(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년09월14일
(11) 등록번호 10-1064840
(24) 등록일자 2011년09월06일

(51) Int. Cl.
E01F 15/00 (2006.01) *E04H 17/22* (2006.01)
E01F 15/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0006720
(22) 출원일자 2010년01월26일
심사청구일자 2010년01월26일
(65) 공개번호 10-2011-0087354
(43) 공개일자 2011년08월03일
(56) 선행기술조사문헌
JP평성11159198 A
KR100430342 B1

(73) 특허권자
김춘연
경기도 시흥시 정왕동 1194-7 14/5 204
김문태
대전광역시 대덕구 비래동 509-1 (29/7) 한신휴플러스아파트 104-203
(72) 발명자
김문태
대전광역시 대덕구 비래동 509-1 (29/7) 한신휴플러스아파트 104-203
김춘연
경기도 시흥시 정왕동 1194-7 14/5 204

전체 청구항 수 : 총 2 항 심사관 : 박균성

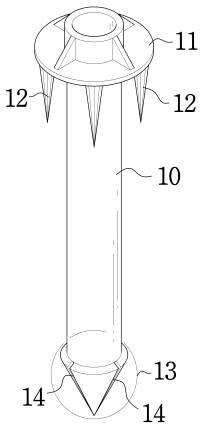
(54) 펜스 기둥 설치용 기초파일

(57) 요 약

본 발명은 펜스 기둥을 설진 면에 쉽고 견고하게 설치할 수 있도록 한 펜스 기둥 설치용 기초파일에 관한 것이다.

즉, 본 발명은 내부에 펜스 기둥을 결합할 수 있도록 내부가 펜스 기둥의 외경에 부합되는 내경을 가지는 속이 빈 파이프 형태의 몸체와; 상기 몸체의 상부에 형성되는 것으로서, 설치 지면에 밀착되도록 몸체의 폭보다 큰 폭으로 형성되는 안착단부와; 상기 안착단부의 저면을 따라 복수로 형성되는 것으로서, 안착단부의 저면으로부터 하향으로 돌출 형성되어 설치 지면에 고정되는 복수의 고정핀과; 상기 몸체의 하단부에 형성되는 것으로서, 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 원뿔형으로 형성되면서 내부에 펜스 기둥의 결합시 하단부위가 벌어지도록 측면에 복수의 절개부가 세로방향으로 형성되는 하단 고정부를; 포함하여 구성됨을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

내부에 펜스 기둥을 결합할 수 있도록 내부가 펜스 기둥의 외경에 부합되는 내경을 가지는 속이 빈 파이프 형태의 몸체와;

상기 몸체의 상부에 형성되는 것으로서, 설치 지면에 밀착되도록 몸체의 폭보다 큰 폭으로 형성되는 안착단부와;

상기 안착단부의 저면을 따라 복수로 형성되는 것으로서, 안착단부의 저면으로부터 하향으로 돌출 형성되어 설치 지면에 고정되는 복수의 고정핀과;

상기 몸체의 하단부에 형성되는 것으로서, 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 원뿔형으로 형성되면서 내부에 펜스 기둥의 결합시 하단부위가 벌어지도록 측면에 복수의 절개부가 세로방향으로 형성되는 하단 고정부를; 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 펜스 기둥 설치용 기초파일.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 고정핀은 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 십자 형태로 안착단부의 저면을 따라 90° 등 간격으로 4개가 형성되며,

상기 하단 고정부에 형성되는 절개부는 하단 고정부의 측면을 따라 90° 등 간격으로 4개를 형성하여 하단 고정부 내부에 펜스 기둥을 결합시 하단 고정부에 형성된 절개부에 의해 하단 고정부가 4개로 분할되면서 벌어질 수 있도록 함을 특징으로 하는 펜스 기둥 설치용 기초파일.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 펜스 기둥을 설치 지면에 쉽고 견고하게 설치할 수 있도록 한 펜스 기둥 설치용 기초파일에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 근래에 들어 야생동물들이 고속도로나 국도 등의 도로를 건너다가 자동차와 충돌하여 즉사하는 로드킬(Road kill)이 빈번하게 발생하고 있다. 이러한 로드킬 방지를 위한 방법에는 도로 밑으로 야생동물이 지나갈 수 있는 통로를 만들거나 가드레일 주위에 로드킬 방지용 펜스를 설치하여 야생동물의 도로 진입을 사전에 방지하는 방법 등이 있다.

[0003] 그러나 종래의 펜스 기둥은 하단 부위가 콘크리트체에 고정된 상태로 설치 지면에 매립설치되기 때문에 설치작업이 매우 어려고 작업시간이 오래 소요되는 단점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 상기와 같은 기술적 과제를 해결하기 위해 발명한 것으로, 설치 지면에 펜스 기둥 설치용 기초파일을 박은 다음 바로 펜스 기둥을 설치할 수 있도록 한 펜스 기둥 설치용 기초파일을 제공함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명은 내부에 펜스 기둥을 결합할 수 있도록 내부가 펜스 기둥의 외경에 부합되는 내경을 가지는 속이 빈 파이프 형태의 몸체와; 상기 몸체의 상부에 형성되는 것으로서, 설치 지면에 밀착되도록 몸체의 폭보다 큰 폭으로 형성되는 안착단부와; 상기 안착단부의 저면을 따라 복수로 형성되는 것으로서, 안착단부의 저면으로부터 하향으로 돌출 형성되어 설치 지면에 고정되는 복수의 고정핀과; 상기 몸체의 하단부에 형성되는 것으로서, 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 원뿔형으로 형성되면서 내부에 펜스 기둥의 결합시 하단부위가 벌어지도록 측면에 복수의 절개부가 세로방향으로 형성되는 하단 고정부를; 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 펜스 기둥 설치용 기초파일을 과제의 해결수단으로 한다.

[0006] 또한, 상기 고정핀은 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 십자 형태로 안착단부의 저면을 따라 90° 등 간격으로 4개가 형성되며, 상기 하단 고정부에 형성되는 절개부는 하단 고정부의 측면을 따라 90° 등 간격으로 4개를 형성하여 하단 고정부 내부에 펜스 기둥을 결합시 하단 고정부에 형성된 절개부에 의해 하단 고정부가 4개로 분할되면서 벌어질 수 있도록 함을 특징으로 하는 펜스 기둥 설치용 기초파일을 과제의 해결수단으로 한다.

발명의 효과

[0007] 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일은 펜스 기둥 설치작업을 매우 쉽고 빠르게 할 수 있으며 그에 따른 펜스 기둥 설치 작업의 작업시간을 대폭 단축할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 사시도.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 설치상태 측단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0009] 본 발명은 내부에 펜스 기둥을 결합할 수 있도록 내부가 펜스 기둥의 외경에 부합되는 내경을 가지는 속이 빈 파이프 형태의 몸체와; 상기 몸체의 상부에 형성되는 것으로서, 설치 지면에 밀착되도록 몸체의 폭보다 큰 폭으로 형성되는 안착단부와; 상기 안착단부의 저면을 따라 복수로 형성되는 것으로서, 안착단부의 저면으로부터 하향으로 돌출 형성되어 설치 지면에 고정되는 복수의 고정핀과; 상기 몸체의 하단부에 형성되는 것으로서, 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 원뿔형으로 형성되면서 내부에 펜스 기둥의 결합시 하단부위가 벌어지도록 측면에 복수의 절개부가 세로방향으로 형성되는 하단 고정부를; 포함하여 구성되는 펜스 기둥 설치용 기초파일을 기술구성의 특징으로 한다.

[0010] 또한, 상기 고정핀은 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 십자 형태로 안착단부의 저면을 따라 90° 등 간격으로 4개가 형성되며, 상기 하단 고정부에 형성되는 절개부는 하단 고정부의 측면을 따라 90° 등 간격으로 4개를 형성하여 하단 고정부 내부에 펜스 기둥을 결합시 하단 고정부에 형성된 절개부에 의해 하단 고정부가 4개로 분할되면서 벌어질 수 있도록 하는 펜스 기둥 설치용 기초파일을 기술구성의 특징으로 한다.

[0011] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 설치상태 측단면도를 각각 도시한 것으로, 이하 첨부되는 도면을 참조하여 본 발명의 구성을 설명하면 다음과 같다.

[0012] 도 1에 도시된 바와 같이 본 발명은 설치 지면(30)에 고정설치하는 것으로서 속이 빈 파이프 형태로 형성되면서 일정 길이를 갖는 몸체(10)와, 상기 몸체(10) 상부에 형성되는 원형의 안착단부(11)와, 상기 몸체(10)의 하단에 형성되는 원뿔형 하단 고정부(13)로 구성된다.

[0013] 즉, 상기 몸체(10)는 내부에 펜스 기둥(20)을 결합할 수 있도록 펜스 기둥(20)에 부합되는 내경을 가지도록 속

이 빈 파이프 형태로 형성되면서 그 길이는 펜스 기둥(20)의 대략 1/3 길이로 형성된다.

[0014] 상기 몸체(10)의 상부에는 몸체(10)의 외경보다 큰 외경의 안착단부(11)가 형성되며 이 안착단부(11)는 몸체(10)를 설치 지면(30)에 고정시 설치 지면(30)에 안착되며 형태는 몸체(10)와 같은 원형으로 형성된다.

[0015] 상기 안착단부(11)의 저면에는 설치 지면(30)에 고정되는 고정핀(12)이 안착단부(11)의 저면으로부터 하향으로 형성되며, 이 고정핀(12)은 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 형태로 하향으로 돌출 형성된다.

[0016] 상기 고정핀(12)은 견고하게 설치 지면(30)에 박힐 수 있도록 십자형태로 형성하는 것이 바람직하며 안착단부(11)의 저면을 따라 복수로 형성하되, 통상 안착단부(11)의 저면을 따라 90° 등 간격으로 4개를 형성하는 것이 바람직하다.

[0017] 상기 고정핀(12)의 길이는 몸체(10) 길이의 대략 1/4의 길이로 형성하는 것이 바람직하며, 상기 몸체(10)의 하단 부위에 위치하는 하단 고정부(13)는 설치 지면(30)에 때려 박기 쉽도록 하향으로 갈수록 폭이 좁아지는 원뿔 모양으로 형성됨과 아울러 측면에는 복수의 절개부(14)를 세로 방향으로 형성하여 내부에 펜스 기둥(20)을 때려 박을 시 하단 고정부(13)가 펜스 기둥(20)의 압박에 의해 벌어질 수 있도록 한다.

[0018] 상기 절개부(14)는 통상 하단 고정부(13)의 측면을 따라 90° 등 간격으로 4개를 형성하여 내부에 펜스 기둥(20)을 때려 박을 시 하단 고정부(13)가 절개부(14)에 의해 4개의 부분으로 분할되면서 벌어질 수 있도록 한다.

[0019] 이하 본 발명의 설치과정을 첨부되는 도면을 참조하여 살펴보면 다음과 같다.

[0020] 도 2의 좌측 그림과 같이 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일을 하단 고정부(13)가 설치 지면(30)을 향하도록 하여 설치 지면(30)에 때려 박아 지면에 고정 설치한다.

[0021] 이때, 하단 고정부(13)의 형상이 설치 지면(30)에 때려 박기 쉬운 원뿔형태로 형성되어 있기 때문에 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일을 설치 지면(30)에 쉽게 박을 수 있다.

[0022] 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일을 안착단부(11)가 설치 지면(30)에 안착할 때까지 계속해서 설치 지면(30)에 때려 박는다.

[0023] 여기서, 안착단부(11)의 저면에는 십자 형태의 고정핀(12)이 90° 등 간격으로 설치되어 있어 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일을 설치 지면(30)에 더욱 견고하게 고정 설치할 수 있다.

[0024] 이와 같이 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일을 설치 지면(30)에 때려 박은 다음에는 도 2의 우측 그림과 같이 몸체(10)의 내부에 펜스 기둥(20)을 박아 넣는다.

[0025] 이때, 펜스 기둥(20)의 하단부가 몸체(10)의 하단 고정부(13)에 도달하면 하단 고정부(13)의 측면에 90° 등 간격으로 4개의 절개부(14)가 형성되어 있기 때문에 원뿔형태로 형성되어 있던 하단 고정부(13)가 펜스 기둥(20)의 압박에 의해 4부분으로 분할되어 벌어지면서 펜스 기둥(20)의 하단부위가 하단 고정부(13) 내부에 견고하게 고정 결합된다.

[0026] 이상에서 상세하게 살펴본 바와 같이 본 발명에 따른 펜스 기둥 설치용 기초파일을 설치 지면(30)에 고정 결합

한 다음 바로 펜스 기둥(20)을 설치할 수 있기 때문에 펜스 기둥(20)의 설치 작업이 매우 간편하고 펜스 기둥(20)의 설치하는 작업시간을 대폭 줄일 수 있다.

부호의 설명

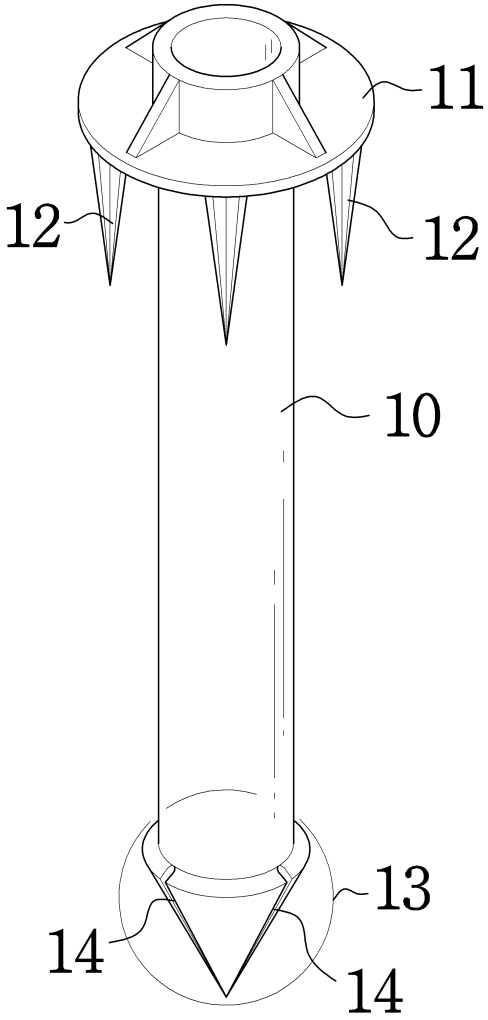
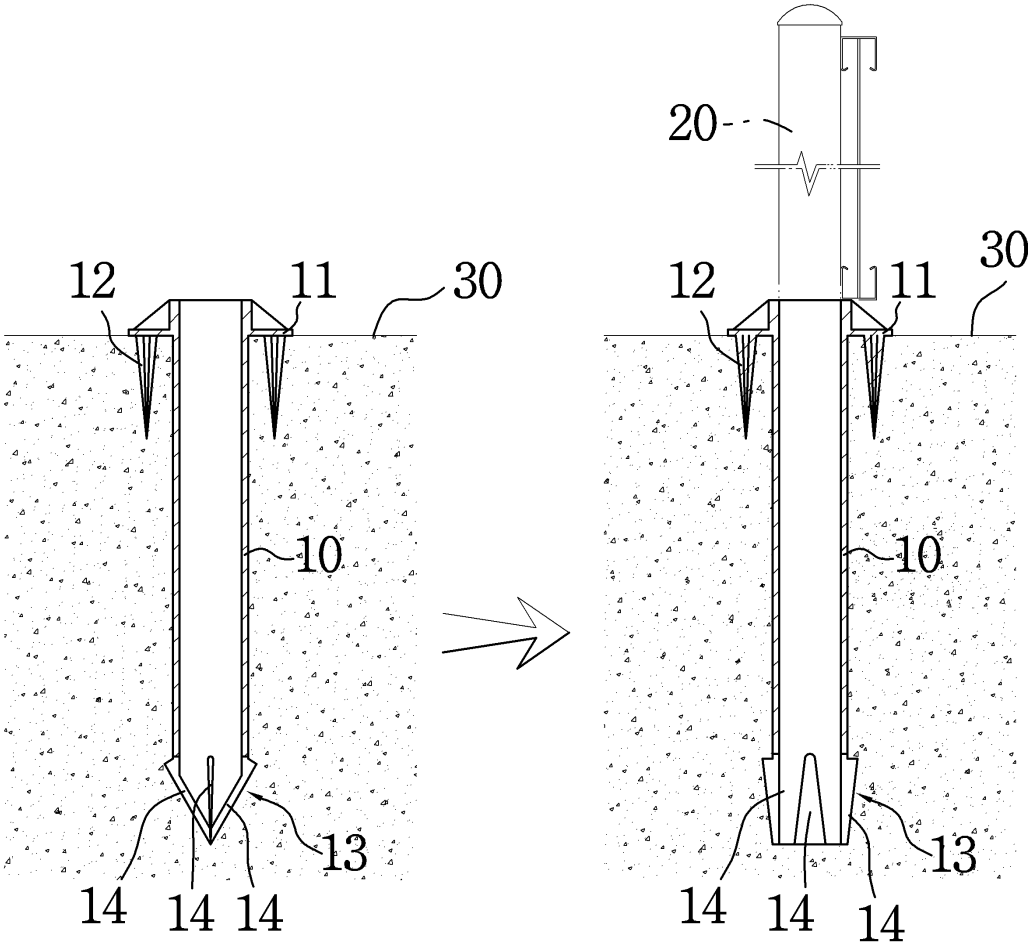
[0027] 10:몸체 11:안착단부 12:고정핀

13:하단 고정부 14:절개부 20:펜스 기둥

30:설치 지면

도면

도면1



도면2