(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0118107
(43) 공개일자 2014년10월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E01F 13/00 (2006.01) *E04H 6/42* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0033440
(22) 출원일자 2013년03월28일
심사청구일자 2013년03월28일

(71) 출원인
조선대학교산학협력단
광주광역시 동구 필문대로 309 (서석동)
(72) 발명자
문제환
광주광역시 남구 방림로 31 ,102동1905호(방림동,방림휴먼시아)
(74) 대리인
황영익

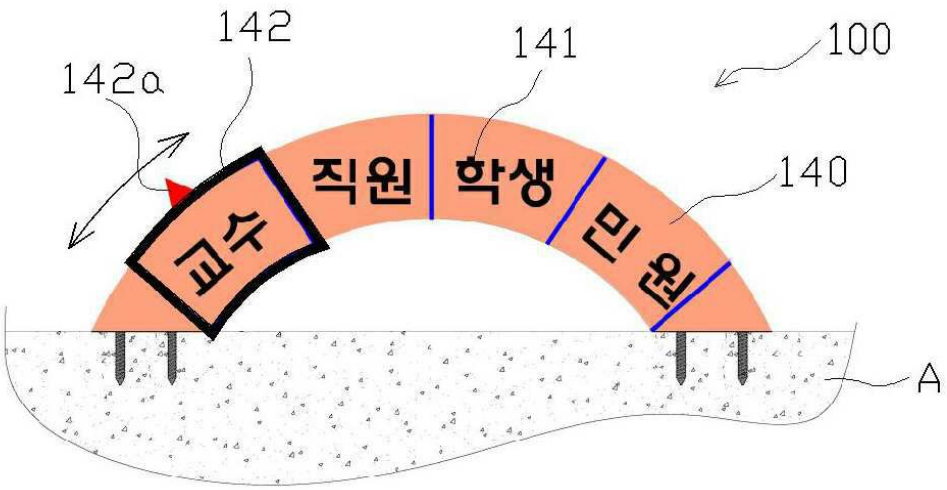
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **폐타이어를 이용한 카스토퍼**

(57) 요 약

본 발명은 앵커볼트의 체결을 위해 다수의 통공이 형성되고, 주차장 바닥면에 일정간격으로 배치·고정되는 한 쌍의 베이스 플레이트; 상기 베이스 플레이트의 상면에 양단이 용접·결합되는 호형의 곡관파이프; 상기 곡관파이프의 외주면에 씌워지는 폐타이어; 상기 폐타이어의 외면에 씌워지는 보호커퍼;로 구성되는 폐타이어를 이용한 카스토퍼를 제공하기 위한 것으로, 본 발명은 폐타이어의 재활용으로 제조비용을 절감함은 물론 가벼워 설치 및 유지보수가 용이하고, 고무 재질인 폐타이어의 충격흡수력과 탄성에 의해 차량 접촉시 그 충격을 흡수하며, 폐타이어의 외면에 씌워지는 보호커퍼에 의해 카스토퍼의 식별이 용이할 뿐더러 상기 보호커퍼의 외면에 표기된 주차대상 표시에 의해 주차공간의 주차대상을 용이하게 변경할 수 있도록 하는 매우 유용한 발명인 것이다.

대 표 도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

앵커볼트(111a)의 체결을 위해 다수의 통공(111)이 형성되고, 주차장 바닥면(A)에 일정간격으로 배치·고정되는 한 쌍의 베이스 플레이트(110);

상기 베이스 플레이트(110)의 상면에 양단이 용접·결합되는 호형의 곡관파이프(120);

상기 곡관파이프(120)의 외주면에 씌워지는 폐타이어(130);

상기 폐타이어(130)의 외면에 씌워지는 보호커퍼(140);

로 구성되는 것을 특징으로 하는 폐타이어를 이용한 카스토퍼.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 보호커퍼(140)의 전면에는 둘 이상의 주차대상(141)이 표기되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 폐타이어를 이용한 카스토퍼.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 보호커버(140)에 외삽되어 상기 보호커버(140)를 따라 좌우로 이동가능토록 주차대상 표시기(142)가 결합되되, 상기 주차대상 표시기(142)는 전면이 개구된 파이프 형상으로 구성되는 것을 특징으로 하는 폐타이어를 이용한 카스토퍼.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 보호커버(140)와 주차대상(141), 주차대상 표시기(142)에는 야광안료가 코팅되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 폐타이어를 이용한 카스토퍼.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 폐타이어를 이용한 카스토퍼에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 폐타이어의 재활용으로 제조비용을 절감함은 물론 가벼워 설치 및 유지보수가 용이하고, 고무 재질인 폐타이어의 충격흡수력과 탄성에 의해 차량 접촉시 그 충격을 흡수하며, 폐타이어의 외면에 씌워지는 보호커퍼에 의해 카스토퍼의 식별이 용이할 뿐더러 상기 보호커퍼의 외면에 표기된 주차대상 표시에 의해 주차공간의 주차대상을 용이하게 변경할 수 있도록 하는 폐타이어를 이용한 카스토퍼에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 실내외 주차장의 바닥면에는 주차구역을 분할하는 구획선이 그어져 있고, 이들 각 주차구역의 후방에는 차량이 주차구획선을 벗어나지 않도록 차량 바퀴의 전·후진을 저지하는 카스토퍼가 설치되어 있다.

[0003] 이러한 카스토퍼는 통상 차량 바퀴가 쉽게 타고 넘을 수 없는 높이의 사각막대 형상의 블록몸체로 이루어지며,

상기 블록몸체는 앵커볼트에 의해서 주차장 바닥면에 고정된다.

[0004] 그러나 상기 블록몸체는 비교적 고단가인 콘크리트나 고강도 철판이 재료로 사용되므로 경제적 부담감이 있을뿐더러 상기 블록몸체에 차량 접촉시 가벼운 충격에도 차량 차체에 손상이 갈 수 있고, 또 재질의 특성으로 인해 자체가 충격을 흡수하기보다는 오히려 차량을 위협하는 기재로서 작용하는 등의 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 따라서 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 폐타이어의 재활용으로 제조비용을 절감함은 물론 가벼워 설치 및 유지보수가 용이하고, 고무 재질인 폐타이어의 충격흡수력과 탄성에 의해 차량 접촉시 그 충격을 흡수하며, 폐타이어의 외면에 씌워지는 보호커퍼에 의해 카스토퍼의 식별이 용이할 뿐더러 상기 보호커퍼의 외면에 표기된 주차대상 표시에 의해 주차공간의 주차대상을 용이하게 변경할 수 있도록 하는 폐타이어를 이용한 카스토퍼를 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 폐타이어를 이용한 카스토퍼는, 앵커볼트의 체결을 위해 다수의 통공이 형성되고, 주차장 바닥면에 일정간격으로 배치·고정되는 한 쌍의 베이스 플레이트; 상기 베이스 플레이트의 상면에 양단이 용접·결합되는 호형의 곡관파이프; 상기 곡관파이프의 외주면에 씌워지는 폐타이어; 상기 폐타이어의 외면에 씌워지는 보호커퍼;로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0007] 또한, 상기 보호커퍼의 전면에는 둘 이상의 주차대상이 표기되도록 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0008] 또한, 상기 보호커버에 외삽되어 상기 보호커버를 따라 좌우로 이동가능토록 주차대상 표시기가 결합되되, 상기 주차대상 표시기는 전면이 개구된 파이프 형상으로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한, 상기 보호커버와 주차대상, 주차대상 표시기에는 야광안료가 코팅되도록 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 이처럼 본 발명은 폐타이어의 재활용으로 제조비용을 절감함은 물론 가벼워 설치 및 유지보수가 용이하고, 고무 재질인 폐타이어의 충격흡수력과 탄성에 의해 차량 접촉시 그 충격을 흡수하며, 폐타이어의 외면에 씌워지는 보호커퍼에 의해 카스토퍼의 식별이 용이할 뿐더러 상기 보호커퍼의 외면에 표기된 주차대상 표시에 의해 주차공간의 주차대상을 용이하게 변경할 수 있도록 하는 매우 유용한 발명인 것이다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1 - 본 발명을 위해 베이스 플레이트와 곡관파이프가 주차장 바닥면에 시공된 상태를 도시한 단면도.

도 2 - 본 발명을 위해 베이스 플레이트와 곡관파이프가 주차장 바닥면에 시공된 상태를 도시한 평면도.

도 3 - 본 발명을 위해 곡관파이프에 폐타이어가 시공된 상태를 도시한 단면도.

도 4 - 본 발명을 위해 폐타이어에 보호커버가 시공된 상태를 도시한 참고도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 상기한 목적 및 효과를 달성하기 위한 본 발명을 바람직한 실시예를 통해 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0013] 본 발명에 따른 폐타이어를 이용한 카스토퍼(100)는, 앵커볼트(111a)의 체결을 위해 다수의 통공(111)이 형성되

고, 주차장 바닥면(A)에 일정간격으로 배치·고정되는 한 쌍의 베이스 플레이트(110); 상기 베이스 플레이트(110)의 상면에 양단이 용접·결합되는 호형의 곡관파이프(120); 상기 곡관파이프(120)의 외주면에 씌워지는 폐타이어(130); 상기 폐타이어(130)의 외면에 씌워지는 보호커버(140);로 구성된다.

[0014] 상기 베이스 플레이트(110)는 본 발명 카스토퍼(100)를 주차장 바닥면(A)에 고정하기 위한 구성으로, 이때 상기 베이스 플레이트(110)에는 앵커볼트(111a)의 체결을 위한 다수의 통공(111)이 형성된다.

[0015] 상기 곡관파이프(120)는 베이스 플레이트(110)의 상면에 양단이 용접·결합되고 폐타이어(130)를 지지·결합하기 위한 구성으로, 호형의 형상으로 형성된다.

[0016] 이때 상기 곡관파이프(120)의 외경은 폐타이어(130)의 내경과 동일하거나 상대적으로 작은 크기로 형성되어 상기 폐타이어(130)가 곡관파이프(120)의 외주면에 손쉽게 씌워져 고정되도록 함은 당연하다.

[0017] 상기 폐타이어(130)는 위에서 언급한 바와 같이, 곡관파이프(120)의 외주면에 씌워져 고정되는 구성이다.

[0018] 이때 상기 폐타이어(130)는 고무재질로 충격흡수력과 탄성의 성질을 가지므로 차량 접촉시 그 충격을 흡수하여 차량의 손상을 최소화할 수 있는 것이다.

[0019] 상기 보호커버(140)는 외적 미감을 저해하는 폐타이어(130)를 감추고, 보호커버(140)에 의한 카스토퍼(100)의 외적 미감을 향상시킴과 더불어 주차대상(141)을 구분하기 위한 구성으로, 폐타이어(130)의 외면에 씌워져 구성된다.

[0020] 이때 상기 보호커버(140)는 폐타이어(130)의 외경에 대응하는 내경으로 이루어진 고무재질의 파이프 형상으로 구성되되, 상기 폐타이어(130)에 보호커버(140)의 씌움 작업이 용이하게 이루어지도록 길이방향으로 일측이 절개되고, 또 식별이 용이하게 이루어지도록 다양한 색상으로 표현됨이 바람직하다.

[0021] 상기와 같이, 보호커버(140)를 고무재질로 구성하는 경우, 폐타이어(130)와 함께 차량 접촉시에 따른 충격흡수력을 배가시키므로 차량의 손상을 방지할 수 있는 것이다.

[0022] 물론 상기 보호커버(140)는 고무재질 외의 직물 또는 합성수지 재질로 구성될 수도 있음은 당연하다.

[0023] 나아가 상기 보호커버(140)의 전면에는 둘 이상의 주차대상(141)이 표기되는데, 이는 주차대상자의 주차공간을 확보하기 위함이다.

[0024] 더 나아가 상기 보호커버(140)에는 좌우로 이동가능한 주차대상 표시기(142)가 외삽·결합되는데, 이때 상기 주차대상 표시기(142)는 주차대상(141)의 변경과 함께 구분을 위해 필요한 구성이다.

[0025] 그리고 상기 주차대상 표시기(142)는 주차대상(141)이 외부에 노출되도록 전면이 개구된 파이프 형상으로, 보호커버(140)로의 결합을 위해 반원 밴드의 결합구조를 가지도록 구성될 수도 있다.

[0026] 그리고 상기 주차대상 표시기(142)의 상부에는 표시부(142a)가 돌출·형성되는데, 이때 상기 표시부(142a)는 주차대상(141)의 변경 및 구분을 위한 용도로 사용된다.

[0027] 더 나아가 상기 보호커버(140)와 주차대상(141), 주차대상 표시기(142)에는 야광안료가 코팅되는데, 이는 야간에 주차공간을 손쉽게 찾고 확보된 주차공간에 올바르게 주차가 이루어지도록 하기 위함이다.

[0028] 상술한 바와 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예에 의해 설명되었으나, 본 발명은 이것에 한정되지 않으며 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허청구범위의 균등범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능하다 할 것이다.

부호의 설명

[0029] * 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

100: 카스토퍼 110: 베이스 플레이트

111: 통공 111a: 앵커볼트

120: 곡관파이프 130: 펜타이어

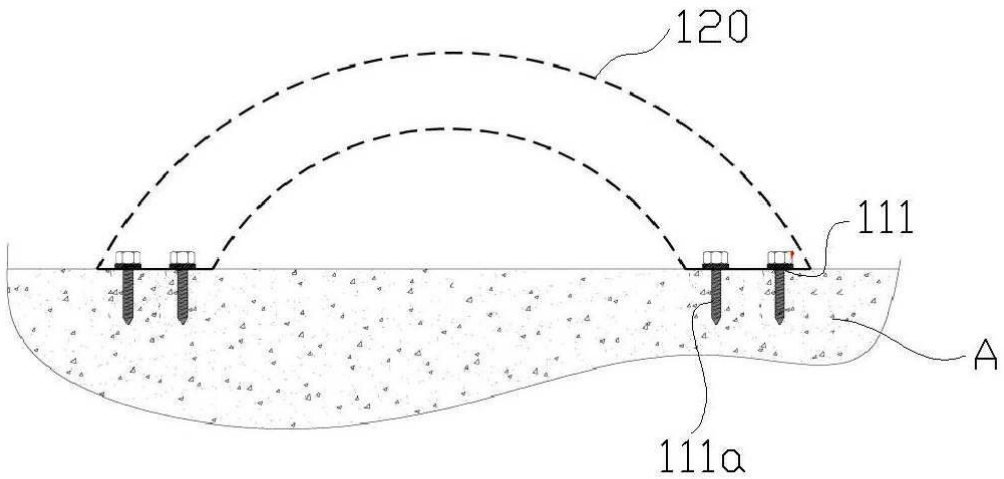
140: 보호커버 141: 주차대상

142: 주차대상 표시기 142a: 표시부

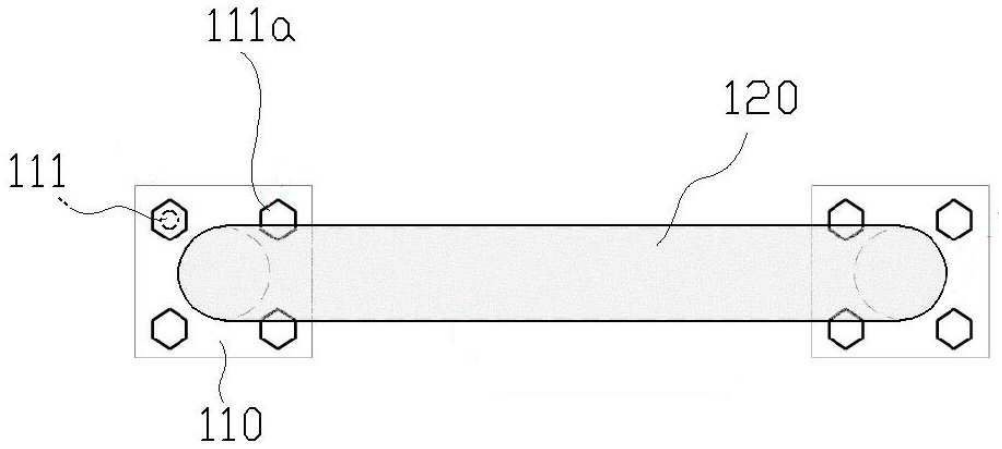
A: 주차장 바닥면

도면

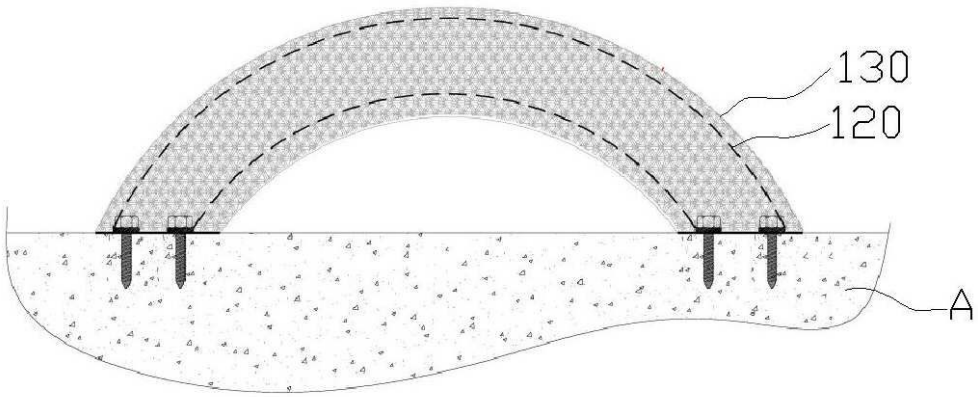
도면1



도면2



도면3



도면4

