



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년05월20일
(11) 등록번호 10-1036246
(24) 등록일자 2011년05월16일

(51) Int. Cl.
E01F 9/00 (2006.01) *F16B 9/02* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0096751
(22) 출원일자 2010년10월05일
심사청구일자 2010년10월05일
(30) 우선권주장
1020100082050 2010년08월24일 대한민국(KR)
(56) 선행기술조사문헌
JP10140530 A*
JP11174967 A*
KR200449691 Y1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
영광산업(주)
경기 김포시 통진읍가현리 372-35
(72) 발명자
이미례
경기도 김포시 고촌읍 신곡리 1256 현대아파트
204동 602호
(74) 대리인
김수진, 윤의섭

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 신석효

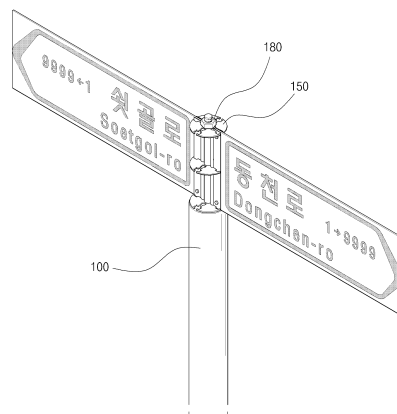
(54) 방사형 도로 안내표지판 고정장치

(57) 요약

본 발명은 방사형 안내표지판 고정장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 안내표지판이 결합되는 다수개의 표지판 고정부가 방사형으로 형성된 고정판이 구비된 안내표지판 고정장치에 의하여 복잡한 도로나 여러 관련 시설이 모여있는 지역에서 하나의 안내표지판 고정장치에 의하여 여러 방향 또는 여러 건물을 동시에 지시할 수 있도록 하여 미관을 좋게 할 뿐만 아니라 각 안내표지판이 지시하는 방향이나 시설의 상대적인 방향 및 각도를 쉽게 판별할 수 있도록 하는 방사형 안내표지판 고정장치에 관한 것이다.

상기의 목적을 달성하기 위한 기술적 사상으로서의 본 발명은, 일단이 지면에 고정되고 타단에는 안내표지판 고정장치가 구비되어 안내표지판을 지지 및 고정하는 지주; 일단이 상기 지주의 타단에 구비되고, 몸체에는 수나사가 형성된 나사축; 상기 나사축과 결합되는 고정판; 내부가 중공인 원통형의 위치조절봉을 상기 고정판과 고정판 사이에 삽입하여 상기 고정판 사이의 간격 및 위치를 조절하는 위치조절수단; 일측이 상기 고정판에 결합되고 타측에 안내표지판이 구비되는 연결브라켓; 및 상기 고정판을 고정하는 판고정수단;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

일단이 지면에 고정되고 타단에는 안내표지판 고정장치가 구비되어 안내표지판을 지지 및 고정하는 지주;

일단이 상기 지주의 타단에 구비되고, 몸체에는 수나사가 형성된 나사축;

상기 나사축과 결합되는 고정판;

내부가 중공인 원통형의 위치조절봉을 상기 고정판과 고정판 사이에 삽입하여 상기 고정판 사이의 간격 및 위치를 조절하는 위치조절수단;

일측이 상기 고정판에 결합되고 타측에 안내표지판이 구비되는 연결브라켓; 및

상기 고정판을 고정하는 판고정수단;

을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 고정판은, 상기 나사축을 따라 다수개가 구비되어 있는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

청구항 3

제 1항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 고정판에는, 중심부에 상기 나사축에 대응되는 축결합홀이 관통되어 있고, 상기 축결합홀을 중심으로 외측이 개방된 다수개의 표지판고정부가 방사형으로 형성되어 있어서,

상기 축결합홀이 상기 나사축에 결합되고, 상기 표지판고정부에는 상기 연결브라켓의 일측이 결합되는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 위치조절수단은,

상기 고정판의 양측을 너트로 죄어 고정함으로써 상기 고정판의 위치와 간격을 조절하는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 고정판에는 상기 나사축과 결합되는 축결합홀과 상기 축결합홀을 중심으로 방사형으로 구비되며 수직방향으로는 연결핀체결부가 형성된 표지판고정부가 구비되어 있으며,

일단을 따라 다수개의 핀결합홀이 형성되어 있는 안내표지판과,

상기 핀결합홀에 결합되어 상기 연결핀체결부에 안착되는 연결핀이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

청구항 7

일단이 지면에 고정되고 타단에는 안내표지판 고정장치가 구비되어 안내표지판을 지지 및 고정하는 지주;

원기둥 형상으로, 상기 지주의 타단에 결합되며, 중심축에 대하여 방사형으로 다수개의 표지판고정부가 구비된 고정판;을 포함하여 구성되며,

상기 고정판은 일측에 축소부가 형성되어 상기 축소부가 지주의 타단의 내측에 삽입·안착되어 고정되는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

청구항 8

삭제

청구항 9

제 7 항에 있어서,

상기 고정판은,

일측이 지주의 타단의 내측에 삽입되고 타측에는 상기 고정판이 삽입되는 연결부재에 의하여 상기 지주의 타단에 고정되는 것을 특징으로 하는 방사형 안내표지판 고정장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 방사형 안내표지판 고정장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 안내표지판이 결합되는 다수개의 표지판고정부가 방사형으로 형성된 고정판이 구비된 안내표지판 고정장치에 의하여 복잡한 도로나 여러 관련 시설이 모여있는 지역에서 하나의 안내표지판 고정장치에 의하여 여러 방향 또는 여러 건물을 동시에 지시할 수 있도록 하여 미관을 좋게 할 뿐만 아니라 각 안내표지판이 지시하는 방향이나 시설의 상대적인 방향 및 각도를 쉽게 판별할 수 있도록 하는 방사형 안내표지판 고정장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 다수의 도로가 복잡하게 얽혀있는 지역 또는 학교나 공공기관이 밀집해 있는 지역의 중심부 또는 갈림길이 있는 지역에는 각 도로의 행선지나 건물의 위치를 알리기 위하여 여러 개의 안내표지판이 설치된다.

[0003] 이때, 각 도로의 방향 또는 건물에 대하여 각각의 안내표지판을 설치하게 되면 정확한 위치를 인지하기 어려울 뿐만 아니라 다수개의 안내표지판이 복잡하게 얽히게 되어 주변미관을 해치게 된다.

[0004] 전문적인 문제점으로 인하여 일반적으로 이러한 지역에 설치되는 안내표지판은 각 도로의 방향 또는 각 건물의 상대적 위치를 쉽게 판별할 수 있음은 물론 외관을 단순하게 하여 미관을 좋게 하기 위하여 하나의 지주에 다수개의 안내표지판을 설치하는 안내표지판 고정장치가 이용된다.

[0005] 이때 안내표지판에는 도로 또는 건물에 관한 정보와 거리 등이 기재되고, 상기와 같은 정보가 기재된 안내표지판의 일단은 각 도로의 방향 또는 건물의 위치에 일치하도록 하고 타단은 지주에 고정되도록 하여 도로 및 건물에 대한 정보와 방향을 한눈에 인지할 수 있도록 한다.

[0006] 종래의 안내표지판 고정장치는 사각형 또는 다각형의 단면을 갖는 지주의 각 면에 볼트 및 너트를 이용하여 안내표지판을 고정하거나 원형의 단면을 갖는 지주에 고정판을 감싸고 상기 고정판에 안내표지판을 결합하는 것이 일반적이다.

[0007] 그러나 상기와 같은 방법으로 안내표지판을 설치하는 경우에는 지주의 형상에 따라 안내표지판의 설치방향이 특정되어 정확한 위치표시가 어려운 문제점이 발생한다. 또한 지주는 안내표지판을 용이하게 고정하기 위하여 목재가 주로 사용되는데, 목재는 기후변화에 따라 쉽게 부식되거나 훼손되기 쉬운 단점이 있다. 한편, 지주의 재질을 금속으로 하는 경우에는 안내표지판의 고정이 용이하지 않을 뿐만 아니라 일단 한번 고정된 후에는 변형이 용이하지 않은 문제점이 있다.

[0008] 또한, 원형의 단면을 갖는 지주에 고정판을 감싸고 안내표지판을 결합하는 방법은 방향을 정확하게 할 수 있는 이점은 있으나 설치된 안내표지판이 쉽게 움직이는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 지주의 상부에 나사축을 구비하고, 상기 나사축에 다수 개의 표지판고정부가 방사형으로 형성된 고정판을 구비하여 하나의 지주에 여러 개의 안내표지판을 원하는 방향으로 견고하게 설치할 수 있도록 하는 방사형 안내표지판 고정장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기의 목적을 달성하기 위한 기술적 사상으로서의 본 발명은, 일단이 지면에 고정되고 타단에는 안내표지판 고정장치가 구비되어 안내표지판을 지지 및 고정하는 지주; 일단이 상기 지주의 타단에 구비되고, 몸체에는 수나사가 형성된 나사축; 상기 나사축과 결합되는 고정판; 내부가 중공인 원통형의 위치조절봉을 상기 고정판과 고정판 사이에 삽입하여 상기 고정판 사이의 간격 및 위치를 조절하는 위치조절수단; 일측이 상기 고정판에 결합되고 타측에 안내표지판이 구비되는 연결브라켓; 및 상기 고정판을 고정하는 판고정수단;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치에 의하면, 다수개의 안내표지판을 하나의 지주에 견고하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 원하는 방향으로 용이하게 변경 및 설치가 가능하다. 또한 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치는 새로운 안내표지판을 추가하거나 변경하는 것이 용이하여 주변의 지리적 환경이 변하더라도 저렴한 비용으로 용이하게 대처할 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0012] 도 1은 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 구성을 나타내는 도면.
- 도 2는 본 발명에 따른 방사형 안내표지판의 일예를 나타내는 도면.
- 도 3은 본 발명에 따른 방사형 안내표지판의 다른 실시예를 나타내는 도면.
- 도 4는 도 3에 도시된 방사형 안내표지판의 고정판과 연결브라켓의 결합상태를 나타내는 도면.
- 도 5는 도 4에 도시된 방사형 안내표지판의 고정판과 연결브라켓의 결합상태를 나타내는 도면.
- 도 6은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 표지판고정부와 연결브라켓의 결합상태를 나타내는 도면.
- 도 7은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 조립방법을 나타내는 도면.
- 도 8은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치를 나타내는 사시도.
- 도 9는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 지주결합부의 일예를 나타내는 도면.
- 도 10은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 지주결합부의 다른 실시예를 나타내는 도면.
- 도 11은 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치에 보호커버가 구비된 상태를 나타내는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면에 의거하여 상세하게 설명하기로 한다.
- [0014] 도 1은 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 구성을 나타내는 도면이고, 도 2는 본 발명에 따른 방사형 안내표지판의 일예를 나타내는 도면이고, 도 3은 본 발명에 따른 방사형 안내표지판의 다른 실시예를 나타내는 도면이고, 도 4는 도 3에 도시된 방사형 안내표지판의 고정판과 연결브라켓의 결합상태를 나타내는 도면이고, 도 5는 도 4에 도시된 방사형 안내표지판의 고정판과 연결브라켓의 결합상태를 나타내는 도면이다.
- [0015] 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치는 지주(100)와, 상기 지주(100)의 축상의 중심부에 구비된 나사축(130)과, 상기 나사축(130)에 결합되는 고정판(150)과, 상기 고정판(150)의 위치를

조절하는 위치조절수단과, 일측이 상기 고정판(150)에 결합되고 타측에 안내표지판(10)이 구비되는 연결브라켓(170) 및 상기 고정판(150)을 고정하는 판고정수단(180)을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

- [0016] 지주(100)는 안내표지판(10)을 지지 및 고정하는 것으로, 일단이 지면에 고정되고 타단에는 안내표지판 고정장치가 구비된다. 지주(100)는 일반적으로 원통형이 주로 사용되지만, 필요에 따라서는 다각형의 단면을 가지는 지주가 사용될 수 있다.
- [0017] 나사축(130)은 일단이 지주(100)의 타단의 중심축에 상기 지주(100)의 길이방향으로 연장되도록 구비된다. 나사축(130)과 지주는 용접이나 나사결합 등 공지의 다양한 결합방법에 의하여 영구적 혹은 분리가능하게 고정된다. 나사축(130)은 몸체 전체를 따라 수나사가 형성되어 있다.
- [0018] 고정판(150)은 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 원판형의 몸체로, 중심부에는 나사축(130)에 대응하는 축결합홀(153)이 관통되어 있고, 상기 축결합홀(153)을 중심으로 외측이 개방된 다수개의 표지판고정부(160)가 방사형으로 구비되어 있다. 다만, 상기 고정판(150)은 반드시 원판형에 한정되는 것은 아니며 필요에 따라 다각형의 판상이 사용될 수도 있으며 상기 표지판고정부(150)의 개수는 필요에 따라 다양하게 할 수 있음은 물론이다.
- [0019] 축결합홀(153)은 내면에 나사축(130)의 수나사에 대응되는 암나사가 형성되어 상기 나사축(130)과 나사결합되도록 할 수도 있으나, 바람직하게는 상기 나사축(130) 보다 다소 크게 형성되어 상기 나사축(130)이 상기 축결합홀(153)에 쉽게 관통되어 결합된 후 별도의 판고정수단에 의하여 고정되도록 한다. 축결합홀(153)의 둘레에는 일정한 간격으로 다수개의 표지판고정부(160)가 방사형으로 구비되어 있다.
- [0020] 표지판고정부(160)는 축결합홀(153)에 인접한 부위에 형성된 체결홈(163)과 상기 체결홈(163)의 외측으로 연장되도록 구비된 지지부(165)로 구성된다. 체결홈(163)은 도 2에 도시된 바와 같은 원형 또는 도 3에 도시된 H자 형상이 사용될 수 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니며 다양한 형상의 체결홈이 사용될 수 있다.
- [0021] 지지부(165)는 일단이 체결홈(163)과 연통되고, 고정판(150)의 외측면 방향의 타단은 개구되어 후술하여 설명할 연결브라켓(170)이 측방향으로 결합된다(도 2 참조). 다만, 지지부(165)는 도 3에 도시된 바와 같이 체결홈(163)의 일부로 구비될 수도 있음은 물론이다.
- [0022] 고정판(150)의 개수는 상기 고정판(150)의 두께와 안내표지판(10)의 크기 및 무게를 고려하여 나사축(130)에 최소한 하나 이상이 결합되어 구비되며, 바람직하게는 안내표지판(10)이 안정적으로 고정될 수 있도록 두개 이상이 구비된다.
- [0023] 위치조절수단은 전술한 고정판의 위치 또는 다수 개의 고정판 사이의 간격을 조절한다.
- [0024] 위치조절수단은 도 2에 도시된 바와 같이 원통형의 위치조절봉(140)이 사용되거나 도 3에 도시된 바와 같이 제1 너트(145)가 사용된다.
- [0025] 원통형의 위치조절봉(140)은 내부가 중공인 원통형의 축으로, 내부지름은 나사축(130)의 외부지름보다 다소 크게 형성되어 상기 위치조절봉(140) 내부에 상기 나사축(130)이 수납될 수 있는 구조다. 위치조절봉(140)은 고정판(150)과 고정판(150) 사이에 삽입되어 상기 고정판(150) 사이의 간격을 조절하게 된다. 위치조절봉(140)의 길이는 고정판(140) 사이의 간격에 따라 다양하게 선택되어 사용될 수 있다.
- [0026] 제1 너트(145)를 이용해 고정판(150)의 위치를 조절하는 경우에는 나사축(130)에 결합되는 제1 너트(145)를 이용하여 고정판(150)의 양측을 죄어 고정함으로써 고정판(150)의 위치와 간격을 조절하게 된다.
- [0027] 연결브라켓(170)은 길이방향으로 길게 연장된 직사각형 상형으로, 일측에는 고정판(150)의 표지판고정부(163)에 결합되는 고정판결합부(173)가 구비되어 있으며, 타측에는 도로정보 등이 표시된 안내표지판(10)이 결합되는 표지판결합부(175)가 구비되어 있다.

- [0028] 도 4 및 도 5를 참조하면, 고정판결합부(173)는 전술하여 설명한 고정판(150)의 체결홈(163)의 형상에 대응하는 단면으로, 일단이 상기 고정판(150)의 측방향으로 삽입되어 상기 체결홈(163)고정되며, 표지판결합부(175)에는 안내표지판(10)이 볼트 및 너트 등과 같은 공지의 체결수단에 의하여 결합된다.
- [0029] 판고정수단은 고정판(150)이 움직이지 않도록 견고히 고정하는 것으로, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이 고정판(150)이 결합된 나사축에 제2 너트(180)를 결합하여 죄어 주는 방법이 사용된다. 다만, 이는 판고정수단의 바람직한 일 실시예를 나타내는 것으로, 필요에 따라서는 바깥쪽 고정판의 축결합홀의 내측면에 상기 나사축에 결합되는 암나사를 형성하여 고정하거나 고정핀 등과 같은 공지의 다양한 고정수단이 이용될 수 있음은 물론이다.
- [0030] 도 6은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 표지판고정부와 연결브라켓의 결합상태를 나타내는 도면이다.
- [0031] 도 6을 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 표지판고정부는 축결합홀을 중심으로 방사형으로 구비된 표지판고정부(160)에 수직방향으로 절개된 연결핀체결부(167)가 형성되어 있으며, 연결브라켓이 구비되지 않은 안내표지판(10)의 일단을 따라 다수개의 핀결합홀(20)이 형성되어 있고, 상기 핀결합홀(20)에 확장부(35)가 구비된 연결핀(30)이 결합된 다음, 상기 연결핀(30)이 결합된 안내표지판(10)이 표지판고정부(160)에 결합되는 구조다.
- [0032] 이때 연결핀(30)의 확장부(35) 상기 연결핀(30)을 핀결합홀(20)에 삽입하면 상기 확장부(35)가 상기 핀결합홀(20)에 걸리게 되고, 상기 연결핀(30)이 결합된 안내표지판(10)이 연결핀체결부(167)에 안착된다.
- [0033] 도 7은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 조립방법을 나타내는 도면이고, 도 8은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치를 나타내는 사시도이고, 도 9는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 지주결합부의 일예를 나타내는 도면이고, 도 10은 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치의 지주결합부의 다른 실시예를 나타내는 도면이다.
- [0034] 도 7을 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치는 다수개의 고정판 대신에 일정한 두께를 가지는 하나의 원기둥 형상의 고정블럭(200)으로 구성된다.
- [0035] 상기와 같은 고정블럭(200)에는 전술한 바와 같은 다양한 형상의 표지판고정부(160)가 상기 고정블럭(200)의 중심축에 대하여 방사형으로 다수 개가 구비되어 있다. 표지판고정부(160)의 형상은 전술한 도 1 내지 도 6의 표지판고정부(160)의 형상과 동일하며, 상기와 같은 형상의 표지판고정부(160)가 고정블럭(200)의 길이방향을 따라 형성되어 있다. 고정블럭(200)은 지주(100)의 타단에 결합된다.
- [0036] 도 8을 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 방사형 안내표지판 고정장치는 고정블럭(200)의 상부에 엔드캡(270)을 더 구비하는 것을 특징으로 한다. 엔드캡(270)은 고정블럭(200)의 끝단에 볼트 등과 같은 고정수단에 의하여 고정되어 안내표지판이 표지판고정부(160)부로 부터 이탈하는 것을 방지함은 물론 외관의 미려하게 한다.
- [0037] 도 9를 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 고정블럭(200)은 일측에 축소부(230)가 형성되고, 상기 축소부(230)가 지주(100)의 타단의 내측에 삽입·안착 되어 고정된다.
- [0038] 축소부(230)에는 상기 고정블럭(200)이 지주(100)에 고정되기 위한 최소한 하나 이상의 블럭고정수단(235)이 구비된다.
- [0039] 도 9를 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 고정블럭(200)은 일측이 지주(100)의 타단의 내측에 삽입되고 타측에는 상기 고정블럭(200)의 일측이 삽입되는 연결부재(250)가 더 구비되어 상기 연결부재(250)에 의하여 상기 지주(100)의 타단에 고정된다.
- [0040] 이때 고정블럭(200)은 전술한 도 8과 같이 일측면에 블럭고정수단(235)이 구비되어 고정된다. 또한, 본 발명의 더욱 바람직한 실시예로 연결부재(250)와 고정블럭(200)을 결합하는 연결부결합장치(275)가 더 구비되어 상기 연결부재(250)와 상기 고정블럭(200)을 결합되도록 한다.

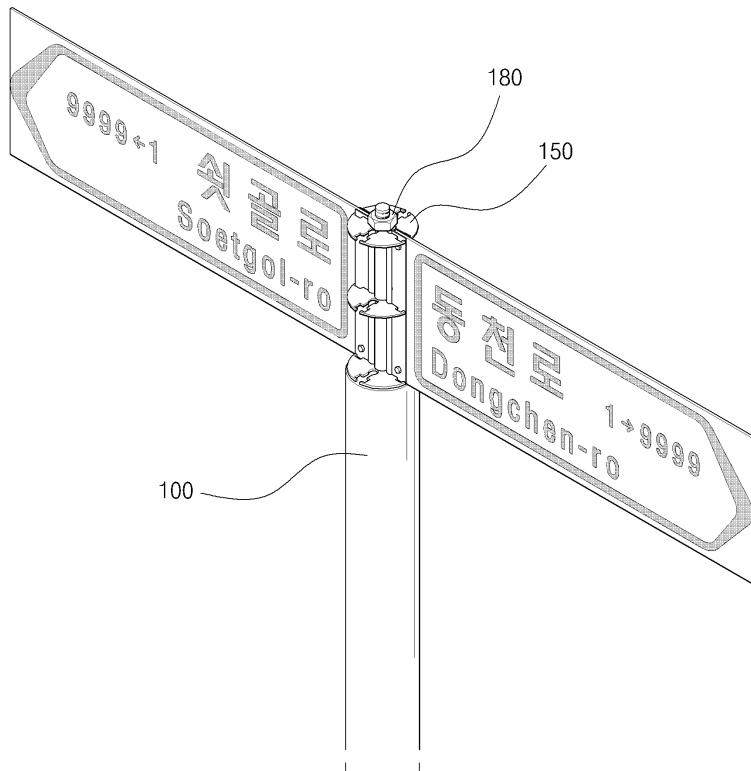
- [0041] 연결부결합장치(275)는 연결부재(250)의 타측에 대면되도록 구비된 다음 볼트 또는 고정핀 등과 같은 공지의 고정수단에 의하여 고정블럭(200)에 직접 고정되거나 상기 고정블럭(200)을 관통하는 고정수단의 양단을 너트로 고정함으로써 결합·고정된다.
- [0042] 다만, 도 9 및 도 10에 도시된 실시예 외에 도 2 내지 도 6에 도시된 바와 같이 나사축에 의한 고정이나, 용접 등과 같은 영구고정 방법 등 다양한 공지의 고정수단이 사용될 수도 있음은 물론이다.
- [0043] 도 11은 본 발명에 따른 방사형 안내표지판 고정장치에 보호커버가 구비된 상태를 나타내는 도면이다.
- [0044] 도 11을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예로 전술한 나사축(130)의 끝단에는 엔드피스(270)가 구비되어 안내표지판 고정장치의 상단을 덮고, 상기 안내표지판(10)과 안내표지판(10) 사이에는 나사축(130) 및 고정판(150)이 외부로 노출되지 않도록 하는 보호커버(290)가 더 구비된다.
- [0045] 이와 같이, 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범주에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

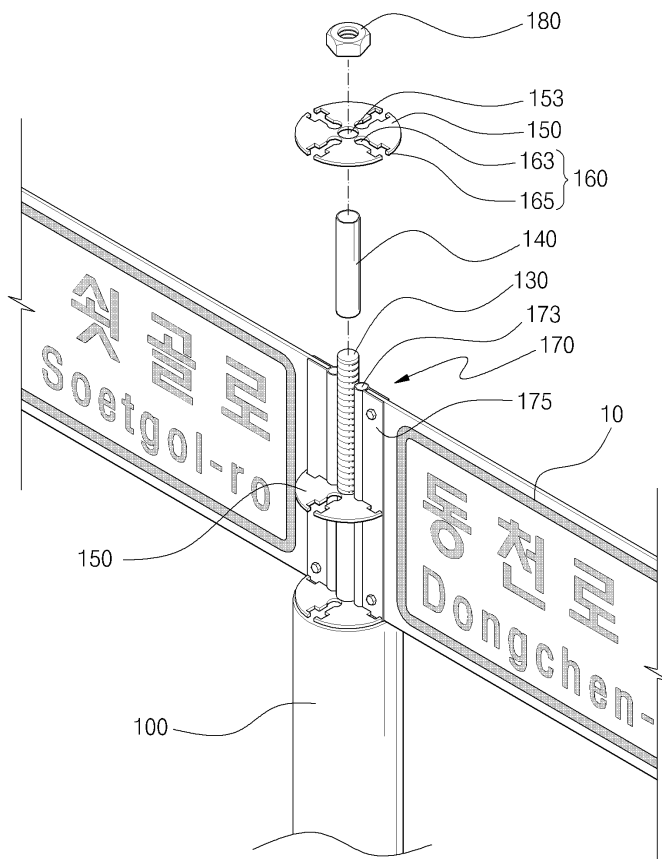
- [0046] 10: 안내표지판
 20: 핀결합홀
 30: 연결핀
 100: 지주
 130: 나사축
 150: 고정판
 153: 축결합홀
 160: 표지판고정부
 163: 체결홈
 165: 지지부
 167: 연결핀체결부
 170: 연결브라켓
 173: 고정판결합부
 175: 표지판결합부

도면

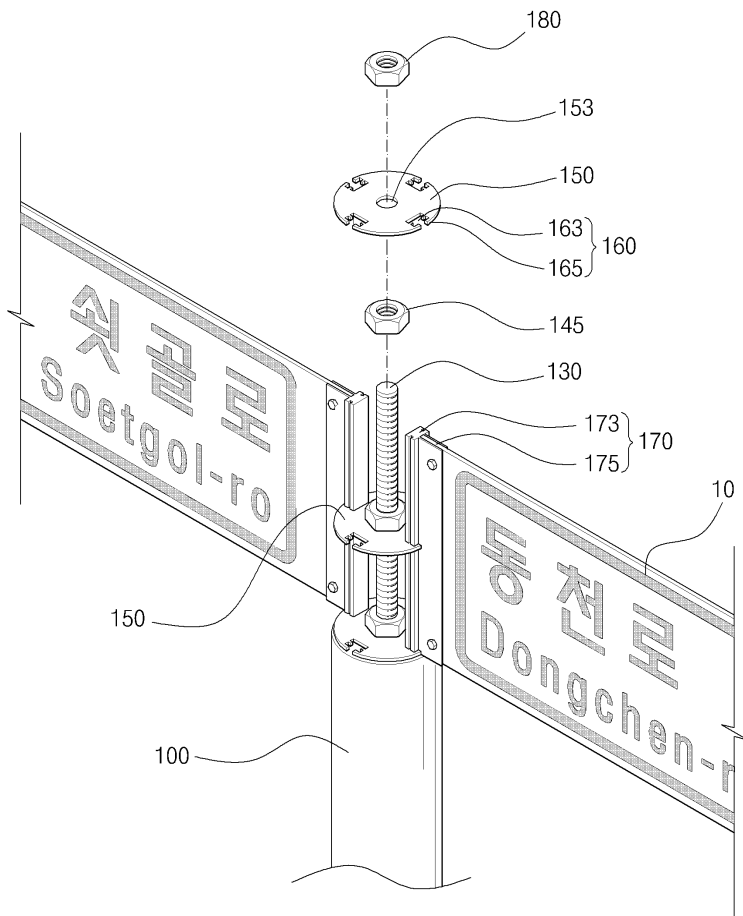
도면1



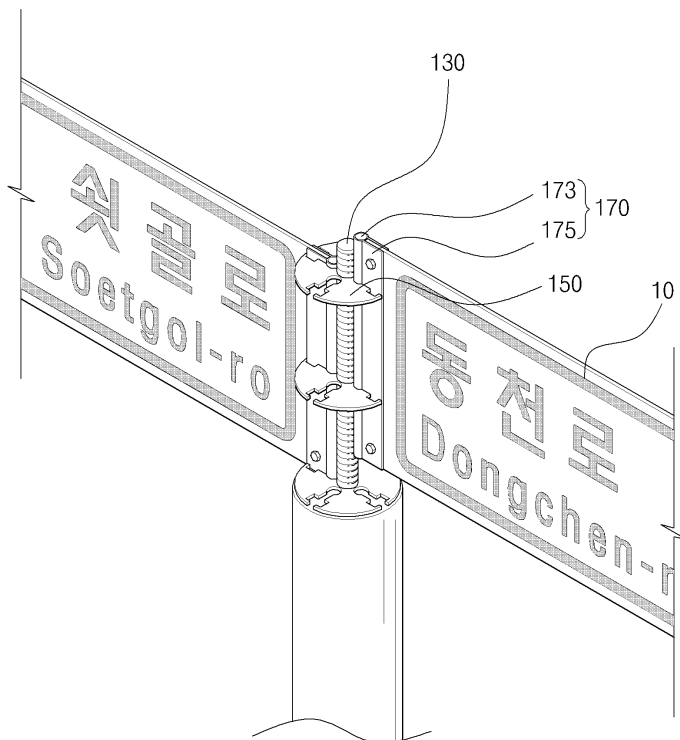
도면2



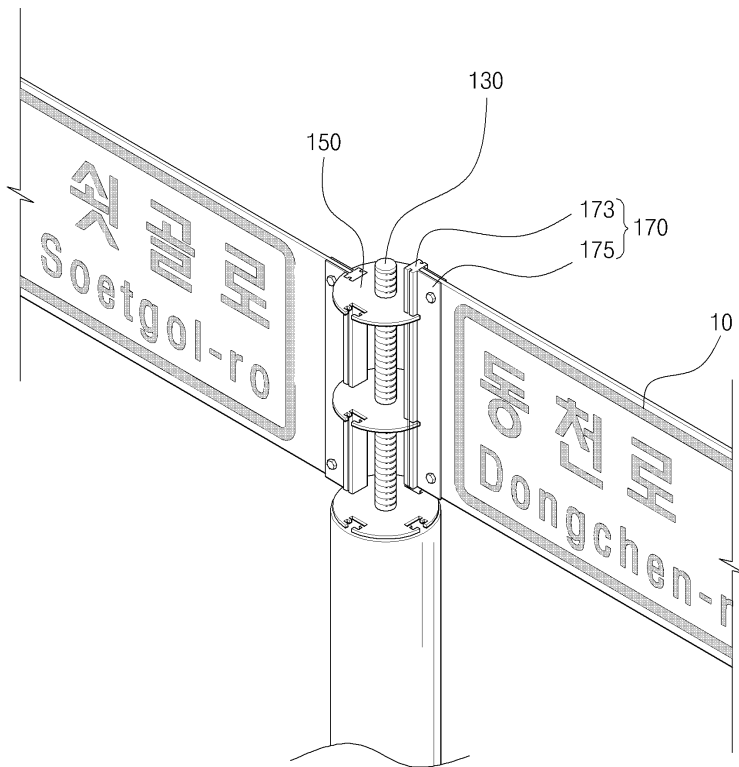
도면3



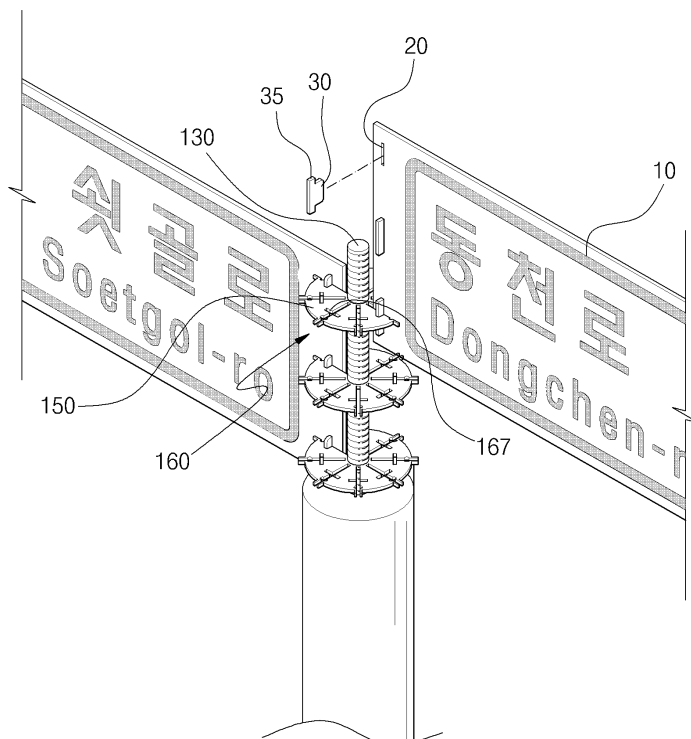
도면4



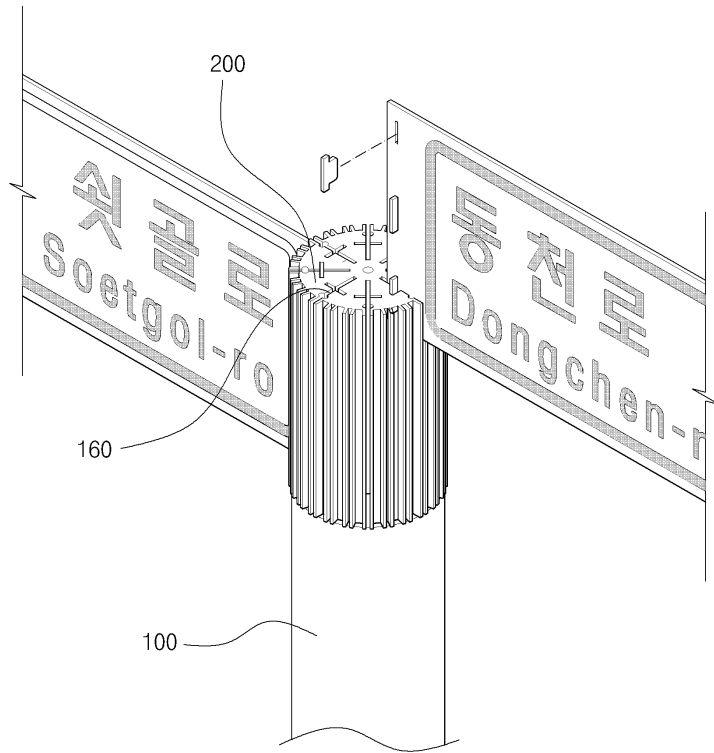
도면5



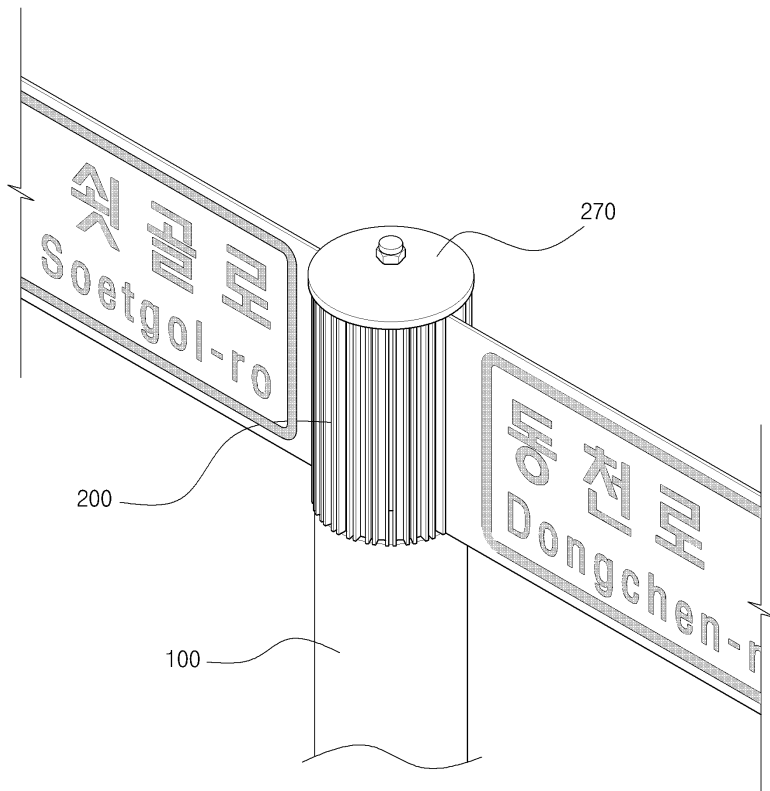
도면6



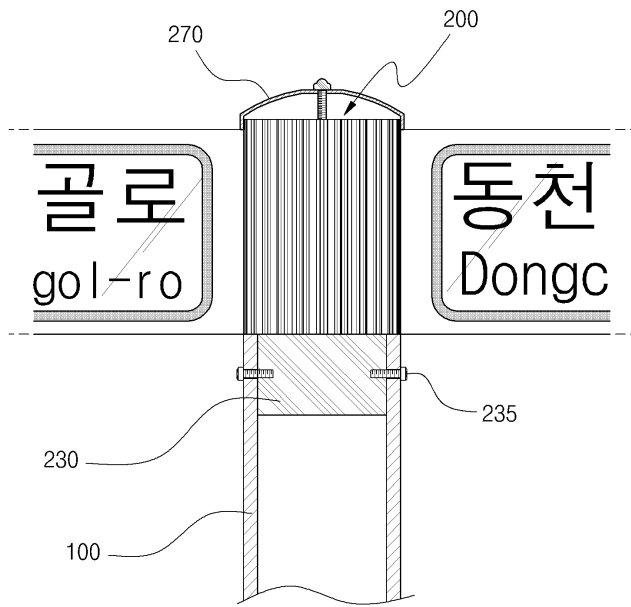
도면7



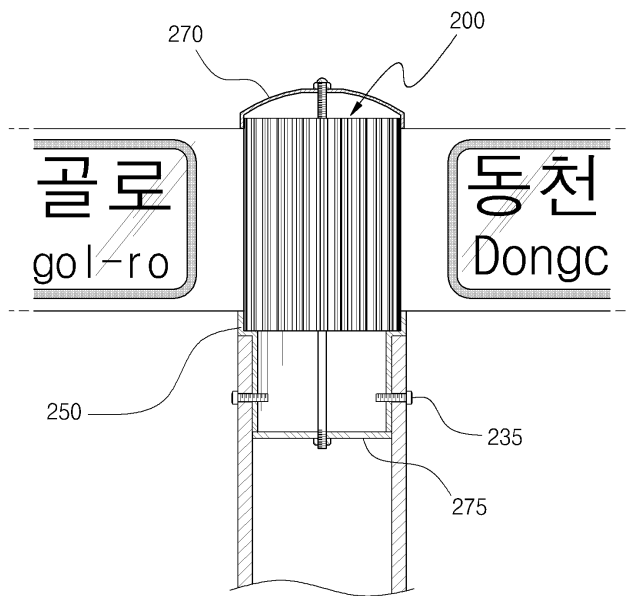
도면8



도면9



도면10



도면11

