



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년09월10일
 (11) 등록번호 10-2020607
 (24) 등록일자 2019년09월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E01C 5/00 (2006.01) *A01G 20/10* (2018.01)
 (52) CPC특허분류
E01C 5/006 (2013.01)
A01G 20/10 (2018.02)
 (21) 출원번호 10-2018-0090582
 (22) 출원일자 2018년08월03일
 심사청구일자 2018년08월03일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100653106 B1*
 KR100930419 B1*
 KR1020110117499 A*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 김건훈
 광주광역시 광산구 상무대로 449 (신촌동)
 (72) 발명자
 김건훈
 광주광역시 광산구 상무대로 449 (신촌동)
 (74) 대리인
 특허법인(유한) 대아

전체 청구항 수 : 총 3 항

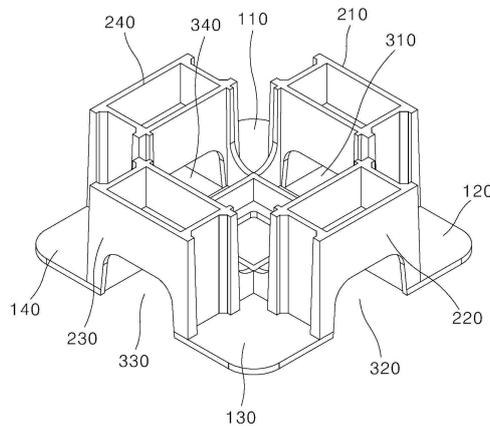
심사관 : 고철승

(54) 발명의 명칭 **잔디 블록용 연계틀**

(57) 요약

본 발명은 잔디 블록용 연계틀에 대한 것으로서, 특히 블록 사이에 잔디를 식재한 도로 등의 시공 시 블록간의 간격을 쉽게 유지할 수 있는 잔디 블록용 연계틀에 관한 것이다. 본 발명은 4개의 연결블록 사이에 4개의 지지판을 형성함으로써 잔디 블록의 설치를 용이하게 할 수 있다. 본 발명은 지지판의 형상을 사각판 형상으로 하고 연결블록 사이를 연결바로 연결하여 연결블록의 파손을 최소화할 수 있다. 또한, 본 발명은 3개의 연결블록이 형성되는 경우 서로 폭이 상이한 지지판을 형성함으로써 지지판과 블록의 접촉면적이 지지판마다 상이하더라도 블록을 잘 견딜 수 있으며 잔디 블록용 연계틀의 파손을 방지할 수 있다.

대표도 - 도1



100 (110,120,130,140)
 200 (210,220,230,240)
 300 (310,320,330,340)

(52) CPC특허분류
E01C 9/004 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

블록 형상의 제1 연결블록과, 상기 제1 연결블록과 대향하는 제3 연결블록, 제1 연결블록 및 제3 연결블록의 사이 일단에 형성된 제2 연결블록, 및 제2 연결블록과 대향하는 제4 연결블록을 포함하는 연결블록과,

상기 제1 연결블록과 제2 연결블록 사이의 하단에 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 관형상의 제1 지지판과, 상기 제2 연결블록과 제3 연결블록 사이의 하단에 형성되어 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 관형상의 제2 지지판, 상기 제3 연결블록과 제4 연결블록 사이의 하단에 형성되어 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 관형상의 제3 지지판, 및 상기 제4 연결블록과 제1 연결블록 사이의 하단에 형성되어 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 관형상의 제4 지지판을 포함하는 지지판을 포함하며,

상기 연결블록은, 상기 지지판을 기준으로 상부로 돌출되는 제1 측벽과, 제1 측벽과 대향하는 제2 측벽, 제1 측벽과 제2 측벽의 일단을 연결하는 제3 측벽, 제1 측벽과 제2 측벽의 타단을 연결하되 제3 측벽과 대향하는 제4 측벽, 제1 측벽과 제2 측벽, 제3 측벽 및 제4 측벽으로 둘러싸인 영역의 하면을 형성하는 제1 플레이트, 및 제1 플레이트에 서로 이격되어 형성된 제1 홀과 제2 홀을 포함하고,

상기 제1 측벽과 제2 측벽, 제3 측벽 및 제4 측벽의 높이는 동일하되 상부가 평평하며,

상기 제3 측벽과 제4 측벽의 양측 측면 가장자리에서 돌출되어 상부에서 하부로 갈수록 폭이 증가하도록 연장되며, 상기 제3 측벽과 제4 측벽의 높이와 동일한 돌출라인이 형성되고,

상기 제1 연결블록과 제2 연결블록, 제3 연결블록 및 제4 연결블록을 서로 연결하는 연결바를 포함하며, 상기 연결바는 제1 연결블록과 제3 연결블록의 일단과 타단을 서로 연결하고, 상기 제2 연결블록과 제4 연결블록의 일단과 타단을 서로 연결하되 상기 연결블록과 접하는 영역은 상부에서 하부로 갈수록 폭이 증가하고, 나머지 영역은 폭이 동일한 다수개의 연결바를 포함하며,

상기 연결바의 중심에는 중심홀이 형성되되, 상기 중심홀의 가장자리에는 중심홀 방향으로 연장되며 지지판과 동일한 두께의 판이 형성된 잔디 블록용 연계틀.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 지지판과 제2 지지판, 제3 지지판 및 제4 지지판은 라운드진 가장자리에서 측면 또는 하방으로 돌출형성된 톱니 또는 스파이크를 포함하는 잔디 블록용 연계틀.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 제1 지지판과 제2 지지판, 제3 지지판 및 제4 지지판은 라운드진 부분이 절곡되도록, 상기 제1 지지판과 제2 지지판, 제3 지지판 및 제4 지지판에서 상기 연결블록의 끝단을 사선으로 연결하는 라인의 두께를 감소시킨 잔디 블록용 연계틀.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 잔디 블록용 연계틀에 대한 것으로서, 특히 블록 사이에 잔디를 식재한 도로 등의 시공 시 블록간의

[0001]

간격을 쉽게 유지할 수 있는 잔디 블록용 연계틀에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 잔디는 외떡잎식물 벼목 화본과의 여러해살이풀로서 주로 조경의 용도로 사용된다. 이러한 잔디는 잔디만을 식재하는 경우가 많으나, 최근에는 잔디를 식재한 후 블록을 설치하는 잔디 블록에 적용되는 경우도 늘어나고 있다.
- [0003] 기존에는 잔디를 식재한 후 상부에 단순히 구멍이 형성된 블록을 시공하거나, 블록간의 간격을 연계틀에 의해 유지하는 방법이 사용되고 있다.
- [0004] 하지만, 단순히 구멍이 형성된 블록을 이용할 경우, 잔디의 생장에 악영향을 미치며, 기존의 연계틀의 경우 블록의 간격을 유지하기 위한 자체 강도를 위해서 구조가 복잡한 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0005] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 제10-2017-0081111(2017.07.11. 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명의 목적은 간단한 구조로 블록의 하중을 견딜과 동시에 블록의 간격을 쉽게 유지할 수 있는 잔디 블록용 연계틀을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상술한 목적을 달성하기 위해서, 본 발명은 블록 형상의 제1 연결블록과, 상기 제1 연결블록과 대향하는 제3 연결블록, 제1 연결블록 및 제3 연결블록의 사이 일단에 형성된 제2 연결블록, 및 제2 연결블록과 대향하는 제4 연결블록을 포함하는 연결블록과, 상기 제1 연결블록과 제2 연결블록 사이의 하단에 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 판형상의 제1 지지판과, 상기 제2 연결블록과 제3 연결블록 사이의 하단에 형성되어 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 판형상의 제2 지지판, 상기 제3 연결블록과 제4 연결블록 사이의 하단에 형성되어 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 판형상의 제3 지지판, 및 상기 제4 연결블록과 제1 연결블록 사이의 하단에 형성되어 형성되어 블록의 모서리가 상부에 놓여지며 끝단이 라운드진 사각 판형상의 제4 지지판을 포함하는 잔디 블록용 연계틀을 제공한다.
- [0008] 상기 연결블록은, 상기 지지판을 기준으로 상부로 돌출되는 제1 측벽과, 제1 측벽과 대향하는 제2 측벽, 제1 측벽과 제2 측벽의 일단을 연결하는 제3 측벽, 제1 측벽과 제2 측벽의 타단을 연결하되 제3 측벽과 대향하는 제4 측벽, 제1 측벽과 제2 측벽, 제3 측벽 및 제4 측벽으로 둘러싸인 영역의 하면을 형성하는 제1 플레이트, 및 제1 플레이트에 서로 이격되어 형성된 제1 홀과 제2 홀을 포함하며, 상기 제1 측벽과 제2 측벽, 제3 측벽 및 제4 측벽의 높이는 동일하다.
- [0009] 상기 제1 연결블록과 제2 연결블록, 제3 연결블록 및 제4 연결블록을 서로 연결하는 연결바를 더 포함하며, 상기 연결바는 제1 연결블록과 제3 연결블록의 일단과 타단을 서로 연결하고, 상기 제2 연결블록과 제4 연결블록의 일단과 타단을 서로 연결한다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명은 4개의 연결블록 사이에 4개의 지지판을 형성함으로써 잔디 블록의 설치를 용이하게 할 수 있다.
- [0011] 본 발명은 지지판의 형상을 사각판 형상으로 하고 연결블록 사이를 연결바로 연결하여 연결블록의 파손을 최소화할 수 있다.
- [0012] 또한, 본 발명은 3개의 연결블록이 형성되는 경우 서로 폭이 상이한 지지판을 형성함으로써 지지판과 블록의 접

측면적이 지지판마다 상이하더라도 블록을 잘 견딜 수 있으며 잔디 블록용 연계들의 파손을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 사시도.
- 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 평면도.
- 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 사용을 설명하기 위한 사시도.
- 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 사시도.
- 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 평면도.
- 도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 사용을 설명하기 위한 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이다. 도면상의 동일 부호는 동일한 요소를 지칭한다.
- [0015] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들의 평면도이다.
- [0016] 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계들은 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 지지판(100)과, 지지판(100)의 상부에 구비된 연결블록(200)을 포함한다.
- [0017] 지지판(100)은 상부에 놓여지는 블록을 지지한다. 이를 위해서, 지지판(100)은 연결블록(200) 사이에 형성되어 블록의 모서리 하부를 지지한다. 본 실시예는 평면도를 기준으로 정사각형상의 지지판(100)을 예시한다. 이러한 지지판(100)은 연결블록(200)들 사이에 구비된 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120), 제3 지지판(130) 및 제4 지지판(140)을 포함한다.
- [0018] 제1 지지판(110)은 제1 연결블록(210)과 제2 연결블록(220) 사이에 형성된다. 이러한 제1 지지판(110)은 일 끝단에 라운드진 사각플레이트 형상으로 형성하여 제1 지지판(110) 상에 놓여지는 블록의 하중을 보다 잘 견딜 수 있도록 한다. 또한, 제2 지지판(120)은 제2 연결블록(220)과 제3 연결블록(230) 사이에 형성되고, 제3 지지판(130)은 제3 연결블록(230)과 제4 연결블록(240) 사이에 형성되며, 제4 지지판(140)은 제4 연결블록(240)과 제1 연결블록(210) 사이에 형성된다. 이러한 제2 내지 제4 지지판(140) 역시 제1 지지판(110)과 동일한 형상으로 형성하는 것이 바람직하다.
- [0019] 연결블록(200)은 지지판(100) 상에 놓여진 블록의 측면을 지지한다. 본 발명에 따른 잔디 블록용 연계들은 4개의 블록 모서리를 지지하며, 이에 따라 연결블록(200)은 제1 연결블록(210)과 제2 연결블록(220), 제3 연결블록(230) 및 제4 연결블록(240)을 포함한다. 여기서, 제1 연결블록(210)과 제3 연결블록(230)은 서로 대향하며, 제2 연결블록(220)과 제4 연결블록(240)도 서로 대향하도록 위치된다.
- [0020] 제1 연결블록(210)은 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120) 사이에 형성되며, 지지판(100)에서 상부로 돌출되도록 형성된다. 이러한 제1 연결블록(210)은 지지판(100)에서 상부로 돌출되는 제1-1 측벽(211a)과, 제1-1 측벽(211a)과 대향하는 제1-2 측벽(211b), 제1-1 측벽(211a)과 제1-2 측벽(211b)의 일단을 연결하는 제1-3 측벽(211c), 제1-1 측벽(211a)과 제1-2 측벽(211b)의 타단을 연결하되 제1-3 측벽(211c)과 대향하는 제1-4 측벽(211d), 제1-1 내지 제1-4 측벽(211a, 211b, 211c, 211d)의 하면을 형성하는 제1-1 플레이트(212), 및 제1-1 플레이트(212)에 서로 이격되어 형성된 제1-1 홈(213a)과 제1-2 홈(213b)을 포함한다.
- [0021] 제1-1 측벽(211a)은 제1 지지판(110) 상에 놓여지는 블록의 일 측면을 지지한다. 이러한 제1-1 측벽(211a)은 직사각판 형상으로 지지판에서 상부로 돌출되어 형성된다. 또한, 제1-1 측벽(211a)은 평면도를 기준으로 제1 지지판(110) 방향으로 양 끝단이 돌출되어 'U' 형태를 이루며, 이에 따라, 제1-1 측벽(211a)의 양 끝단이 돌출된 제1 지지판(110)의 일 영역은 블록의 하중에도 하부로 휘는 것을 최소화할 수 있다.
- [0022] 제1-2 측벽(211b)은 제2 지지판(120) 상에 놓여지는 블록의 일 측면을 지지하며, 제1-1 측벽(211a)과 소정간격 이격된 상태로 서로 대향하도록 위치된다. 또한, 제1-2 측벽(211b)은 평면도를 기준으로 제2 지지판(120) 방향

으로 양 끝단이 돌출되어 'U' 형태를 이룬다. 이러한 형태에 의해서, 제1-2 측벽(211b)은 양 끝단이 돌출된 제2 지지판(120)의 일 영역을 지지함으로써, 블록의 하중에 의해 제2 지지판(120)이 하부로 휘는 것을 최소화할 수 있다.

[0023] 제1-3 측벽(211c)은 제1-1 측벽(211a)과 제1-2 측벽(211b)의 일단을 연결하는 측벽이며, 제1-4 측벽(211d)은 제1-1 측벽(211a)과 제1-2 측벽(211b)의 타단을 연결하는 측벽이다. 제1-3 측벽(211c)과 제1-4 측벽(211d)은 제1-1 측벽(211a)과 제1-2 측벽(211b)이 휘어지지 않도록 지지하는 역할을 한다. 또한, 제1-1 측벽(211a) 내지 제1-4 측벽(211d)의 상단은 굴곡짐이 없이 평평한 형상이다. 즉, 제1-1 측벽(211a) 내지 제1-4 측벽(211d)의 높이는 모두 동일하다. 이에 따라, 본 발명은 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120)에 가해지는 블록의 하중이 제1 연결블록(210)의 일부에만 가해지지 않도록 고르게 분산시킬 수 있다. 이러한 제1-3 측벽(211c)과 제1-4 측벽(211d)의 하단에는 제1 개구부(310)가 형성된다.

[0024] 제1 개구부(310)는 제1-3 측벽(211c)과 제1-4 측벽(211d)의 하단을 개구하며, 구조적으로 제1 연결블록(210)의 하단에 탄성을 주어 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120)이 블록에 의해 이격되더라도 제1 연결블록(210)이 파손되는 것을 방지할 수 있다. 하지만, 본 발명은 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120)이 필요이상으로 이격되는 것을 방지하기 위해서, 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120)을 연결하는 제1 연결바가 형성될 수도 있다. 여기서, 제1 연결바는 꺾쇠형상으로 형성하여 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120)의 이격거리보다는 길지만, 블록에 의해 필요이상으로 제1 지지판(110)과 제2 지지판(120)이 이격되지 않도록 최대 이격거리를 제한할 수 있는 길이로 형성된다.

[0025] 제1-1 플레이트(212)는 제1-1 측벽(211a) 내지 제1-4 측벽(211d)의 하부를 막는 형상으로 형성되며, 전술된 제1 개구부(310)의 상부를 형성한다.

[0026] 제1-1 홈(213a)과 제1-2 홈(213b)은 타원형상이되 제1-1 플레이트(212)에 소정간격 이격되어 형성된다. 이에 따라, 블록 등에 의해 과한 하중이 가해질 때 제1-1 홈(213a)과 제1-2 홈(213b) 사이가 찢어지도록 함으로써 제1 연결블록(210)이나 제1 및 제2 지지판(110, 120)이 파손되는 것을 방지한다.

[0027] 제2 연결블록(220)은 제2 지지판(120)과 제3 지지판(130) 사이에 형성되되 지지판(100)의 상부로 돌출되도록 형성된다. 이러한 제2 연결블록(220)은 지지판(100)에서 상부로 돌출되는 제2-1 측벽(221a)과, 제2-1 측벽(221a)과 대향하는 제2-2 측벽(221b), 제2-1 측벽(221a)과 제2-2 측벽(221b)의 일단을 연결하는 제2-3 측벽(221c), 제2-1 측벽(221a)과 제2-2 측벽(221b)의 타단을 연결하되 제2-3 측벽(221c)과 대향하는 제2-4 측벽(221d), 제2-1 내지 제2-4 측벽(221a, 221b, 221c, 221d)의 하면을 형성하는 제2-1 플레이트(222), 및 제2-1 플레이트(222)에 서로 이격되어 형성된 제2-1 홈(223a)과 제2-2 홈(223b)을 포함한다.

[0028] 또한, 제2 연결블록(220)에도 제2 개구부(320)가 형성될 수 있으며, 제2 개구부(310)는 제2-3 측벽(221c)과 제2-4 측벽(221d)의 하단을 개구한다. 물론, 제2 개구부(320)의 하부에도 제2 지지판(120)과 제3 지지판(130)을 연결하는 꺾쇠형상의 제2 연결바가 형성될 수 있다.

[0029] 제3 연결블록(230)은 제1 연결블록(210)과 대향되는 위치에 형성되며, 제3 지지판(130)과 제4 지지판(140) 사이에 구비된다. 제3 연결블록(230)의 구조 역시 전술된 제1 연결블록(210) 및 제2 연결블록(220)과 동일하며, 이에 따라, 제3 연결블록(230)은 지지판(100)에서 상부로 돌출되는 제3-1 측벽(231a)과, 제3-1 측벽(231a)과 대향하는 제3-2 측벽(231b), 제3-1 측벽(231a)과 제3-2 측벽(231b)의 일단을 연결하는 제3-3 측벽(231c), 제3-1 측벽(231a)과 제3-2 측벽(231b)의 타단을 연결하되 제3-3 측벽(231c)과 대향하는 제3-4 측벽(231d), 제3-1 내지 제3-4 측벽(231a, 231b, 231c, 231d)의 하면을 형성하는 제3-1 플레이트(232), 및 제3-1 플레이트(232)에 서로 이격되어 형성된 제3-1 홈(233a)과 제3-2 홈(233b)을 포함한다.

[0030] 제4 연결블록(240)은 제4 지지판(140)과 제1 지지판(110) 사이에 위치되되 제2 연결블록(220)과 대향되는 위치에 형성된다. 이러한 제4 연결블록(240)은 지지판(100)에서 상부로 돌출되는 제4-1 측벽(241a)과, 제4-1 측벽(241a)과 대향하는 제4-2 측벽(241b), 제4-1 측벽(241a)과 제4-2 측벽(241b)의 일단을 연결하는 제4-3 측벽(241c), 제4-1 측벽(241a)과 제4-2 측벽(241b)의 타단을 연결하되 제4-3 측벽(241c)과 대향하는 제4-4 측벽(241d), 제4-1 내지 제4-4 측벽(241a, 241b, 241c, 241d)의 하면을 형성하는 제4-1 플레이트(242), 및 제4-1 플레이트(242)에 서로 이격되어 형성된 제4-1 홈(243a)과 제4-2 홈(243b)을 포함한다.

[0031] 또한, 제3 및 제4 연결블록(230, 240)에도 제3 및 제4 개구부(330, 340)가 형성될 수 있으며, 제2 개구부(310)는 제2-3 측벽(221c)과 제2-4 측벽(221d)의 하단을 개구한다. 물론, 제3 및 제4 개구부(330, 340)의 하부에도 서로 근접한 지지판을 연결하는 꺾쇠형상의 제3 및 제4 연결바가 각각 형성될 수 있다. 여기서, 도 1을 참조

하면, 본 발명의 연결바는 연결블록과 접하는 영역은 상부에서 하부로 갈수록 폭이 증가하고 나머지 영역은 폭이 동일하다. 또한, 연결블록의 측면에는 양측 측면 가장자리에서 돌출되어 상부에서 하부로 갈수록 폭이 증가하도록 연장되며 측면의 높이와 동일한 돌출라인이 형성된다.

[0032] 한편, 본 발명은 제1 내지 제4 지지판(110, 120, 130, 140)은 라운드진 가장자리에 평면도를 기준으로 톱니 형상을 형성할 수도 있다. 이 경우, 본 발명에 따른 잔디 블록용 연계틀 시공 시 톱니가 주변의 잔디를 잡아 잔디 블록용 연계틀의 위치가 이동되는 것을 방지할 수 있다. 물론, 톱니는 하부의 잔디 또는 흙에 박혀 잔디 블록용 연계틀이 움직이지 않도록 제1 내지 제4 지지판(110, 120, 130, 140)의 하방으로 돌출되도록 형성될 수도 있다. 이 경우, 톱니가 아닌 스파이크 형상일 수 있으며, 전술된 톱니와 스파이크는 적어도 하나가 형성될 수 있다. 또한, 본 발명은 제1 내지 제4 지지판(110, 120, 130, 140)을 각각의 연결블록의 끝단을 사선으로 연결하는 영역(라인)의 두께를 작게 함으로써, 제1 내지 제4 지지판(110, 120, 130, 140)의 라운드진 부분이 절곡될 수 있도록 할 수 있다. 이 경우, 필요할 때만 제1 내지 제4 지지판(110, 120, 130, 140)의 끝단이 톱니 형상인 라운드진 부분(평면도를 기준으로 대체적으로 삼각형상)을 하방으로 꺾어 톱니가 하방을 바라보도록 할 수 있다. 또한, 본 발명은 제1 연결블록(210)과 제2 연결블록(220) 또는 제3 연결블록(230)과 제4 연결블록(240)의 상부로 수평계를 넣고 그 위에 투명 실리콘 등을 충전할 수 있다. 이 경우, 블록 시공 시 수평을 쉽게 확인할 수 있다.

[0033] 한편, 본 발명은 잔디 블록용 연계틀의 중심부에는 제1 내지 제4 연결블록(210, 220, 230, 240)으로 둘러싸인 중심홀(H)이 형성된다.

[0034] 중심홀(H)은 잔디 블록용 연계틀의 중심부를 사각형상으로 개구하여 형성하며, 제1 내지 제4 연결블록(210, 220, 230, 240)에서 연장된 중앙 지지판을 개구시켜 형성한다. 즉, 중심홀(H)의 가장자리에는 지지판(100)과 동일한 두께의 판이 형성된다. 이러한 구조에 의해서, 본 발명은 블록 설치 시 중심홀(H)을 통해 잔디 블록용 연계틀의 설치 위치를 정확하게 볼 수 있다.

[0035] 또한, 본 발명은 제1 내지 제4 연결블록(210, 220, 230, 240)을 서로 연결하는 연결바(400)가 형성된다.

[0036] 연결바(400)는 제1 내지 제4 연결블록(210, 220, 230, 240)을 서로 연결하여 제1 내지 제4 연결블록(210, 220, 230, 240)이 파손되는 것을 방지한다. 이러한 연결바(400)는 제1 연결블록(210)과 제3 연결블록(230)을 서로 연결하는 가로 연결바(420)와, 제2 연결블록(220)과 제4 연결블록(240)을 서로 연결하는 세로 연결(410)바를 포함한다.

[0037] 가로 연결바(420)는 제1 연결블록(210)과 제3 연결블록(230)의 일측을 서로 연결하는 제1 가로 연결바(421)와, 제1 가로 연결바(421)와 소정간격 이격되며 제1 연결블록(210)과 제3 연결블록(230)의 타측을 서로 연결하는 제2 가로 연결바(422)를 포함한다. 이러한 가로 연결바(420)는 제1 연결블록(210) 및 제3 연결블록(230)과 접하는 영역으로 갈수록 높이가 높아진다. 또한, 제1 가로 연결바(421)는 평면도를 기준으로 제1-1 측면(211a)과 제3-2 측면(231b)을 서로 연결하며, 제2 가로 연결바(422)는 제1-2 측면(211b)과 제3-1 측면(231a)을 서로 연결한다. 이에 따라, 가로 연결바(420)에 가해지는 힘은 가로 연결바(420)의 길이 방향과 동일한 측면에 각각 가해지므로 제1 연결블록(210)과 제3 연결블록(230)이 파손되어 이탈되는 것을 방지할 수 있다.

[0038] 세로 연결바(410)는 제2 연결블록(220)과 제4 연결블록(240)의 일측을 서로 연결하는 제1 세로 연결바(411)와, 제1 세로 연결바(411)와 소정간격 이격되며 제2 연결블록(220)과 제4 연결블록(240)의 타측을 서로 연결하는 제2 세로 연결바(412)를 포함한다. 이러한 세로 연결바(410)는 전술된 가로 연결바(420) 형상이 동일한 것을 예시한다. 또한, 세로 연결바(410) 역시 제1 세로 연결바(411)는 평면도를 기준으로 제2-1 측면(221a)과 제4-2 측면(241b)을 서로 연결하며, 제2 세로 연결바(412)는 제2-2 측면(221b)과 제4-1 측면(241a)을 서로 연결한다.

[0039] 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계틀의 사용을 설명하기 위한 사시도이다.

[0040] 도 3을 참조하면, 본 발명의 제1 실시예에 따른 잔디 블록용 연계틀은 잔디 상에 놓여진 후 제1 내지 제4 지지판(140) 상에 블록(B)이 놓여진다. 이에 따라 블록(B)과 블록(B) 사이에는 간격이 생겨 블록(B) 사이의 잔디가 블록에 덮여지는 것을 방지할 수 있다.

[0041] 상술한 바와 같이, 본 실시예는 4개의 연결블록 사이에 4개의 지지판을 형성함으로써 잔디 블록의 설치를 용이하게 할 수 있다. 또한, 본 실시예는 지지판의 형상을 사각판 형상으로 하고 연결블록 사이를 연결바로 연결하여 연결블록의 파손을 최소화할 수 있다.

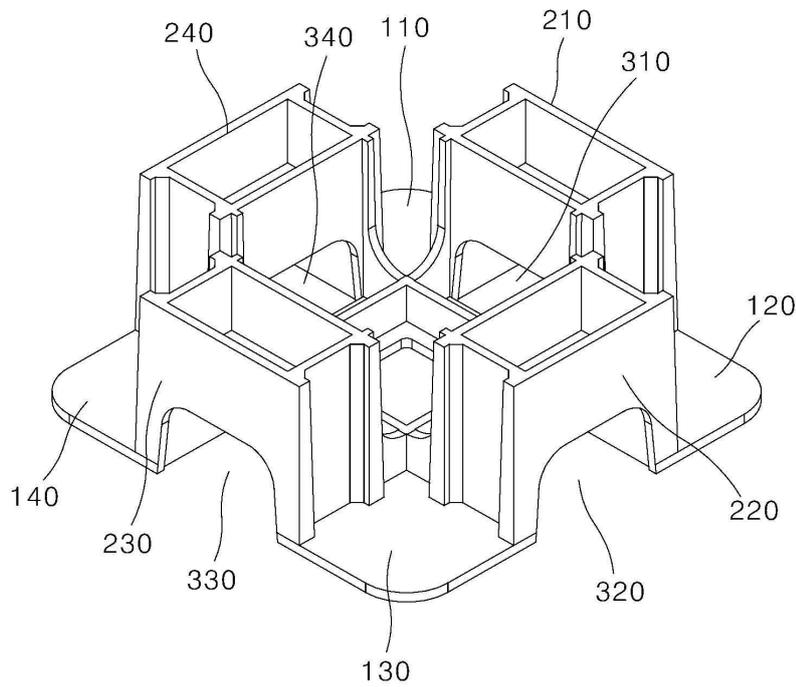
[0043] 다음은 T 타입인 본 발명의 제2 실시예에 따른 잔디 블록용 연계틀에 대해 설명한다.

[0044] 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른 잔디 블록용 연계틀의 사시도이고, 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른

- | | |
|----------------|----------------|
| 320: 제2 개구부 | 330: 제3 개구부 |
| 340: 제4 개구부 | 400: 연결바 |
| 410: 세로 연결바 | 411: 제1 세로 연결바 |
| 412: 제2 세로 연결바 | 420: 가로 연결바 |
| 421: 제1 가로 연결바 | 422: 제2 가로 연결바 |
| B: 블록 | H: 중심홀 |

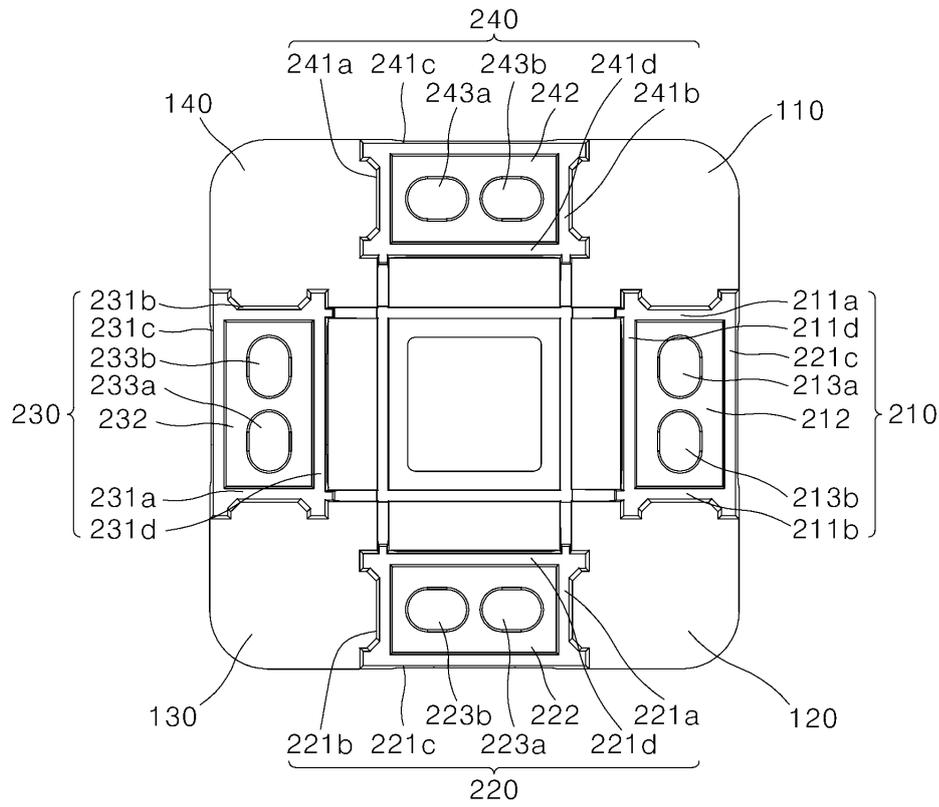
도면

도면1



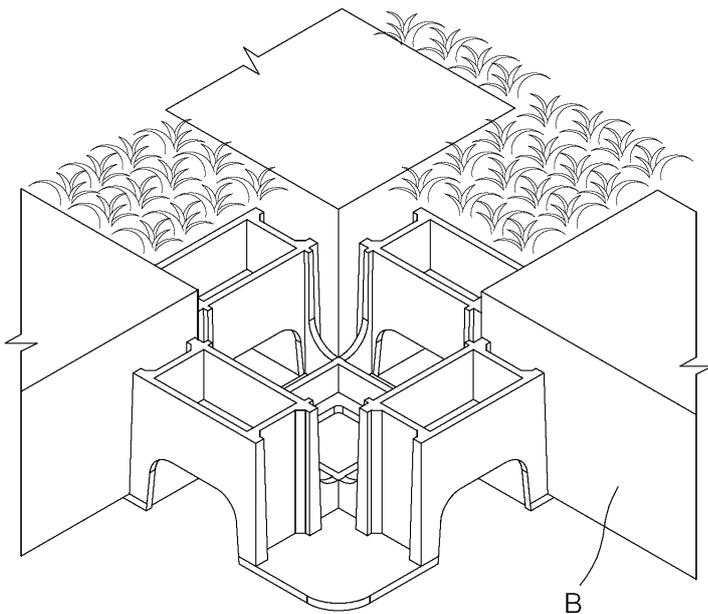
- 100 (110,120,130,140)
200 (210,220,230,240)
300 (310,320,330,340)

도면2

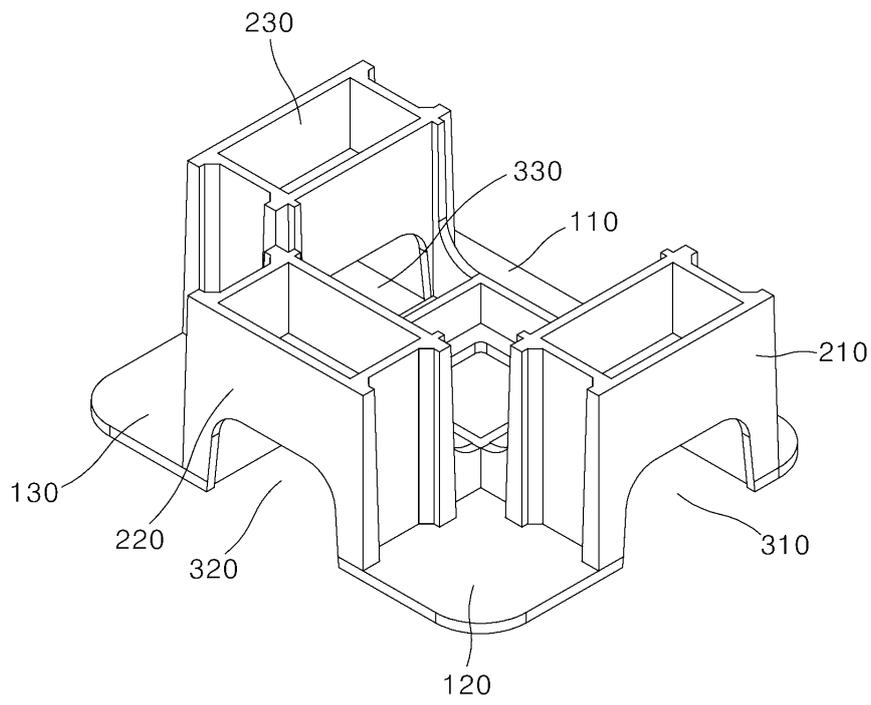


- 100 (110,120,130,140)
- 200 (210,220,230,240)
- 400 (410,420)
- 410 (411,412)
- 420 (421,422)

도면3

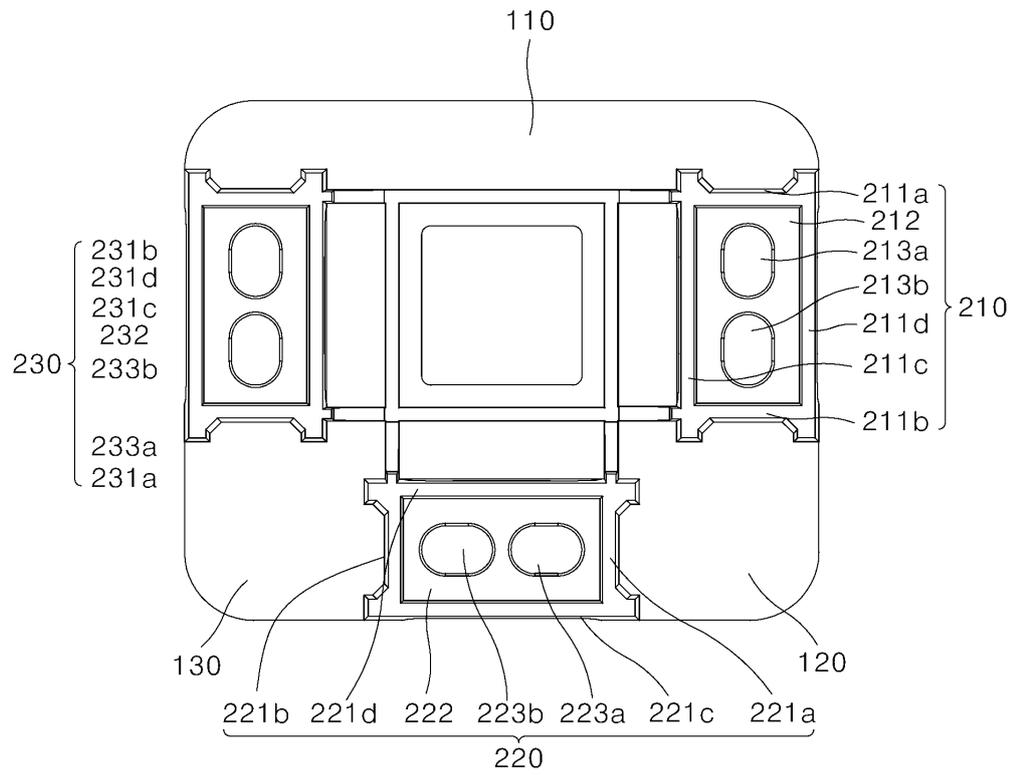


도면4



- 100 (110, 120, 130)
- 200 (210, 220, 230)
- 300 (310, 320, 330)

도면5



- 100 (110, 120, 130)
- 200 (210, 220, 230)
- 400 (410, 420)
- 410 (411, 412)
- 420 (421, 422)

도면6

