의 등이 닿을 수 있는 등받이부; 및

상기 자동차 좌석에 앉은 탑승자가 하차(下車)를 위해 상기 자동차 좌석으로부터 몸을 일으킬 때, 탑승자가 팔을 걸치면서 몸을 일으킬 수 있도록, 상기 등받이부의 전면에서 상기 자동차의 도어에 근접되는 측면부에 형성되고, 그 상단이 상기 등받이부의 중앙부 높이로 형성되는 팔걸이부;를 포함하는 자동차 좌석.

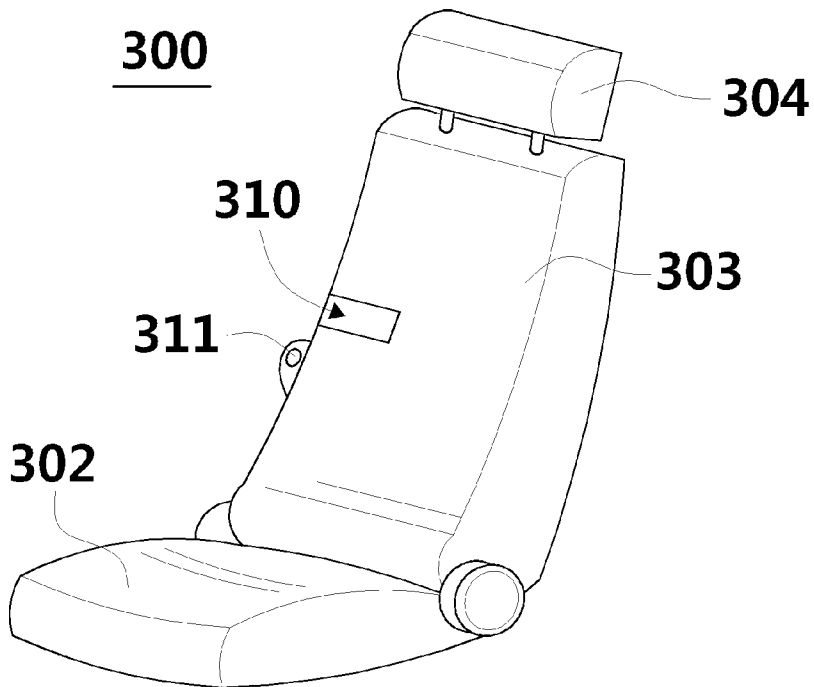
[Fig. 1]

100

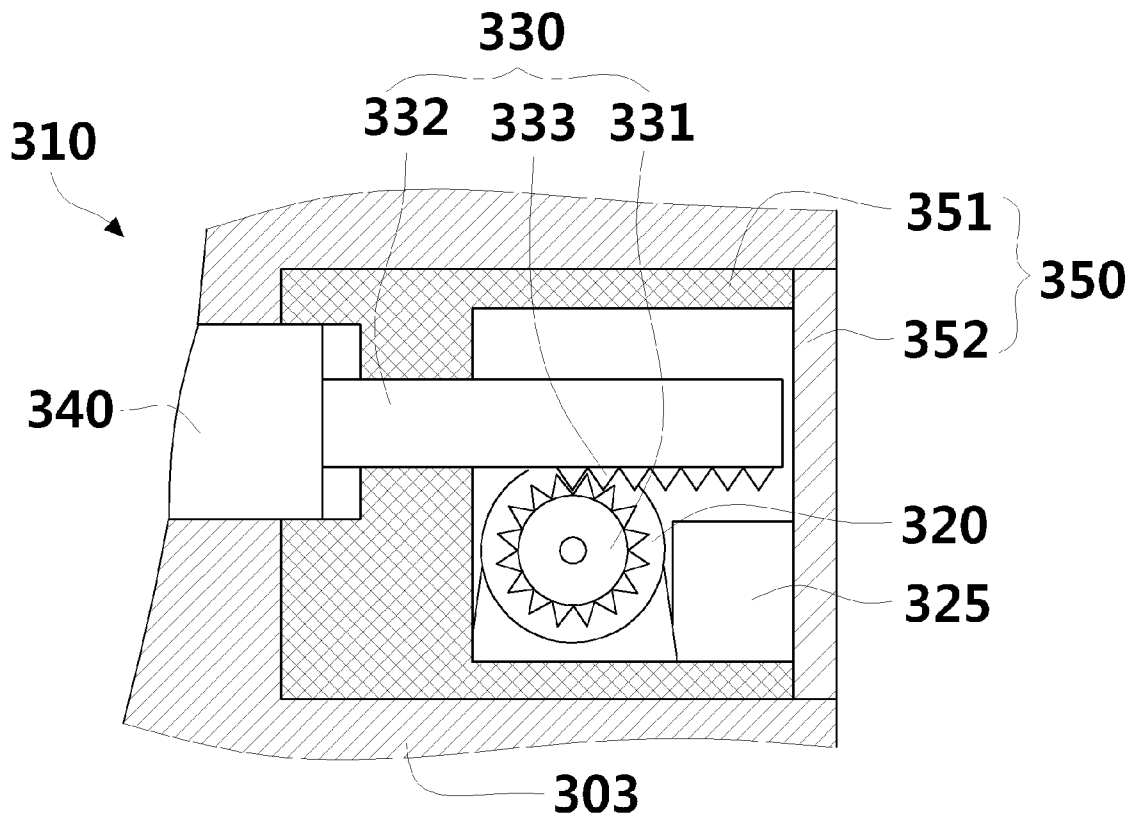
[Fig. 2]

200

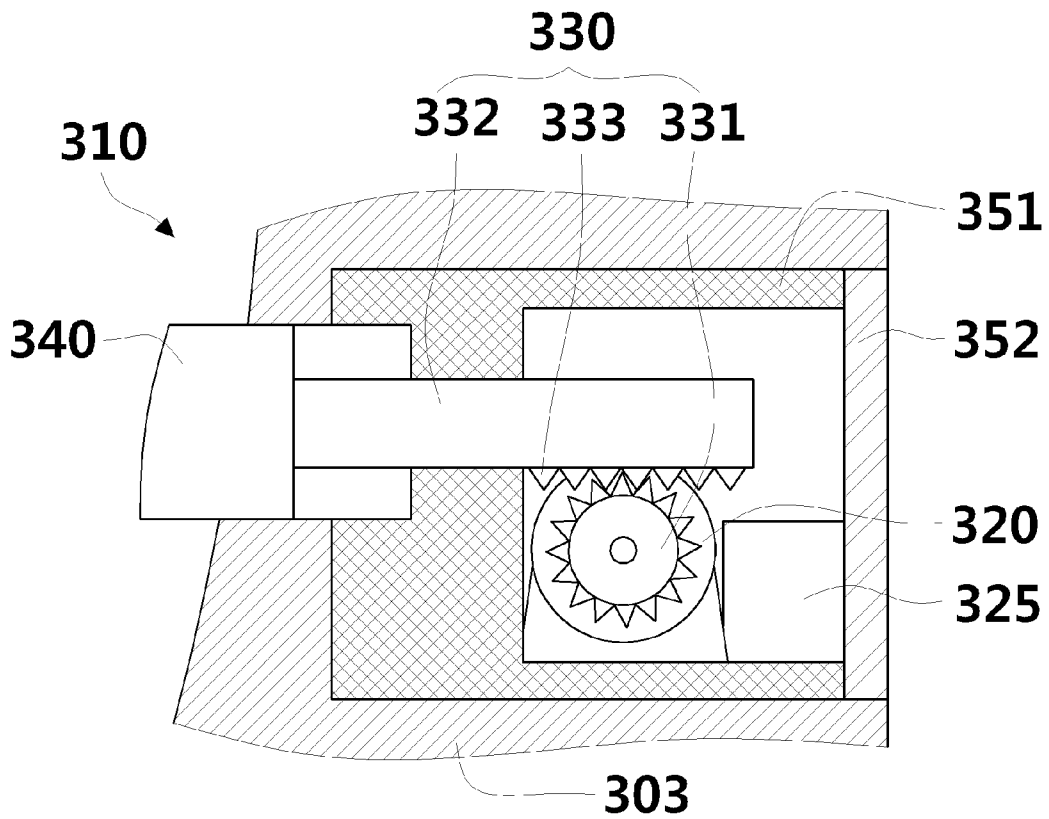
[Fig. 3]



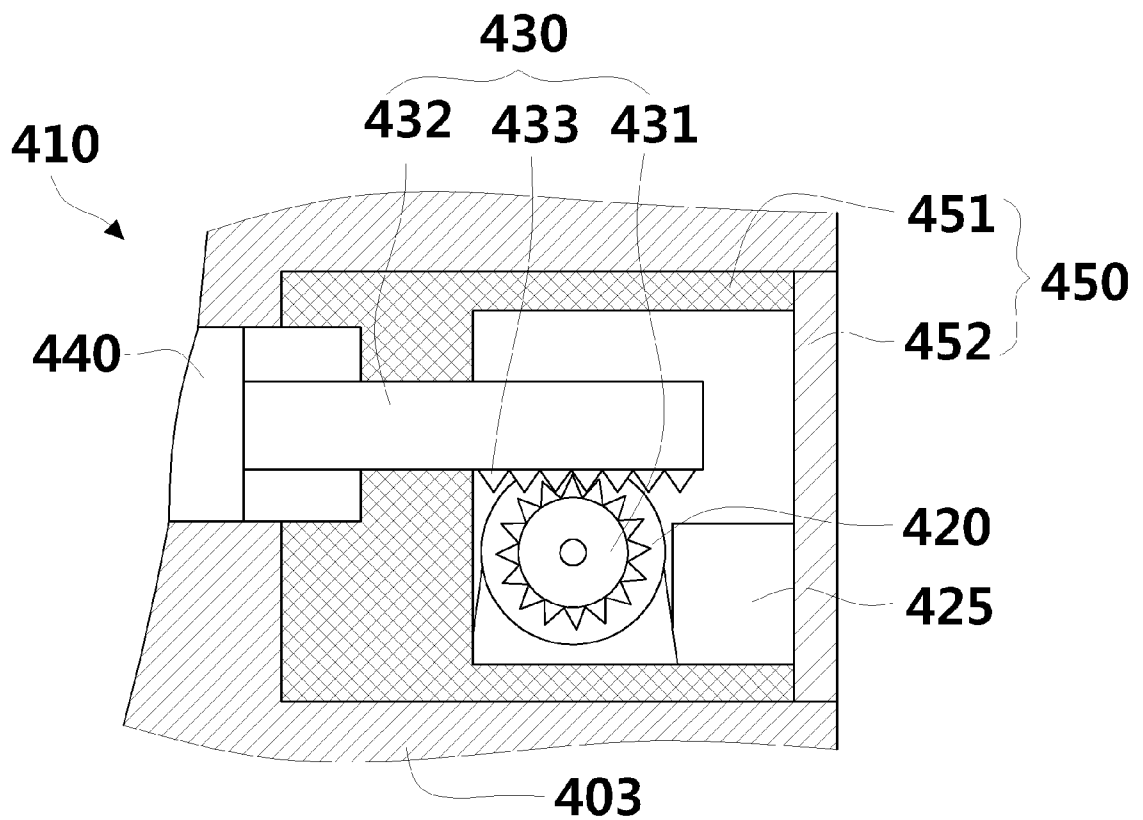
[Fig. 4]



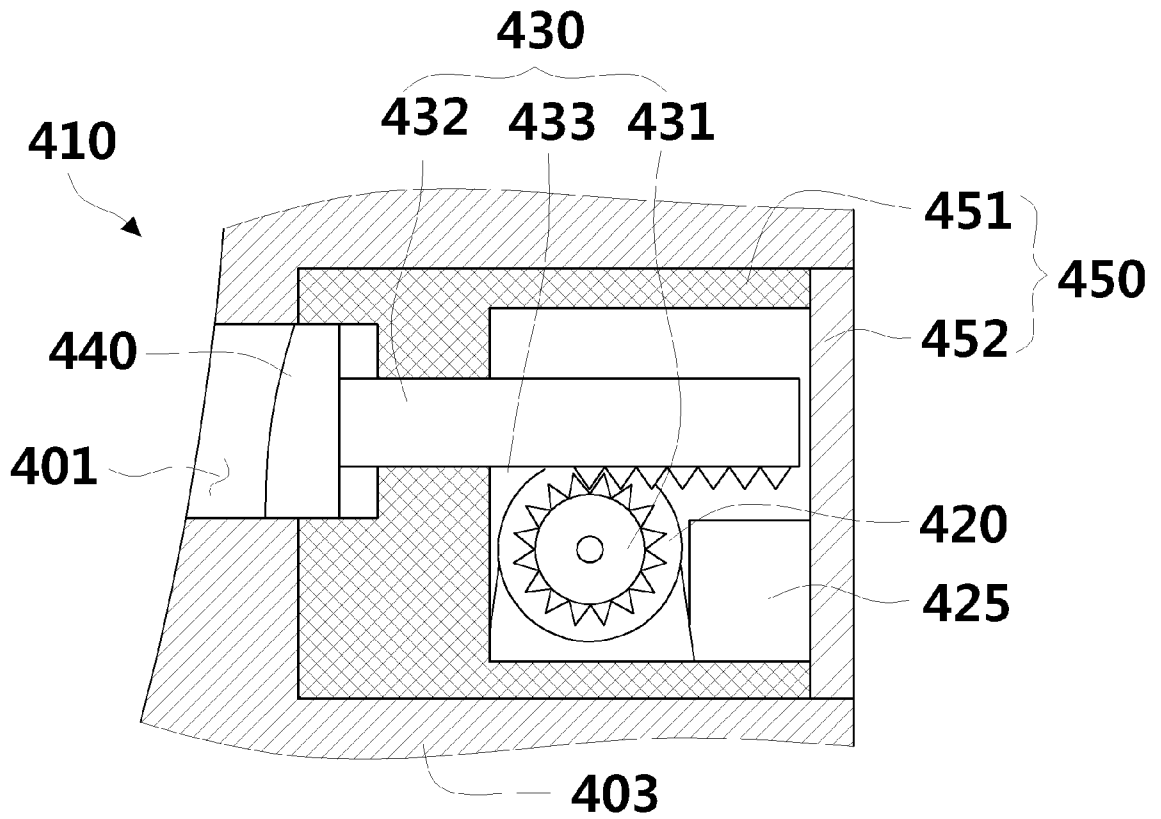
[Fig. 5]



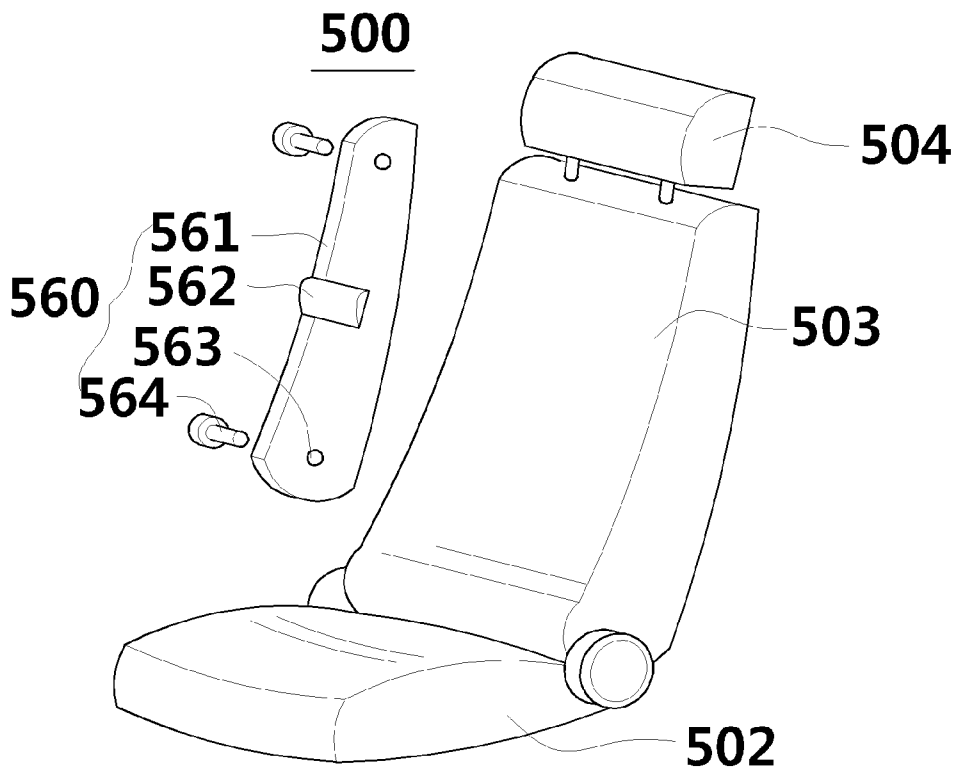
[Fig. 6]



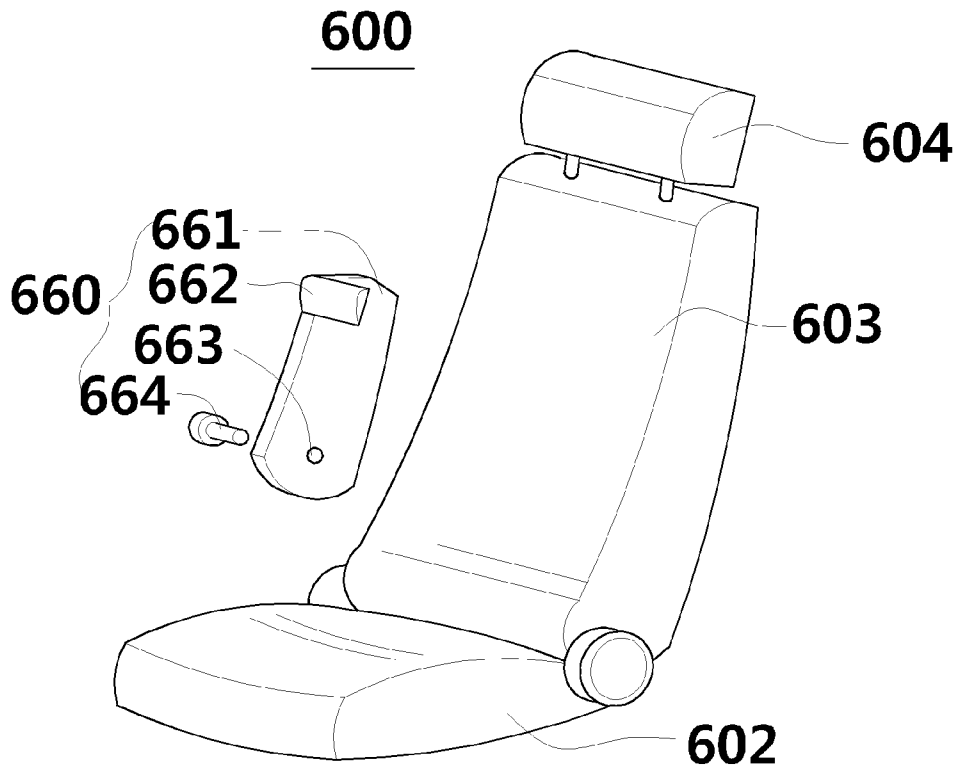
[Fig. 7]



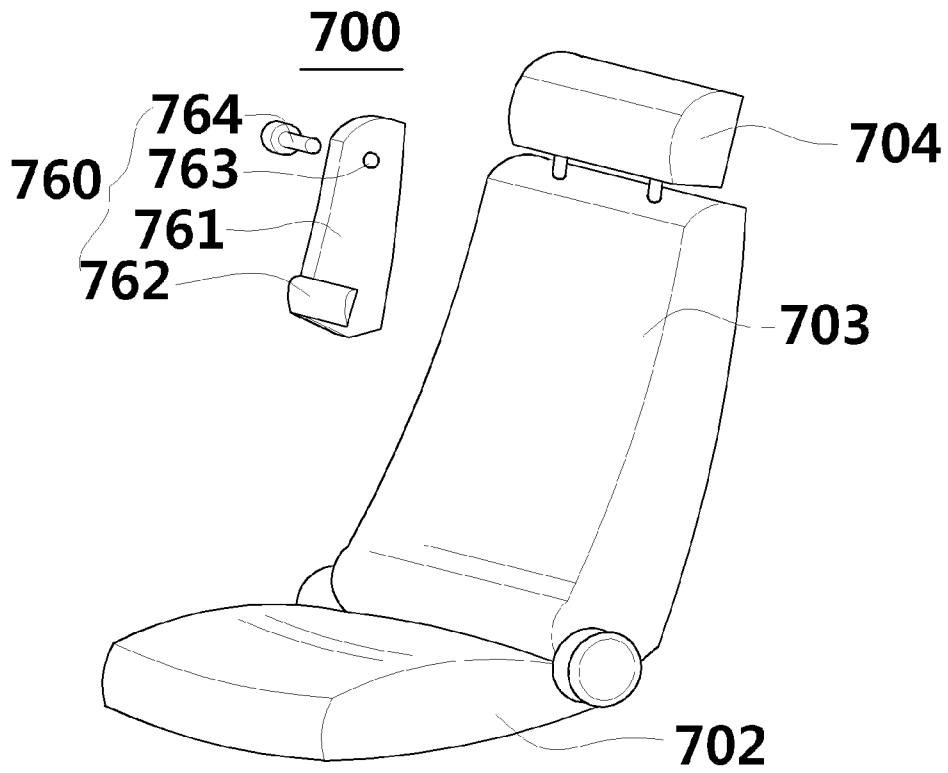
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]

