



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년10월15일
(11) 등록번호 10-1317841
(24) 등록일자 2013년10월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E01F 9/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-0135051

(22) 출원일자 2012년11월27일

심사청구일자 2012년11월27일

(56) 선행기술조사문헌

KR200341680 Y1*

KR200131498 Y1*

KR200376037 Y1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

김성웅

전남 여수시 신월동 대주아파트 102동 1305호

주식회사 그린시티

전라남도 여수시 돌산읍 강남4길 6-16

(72) 발명자

김성웅

전남 여수시 신월동 대주아파트 102동 1305호

(74) 대리인

특허법인 천지

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 경노현

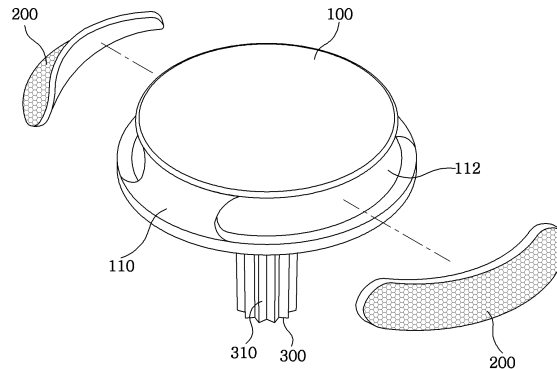
(54) 발명의 명칭 도로표지병

(57) 요약

본 발명은 도로표지병에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 차량이 주행하는 도로에 설치되어 차로를 구분하는 도로 표지병에 구비되는 반사체가 먼지에 의해 그 기능을 상실하는 것을 방지할 수 있는 도로표지병에 관한 것이다.

본 발명에 따른 도로표지병은, 측면이 오목하게 형성되어 바람의 진행방향을 안내하는 바람안내면(110)이 구비되되, 모래 시계 형상의 원기둥 형태를 갖고 노면에 노출되는 몸체부(100); 상기 바람안내면(110)에 음각형성되는 음각홈(112)에 삽입형성되어 차량의 빛을 반사하는 반사체(200); 및 상기 몸체부(100)의 하부 중심에 상하 방향으로 형성되되, 외주 면에 기어 형태의 돌기면(310)이 형성되는 삽입결합봉(300);을 포함한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

측면이 오목하게 형성되어 바람의 진행방향을 안내하는 바람안내면(110)이 구비되되, 모래 시계 형상의 원기둥 형태를 갖고 노면에 노출되는 몸체부(100);

상기 바람안내면(110)에 음각형성되는 음각홈(112)에 삽입형성되어 차량의 빛을 반사하는 반사체(200); 및

상기 몸체부(100)의 하부 중심에 상하 방향으로 형성되되, 외주 면에 기어 형태의 돌기면(310)이 형성되는 삽입 결합봉(300);을 포함하고,

상기 몸체부(100)의 상부에는,

상기 바람안내면(110)으로 불어오는 바람의 진행방향 안내를 보조하는 보조안내판(120)이 구비되며,

상기 보조안내판(120)은,

원판 형태로 형성되어 상기 몸체부(100)의 상면을 모두 감싸면서 상기 몸체부(100)의 상부에서 수평방향으로 돌출형성되고, 상기 몸체부(100)의 상부에서 수평방향으로 돌출된 상기 보조안내판(120)의 가장자리가 상기 몸체부(100) 측으로 하향 절곡 되게 형성되는 것을 특징으로 하는 도로표지병.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 반사체(200)의 외면은,

상기 음각홈(112)에 삽입 시 상기 바람안내면(110)의 외면과 동일한 높이를 갖는 것을 특징으로 하는 도로표지병.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 몸체부(100)는,

노면에 밀착되는 상기 몸체부(100)의 하면이 벌집 모양을 갖는 허니컴판(130)을 포함하는 도로표지병.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 돌기면(310)은,

상기 삽입결합봉(300)이 노면에 천공형성되는 삽입공(30)에 진입되면서 상기 돌기면(310)이 상기 삽입공(30)의 내면과 상호 밀폐되는 것을 특징으로 하는 도로표지병.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 도로표지병에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 차량이 주행하는 도로에 설치되어 차로를 구분하는 도로표지병에 구비되는 반사체가 먼지에 의해 그 기능을 상실하는 것을 방지할 수 있는 도로표지병에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 일반적으로 차량이 주행하는 도로에는 차로를 구분하기 위해 중앙분리선, 황색 라인, 양쪽 구획 라인 등의 식별 라인이 형성되고, 상기한 식별 라인에는 운전자의 야간식별이 용이할 수 있도록 소정 간격을 두고 복수 개의 도로표지병이 설치된다.
- [0003] 차량으로부터 나오는 불빛을 전달받음과 아울러 반사지(미도시)로부터 반사되는 불빛을 운전자에게 반사시키는 반사체와, 저면 중앙에 하향 돌출되게 앵커가 형성되어 있음과 아울러 상기반사체를 감싸 고정하여 도로에 매립되는 몸체를 갖는다.
- [0004] 이러한, 도로표지병은 운전자가 중앙선을 용이하게 인식하도록 하기 위해 포장된 도로의 중앙선을 따라 일정 간격을 두고 설치되는 것이 보통이다.
- [0005] 이러한 도로표지병은 빛에 의해 반사되는 반사체가 설치되는 표시부와, 표시부의 하부로부터 연장되어 노면 내에 매입되는 앵커로 이루어져 있으며, 소정의 조건에 부합되는 규격품으로 제조된다.
- [0006] 도로표지병의 시공 방법은, 건설교통부 및 경찰청에서 공동으로 관리하는 도로 안전시설 설치 및 관리지침의 제 5항에 개시되어 있다.
- [0007] 이에 의하면, 도로표지병을 설치할 위치를 결정하고 구멍(이를 "앵커삽입공"이라 함)을 뚫는다.
- [0008] 이 때, 앵커삽입공의 깊이는 도로표지병의 앵커의 길이보다 좀 더 깊게 형성하고 노면 상의 먼지나 기름 등의 불순물을 제거한 후, 접착제를 앵커삽입공에 부어 노면의 위치만큼 복돋운다.
- [0009] 도로표지병의 앵커를 앵커삽입공 내에 삽입한 후, 도로표지병의 표시부에 진동을 주면서 앵커의 측면에 접착제가 충분히 도포될 수 있도록 한다.
- [0010] 이 후, 접착제가 완전히 경화될 때까지 방치한 후, 노면의 외측으로 누출된 접착제를 청소함으로써 도로표지병의 시공 작업은 마무리된다.
- [0011] 그러나, 노면에 설치되는 도로표지병에는 운전자에게 빛을 반사하는 반사체가 구비되는데, 이러한 반사체에 노면 상에 발생 되는 먼지가 다량으로 달라붙게 되면 반사체의 기능을 저하시키거나 상실되게 하는 문제점이 있었다.
- [0012] 그리고, 도로표지병에 먼지가 누적되어 쌓이게 되면 정기적으로 도로표지병을 청소해야 하는 불편함과 그에 따른 소모비용이 발생 되는 경제적 문제점이 있었다.
- [0013] 또한, 도로표지병에 먼지가 누적되어 쌓이면서 반사체의 기능이 상실되어 야간에 차량을 운행하는 운전자가 도로의 차로를 구분하기 어려워져 안전사고가 발생 되는 안전상의 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0014] (특허문헌 0001) 특허문헌 등록특허 10-0416939

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0015] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하고자 안출 된 것으로, 노면 상에 발생 되는 먼지에 의해 도로표지병 반사체의 기능이 저하되거나 상실되는 것을 방지할 수 있는 도로표지병을 제공하는데 목적이 있다.
- [0016] 본 발명에 따른 도로표지병은, 노면에 설치된 도로표지병에 쌓이는 먼지가 원활하게 제거되도록 하여 별도로 청소해야하는 번거로움을 차단할 수 있는 도로표지병을 제공하는데 목적이 있다.
- [0017] 본 발명에 따른 도로표지병은, 도로표지병의 반사체에 쌓인 먼지가 원활하게 제거됨으로 인해 운전자가 도로의 차도를 원활하게 구분할 수 있도록 하여 안전사고를 방지할 수 있는 도로표지병을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0018] 본 발명에 따른 도로표지병은, 측면이 오목하게 형성되어 바람의 진행방향을 안내하는 바람안내면(110)이 구비되되, 모래 시계 형상의 원기둥 형태를 갖고 노면에 노출되는 몸체부(100); 상기 바람안내면(110)에 음각형성되는 음각홈(112)에 삽입형성되어 차량의 빛을 반사하는 반사체(200); 및 상기 몸체부(100)의 하부 중심에 상하방향으로 형성되되, 외주 면에 기어 형태의 돌기면(310)이 형성되는 삽입결합봉(300);을 포함한다.
- [0019] 상기 반사체(200)의 외면은, 상기 음각홈(112)에 삽입 시 상기 바람안내면(110)의 외면과 동일한 높이를 갖는다.
- [0020] 상기 몸체부(100)의 상부에는, 상기 바람안내면(110)으로 불어오는 바람의 진행방향 안내를 보조하는 보조안내판(120)이 구비된다.
- [0021] 상기 보조안내판(120)은, 하면이 곡선형태로 형성된다.
- [0022] 상기 몸체부(100)는, 노면에 밀착되는 상기 몸체부(100)의 하면이 벌집 모양을 갖는 허니컴판(130)을 포함한다.
- [0023] 상기 돌기면(310)은, 상기 삽입결합봉(300)이 노면에 천공형성되는 삽입공(30)에 진입되면서 상기 돌기면(310)이 상기 삽입공(30)의 내면과 상호 밀폐된다.

발명의 효과

- [0024] 본 발명에 따른 도로표지병은, 도로표지병의 반사체에 달라붙는 먼지를 원활하게 제거하여 반사체의 기능이 장시간 발휘될 수 있도록 하는 기술상의 효과가 있다.
- [0025] 본 발명에 따른 도로표지병은, 도로표지병의 반사체에 달라붙는 먼지를 제거하기 위해 별도의 청소가 불필요하기 때문에 그에 따른 소모비용을 절감할 수 있는 경제적 효과가 있다.
- [0026] 본 발명에 따른 도로표지병은, 운전자가 야간 운행시 도로표지병의 반사체를 통해 도로의 차도를 명확하게 구분하여 안전사고를 방지할 수 있는 안전상의 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0027] 도 1은 본 발명에 따른 도로표지병을 나타내는 도면이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 도로표지병의 실시 단면을 나타내는 도면이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 도로표지병의 실시 예를 나타내는 도면이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 도로표지병의 다른 실시 예를 나타내는 도면이다.
- 도 5는 본 발명에 따른 도로표지병의 또 다른 실시 예를 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0028] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시 예를 예시로서 도시하는 첨부 도

면을 참조한다. 이들 실시 예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시 예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시 예에 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시 예로 구현될 수 있다. 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭하며, 길이 및 면적, 두께 등과 그 형태는 편의를 위하여 과장되어 표현될 수도 있다.

[0029] 이하에서는, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 바람직한 실시 예들에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

[0030] 이하의 상세한 설명에서는, 일 예로 차량이 주행하는 도로에 설치되어 차로를 구분하는 도로표지병에 구비되는 반사체가 면지에 의해 그 기능을 상실하는 것을 방지할 수 있는 도로표지병 [특히, 몸체부]의 기술적 구성을 동일하게 적용할 수 있음은 물론이라 할 것이다.

[0031] 도 1은 본 발명에 따른 도로표지병을 나타내는 도면이다.

[0032] 도 2는 본 발명에 따른 도로표지병의 실시 단면을 나타내는 도면이다.

[0033] 도 1 및 도 2를 살펴보면, 도로에는 차로를 구분하기 위해 중앙분리선, 황색 라인, 양쪽 구획 라인 등의 식별라인이 형성된다.

[0034] 이러한, 식별 라인에는 운전자의 야간식별이 용이할 수 있도록 소정 간격을 두고 복수 개의 도로표지병이 배치된다.

[0035] 본 발명에 따른 도로표지병은, 차로를 구분하기 위해 도로의 노면 상에 노출되게 배치되는 몸체부(100)가 형성된다.

[0036] 상기 몸체부(100)의 측면은, 오목하게 형성되어 바람의 진행방향을 안내하는 바람안내면(110)이 구비된다.

[0037] 즉, 상기 몸체부(100)는, 모래 시계 형상의 원기둥 형태를 갖고 노면에 노출되도록 배치되는 것이다.

[0038] 여기서 상기 바람안내면(110)은, 모래 시계 형상을 갖는 상기 몸체부(100)의 측면 둘레 부위를 말하고, 상기 바람안내면(110)은 상기 몸체부(100)의 상면과 하면보다 상기 몸체부(100)의 중심방향으로 움푹 들어간 곡선형태를 갖는다.

[0039] 이러한 상기 바람안내면(110)은, 상기 바람안내면(110)의 형상을 통해 상기 몸체부(100)의 측면을 지나는 바람의 진행방향을 안내하는 기능을 수행하게 된다.

[0040] 이때, 상기 몸체부(100)는, 사각기둥 또는 다각형 기둥 형태로 형성될 수 있고, 상기 바람안내면(110)은 상기 몸체부(100)의 측면을 이루면서 내측으로 오목한 곡선형태를 유지하게 된다.

[0041] 상기 바람안내면(110)이 바람의 진행방향을 안내하는 것에 대한 내용은 하기에서 더욱 상세하게 설명하기로 한다.

[0042] 그리고, 상기 바람안내면(110)에는, 음각 형성되는 음각홈(112)이 형성된다.

[0043] 상기 음각홈(112)에는, 차량의 빛을 반사하여 운전자가 그 반사되는 빛을 통해 중앙분리선 또는 도로의 경계 위치를 인식할 수 있도록 하는 반사체(200)가 구비된다.

[0044] 즉, 상기 반사체(200)는, 띠 형태로 형성되어 상기 바람안내면(110)에 형성되는 상기 음각홈(112)에 삽입되는 것이다.

[0045] 특히, 상기 반사체(200)의 외면은, 상기 음각홈(112)에 삽입 시 상기 바람안내면(110)의 외면과 동일한 높이를 갖는다.

- [0046] 이는, 바람이 상기 바람안내면(110)과 상기 반사체(200)를 스쳐 지나갈 때, 저항이 발생 되는 것을 최소화하기 위함이다.
- [0047] 여기서, 상기 반사체(200)는, 상기 바람안내면(110)을 모두 감싸면서 형성되는 것이 아니고, 운전자가 차량을 운전하면서 도로를 따라 이동시 전방에서 상기 반사체(200)를 확인할 수 있도록 상기 몸체부(100)의 전면과 후면에 각각 배치되게 된다.
- [0048] 즉, 상기 몸체부(100)를 기준으로 전면에 배치되는 상기 반사체(200)는, 일 방향으로 운전하는 운전자가 확인 가능하고, 후면에 배치되는 반사체(200)는 일 방향과 반대 방향인 맞은 편에서 운전하는 운전자가 확인 가능한 것이다.
- [0049] 그리고, 상기 몸체부(100)의 하부 중심에서 상하 방향으로 형성되는 삽입결합봉(300)을 갖는다.
- [0050] 이러한 상기 삽입결합봉(300)에는, 외주 면에 기어 형태의 돌기면(310)이 형성된다.
- [0051] 또한, 도로의 노면에는 상하 방향으로 천공되는 삽입공(30)이 형성된다.
- [0052] 즉, 상기 삽입결합봉(300)은, 상기 삽입공(30)에 삽입된 채로 고정되게 된다.
- [0053] 더불어, 상기 돌기면(310)은 상기 삽입공(30)의 내면에 밀착되면서 상기 삽입결합봉(300)이 상기 삽입공(30)에 견고하게 고정될 수 있도록 하는 기능을 수행하게 된다.
- [0054] 이러한 상기 돌기면(310)의 내용은 하기에서 더욱 상세하게 설명하기로 한다.
- [0055] 도 3은 본 발명에 따른 도로표지병의 실시 예를 나타내는 도면이다.
- [0056] 도 1 및 도 2를 참조하여, 도 3을 살펴보면, 상기에 언급된 바와 같이, 상기 바람안내면(110)은, 모래 시계 형상을 갖는 상기 몸체부(100)의 측면 둘레 부위를 말하고, 상기 바람안내면(110)은 상기 몸체부(100)의 상면과 하면보다 상기 몸체부(100)의 중심방향으로 움푹 들어간 곡선형태를 갖는다.
- [0057] 이러한 상기 바람안내면(110)은, 상기 바람안내면(110)의 형상을 통해 상기 몸체부(100)의 측면을 지나는 바람의 진행방향을 안내하는 기능을 수행하게 된다.
- [0058] 하기에서는, 바람(10)이 상기 몸체부(100)의 바람안내면(110)에 배치되는 상기 몸체부(100)의 전면에 배치된 반사체(200)에 닿는 부분을 'A'라 하고, 상기 바람(10)이 A를 지나 상기 몸체부(100)의 후면에 배치된 반사체(200)에 모여지는 부분을 'B'라 칭하기로 한다.
- [0059] 일 예로, 도로의 노면에 부는 바람(10)이 상기 A를 지나면서 상기 A 지점에 구비된 상기 반사체(200)의 외면을 스치면서 상기 반사체(200)의 외면에 붙은 먼지 또는 이물질이 제거되게 된다.
- [0060] 이때, 상기 바람안내면(110)은 오목한 타원형으로 형성되기 때문에, 상기 바람(10)이 상기 바람안내면(110)을 타고 상기 B 지점으로 모이게 된다.
- [0061] 상기 바람(10)이 상기 B 지점으로 모임면서 상기 B 지점에 배치되는 반사체(200)의 외면에 붙은 먼지 또는 이물질이 제거되게 된다.
- [0062] 이는, 비행기 날개에 부는 바람이 양력에 의해 비행기 날개의 전면에서 만난 후 비행기 날개의 후면에서 다시 만나는 원리와 유사하다 볼 수 있다.
- [0063] 이러한 상기 바람안내면(110)의 형상을 통해, 상기 A 지점과 B 지점에 각각 구비된 반사체(200)의 외면이 깨끗하게 유지될 수 있게 된다.
- [0064] 이때, 상기 반사체(200)의 외면은, 상기 음각홈(112)에 삽입 시 상기 바람안내면(110)의 외면과 동일한 높이를 갖는다.
- [0065] 즉, 상기 반사체(200)는, 상기 몸체부(100)의 측면에서 외 측으로 돌출되거나, 내측으로 음각형성되지 않고, 상기 바람안내면(110)과 동일한 측면형태를 갖게 되는 것이다.
- [0066] 그렇기 때문에, 상기 바람(10)이 상기 바람안내면(110)을 타고 이동되면서 상기 반사체(200)를 스쳐 지나갈 때, 저항이 발생 되는 것을 최소화하여, 상기 바람(10)의 이동을 통해 상기 반사체(200)의 외면을 깨끗하게 유지할 수 있게 된다.

- [0067] 도 4는 본 발명에 따른 도로표지병의 다른 실시 예를 나타내는 도면이다.
- [0068] 도 2를 참조하여, 도 4를 살펴보면, 도로 노면 상에 노출되는 몸체부(100)의 하면은 노면의 상면에 밀착되게 배치된다.
- [0069] 이러한, 상기 몸체부(100)는, 노면에 밀착되는 상기 몸체부(100)의 하면이 벌집 모양을 갖는 허니컴판(130)을 포함한다.
- [0070] 상기 허니컴판(130)은 벌집 형태로 형성되기 때문에 표면이 거칠어 노면에 원활하게 밀착 고정될 수 있게 된다.
- [0071] 또한, 상기 몸체부(100)의 하면인 상기 허니컴판(130)이 노면에 밀착되면서 접착제가 사용될 수 있다.
- [0072] 그렇기 때문에, 상기 허니컴판(130)에 접착제를 도포하고, 상기 허니컴판(130)이 배치될 노면 상에도 접착제를 도포하여, 상기 허니컴판(130)을 노면에 밀착고정하면 상기 몸체부(100)가 노면에 더욱 견고하게 고정될 수 있게 된다.
- [0073] 이러한 상기 몸체부(100)의 하면이 노면에 밀착 고정시 사용되는 접착제는 주지관용 기술이기 때문에 부가적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0074] 한편, 노면에는 상하 방향으로 천공되는 삽입공(30)이 형성된다.
- [0075] 상기 몸체부(100)의 하부 중심에서 하 방향으로 형성되는 봉 형태의 상기 삽입결합봉(300)은 상기 삽입공(30)에 진입되어 고정되게 된다.
- [0076] 이때, 상기 삽입결합봉(300)의 외면에는, 기어 형상의 돌기면(310)이 형성된다.
- [0077] 상기 돌기면(310)은, 상기 삽입결합봉(300)이 노면에 천공형성되는 삽입공(30)에 진입되면서 상기 돌기면(310)이 상기 삽입공(30)의 내면과 상호 뭉개진다.
- [0078] 즉, 아스팔트 또는 콘크리트로 이루어진 상기 삽입공(30)의 내면에 금속 재질로 이루어진 상기 돌기면(310)이 뭉개지면서 삽입되어 상기 삽입공(30)의 내면과 상기 돌기면(310)의 뭉개진 부분이 상호 얹히게 된다.
- [0079] 그렇기 때문에, 상기 삽입결합봉(300)은 상기 삽입공(30)의 내부에 삽입된 채로 견고하게 고정될 수 있게 되는 것이다.
- [0080] 도 5는 본 발명에 따른 도로표지병의 또 다른 실시 예를 나타내는 도면이다.
- [0081] 도 1 및 도 2를 참조하여, 도 5를 살펴보면, 차로를 구분하기 위해 도로의 노면 상에 노출되게 배치되는 몸체부(100)가 형성된다.
- [0082] 상기 몸체부(100)의 측면은, 오목하게 형성되어 바람의 진행방향을 안내하는 바람안내면(110)이 구비된다.
- [0083] 즉, 상기 몸체부(100)는, 모래 시계 형상의 원기둥 형태를 갖고 노면에 노출되도록 배치되는 것이다.
- [0084] 여기서 상기 바람안내면(110)은, 모래 시계 형상을 갖는 상기 몸체부(100)의 측면 둘레 부위를 말하고, 상기 바람안내면(110)은 상기 몸체부(100)의 상면과 하면보다 상기 몸체부(100)의 중심방향으로 움푹 들어간 곡선형태를 갖는다.
- [0085] 상기 바람안내면(110)에는, 음각 형성되는 음각홈(112)이 형성된다.
- [0086] 상기 음각홈(112)에는, 차량의 빛을 반사하여 운전자가 그 반사되는 빛을 통해 중앙분리선 또는 도로의 경계 위치를 인식할 수 있도록 하는 반사체(200)가 구비된다.
- [0087] 그리고, 상기 몸체부(100)의 하부 중심에서 상하 방향으로 형성되는 삽입결합봉(300)을 갖는다.
- [0088] 이러한 상기 삽입결합봉(300)에는, 외주 면에 기어 형태의 돌기면(310)이 형성된다.
- [0089] 특히, 상기 몸체부(100)의 상부에는, 상기 바람안내면(110)으로 불어오는 바람의 진행방향 안내를 보조하는 보조안내판(120)이 구비된다.
- [0090] 이러한, 상기 보조안내판(120)은, 원판 형태로 형성되어 상기 몸체부(100)의 상면을 모두 감싸면서 상기 몸체부

(100)의 상부에서 수평방향으로 돌출형성되고, 상기 몸체부(100)의 상부에서 수평방향으로 돌출된 상기 보조안내판(120)의 가장자리가 상기 몸체부(100) 측으로 하향 절곡 되게 형성된다.

여기서, 상기 보조안내판(120)은 상기 몸체부(100)의 상면에 접촉제 또는 볼트 등을 통해 상기 몸체부(100)의 상면 전체를 감싸면서 고정되고, 상기 보조안내판(120)의 가장자리 부분은 상기 몸체부(100)의 상면에서 수평방향으로 돌출되면서 상기 몸체부(100)의 상면을 벗어나게 형성된다.

[0091] 그렇기 때문에, 상기 몸체부(100)를 지나는 바람(10)은, 상기 반사체(200)와 상기 바람안내면(110)에 부딪히면서 승강 된 후, 하향 절곡 된 형태를 갖는 상기 보조안내판(120)의 가장자리 하면을 타고 다시 상기 반사체(200)의 외면으로 유동 되게 된다.

[0092] 이렇게 상기 바람(10)이 중복적으로 상기 반사체(200)를 스치고 지나가면서 상기 반사체(200)의 외면에 달라붙은 먼지 또는 오염물은 깨끗하게 제거되게 된다.

[0093] 이때, 상기 보조안내판(120)은, 상기 반사체(200)가 외부로 노출된 부위를 가로막지 않도록 형성되는 것이 당연하다.

[0094] 즉, 차량의 운전자가 상기 보조안내판(120)의 형태로 인해 상기 반사체(200)의 확인하는 것에 영향이 미치지 않도록 상기 보조안내판(120)의 수평방향으로 돌출되는 정도와 높이는 고려되어 제작되게 된다.

[0095] 상기의 구성을 통하여, 도로표지병의 반사체에 달라붙는 먼지를 원활하게 제거하여 반사체의 기능이 장시간 발휘될 수 있도록 하는 기술상의 효과를 얻을 수 있게 된다.

[0096] 그리고, 도로표지병의 반사체에 달라붙는 먼지를 제거하기 위해 별도의 청소가 불필요하기 때문에 그에 따른 소모비용을 절감할 수 있는 경제적 효과를 얻을 수 있게 된다.

[0097] 더불어, 운전자가 야간 운행시 도로표지병의 반사체를 통해 도로의 차도를 명확하게 구분하여 안전사고를 방지할 수 있는 안전상의 효과를 얻을 수 있게 된다.

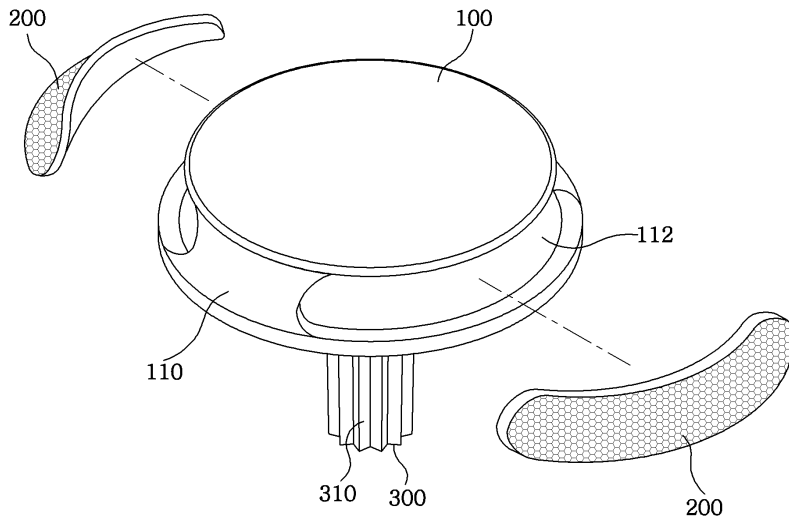
[0098] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예들을 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 제조될 수 있으며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시 예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

부호의 설명

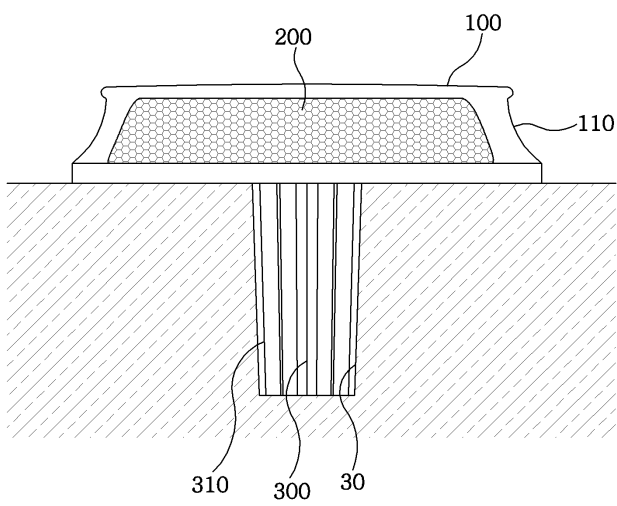
[0099] 10 : 바람	30 : 삽입공
100 : 몸체부	110 : 바람안내면
112 : 음각홈	
120 : 보조안내판	130 : 허니컴판
200 : 반사체	
300 : 삽입결합봉	310 : 돌기면

도면

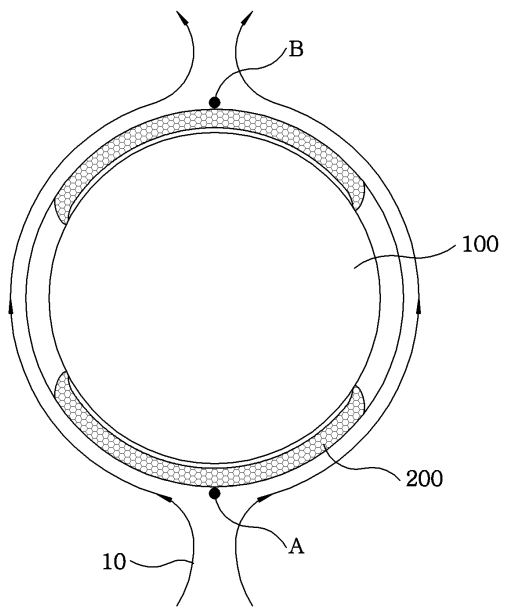
도면1



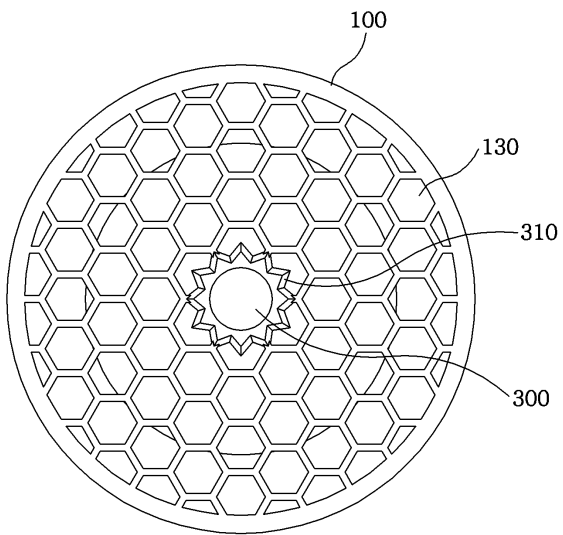
도면2



도면3



도면4



도면5

