



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0056086
(43) 공개일자 2010년05월27일

(51) Int. Cl.

E01C 5/00 (2006.01) *E01C 15/00* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0115068

(22) 출원일자 2008년11월19일

심사청구일자 2008년11월19일

(71) 출원인

한림에코텍 주식회사

충남 공주시 우성면 보흥리 914

(72) 발명자

조청휘

인천 부평구 삼산동 현대아파트 101동 1304호

김옥수

서울 관악구 신림2동 128-3 영은원빌 507호

(74) 대리인

이건철

전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 날개형 블록

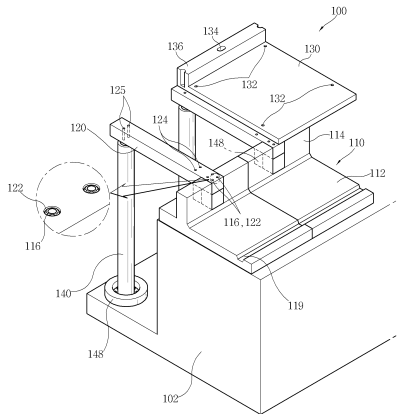
(57) 요약

본 발명은 보도 블록에 관한 것이고, 더욱 상세하게는 도로나 용수로 등과 같은 장소에서 도로 외측으로 돌출되어 보도 및 차도를 포함하는 도로를 건설하게 되는 날개형 보도 블록에 관한 것이다.

본 발명은 하부에 토사 및 자갈로 매설되는 베이스판과, 상기 베이스판의 일측에 일정높이로 연장형성되며 다수의 앵커볼트가 설치되는 설치홈이 상부에 형성되는 측벽을 구비하는 본체; 상기 앵커볼트가 관통하는 다수의 관통공이 구비되어 상기 결합홈에 일측이 결합되는 상판 지지대; 상기 상판지지대의 상부에 일측이 결합되고 이웃하는 상판지지대의 상부에 타측이 결합되며, 외측에 난간이 설치되는 턱부분이 구비되는 보도 상판; 및 상기 상판지지대의 하부에 일측이 결합되고, 타측이 기저부에 고정되는 적어도 하나의 보강지주를 포함하고, 상기 보강지주가 보도 상판 및 상판 지지대가 받는 하중을 지지하는 것을 특징으로 한다.

본 발명은 외측으로 돌출되는 날개부에 보강지주를 구비함으로써, 보도상판의 폭이나 보도상판이 받는 하중에 큰 영향을 받지않는 안정적인 구조를 확보할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

하부에 토사 및 자갈로 매설되는 베이스판과, 상기 베이스판의 일측에 일정높이로 연장형성되며 다수의 앵커볼트가 설치되는 설치홈이 상부에 형성되는 측벽을 구비하는 본체;

상기 앵커볼트가 관통하는 다수의 관통공이 구비되어 상기 결합홈에 일측이 결합되는 상판 지지대;

상기 상판지지대의 상부에 일측이 결합되고 이웃하는 상판지지대의 상부에 타측이 결합되며, 외측에 난간이 설치되는 턱부분이 구비되는 보도 상판; 및

상기 상판지지대의 하부에 일측이 결합되고, 타측이 기저부에 고정되는 적어도 하나의 보강지주를 포함하고,

상기 보강지주가 보도 상판 및 상판 지지대가 받는 하중을 지지하는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 상판 지지대는 상기 설치홈이 형성되는 부분의 전방에 일정두께로 돌출되는 지지보강대가 구비되어 상기 상판 지지대의 하부 부분이 지지되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 본체는 상기 베이스판의 일측에 길이 방향으로 구비된 홈에 다수의 철근이 배치된 상태에서 콘크리트가 타설되어 이웃하는 본체와 서로 연결되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 보강지주는 상단면에 일정깊이로 다수의 결합공이 형성되고, 상기 상판지지대의 일측에 상기 다수의 결합공과 일치되는 위치에 관통공이 형성되어 앵커볼트에 의해 결합되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 보강지주는 상부에 보강지주의 지름보다 작은 지름을 갖는 용기부가 돌출형성되어 상기 상판지지대의 하부에 형성된 홈과 결합되어 고정되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 기저부는 앵커부재가 매설되고, 상기 보강지주는 그 하단에 일체로 결합하여 상기 앵커부재에 삽입 체결되는 다수의 체결공이 관통 형성된 결합대; 및 상기 결합대의 외주에 일체로 결합하고, 내부가 중공인 보강대;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 7

경사면에 일측이 고정되고 타측이 돌출되어 설치되는 날개형 블록에 있어서,

일측이 경사면에 매립되어 고정되고, 타측이 경사면으로부터 일정 높이 이격되어 설치되는 보도 상판;

상기 상판의 하부에 일측이 결합되고, 타측이 경사면에 고정되는 적어도 하나의 보강지주를 포함하고,

상기 보강지주가 보도 상판이 받는 하중을 지지하는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 8

제 7항에 있어서, 상기 보강지주는 상기 보도상판에 대하여 60°의 각도를 형성하도록 하부가 경사면에 고정되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 9

제 8항에 있어서, 상기 보도상판은 하부에 중공의 이음관이 결합되고, 상기 보강지주의 상부가 이음관에 결합되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 10

제 9항에 있어서, 상기 기저부는 앵커부재가 매설되고, 상기 보강지주는 그 하단에 일체로 결합하여 상기 기저부에 구비된 앵커 부재에 삽입 체결되는 다수의 체결공이 관통 형성된 결합대; 및 상기 결합대의 외주에 일체로 결합하고, 내부가 중공인 보강대;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 11

제 1항 또는 제 7항에 있어서, 상기 보강지주는 그 하부의 끝단면에 입구가 좁고 내부가 입구보다 넓은 요입홈이 형성되어 콘크리트 타설되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

청구항 12

제 11항에 있어서, 상기 보강지주의 하부는 외측에 중공의 보강대가 구비되어 상기 보강지주의 하부가 보호되는 것을 특징으로 하는 날개형 블록.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 보도 블록에 관한 것이고, 더욱 상세하게는 교량이나 용수로 등과 같은 장소에서 도로 외측으로 돌출되어 보도 및 차도를 포함하는 도로를 건설하게 되는 날개형 보도 블록에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 교량이나 용수로 등과 같은 장소에서 보도와 차도를 포함하는 도로를 건설할 때, 경계석 또는 방호벽 및 측구를 별도의 공정으로 설치한 후에, 노면 포장 및 보도 블록을 설치하는 것이 일반적이었다.

[0003] 이러한 종래의 보도 블록은 현장 타설 공정이 많으므로, 시공이 번거롭고, 공기 및 공사비가 많이 소요되어 비경제적이며, 현장 타설 콘크리트의 품질이 일정하지 않아서 측구가 조기에 노화되어 파손될 수 있으며, 노면에 노출되는 측구 표면이 거칠고 불량하여 미관을 크게 해칠 수 있다.

[0004] 이러한 문제점을 해결하기 위하여 등록고안 0348534호와 같이 토사 및 자갈로 매설되어 차량 등이 이동하는 본체와 본체에 결합되고 일측이 외측으로 돌출되는 수평바를 구비하고 상기 수평바에 상판을 얹어서 사람들이 걸어다닐 수 있도록 하는 날개형 보도블록이 제안되었다.

[0005] 그러나 이러한 보도블록은 상판에 가해지는 하중이 약 500Kg/m^2 을 지지할 수 있도록 설계되기 때문에 RC공법으로 제작되는 경우에는 상판의 폭이 3m, PSC의 공법으로 제작되는 경우에는 상판의 폭이 6m보다 작게 제작될 수밖에 없는 한계가 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 외측으로 돌출되는 날개부에 보강지주를 구비함으로써, 보도상판의 길이나 하중에 큰 영향을 받지않도록 구조적인 안정성을 확보하는 날개형 보도 블록을 제공하는 데 있다.

과제 해결수단

[0007] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 하부에 토사 및 자갈로 매설되는 베이스판과, 상기 베이스판의 일측에 일정높이로 연장형성되며 다수의 앵커볼트가 설치되는 설치홈이 상부에 형성되는 측벽을 구비하는 본체; 상기 앵커볼트가 관통하는 다수의 관통공이 구비되어 상기 결합홈에 일측이 결합되는 상판 지지대; 상기 상판 지지대의 상부에 일측이 결합되고 이웃하는 상판지지대의 상부에 타측이 결합되며, 외측에 난간이 설치되는 턱부

분이 구비되는 보도 상판; 및 상기 상판지지대의 하부에 일측이 결합되고, 타측이 기저부에 고정되는 적어도 하나의 보강지주를 포함하고, 상기 보강지주가 보도 상판 및 상판 지지대가 받는 하중을 지지하는 것을 특징으로 한다.

- [0008] 또한, 상기 상판 지지대는 상기 설치홈이 형성되는 부분의 전방에 일정두께로 돌출되는 지지보강대가 구비되어 상기 상판 지지대의 하부 부분이 지지되는 것이 바람직하다.
- [0009] 또한, 상기 본체는 상기 베이스 부분의 일측에 길이 방향으로 구비된 홈에 다수의 철근이 배치된 상태에서 콘크리트가 타설되어 이웃하는 본체와 서로 연결되는 것이 바람직하다.
- [0010] 또한, 상기 보강지주는 상단면에 일정깊이로 다수의 결합공이 형성되고, 상기 상판지지대의 일측에 상기 다수의 결합공과 일치되는 위치에 관통공이 형성되어 앵커볼트에 의해 결합되는 것이 바람직하다.
- [0011] 또한, 상기 보강지주는 상부에 보강지주의 지름보다 작은 지름을 갖는 용기부가 돌출형성되어 상기 상판지지대의 하부에 형성된 홈과 결합되어 고정되는 것이 바람직하다.
- [0012] 또한, 상기 기저부는 앵커부재가 매설되고, 상기 보강지주는 그 하단에 일체로 결합하여 상기 앵커 부재에 삽입 체결되는 다수의 체결공이 관통 형성된 결합대; 및 상기 결합대의 외주에 일체로 결합하고, 내부가 중공인 보강대;를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- [0013] 또한, 상기 보강지주는 그 하부의 끝단면에 입구가 좁고 내부가 입구보다 넓은 요입홈이 형성되어 콘크리트 타설되는 것이 바람직하다.
- [0014] 또한, 상기 보강지주의 하부는 외측에 중공의 보강대가 구비되어 상기 보강지주의 하부가 보호되는 것이 바람직하다.
- [0015] 한편, 본 발명은 경사면에 일측이 고정되고 타측이 돌출되어 설치되는 날개형 블록에 있어서, 일측이 경사면에 매립되어 고정되고, 타측이 경사면으로부터 일정 높이 이격되어 설치되는 보도 상판; 상기 상판의 하부에 일측이 결합되고, 타측이 경사면에 고정되는 적어도 하나의 보강지주를 포함하고, 상기 보강지주가 보도 상판이 받는 하중을 지지하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한, 상기 보강지주는 상기 보도상판에 대하여 60°의 각도를 형성하도록 하부가 경사면에 고정되는 것이 바람직하다.
- [0017] 또한, 상기 보도상판은 하부에 중공의 이음판이 결합되고, 상기 보강지주의 상부가 이음판에 결합되는 것이 바람직하다.
- [0018] 또한, 상기 기저부는 앵커부재가 매설되고, 상기 보강지주는 그 하단에 일체로 결합하여 상기 앵커 부재에 삽입 체결되는 다수의 체결공이 관통 형성된 결합대; 및 상기 결합대의 외주에 일체로 결합하고, 내부가 중공인 보강대;를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- [0019] 또한, 상기 보강지주는 그 하부의 끝단면에 입구가 좁고 내부가 입구보다 넓은 요입홈이 형성되어 콘크리트 타설되는 것이 바람직하다.
- [0020] 또한, 상기 보강지주의 하부는 외측에 중공의 보강대가 구비되어 상기 보강지주의 하부가 보호되는 것이 바람직하다.

효 과

[0021] 본 발명은 외측으로 돌출되는 날개부에 보강지주를 구비함으로써, 보도상판의 폭이나 보도상판이 받는 하중에 큰 영향을 받지않는 안정적인 구조를 확보할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0022] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

- [0023] - 제 1 실시예
- [0024] 본 발명의 제 1 실시예에 따른 날개형 블록(100)은 본체(110), 상판 지지대(120), 보도 상판(130) 및 보강지주(140)를 포함한다.
- [0025] 상기 본체(110)는 하부에 토사 및 자갈 등으로 매설되어 차량 등이 소통할 수 있도록 도로가 형성되는 베이스판(112)과 이러한 베이스판(112)의 일측에 일정높이로 연장형성되는 측벽(114)이 일체로 구비된다.
- [0026] 측벽(114)의 상부 중간에는 다수의 앵커볼트(116)가 구비된 설치홈(118)이 형성되어 상기 상판 지지대(120)와 결합된다. 이때 설치홈(118)은 그 폭이 상판 지지대(120)의 폭과 동일한 폭으로 형성되어 상판 지지대(120)의 일측이 설치홈(118)에 끼워질 수 있도록 형성된다. 그리고 상기 설치홈(118)의 깊이는 상판 지지대(120)의 높이와 동일하게 형성되어 설치홈(118)에 결합된 상판 지지대(120)의 상부면과 측벽(114)의 상부면이 수평면을 이룰 수 있도록 형성된다.
- [0027] 상기 상판 지지대(120)는 상부면의 일측에 다수의 앵커볼트(116)가 하부에서 상부로 관통되어 너트에 의해 고정될 수 있도록 관통공(122)이 형성되고, 보도 상판(130)의 일측과 결합될 수 있도록 동일선상의 좌,우측에 결합공(124)이 형성된다.
- [0028] 한편, 상기 설치홈(118)이 형성되는 부분의 전방에 일정두께로 돌출되는 지지보강대(148)가 구비되어 상기 상판 지지대(120)의 하부 부분이 지지되도록 한다.
- [0029] 상기 보도 상판(130)은 일정크기의 판 형상으로 이루어지며, 상부면에서 하부면으로 관통되는 결합공(132)이 형성되어, 앵커볼트에 의해 보도 상판(130)에 형성된 결합공(132)과 상판 지지대(120)에 형성된 결합공(124)이 동시에 관통되어 결합된다.
- [0030] 이때 보도 상판(130)은 이웃하는 두 개의 상판 지지대(120)에 일측과 타측이 각각 결합되도록 상판 지지대(120)의 상부에 배치된다.
- [0031] 한편, 보도 상판(130)은 외측에 턱(136)이 형성되고, 이 턱(136)에는 난간이 설치될 수 있도록 난간 설치공(134)들이 구비된다.
- [0032] 또한, 상기 본체(110)는 상기 베이스판(112)의 일측에 길이 방향으로 홈(119)을 구비하고, 그 홈(119)에 다수의 철근을 배치한 후 콘크리트 타설하여 이웃하는 본체와 서로 연결되도록 한다.
- [0033] 상기 보강지주(140)는 상판 지지대(120)의 하부면에 일측이 결합되고, 타측이 기저부에 고정되도록 구비된다. 이때 보강지주(140)의 상부면과 상판 지지대(120)의 하부면이 결합되는 위치는 상판 지지대(120)가 돌출되는 외측으로 치우쳐서 결합되도록 한다.
- [0034] 이와 같은 보강지주(140)의 상부면에는 보도 상판(130)에 형성된 결합공(132) 및 상판 지지대(120)에 형성된 결합공(125)의 위치와 일치되도록 다수개의 결합공(142)을 형성하여 하나의 앵커볼트에 의해 보도 상판(130), 상판 지지대(120) 및 보강지주(140)가 동시에 결합될 수 있도록 한다.
- [0035] 이때, 결합을 용이하게 하고 보강지주(140)가 좌,우로 미끄러지는 것을 방지하기 위하여 보강지주(140)의 상부에 보강지주(140)의 지름보다 작은 지름을 갖는 용기부(144)가 돌출형성되고, 용기부(144)가 삽입될 수 있도록 상판 지지대(120)의 하부면에 용기부(144)의 지름과 동일한 크기의 홈이 형성될 수도 있다.
- [0036] 한편 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이 상기 보강지주(140)는 하부에 일체로 결합하고, 상기 기저부(102)에 구비된 앵커부재(104)에 삽입 체결되는 다수의 체결공(146a)이 관통 형성된 결합대(146) 및 상기 결합대(146)의 외주에 일체로 결합하고, 내부가 중공인 보강대(148)를 포함하여 구성된다. 상기 결합대(146) 및 보강대(148)는 상기 보강지주(140)의 단면 형상과 유사한 형상으로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0037] 상기 결합대(146)는 앵커부재(104)와 결합하는 것으로, 콘크리트로 타설되어 형성되는 기저부(102)에 앵커부재(104)가 매설되고, 이 앵커부재(104)에 상기 결합대(146)의 체결공(146a)을 삽입시켜 너트(149)로 체결하게 된다.
- [0038] 그리고 상기 보강대(148)는 상기 앵커부재(104)를 보호하기 위한 것으로, 이는 갑작스런 외부 하중에 의한 앵커부재(104)의 손상을 방지하고, 비나 바람과 같은 자연현상에 의해 앵커부재(104)가 부식되는 것도 예방할 수 있게 된다. 상기 보강대(148)의 내부는 중공이며, 이로 인해 외부의 충격을 흡수할 수 있게 되고, 앵커부재(104)에 직접적으로 가해지는 외부 하중에 의한 전단력을 향상시킬 수 있게 된다.

- [0039] 한편 도 3 내지 도 5에 도시된 바와 같이 상기 보강지주(140)는 그 하부면에 입구가 좁고 내부가 입구보다 넓은 요입홈부(151)를 중앙부에 형성하고, 보강지주(140)의 하부를 기저부에 고정하기 위한 콘크리트 타설 작업시 요입홈부(151)에 콘크리트를 채워 타설하여 보강지주(140)의 하부를 기저부에 고정할 수도 있다. 이때, 상기 보강지주(140)의 하부 외측에 중공의 보강대(153)를 구비하여 상기 보강지주(140)의 하부가 보호될 수 있도록 한다.
- [0040] 이는 요입홈부(151)를 형성하고 요입홈부(151)에 콘크리트를 채워 기저부를 타설함으로써, 요입홈부(151)에 채워져서 경화된 콘크리트가 돌기를 형성하게 되어 보강지주(140)가 외력에 의해 미끄러지는 것을 방지할 수 있도록 하는 것이다. 그리고 그 외측에 보강지주(140)의 단면과 동일 형상으로 형성된 중공의 보강대를 외측에 설치함으로써 보강지주(140)가 외부에서 받는 충격을 흡수하도록 하는 것이다.
- [0041] - 제 2 실시예
- [0042] 본 발명의 제 2 실시예에 따른 날개형 블록(200)은 경사면에 일측이 고정되고 타측이 돌출되어 설치되는 것으로서, 보도 상판(230) 및 보강지주(240)를 포함한다.
- [0043] 상기 보도 상판(130)은 일측이 경사면(206)에 콘크리트 타설에 의해 매립되어 고정되고 타측이 경사면(206)으로부터 일정 높이 이격되어 설치된다. 이때, 보도 상판(130)은 외측에 턱(236)이 형성되고, 이 턱(236)에는 난간이 설치될 수 있도록 난간 설치공(234)들이 구비될 수도 있다.
- [0044] 상기 보강지주(240)는 보도 상판(230)의 하부면에 일측이 결합되고, 타측이 경사면(206)에 고정되도록 구비된다. 이때 보강지주(240)의 상부면과 보도 상판(230)의 하부면이 결합되는 위치는 보도 상판(230)이 돌출되는 외측으로 치우쳐서 결합함으로써, 보강지주(240)에 의해 보도 상판(230)이 받는 하중을 지지할 수 있도록 설치된다.
- [0045] 한편 도 6a)와 도 7에 도시된 바와 같이 상기 보강지주(240)는 하부에 일체로 결합하고, 상기 경사면(206)에 구비된 앵커부재(204)에 삽입 체결되는 다수의 체결공(246a)이 관통 형성된 결합대(246) 및 상기 결합대(246)의 외주에 일체로 결합하고, 내부가 중공인 보강대(248)를 포함하여 구성된다.
- [0046] 그리고 상기 결합대(246) 및 보강대(248)는 상기 보강지주(240)의 단면 형상과 유사한 형상으로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0047] 이때, 상기 경사면(206)은 보강지주(240)의 하부를 고정할 수 있도록 콘크리트 타설 작업에 의해 다수의 앵커부재(204)를 미리 설치한다.
- [0048] 상기 결합대(246)는 앵커부재(204)와 결합하는 것으로, 콘크리트로 타설되어 형성되는 경사면(206)에 앵커부재(204)가 매설되고, 이 앵커부재(204)에 상기 결합대(246)의 체결공(246a)을 삽입시켜 너트(249)로 체결하게 된다.
- [0049] 그리고 상기 보강대(148)는 상기 앵커부재(104)를 보호하기 위한 것으로, 이는 갑작스런 외부 하중에 의한 앵커부재(204)의 손상을 방지하고, 비나 바람과 같은 자연현상에 의해 앵커부재(204)가 부식되는 것도 예방할 수 있게 된다. 상기 보강대(248)의 내부는 중공이며, 이로 인해 외부의 충격을 흡수할 수 있게 되고, 앵커부재(204)에 직접적으로 가해지는 외부 하중에 의한 전단력을 향상시킬 수 있게 된다.
- [0050] 한편, 도 6b)와 도 8에 도시된 바와 같이 상기 보강지주(240)는 그 하부면에 입구가 좁고 내부가 입구보다 넓은 요입홈부(251)를 중앙부에 형성하고, 보강지주(240)의 하부를 경사면(206)에 고정하기 위한 콘크리트 타설 작업시 요입홈부(251)에 콘크리트를 채워 타설하여 보강지주(240)의 하부를 기저부에 고정할 수도 있다. 이때, 상기 보강지주(240)의 하부 외측에 중공의 보강대(248)를 구비하여 상기 보강지주(240)의 하부가 보호될 수 있도록 한다.
- [0051] 이는 요입홈부(251)를 형성하고 요입홈부(251)에 콘크리트를 채워 기저부를 타설함으로써, 요입홈부(251)에 채워져서 경화된 콘크리트가 돌기를 형성하게 되어 보강지주(240)가 외력에 의해 미끄러지는 것을 방지할 수 있도록 하는 것이다. 그리고 그 외측에 보강지주(240)의 단면과 동일 형상으로 형성된 중공의 보강대를 외측에 설치함으로써 보강지주(240)가 외부에서 받는 충격을 흡수하도록 하는 것이다.
- [0052] 한편, 도 9에 도시된 바와 같이 상기 보강지주(240)는 상기 보도 상판(230)에 대하여 60°의 각도를 형성하도록 하부가 경사면(206)에 고정되어 설치됨으로써, 구조적인 안정성을 확보하도록 할 수도 있다.

[0053] 이때, 상기 보도 상판(230)은 하부에 증공의 이음관(236)이 결합되고, 상기 보강지주(240)의 상부가 이음관(236)에 끼워지도록 함으로써, 보강지주(240)의 상부와 보도 상판(240)의 결합을 용이하도록 하고, 보강지주(240)의 상부가 좌우로 밀리는 것을 방지하도록 한다. 그리고 보강지주(240)의 상부와 이음관(236)의 결합은 결합공(미도시)을 구비하여 볼트 및 너트를 이용하여 체결하거나, 결합공에 보강지주(240)와 이음관(236)을 동시에 관통하는 핀(미도시)을 삽입하여 체결할 수도 있다.

[0054] 본 발명은 상기에서 도면을 참조하여 특정 실시 예에 관련하여 상세히 설명하였지만 본 발명을 이와 같은 특정 구조에 한정하는 것은 아니다. 당 업계의 통상의 지식을 가진 자라면 이하의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 기술 사상 및 권리범위를 벗어나지 않고서도 본 발명의 실시 예를 다양하게 수정 또는 변경시킬 수 있을 것이다. 그러나 그와 같은 단순한 실시 예의 수정 또는 설계변형 구조들은 모두 명백하게 본 발명의 권리범위 내에 속하게 됨을 미리 밝혀 두고자 한다.

도면의 간단한 설명

[0055] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 날개형 블록의 결합사시도.

[0056] 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 날개형 블록의 분리 사시도.

[0057] 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 보강지주의 변형예를 나타낸 결합사시도.

[0058] 도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 보강지주의 변형예를 나타낸 분리사시도.

[0059] 도 5는 도 3의 A-A' 부분 확대 단면도.

[0060] 도 6은 본 발명의 제2실시예에 따른 날개형 블록의 결합 단면도로서, a)는 보강지주가 결합대에 의해 고정되는 경우 b)는 보강지주가 요입홈부에 의해 고정되는 경우.

[0061] 도 7은 도 6a)의 분리 사시도.

[0062] 도 8은 도 6b)의 분리 사시도.

[0063] 도 9는 본 발명의 제2실시예에 따른 날개형 블록의 다른 설치예를 나타낸 단면도.

[0064]

[0065] - 도면의 주요 부호에 대한 설명

[0066]	100, 200 : 날개형 블록	102, 202 : 기저부
[0067]	104, 204 : 앵커부재	110 : 본체
[0068]	112 : 베이스판	114 : 측벽
[0069]	116 : 앵커볼트	118 : 설치홈
[0070]	119 : 홈	120, 220 : 상판 지지대
[0071]	122, 222 : 관통공	124, 224 : 결합공
[0072]	130, 230 : 보도 상판	132, 232 : 결합공
[0073]	136, 236 : 턱	140, 240 : 보강지주
[0074]	142, 242 : 결합공	144, 242 : 융기부
[0075]	146, 246 : 결합대	146a, 246a : 체결공
[0076]	148, 248 : 보강대	149, 249 : 너트
[0077]	151, 251 : 요입홈부	153, 253 : 보강대
[0078]	206 : 경사면	230 : 보도상판

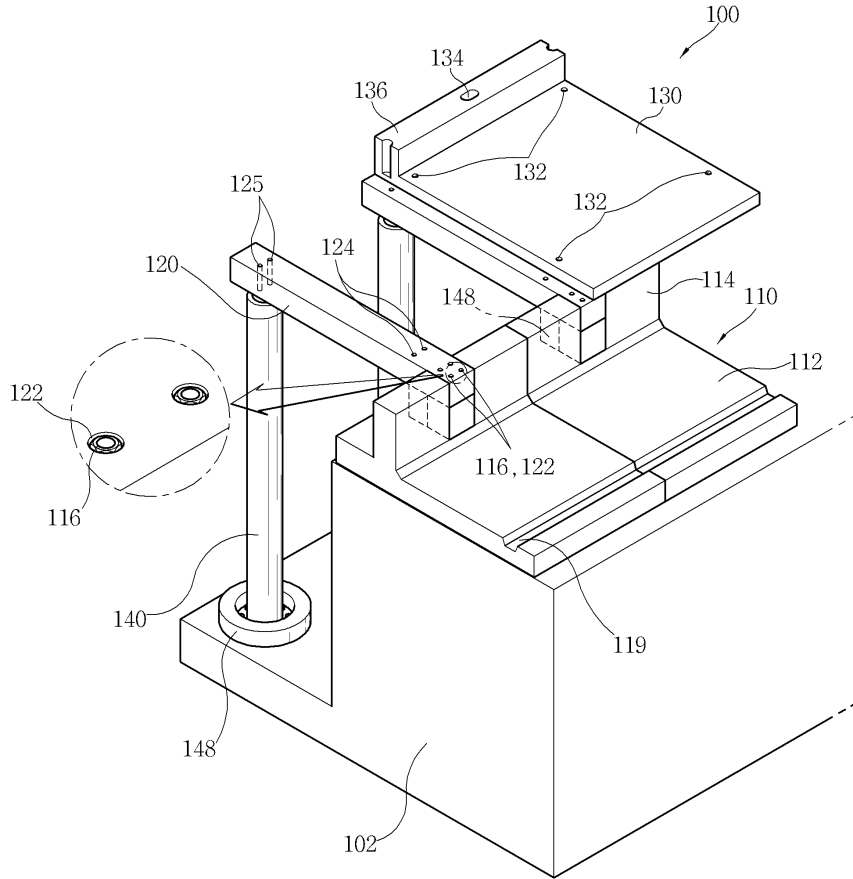
[0079] 232 : 턱

134, 234 : 난간 설치공

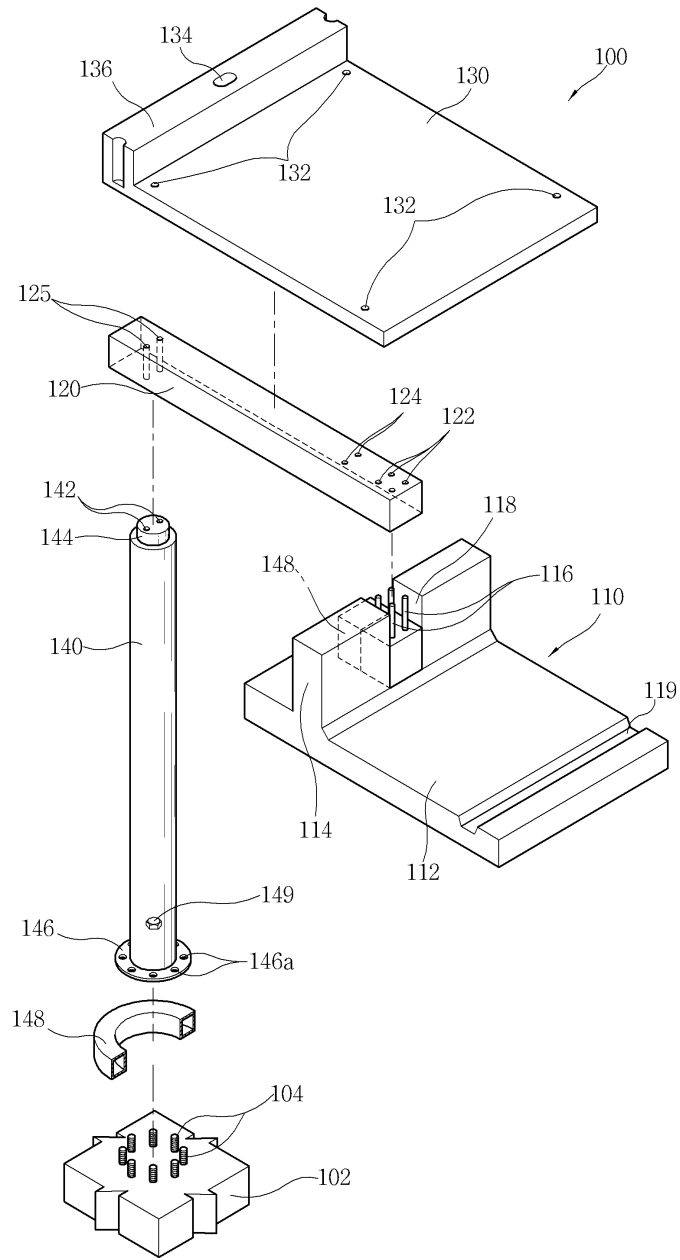
[0080] 236 : 이음관

도면

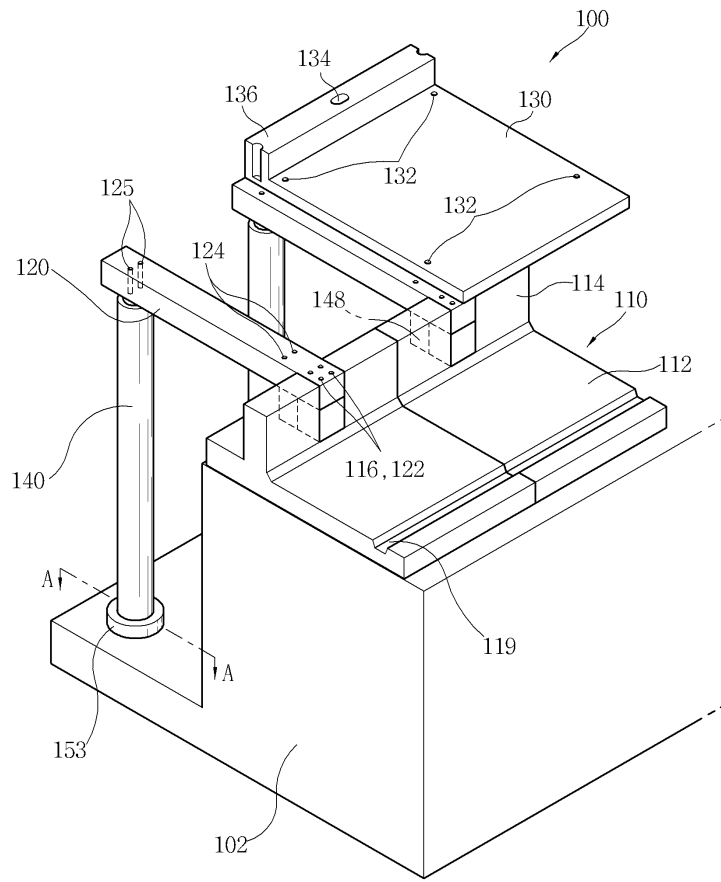
도면1



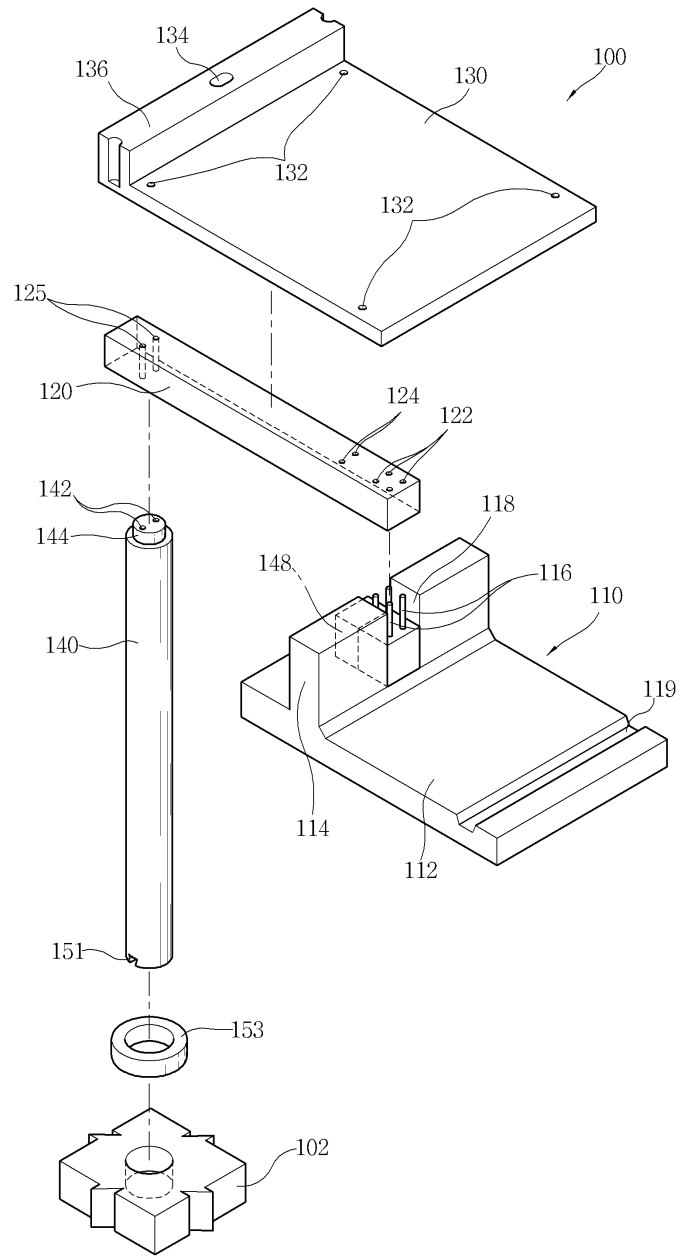
도면2



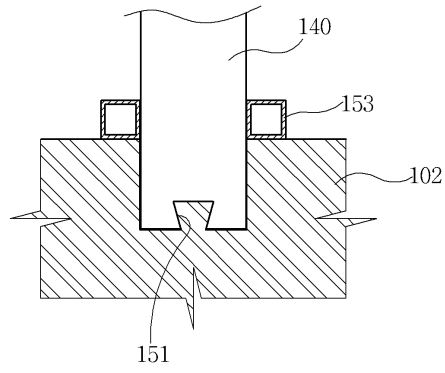
도면3



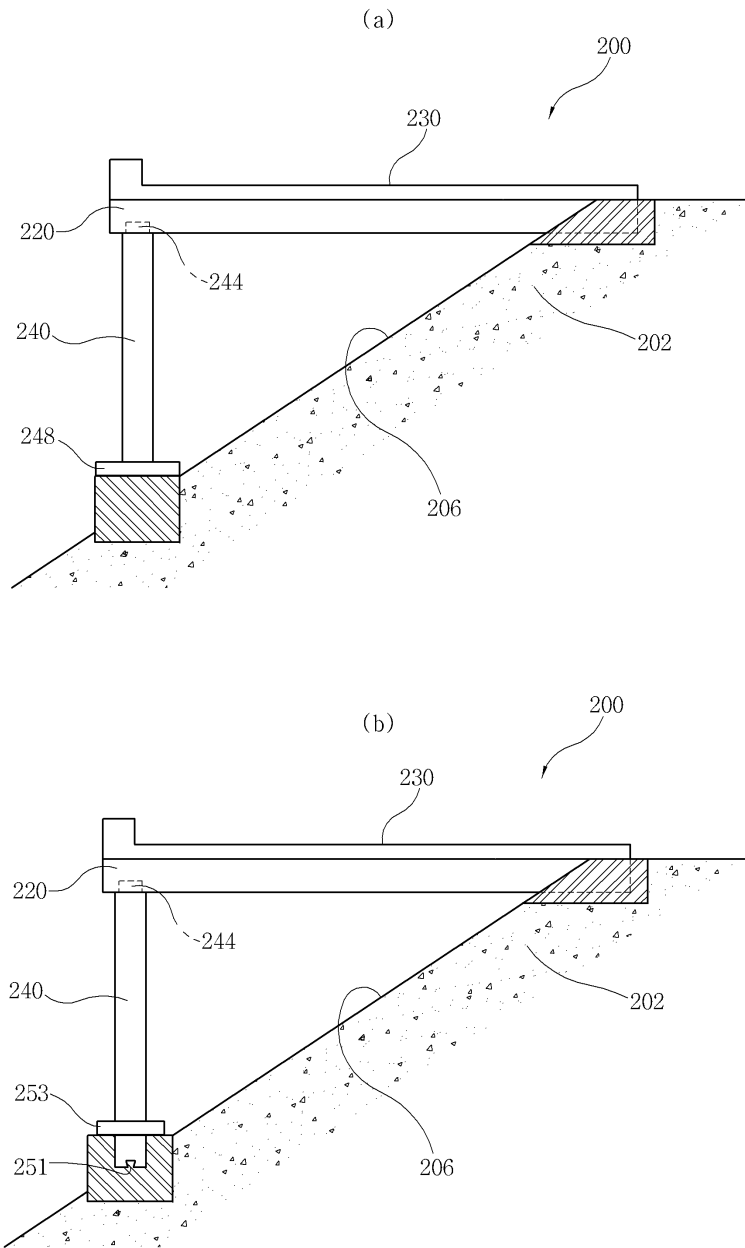
도면4



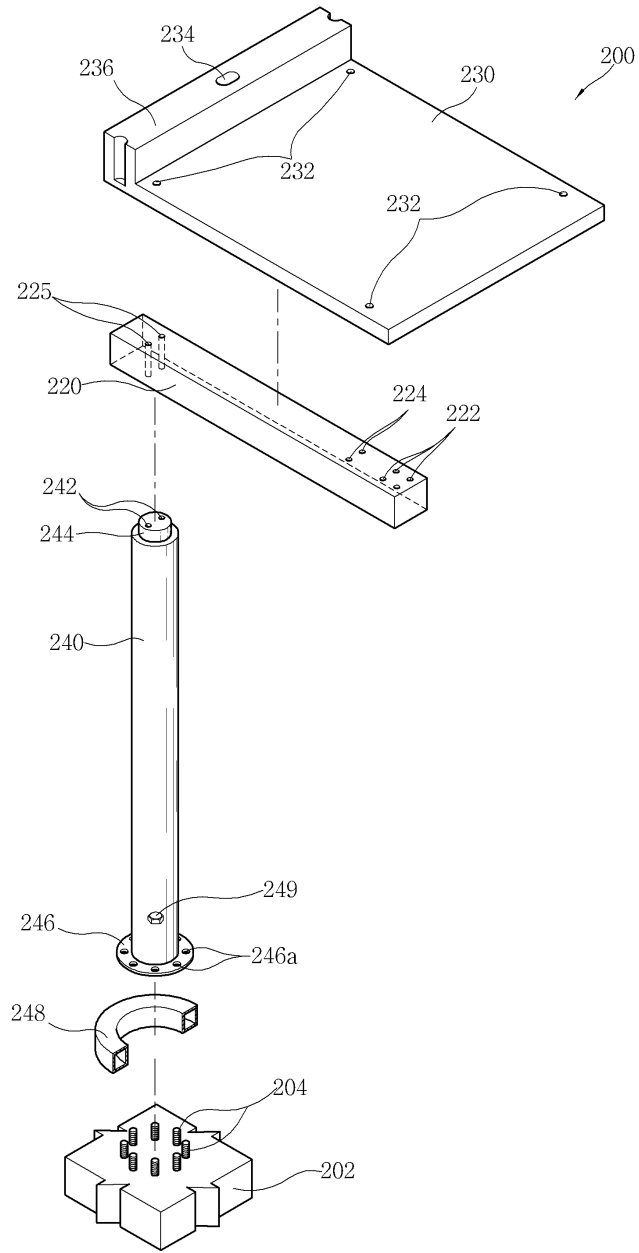
도면5



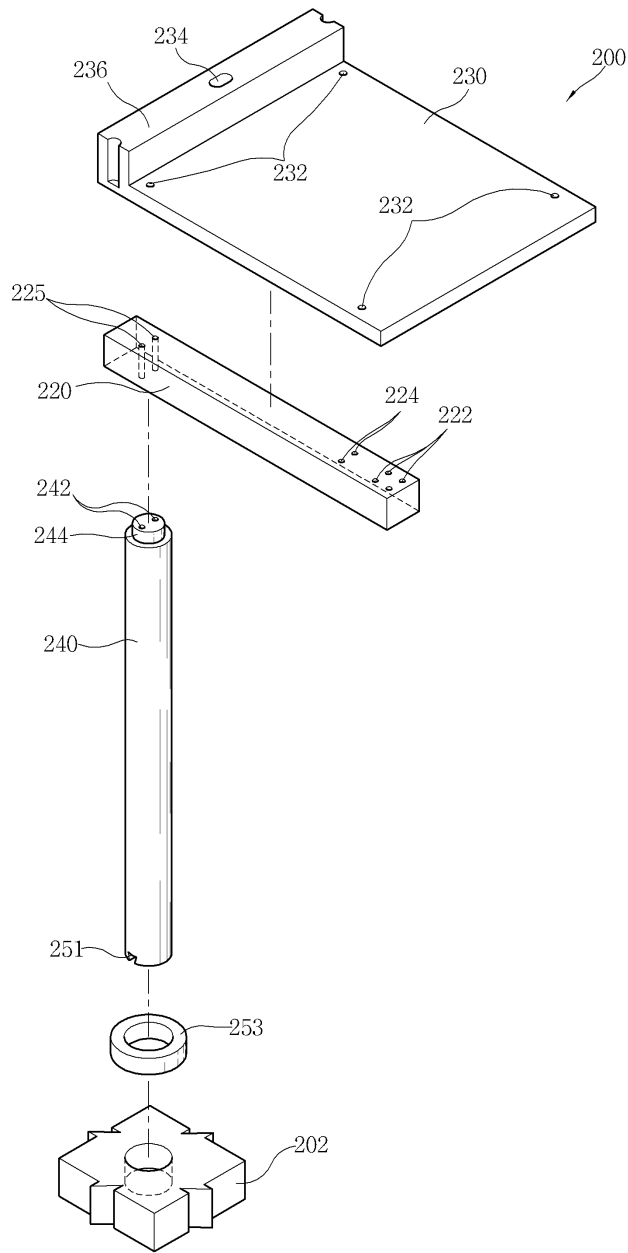
도면6



도면7



도면8



도면9

