(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl.
E04H 17/00 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)

(45) 공고일자 2006년10월12일
(11) 등록번호 10-0631908
(24) 등록일자 2006년09월27일

(21) 출원번호 10-2006-0064139
(22) 출원일자 2006년07월08일

(65) 공개번호
(43) 공개일자

(73) 특허권자 주식회사 도화종합기술공사
서울 강남구 역삼동 736-6

(72) 발명자 문병권
서울 양천구 신정7동 목동대림아크로빌 A동 1804호

(74) 대리인 최병길
선종철

심사관 : 김록배

(54) 신도시용 해충 퇴치 조경울타리

요약

본 발명은 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 관한 것으로, 녹지공간과 보행자 통로를 구획하여 녹지공간을 보호하기 위한 울타리에 살충제를 보관하여, 살충제의 향기에 의해 해충을 퇴치할 수 있도록 함을 목적으로 한다.

개시된 본 발명에 따른 신도시용 해충 퇴치 조경울타리는, 녹지공간과 보행자 통로를 구획하는 경계를 따라 상호 간에 일정 간격을 두고 형성되는 기초 콘크리트블록(10)과, 상기 기초 콘크리트블록에 각각 세워지며 살충향 발산그릴(22a)이 형성된 살충향 발산겸용 포스트(20)와, 상기 포스트들 사이에 양단부가 각각 고정되며 상호 간에 일정 높이를 두고 이격되는 한 쌍의 가로바(30)와; 상기 가로바들 사이에 형성되는 다수의 세로바(40)와; 상기 포스트의 내부에 교체 가능하게 수납되며 상기 살충향 발산그릴을 통해 살충향이 발산되도록 하는 살충향 발산재(50)로 이루어진다.

대표도

도 1

색인어

수목, 울타리, 해충, 살충제, 발산

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 신도시용 해충 퇴치 조경울타리의 설치 상태도.

도 2는 본 발명에 의한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 적용된 살충향 발산겸용 포스트의 분해 사시도.

도 3은 본 발명에 의한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 적용된 살충향 발산재 박스의 결합 상태를 보인 다른 예시도.

도 4는 본 발명에 의한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 적용된 포스트 몸체의 다른 예시도.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명>

10 : 기초 콘크리트블록, 11 : 앵커

20 : 포스트, 21 : 살충향 발산재 박스

22 : 포스트 몸체, 22a : 살충향 발산그릴

22b : 박스수용부, 22c : 커버

23 : 헤드커버, 30 : 가로바

40 : 세로바,

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 신도시 공원의 조성시 녹지공간에 식재된 조경수목을 보호하기 위해 설치되는 울타리를 이용하여 수목에 해충이 접근하지 못하도록 함으로써 해충에 의한 수목의 병충해를 막을 수 있도록 한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 관한 것이다.

일반적으로 신도시 내 공원의 조성시 녹지공간과 보행자 통로를 설계하여 구획부에 울타리를 설치함으로써 녹지공간과 보행자 통로를 구획한 후, 상기 녹지공간에 조경 수목을 식재하여 녹지를 조성하고 있다.

한편, 수목은 각종 해충에 의한 병충해를 입어 녹지가 훼손됨에 따라 이를 방지하기 위하여 다양한 구제방법을 통해 병충해를 막고 있다.

종래의 각종 수목에 번식하는 해충을 구제하기 위한 방법으로는 살충제를 살포하여 구제하는 방법, 천적을 이용하는 방법 또는 수목의 몸통 주의를 일정폭의 짚으로 감싸두어 짚속으로 잠입한 각종 해충이나 그 유충을 소각시키는 방법이 있었다.

상기 방법 중 천적을 이용하는 방법은 주종과 해충의 상태에 따라 천적을 선택하여야 하는 문제점이 있다.

마지막으로 일정 폭의 짚으로 나무몸통 주위를 감싸두는 방법은 많은 인력의 소모되는 문제점이 있는 한편, 이는 해충의 접근을 막을 수 없기 때문에 수목이 해충에 의해 피해를 입게 되는 문제점이 있다.

살충제 살포 방법은 살충제가 수목에 분무되어 해충이 수목에 접근하지 못하도록 하는 것이기 때문에 구제효과가 뛰어나지만 살충제가 작업자나 행인 등의 호흡기를 통해 인체 내에 흡수되고 피부에도 분무되어 건강을 해치는 문제점이 있다.

그리고, 다른 방법으로서 살충제가 주입된 별도의 살충제통을 수목에 매달아 사용하거나 녹지공간의 바닥에 비치하는 방법도 있으나, 이러한 방법에 따르면, 수목에는 살충제통을 매달기 위한 마땅한 구조물이 없기 때문에 비치가 곤란하고, 살충제통을 수목에 매다는 방법과 녹지공간의 바닥에 비치하는 방법 모두는 강풍 등에 의해 살충제통의 분실 우려가 있는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 종래 문제점을 해결하기 위한 것으로, 살충제를 이용하여 해충의 접근을 원천적으로 봉쇄함으로써 구제 효율을 높임은 물론, 살충제가 피부에 닿지 않도록 하고 기존 구조물을 이용할 수 있도록 한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리를 제공하려는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 신도시용 해충 퇴치 조경울타리는, 수목이 식재된 녹지공간과 보행자 통로를 구획하기 위하여 이들의 경계부에 설치되는 것으로, 상호 간에 일정 간격을 두고 지면에 세워지는 살충향 발산겸용 포스트, 상기 살충향 발산겸용 포스트들의 사이에 연결되는 가로바 및 세로바, 상기 살충향 발산겸용 포스트 내부에 교체 가능하게 수납되며 살충향을 발산하는 살충향 발산재를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

본 발명의 특징 및 이점들은 첨부도면에 의거한 다음의 상세한 설명으로 더욱 명백해질 것이다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 발명자가 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

도 1과 도 2에서 보이는 바와 같이, 본 발명에 의한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리는, 녹지공간과 보행자 통로를 구획하는 경계를 따라 상호 간에 일정 간격을 두고 매립되는 기초 콘크리트블록(10)과, 기초 콘크리트블록(10)에 각각 세워지는 살충향 발산겸용 포스트(20)와, 살충향 발산겸용 포스트(20)들 사이에 양단부가 각각 고정되며 상호 간에 일정 높이를 두고 이격되는 한 쌍의 가로바(30)와; 그리고, 상기 가로바(30)들 사이에 형성되는 다수의 세로바(40)와; 살충향 발산겸용 포스트(20)에 수납되어 외부로 살충향을 발산하는 살충향 발산재(50)(도 2에 도시됨)로 이루어진다.

살충향 발산겸용 포스트(20)는, 수목(1)이 식재된 녹지공간에 사람이 침입하지 못하도록 하기 위한 울타리의 지주인 동시에 살충향을 수목(1)에 공급하는 기능을 겸하는 것으로, 예컨대, 도 2에서 보이는 것처럼, 상부가 개방된 수납부(21a)를 갖는 살충향 발산재 박스(21), 상하부가 개방되어 살충향 발산재 박스(21)상에 결합되며 둘레면에 살충향 발산그릴(22a)이 형성된 포스트 몸체(22), 포스트 몸체(22)의 상측 개구부에 분리가능하도록 끼움 결합되어 포스트 몸체(22)의 내부공간을 개폐하는 헤드커버(23)로 이루어진다. 포스트 몸체(22)는 살충향 발산재 박스(21)가 내부에 삽입되면서 중첩부에 체결구가 체결되어 결합될 수 있다.

살충향 발산재(50)에서 살충 향기가 발산되는 것은 풍향, 온도, 습도 등과 밀접한 관계를 맺고 있다. 즉, 풍향이 세거나 온도가 높거나 습도나 낮으면 액상 살충제가 빨리 기화되어 공급량을 늘려야 할 것이며, 반대이면 기화가 늦어져 공급량을 줄여도 충분히 조경 수목(1) 주변에 살충 향기를 공급할 수 있으므로 이러한 조건을 감안하여 살충향 발산그릴(22a)은 개방 정도를 조절할 수 있도록 힌지를 매개로 하여 각도 조절 가능하게 결합된다.

살충향 발산겸용 포스트(20)는 통상의 울타리로 사용되는 모든 재질이 사용 가능하다.

가로바(30)는 포스트(20)들의 사이에 서로 다른 높이로 설치되는 한 쌍이며, 그 결합구조는 다음과 같다. 살충향 발산겸용 포스트(20)에는 가로바 끼움부(31a)가 구비된 연결구(31)가 볼트 결합되고, 이 연결구(31)의 가로바 끼움부(31a)에 가로바(30)의 양단부가 각각 끼워져 결합된다.

세로바(40)는 한 쌍의 가로바(30)들 사이에 상호 간에 일정 간격을 두고 가로바(30)와 직교하는 방향으로 형성되어 가로바(30)들 사이의 공간을 막는 것이며, 가로바(30)에 일체로 형성되거나 별도로 제작되어 분리 결합될 수 있다.

살충향 발산재(50)는 살충향 발산재 박스(21)의 수납부(21a)에 수납되며 살충향이 발산되도록 하여 조경 수목(1) 주변에 살충향에 의한 보호막을 형성함으로써 해충이 조경 수목(1)에 접근하지 못하도록 한다. 살충향 발산재(50)는 액상 살충제를 흡수할 수 있는 스폰지 등이 사용 가능하고, 공기정화를 겸한 숯이 함께 사용되기도 있다.

한편, 도 3에서 보이는 것처럼, 살충향 발산재(50)의 교체 등이 용이하도록 살충향 발산재 박스(21)는 포스트 몸체(22)에 서랍식으로 결합될 수 있다. 예를 들어, 포스트 몸체(22)는 기초 콘크리트블록(10)에 앵커(11)로 고정되면서 측방향을 향해 개방된 박스수용부(22b)를 가지며, 살충향 발산재 박스(21)는 포스트 몸체(22)의 박스수용부(22b)에 슬라이딩 가능하게 결합된다.

다르게는, 포스트 몸체(22)는 측방향의 일측이 개방 형성되며, 상기 개방부에는 상기 포스트 몸체(22) 내부의 공간을 개폐하는 커버(22c)가 힌지를 매개로 하여 장착될 수도 있다.

본 발명에 의한 신도시용 해충 퇴치 조경울타리의 작용은 다음과 같다.

신도시 건설이나 도시계획 등에 의해 녹지공간을 조성할 경우 설계를 근거로 하여 녹지공간과 보행자 통로가 결정되면, 상기 녹지공간과 보행자 통로의 구획을 위하여 경계부를 따라 울타리를 시공한다. 먼저, 기초 콘크리트블록(10)들을 일정 간격을 두고 각각 지중에 매설하고, 각각의 기초 콘크리트블록(10)상에 살충향 발산재 박스(21)(살충향 발산재(50)가 수납된 상태일 수 있음)를 앵커(11)로 고정하고, 살충향 발산재 박스(21) 위에 포스트 몸체(22)를 끼워 결합한다. 그리고, 포스트 몸체(22)들의 사이에 가로바(30)와 세로바(40)를 결합하여 울타리를 완공한다.

살충향 발산재(50)에서 살충 향기가 발산되는 것은 풍향, 온도, 습도 등과 밀접한 관계를 맺고 있다. 즉, 풍향이 세거나 온도가 높거나 습도나 낮으면 액상 살충제가 빨리 기화되어 공급량을 늘려야 할 것이며, 반대이면 기화가 늦어져 공급량을 줄여도 충분히 조경 수목(1) 주변에 살충 향기를 공급할 수 있으므로 이러한 조건을 감안하여 살충향 발산그릴(22a)의 각도를 조절한다.

살충향 발산재(50)에 흡수된 액상 살충제의 향기 및 숯에 의해 정화된 공기는 포스트 몸체(22)의 살충향 발산그릴(22a)을 통해 외부로 발산되어 조경 수목(1)의 주변에 살충막을 형성하게 된다.

따라서, 해충은 조경 수목(1)에 접근하다가 살충향에 의한 살충막에 의해 조경 수목(1)에 접근하지 못하여 조경 수목(1)은 해충에 의한 피해를 입지 않게 된다.

이처럼 살충향 발산재 박스(21)에 수납된 액상 살충제가 소진되면 헤드커버(23)를 살충향 발산재 박스(21)에서 분리한 후, 액상 살충제를 채우고, 숯을 새것으로 교체함으로써 조경 수목(1)을 해충으로부터 영구적으로 보호할 수 있다. 그리고, 정화공기를 공급하기 위한 숯을 오랜 기간 사용하게 되면 정화공기의 발생량이 줄어들거나 변질될 수 있으므로 숯의 교체가 필요할 경우에는 숯을 살충향 발산재 박스(21)에서 꺼내고 새로운 것을 수납하여 영구적으로 사용한다.

한편, 살충향 발산재 박스(21)가 도 3에서처럼, 서랍식으로 장착된 경우에는 헤드커버(23)를 결합하지 않고 살충향 발산재 박스(21)만 빼내어 살충제, 숯을 보충/교체할 수 있다.

또한, 커버(22c)가 갖추어진 경우 커버(22c)를 통해 포스트 몸체(22) 내부를 개방하여 살충향 발산재(50)를 보충/교체할 수 있다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 신도시용 해충 퇴치 조경울타리에 의하면, 살충제의 향기를 통해 조경 수목의 주변에 살충막(보호막)을 형성하여 해충이 조경 수목에 접근하지 못하도록 함으로써 해충에 의한 조경 수목의 병충해를 막을 수 있다.

그리고, 살충제가 조경 수목 표면에 직접 분무되지 않아 살충제에 의한 조경 수목의 피해를 방지할 수 있고, 작업자와 행인 등의 호흡기 및 피부를 살충제로부터 보호할 수 있다.

또한, 녹지공간과 보행자 통로를 구획하기 위해 반드시 설치되는 울타리를 이용하여 살충제를 보관함으로써 살충제의 취급이 용이하고, 살충제의 분실 등에 의한 안전사고를 방지할 수 있다.

이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 설명하고 도시하였지만, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 오히려, 첨부된 청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

녹지공간과 보행자 통로를 구획하는 경계를 따라 상호 간에 일정 간격을 두고 형성되는 기초 콘크리트블록과, 상기 기초 콘크리트블록에 각각 세워지는 살충향 발산겸용 포스트와, 상기 살충향 발산겸용 포스트들 사이에 양단부가 각각 고정되며 상호 간에 일정 높이를 두고 이격되는 한 쌍의 가로바와; 그리고, 상기 가로바들 사이에 형성되는 다수의 세로바를 포함하고,

상기 살충향 발산겸용 포스트는, 상하부가 개방되며 둘레면에 살충향 발산그릴이 형성된 포스트 몸체, 상기 포스트 몸체 내부에 형성되며 상부가 개방된 수납부가 형성된 살충향 발산재 박스, 상기 포스트 몸체의 상측 개구부에 분리가능하도록 끼움 결합되어 상기 포스트 몸체의 내부공간을 개폐하는 헤드커버로 이루어지며,

상기 살충향 발산재 박스 내부에 교체 가능하게 수납되며 상기 살충향 발산그릴을 통해 살충향이 발산되도록 하는 살충향 발산재를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 신도시용 해충 퇴치 조경울타리.

청구항 2.

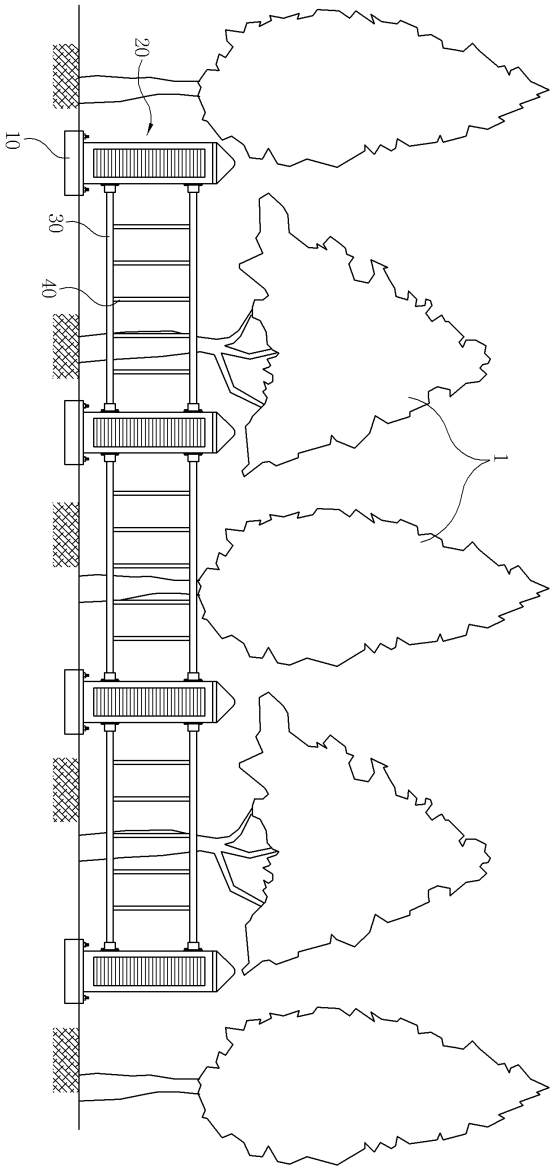
제 1 항에 있어서, 상기 포스트 몸체는 상기 기초 콘크리트에 앵커로 고정되며, 상기 살충향 발산재 박스는 상기 포스트 몸체에 서랍식으로 결합되는 것을 특징으로 하는 신도시용 해충 퇴치 조경울타리.

청구항 3.

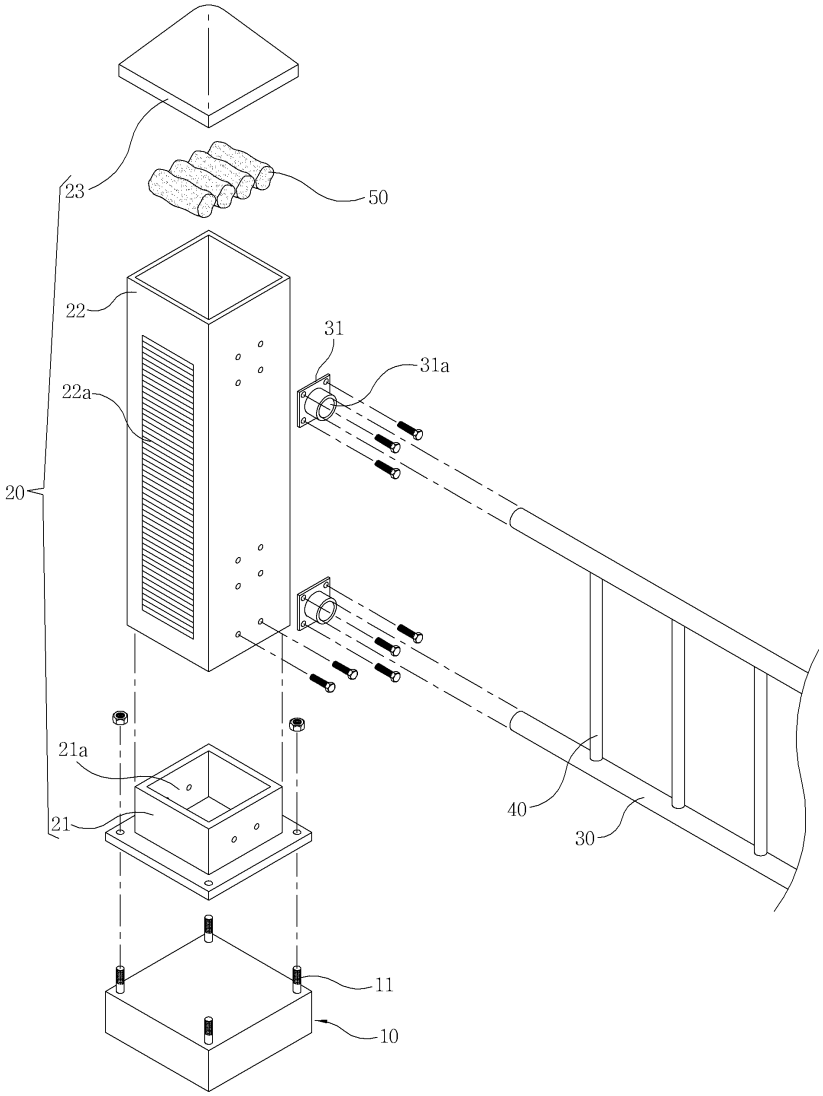
제 1 항에 있어서, 상기 포스트 몸체는 측방향의 일측이 개방 형성되며, 상기 개방부에는 상기 포스트 몸체 내부의 공간을 개폐하는 커버(22c)가 힌지를 매개로 하여 장착된 것을 특징으로 하는 신도시용 해충 퇴치 조경울타리.

도면

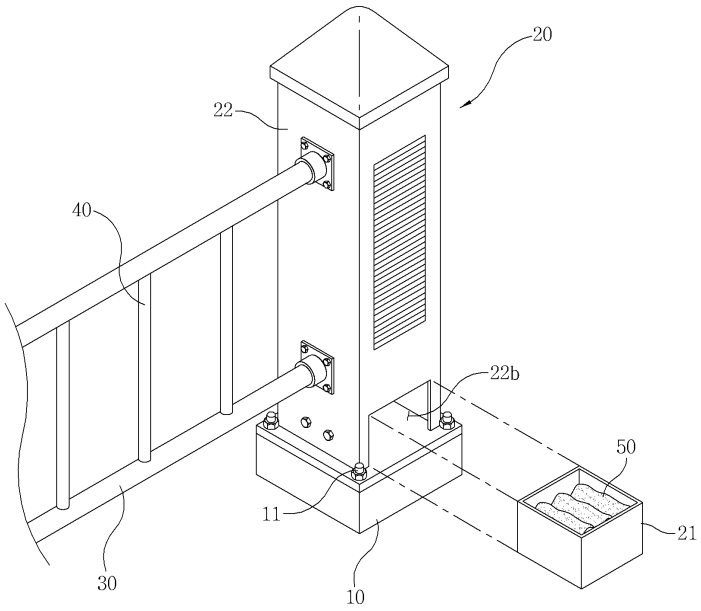
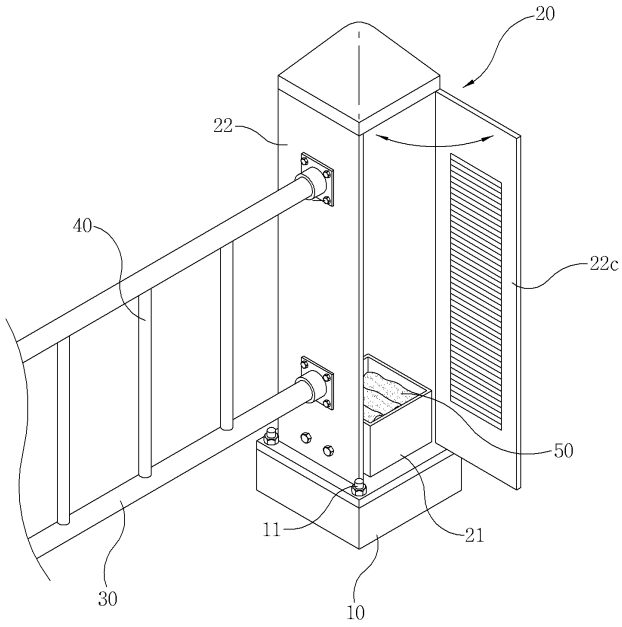
도면1



도면2



도면3



도면4