

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁷
B60R 11/02

(45) 공고일자 2000년10월16일

(11) 등록번호 20-0200185

(24) 등록일자 2000년08월07일

(21) 출원번호	20-2000-0013137	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	2000년05월09일	(43) 공개일자	
(73) 실용신안권자	김상훈		
	경기도 성남시 분당구 구미동 222번지 무지개마을 삼성아파트 1005-102		
(72) 고안자	김상훈		
	경기도 성남시 분당구 구미동 222번지 무지개마을 삼성아파트 1005-102		
(74) 대리인	박형준, 황이남		

심사관 : 송재욱

(54) 핸드폰 충전거치대

요약

본 고안은 핸드폰 충전거치대에 관한 것으로, 차량내의 전면 패널에 고정된 충전거치대의 위치를 자유자재로 굴절 및 회전되도록 하여 핸드폰 착탈은 물론, 핸드폰의 기능버튼 조작이 편리하도록 하는데 목적이 있다.

본 고안은 차량내부에 고정된 통상의 핸드폰 충전거치대에 있어서, 충전기 본체(50)에 볼트체결되는 체결구(10)와 차량의 전면 패널(200)에 고정되는 고정편 (20)에, 끼움홈(14)(14')을 갖는 나사관(12)(12')을 각각 일체로 형성하고 양단에 구체를 갖는 회절봉(18)의 일단은 고정편(20)의 끼움홈(14')에, 타단은 체결구(10)의 끼움홈(14)에 각각 삽입시키는 한편, 조임캡(16)(16')을 각 나사관(12)(12')에 치합시켜 결합 고정된 구조이다. 따라서 본 고안은 운전자와 다른 좌석의 사용자도 충전거치대를 원하는 위치나 방향으로 자유로이 굴절 및 회전시켜 핸드폰의 기능버튼조작 물론, 핸드폰 착탈이 용이하게 수행된다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 고안의 분해사시도
 도 2는 본 고안의 조립상태를 나타낸 측면면도
 도 3(a)(b)는 본 고안의 작동상태를 나타낸 측면도
 도 4는 본 고안의 사용상태 사시도
 도 5는 본 고안의 다른 실시예를 보인 측면면도

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

2 : 돌기	4 : 요홈
10 : 체결구	12, 12' : 나사관
14, 14' : 끼움홈	16, 16' : 조임캡
20 : 고정편	50 : 충전기 본체

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 핸드폰 충전거치대에 관한 것으로, 차량내의 전면 패널에 고정된 충전거치대의 위치를 자유자재로 굴절 및 회전되도록 하여 핸드폰 착탈은 물론, 핸드폰의 기능버튼 조작이 편리하도록 하는데 목적이 있다.

핸드폰은 일정시간 충전한 배터리를 전원으로 사용하기 때문에 차량에서도 사용할 수 있는 충전기도 필요하게 됨에 따라 자동차 내부에 부착하는 핸드폰 충전거치대를 많이 사용하고 있다. 따라서 핸드폰 충전기를 일체로 장착할 수 있는 충전거치대를 오디오 조정스위치부나 주로 운전좌석의 맞은편 전면 패널 수직 면상에 부착고정하고 이를 충전용 잭에 의해서 시거잭에 꽂아 핸드폰을 충전하여 사용한다. 더욱이 핸드폰용 충전거치대는 충전기능 이외에 부수적으로, 충전기 본체의 상단 양옆으로 소형 마이크와 이어폰을 소형 마이크잭과 이어폰잭 삽입구에 연결하여 핸드폰을 충전거치대에서 탈리할 필요없이 장착된 상태로 통화를 수행할 수 있는 (일명 핸드프리) 편리한 기능을 추가하고 있다.

종래 핸드폰 충전거치대의 구조는 크게 고정편과 이와 일체고정된 충전기 본체로 이루어지며 고정편을 차량의 전면 패널에 나사결합하여 고정시킴으로서 지지된 구조이다. 그러나, 종래 충전거치대는 차량내의 전면 패널에 고정되어 장착된 핸드폰이 운전자가 직시할 수 없는 방향을 향하고 있기 때문에 운전중에 운전자가 송신 및 수신기능 버튼을 조작하고자 할 경우 조작하기가 어려울 뿐 아니라 핸드폰 을 착탈할 경우에도 불편한 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이러한 문제점을 개선하기 위해 충전거치대를 자유자재로 굴절 및 회전되도록 하여 원하는 위치에서 휴대폰의 기능버튼조작은 물론, 핸드폰 착탈이 용이하게 수행되도록 하고자 한다. 본 고안은 충전기 본체에 볼트체결되는 체결구와 자동차의 전면패널에 고정되는 고정체에 내면에 끼움홈을 갖는 나사관을 각각 일체로 형성하는 한편, 회절봉의 양단에 구체를 체결구와 고정체의 끼움홈에 각각 삽입하고 조임캡으로 고정시켜 상호결합을 이루도록 함으로서 본 고안의 목적을 달성할 수 있다. 본 고안은 이 회절봉에 의해서 굴절 및 회전이 자유로워도록 하여 어느방향에서든 장착된 핸드폰의 송,수신의 기능버튼조작을 용이하게 수행함은 물론, 핸드폰의 착탈이 편리한 핸드폰 충전거치대를 제공하고자 한다.

고안의 구성 및 작용

차량내부에 고정된 통상의 핸드폰 충전거치대에 있어서, 충전기 본체(50)에 볼트체결되는 체결구(10)와 차량의 전면 패널(200)에 고정되는 고정편(20)에, 끼움홈(14)(14')을 갖는 나사관(12)(12')을 각각 일체로 형성하고 양단에 구체를 갖는 회절봉(18)의 일단은 고정편(20)의 끼움홈(14')에, 타단은 체결구(10)의 끼움홈(14)에 각각 삽입시키는 한편, 조임캡(16)(16')을 각 나사관(12)(12')에 치합시켜 결합고정된 구조이다.

또한, 체결구(10)와 고정편(20)의 각 나사관(12)(12')에 구성된 끼움홈(14)(14')에는 다수의 돌기(2)를 형성하는 한편, 회절봉(18)의 양단 구체의 외면에는 다수의 요홈(4)을 형성하여 상호 체결시 돌기(2)가 요홈(4)에 치합되도록 이루어진다. 그리고 본 고안의 다른 실시예로서 회절봉(18)을 소정곡률로 절곡시켜 충전기 본체(50)의 회전과 굴절반경이 각 방향으로 크게 이루어지도록 하였다.

이하 본 고안의 조립동작 및 작용 그리고 효과를 도 1내지 도 4를 참조하여 설명하도록 한다. 먼저, 고정편(20)을 차량의 내부 전면 패널(200)의 원하는 위치에 고정나사로 고정시킨다. 이때 고정편을 전면 패널(200)에 고정하는 수단으로서 점착테이프를 사용할 수도 있다. 이어서, 회절봉(18)의 일단을 고정편(20)의 끼움홈(14')에 삽입시키는데 이때, 각 나사관(12)(12')은 상협하광으로 구성되며 방사상으로 할절부를 형성하여 신축성을 갖도록 하였다. 따라서 이후에 설명할 조임캡(16)(16')에 의해 나사관(12)(12')을 조여 끼움홈(14)(14')에 삽입된 회절봉(18)의 구체를 압착고정하였다가 회절봉(18)의 회전 및 굴절작동할 경우 탄력적으로 유동을 이루도록 하기 위한 여유공간이다.

한편, 나사관(12')에 조임캡(16')을 씌우고 서서히 조임시킴에 따라 나사관(12')은 끼움홈(14')내에 삽입된 회절봉(18)의 일단을 압착고정하여 이탈되지 않은 상태를 유지하게 되지만 회절봉(18)은 인위적인 조작에 의해 굴절과 회전이 자유로우며 탄력적이다. 그리고, 체결구(10)를 충전기 본체(50)에 볼트체결하여 고정시킨 후, 회절봉(18)의 타측 구체를 체결구(10)의 끼움홈(14)에 삽입하고 상기와 동일한 방법으로 조임캡(16)에 의해 나사관(12)을 조임시켜 끼움홈(14)에 삽입된 구체를 압착고정시킴으로서 조립을 완료한다. 이때 끼움홈(14)(14')에 삽입된 회절봉(18)의 양단에 구체는 도 2에서 도시한 바와 같이, 끼움홈(14)(14')의 돌기(2)가 각 구체에 형성된 다수의 요홈(4)에 치합된 상태를 유지함으로써 충전기 본체(50)는 인위적인 조작없이 유동되지 않는다. 또한 충전기 본체(50)에 휴대폰(100)을 장착하는데 있어서도

휴대폰의 중량으로 인한 유동 또한 없다. 이는 회절봉(18)이 각 나사관(12)(12')의 끼움홈(14)(14')에 결합될 때 끼움홈(14)(14')의 돌기(2)가 구체의 요홈(4)에 삽입된 상태를 이루어 일시적으로 멈춤작용을 하고 있기 때문이다. 이와 같은 상태에서 운전중인 운전자외 또는 다른 좌석의 사용자가 휴대폰(100)이 장착된 충전기 본체(50)를 원하는 방향으로 굴절 및 회전시킬 경우 회절봉(18)은 양단의 구체에 의해 각 끼움홈(14)(14')에 압착고정된 상태에서 회전하게 되며 이때 끼움홈(14)(14')의 돌기(2)는 구체의 다수의 요홈(4)에 선택적으로 이탈과 삽입을 반복하며 탄력적인 유동을 이루다가 조작이 멈추었을 때는 돌기(2)가 요홈(4)에 치합된 상태가 되어 일시적으로 고정된다. 이와 같이 본 고안은 사용자가 원하는 위치로 충전기 본체(50)를 자유로이 굴절 및 회전시킬 수 있어 핸드폰(100)의 기능버튼조작은 물론, 핸드폰의 장착 및 탈리가 용이하게 수행된다.

또한, 본 고안의 다른 실시예로서 도 4에서 나타낸 바와 같이, 회절봉(18)의 중간부를 소정곡률로 절곡시킴으로서 충전기 본체(50)의 회전반경이 크게 이루어지도록 하는 것도 바람직하다.

특히, 차종에 따라 시거잭의 충전구가 여러 형태와 위치로 만들어지는데 본 고안은 회절봉(18)에 의해 충전기 본체(50)의 회전반경을 크게 확대함으로서 충전기 본체(50) 뒷면에 부착된 충전용 잭(도시없음)을 시거잭의 충전구(도시없음)의 위치에 구애받지 않고 자유롭게 대응시켜 삽입하고 충전할 수 있다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 고안은 운전자외 다른 좌석의 사용자가 충전거치대에 장착된 핸드폰을 사용하고자 할 경우 충전기 본체를 원하는 위치나 방향으로 굴절 및 회전시켜 핸드폰의 기능버튼조작과 함께 핸드폰 착탈이 용이하게 수행됨에 따라 편의성이 향상된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

차량내부에 고정된 통상의 핸드폰 충전거치대에 있어서, 충전기 본체(50)에 볼트체결되는 체결구(10)와 차량의 전면 패널(200)에 고정되는 고정편(20)에, 끼움홈(14)(14')을 갖는 나사관(12)(12')을 각각 일체로 형성하고 양단에 구체를 갖는 회절봉(18)의 일단은 고정편(20)의 끼움홈(14')에, 타단은 체결구(10)의 끼움홈(14)에 각각 삽입시키는 한편, 조임캡(16)(16')을 각 나사관(12)(12')에 치합시켜 결합고정됨을 특징으로 하는 핸드폰 충전거치대.

청구항 2

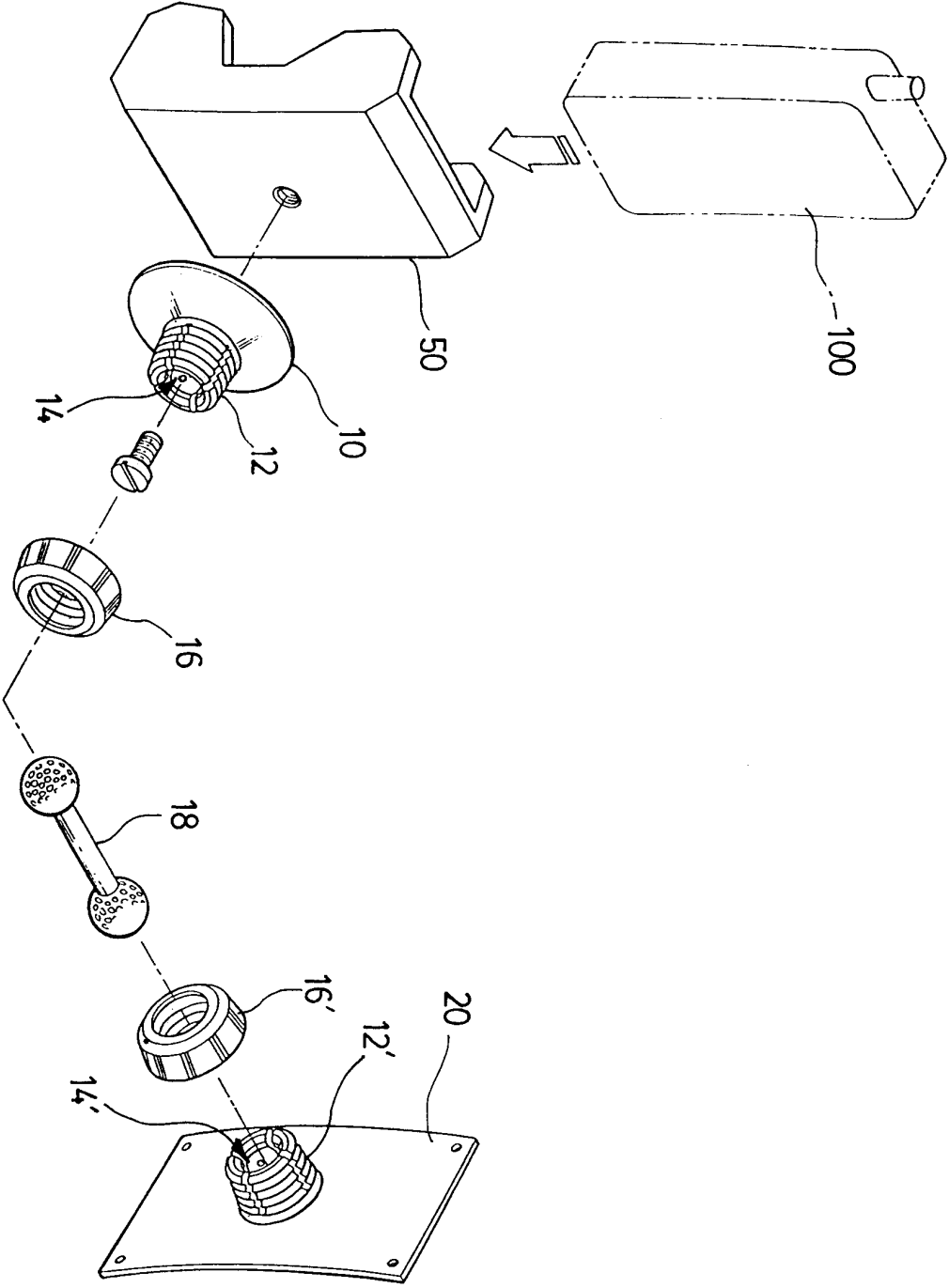
제 1 항에 있어서, 체결구(10)와 고정편(20)에 구성된 각 나사관(12)(12')의 끼움홈(14)(14')에는 다수의 돌기(2)를 형성하는 한편, 회절봉(18)의 양단 구체의 외면에는 다수의 요홈(4)을 형성하여 됨을 특징으로 하는 핸드폰 충전거치대.

청구항 3

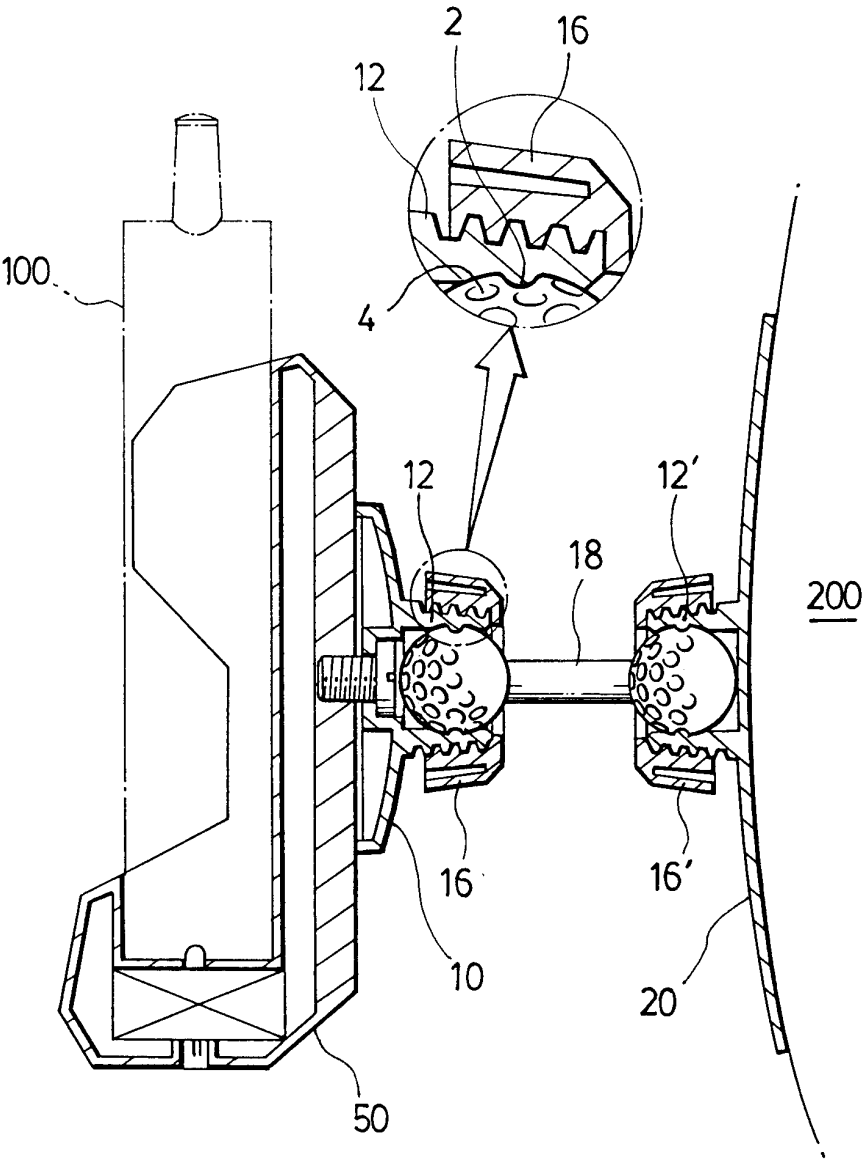
제 1 항에 있어서, 회절봉(18)을 절곡형성함을 특징으로 하는 핸드폰 충전거치대.

도면

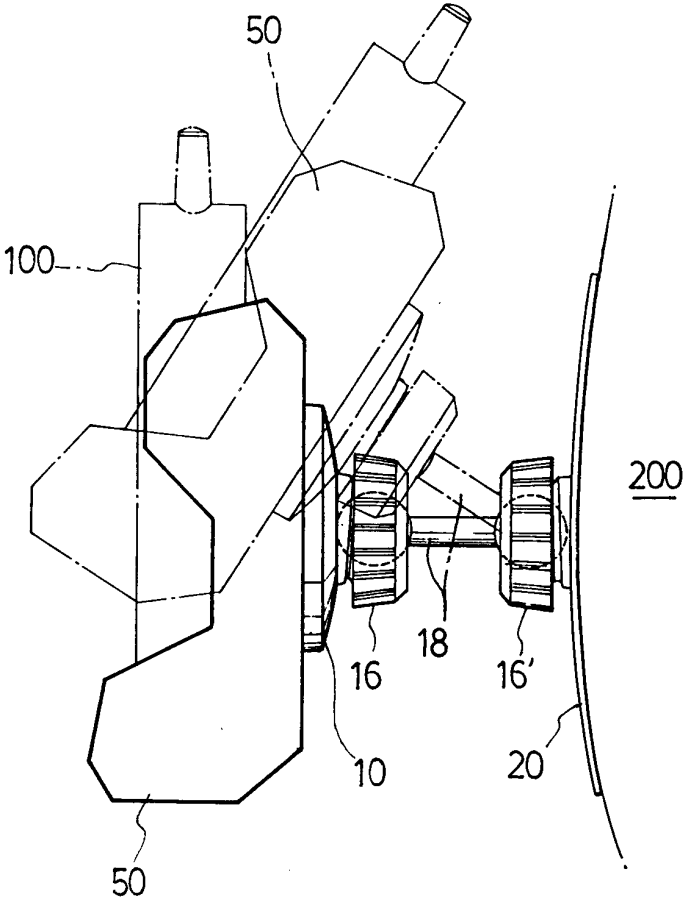
도면1



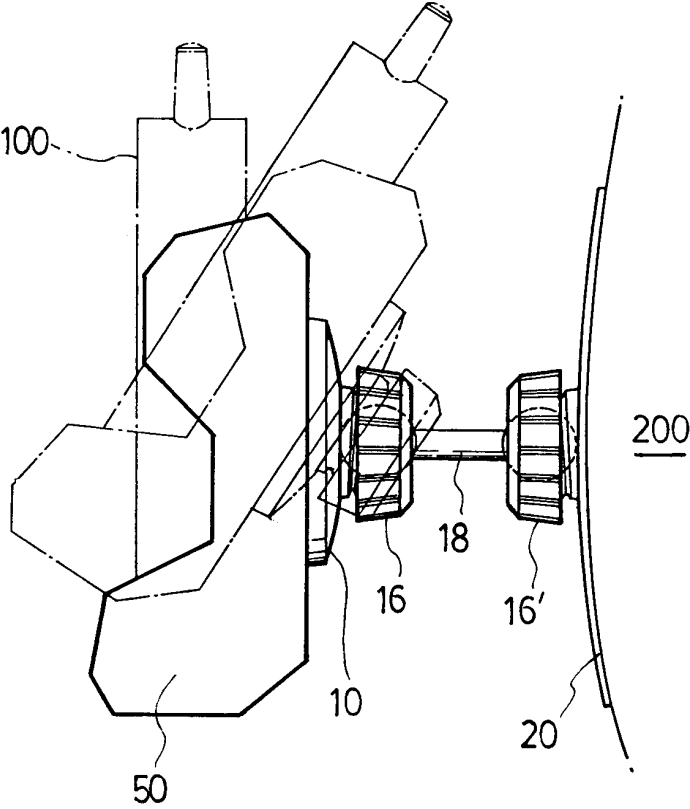
도면2



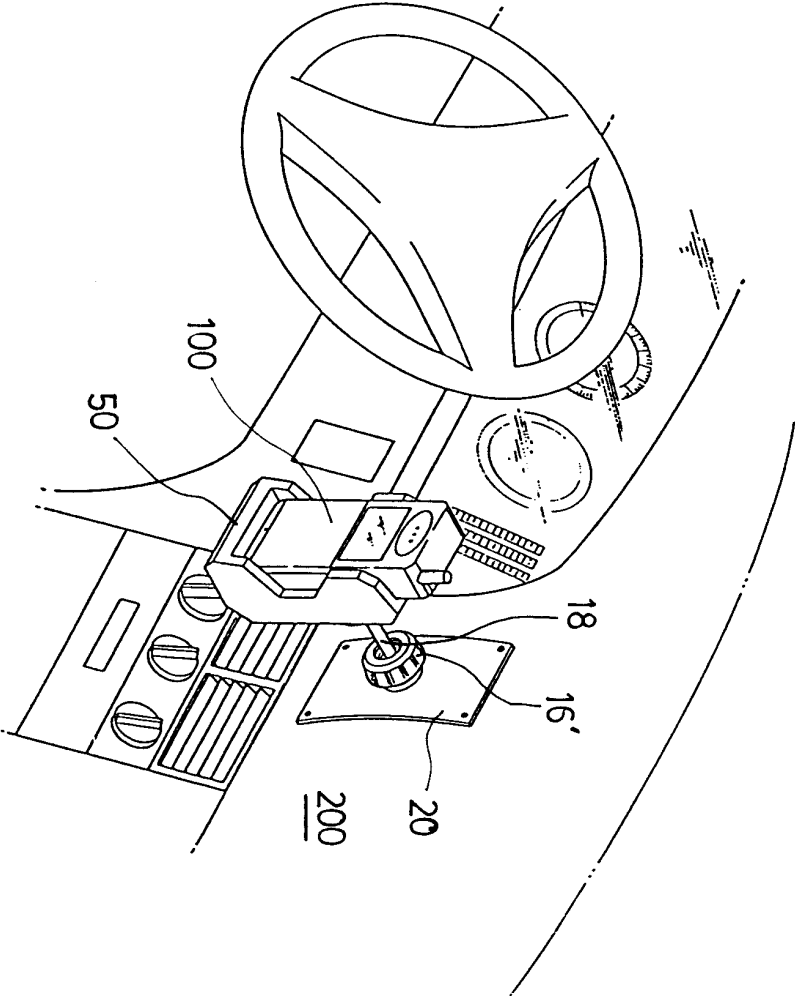
도면3a



도면3b



도면4



도면5

