

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
E04H 17/14

(45) 공고일자 2004년11월10일
(11) 등록번호 20-0367646
(24) 등록일자 2004년11월03일

(21) 출원번호 20-2004-0021692
(22) 출원일자 2004년07월29일

(73) 실용신안권자 주식회사 선엔지니어링
경기도 안양시 동안구 부림동 1599번지 조흥은행6층

(72) 고안자 양승제
서울특별시 마포구 망원2동 479-11 신부빌라 401호

(74) 대리인 고금영

기초적요건 심사관 : 김현우

(54)조경용 웬스망의 연결구조

요약

본 고안은 조경용 웬스망의 연결구조에 관한 것으로서 더욱 상세하게는 지주의 상.하단 양측에 볼팅 고정되는 상.하 프레임에 웬스망의 상.하부를 슬라이드 방식으로 간편하게 연결시킨 조경용 웬스망의 연결구조에 관한 것이다.

본 고안은 직교되는 격자형 웬스망의 상.하 가이드봉에 웬스망의 단위철망과 동일직경을 갖는 지지봉을 서로 대칭되게 용착하고, 상기, 상.하 가이드봉을 다각형상 상.하 프레임의 개방홈에 안내 슬라이드 되게 연결하되, 연결된 상태에서 지지봉이 개방홈의 일측 및 타측 주면상에 밀착지지 되게 함으로써 웬스망을 보다 간편하게 연결되게 한 조경용 웬스망 연결구조를 제공함에 그 특징이 있는 것이다.

대표도

도 1

색인어

지주, 상.하 프레임, 웬스망, 연결구, 개방홈, 상.하 가이드봉, 지지봉.

명세서

도면의 간단한 설명

도1은 본 고안의 요부사시도

도2는 본 고안의 측단면 구성도

도3은 본 고안의 정면구성도

도4의 (가)(나)(다)는 본 고안의 요부상세도로서,

(가)는 A부 상세도, (나)는 B부 상세도, (다)는 분리상세도

도5의 (가)(나)는 본 고안의 다른 실시예시도

도6의 (가)(나)는 본 고안의 다른 실시예시도로서

(가)는 정면구성도, (나)는 측면구성도

도7의 (가)(나)(다)는 도6의 각 부위별 요부상세도로서,

(가)는 D부 상세도, (나)는 E부 상세도, (다)는 F부 상세도,

도8은 종래 고안의 요부상세도 이다.

* 도면중 주요부분에 대한 부호의 설명

1: 지주 2.2 ' ,20,20 ' :상.하프레임 5:연결구

7:개방홈 8,8 ' :상.하 가이드봉 9,9 ' :지지봉

10:볼트 11:길이부 12:너트

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 조경용 웬스망의 연결구조에 관한 것으로서 더욱 상세하게는 지주의 상.하단 양측에 볼팅 고정되는 상.하 프레임에 웬스망의 상.하부를 슬라이드 방식으로 간편하게 연결시킨 조경용 웬스망의 연결구조에 관한 것이다.

일반적으로 조경용 웬스는 공원이나 산악도로의 비탈면에 설치되어 낙석을 차단하는 역할을 하는 것인바, 종래의 웬스망 연결구조는 도8에서와 같이 단위별 마름모꼴 형태의 능형 웬스망의 상.하부에 '  '형 상.하 커버프레임(30)의 외주면을 '  '형 볼트(31)로 고정시킨 상태에서 볼트(31)의 길이부(32)를 지주(35)에 관통 시켜 그 단부에 너트(33)를 채워 능형 웬스망(34)을 지주(35)에 연결되게 하는 한편, 다시 능형 웬스망(34)의 중간 2-3군데에 횡선을 체결한 구조이다.

그러나 이러한 조경용 웬스망 연결구조는 그 시공과정이 매우 까다롭고 번거로워 이로 인해 작업 시간이 오래 걸리는 단점이 있었으며, 시공된 상태에서 외부 물체와의 충격을 견디는 내구성이 약하여 자주 보수공사를 해주어야 하는 등 수명이 장구하지 못한 것이 가장 단점으로 지적되는 것이었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 바의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 직교되는 격자형 웬스망의 상.하 가이드봉에 웬스망의 단위철망과 동일직경을 갖는 지지봉을 서로 대칭되게 용착하고, 상기, 상.하 가이드봉을 다각형상 상.하 프레임의 개방

홈에 안내 슬라이드 되게 연결하되, 연결된 상태에서 지지봉이 개방홈의 일측 및 타측 주면상에 밀착지지 되게 함으로써 웬스망을 보다 간편하게 연결되게 한 조경용 웬스망 연결구조를 제공함에 그 특징이 있는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안의 구성을 첨부된 도면과 관련하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도1은 본 고안의 요부를 입체상태로 나타내는 도면이고,

도2는 본 고안의 연결상태를 보인 측 단면 구성도이며,

도3은 본 고안의 연결상태를 보인 정면구성도 이다.

지주(1)와 상.하 프레임(2)(2') 그리고 웬스망(3)으로 구분되는 조경용 웬스(F)에 있어서, 지주(1)의 상.하단 양측에 볼팅 고정되는 플레이트(4)상에 상.하 프레임과 동일형상이면서 프레임 내경과 일치하는 외경을 갖는 연결구(5)를 돌출형성하고,

다각 형상을 갖는 상.하 프레임(2)(2')에는 양측으로 연결공 (6)(6')과 주면 일정부위 횡 방향으로 개방홈(7)을 형성하여 상기 개방홈(7)에 안내 슬라이드되는 웬스망(3)의 상.하 가이드봉(8)(8')에 근접하게는 웬스망(3)의 단위철망과 동일직경의 지지봉(9)(9')을 서로 대칭되게 용착 하는 한편,

본 고안 다른 실시예 에서는 상.하 프레임(20)(20') 형상을 다각형상이 아닌 원형파이프 형상으로 하여 양측으로 연결공(60)(60')과 주면 일정부위 횡 방향으로 개방홈(70)을 형성하고,

본 고안 또 다른 실시 예에서는 지주(1)의 상.하부 전면으로 다각형의 외주면과 일 치하는 각면(9)을 내측에 형성한 '

 '형 고정볼트(10)의 길이부(11)를 각면(19)이 지주(1) 전방에 위치되게 관통 시켜 각면(19)이 다각형상의 상.하 프레임(2)(2') 외주면을 감싸게 한 상태에서 길이부(11)에 연장되는 단부에 너트(12)를 체결하고 상.하 프레임(2)(2')의 횡 방향 개방홈(7)에는 전술한 바의 상.하 가이드봉(8)(8')을 슬라이드 되게 하되,

원형파이프 형상의 외주면과 일치하는 원형의 내면을 갖도록 형상을 변경한 볼트를 고정볼트로 사용할 수 있도록 한 구조로서,

도면 중 미설명 부호

(13)은 지표면

(14)는 지주의 받침플레이트

(15)는 앵커볼트를 지칭하고 있다.

위와 같이 구성된 본 고안의 시공 순서 즉, 연결과정을 설명하면 다음과 같다.

먼저, 일정거리를 유지하여 지주(1)의 단부 받침플레이트(14)를 지표면(13)에 앵커볼트(15)로 고정하면 지주(1)의 설치가 완료되는 것이고, 이 상태에서 지주(1)의 상.하단 양측에 연결구(5)가 돌출 형성된 플레이트(4)를 볼팅 고정하며 지주(1)와 지주(1) 사이의 길이에 맞게 다각형상의 상.하 프레임(2)(2')을 절단하여 절단된 상.하 프레임(2)(2')의 상기 개방홈(7)에 동일 길이를 갖는 웬스망(3)의 상.하 가이드봉(8)(8')을 안내 슬라이드 되게 결합하되,

결합된 상태에서 상.하 가이드봉(8)(8')에 대칭되게 용착 된 지지봉(9)(9')으로 상.하 프레임(2)(2')과 웬스망(3)을 상호간에 견고하게 밀착지지 되게 한 후,

다음으로 상.하 프레임(2)(2') 양측에 형성된 연결공(6)(6')을 지주(1)에 볼팅 고정된 플레이트(4)상의 연결구(5)에 삽입연결하면 시공 즉, 그 연결이 완료되는 것이다.

한편, 본 고안 다른 실시예인 원형파이프 형상의 상.하 프레임(20)(20')도 동일한 방식으로 시공하면 그 연결이 완료되는 것이며, 다른 한편 본 고안 또 다른 실시예에서와 같이 일정거리를 유지하여 설치된 지주(1)의 상.하부 전면으로

각면(9)을 내측에 형성한 '  '형 고정볼트(10)를 각면(19)이 지주(1)의 전방에 위치되게 하여 길이부(11)를 지주(1)에 관통 시키되,

이때 각면 (9)에는 다각형상의 상.하 프레임(2)(2 ') 외주면을 내접 되게 한 후,

길이부(11)의 단부에 너트(12)를 채우면 상.하 프레임(2)(2 ')이 볼트(10)에 의해 지주(1) 전면으로 견고하게 고정되고,

이 상태에서 전술한 바와 동일하게 웬스망(3)의 상.하 가이드봉(8)(8 ')을 상.하 프레임(2)(2 ')의 횡 방향 개방홈(7)에 일치시켜 안내슬라이드되게 하면 상.하 가이드봉(8)(8 ')에 대치되게 용착된 지지봉(9)(9 ')이 상.하 프레임(8)(8 ')과 웬스망(3)을 상호간에 견고하게 밀착지지 되게 함으로써, 상.하 프레임(8)(8 ')에 연결된 웬스망(3)이 지주(1) 전면으로 간편하게 연결되는 것이다.

한편, 전술한 바의 상.하 프레임(20)(20 ')이 원형파이프 형상일 경우 고정볼트의 각면을 원형면으로 형상 변경한 고정볼트로 대체하면 상기와 같이 동일한 작용을 하게 되는 것이다.

고안의 효과

이상과 같은 본 고안에 의하면 직교되는 격자형 웬스망을 상.하 프레임과 지주에 간편하게 연결할 수 있어, 시공이 간편해짐에 따른 작업능률의 향상과 공기 단축효과를 기대할 수 있을 뿐 아니라, 시공상태가 견고하여 외부 물체와의 충격에도 쉽게 파손되지 않아 내구성 향상에 따른 수명이 장구해지는 효과를 기대할 수 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

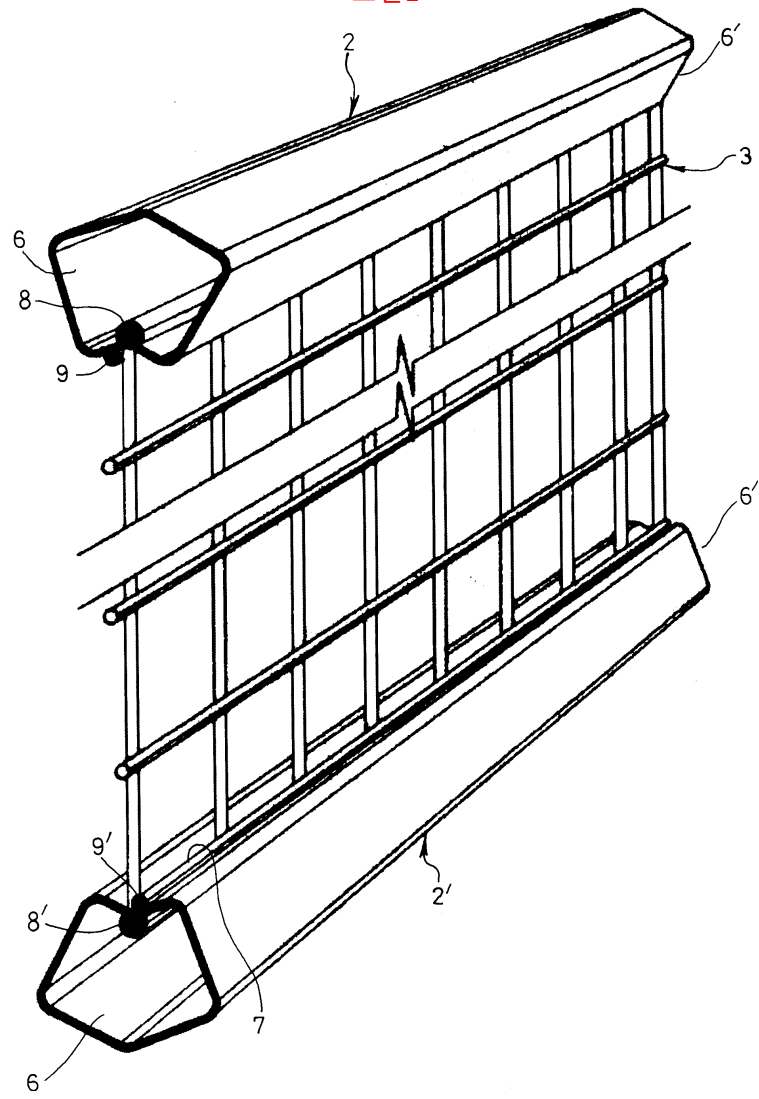
지주(1)와 상.하 프레임(2)(2 ') 그리고 웬스망(3)으로 구분되는 조경용 웬스(F)에 있어서, 지주(1)의 상.하단 양측에 볼팅 고정되는 플레이트(4)상에 상.하 프레임과 동일형상이면서 프레임 내경과 일치하는 외경을 갖는 연결구(5)를 돌출형성하고,

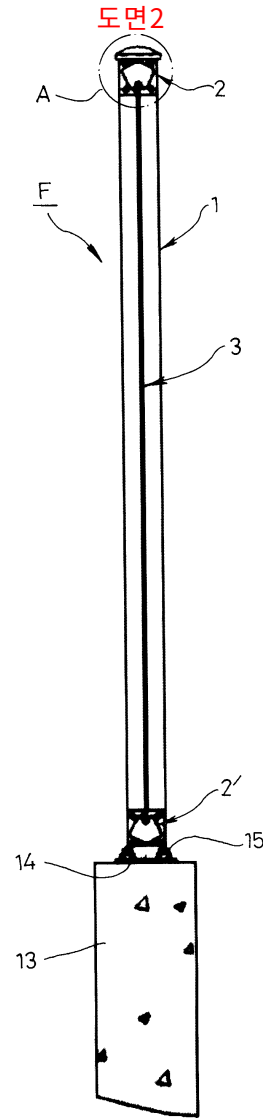
다각 형상을 갖는 상.하 프레임(2)(2 ')에는 양측으로 연결공 (6)(6 ')과 주면 일정부위 횡 방향으로 개방홈(7)을 형성하여 상기 개방홈(7)에 안내 슬라이드되는 웬스망(3)의 상.하 가이드봉(8)(8 ')에 근접하게는 웬스망(3)의 단위철망과 동일직경의 지지봉(9)(9 ')을 서로 대칭되게 용착하며, 상.하 프레임(20)(20 ') 형상을 다각형상이 아닌 원형파이프 형상으로 하여 양측으로 연결공(60)(60 ')과 주면 일정부위 횡 방향으로 개방홈(70 ')을 형성하고. 지주(1)의

상.하부 전면으로 다각형의 외주면과 일치하는 각면(9)을 내측에 형성한 '  '형 고정볼트(10)의 길이부 (11)를 각면(9)이 지주(1) 전방에 위치되게 관통 시켜 각면(9)이 다각형상의 상.하 프레임(2)(2 ') 외주면을 감싸게 한 상태에서 길이부(11)에 연장되는 단부에 너트(12)를 체결하고 상.하 프레임(2)(2 ')의 횡 방향 개방홈(7)에는 전술한 바의 상.하 가이드봉(8)(8 ')을 슬라이드 되게 하여서 됨을 특징으로 하는 조경용 웬스망의 연결구조.

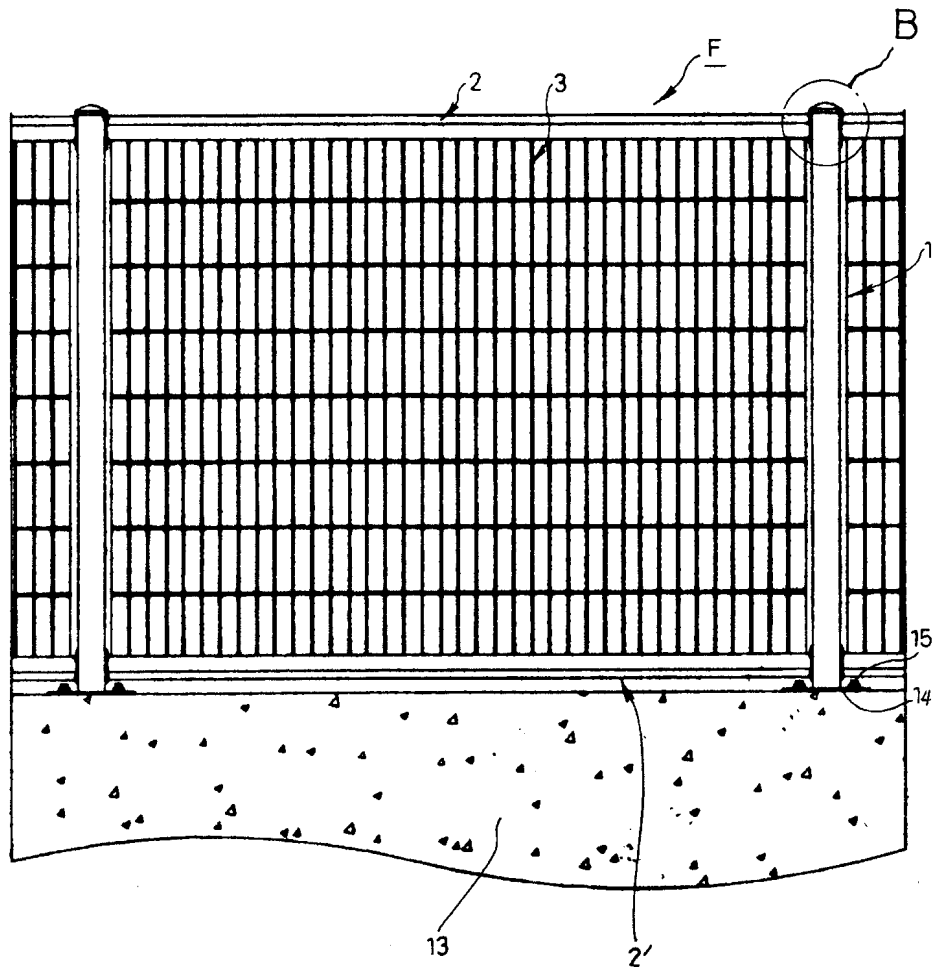
도면

도면1



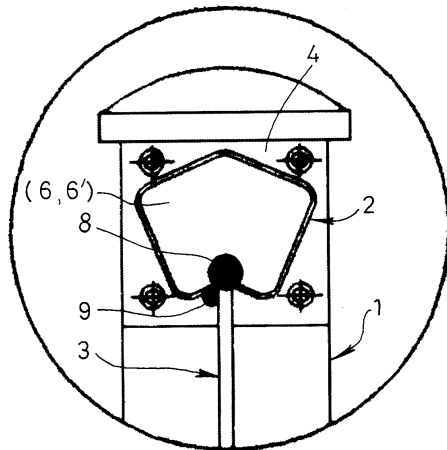


도면3

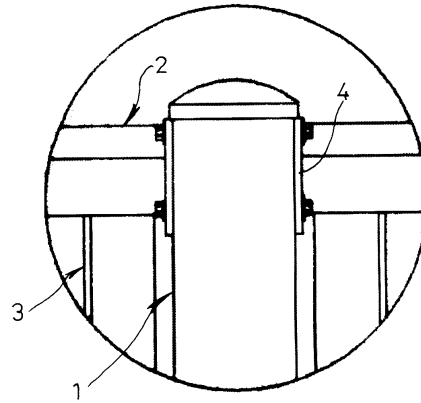


도면4

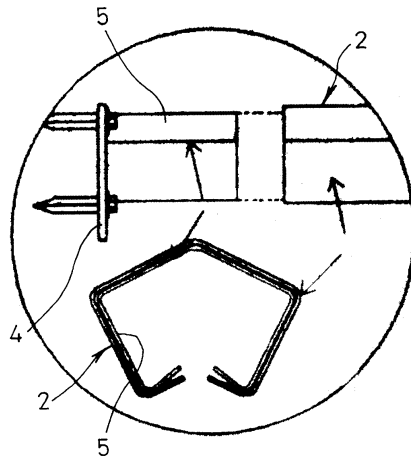
(가)



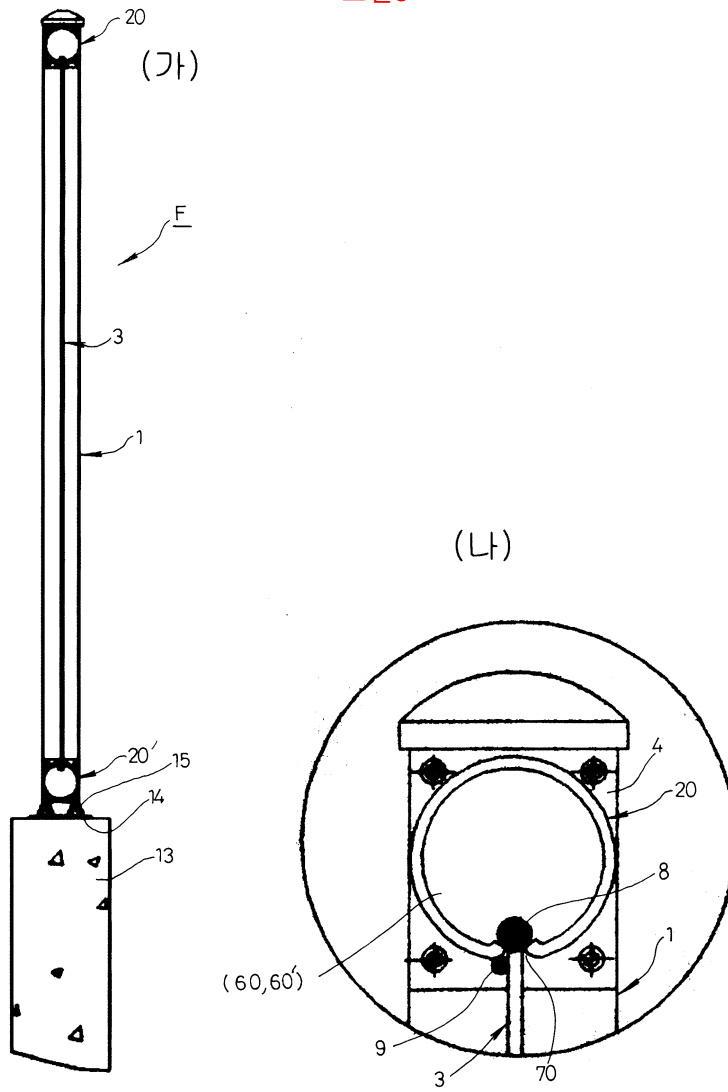
(나)

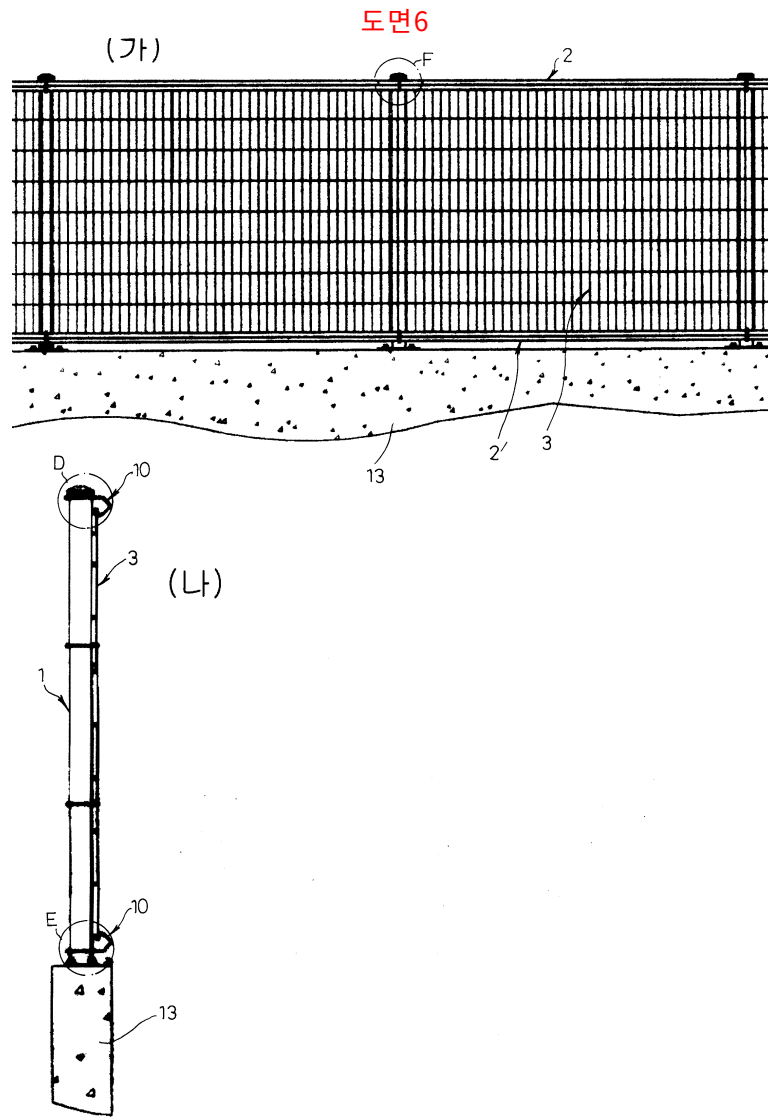


(다)

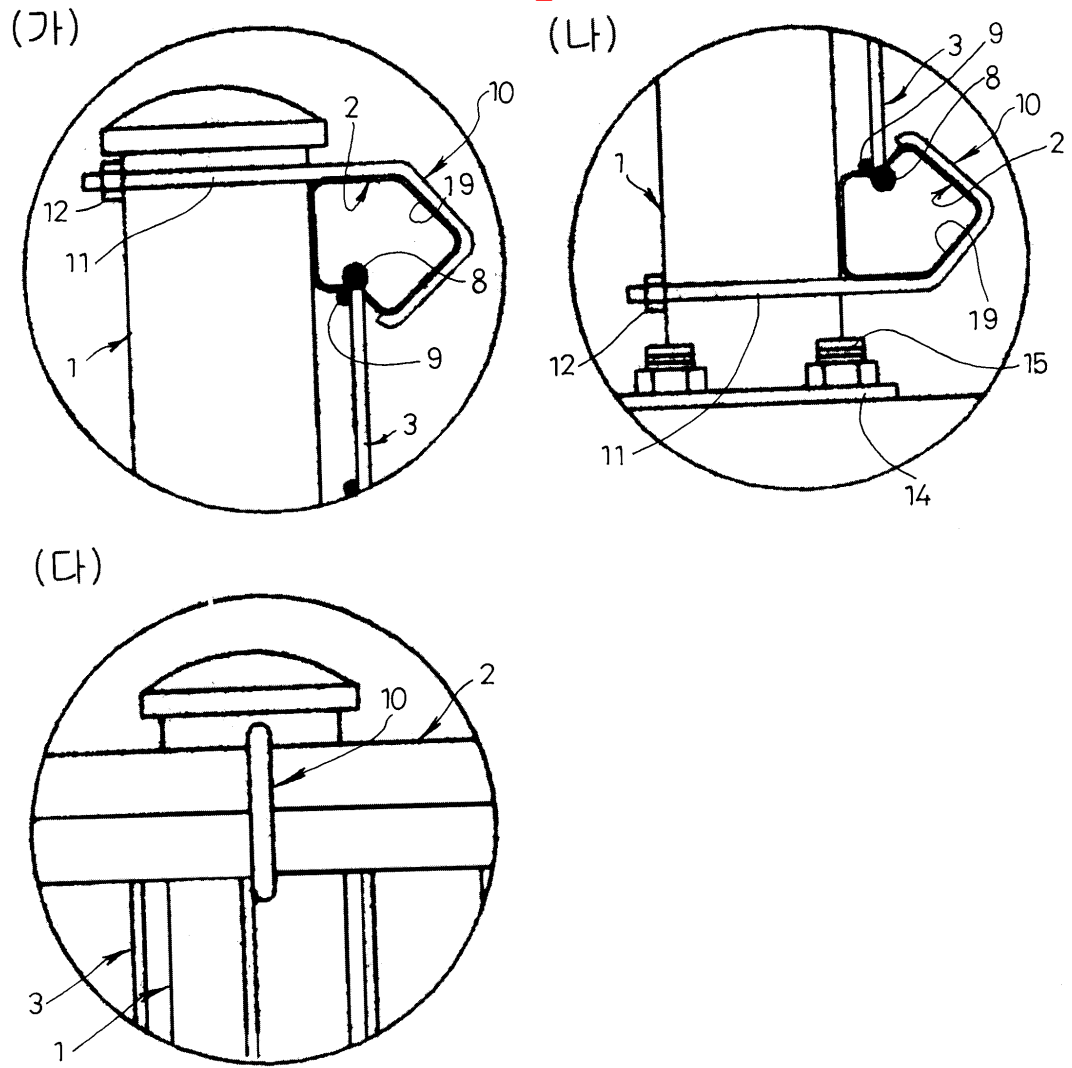


도면5





도면7



도면8

