



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년12월03일
(11) 등록번호 10-0871663
(24) 등록일자 2008년11월26일

(51) Int. Cl.

F24F 5/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0102870

(22) 출원일자 2007년10월12일

심사청구일자 2007년10월12일

(56) 선행기술조사문헌

JP05264062 A

JP08136010 A

KR200392434 Y1

KR1020040066707 A

전체 청구항 수 : 총 25 항

(73) 특허권자

임철수

서울 금천구 시흥2동 1006 벽산타운3단지아파트
102동 1004호

(72) 발명자

임철수

서울 금천구 시흥2동 1006 벽산타운3단지아파트
102동 1004호

(74) 대리인

특허법인화우

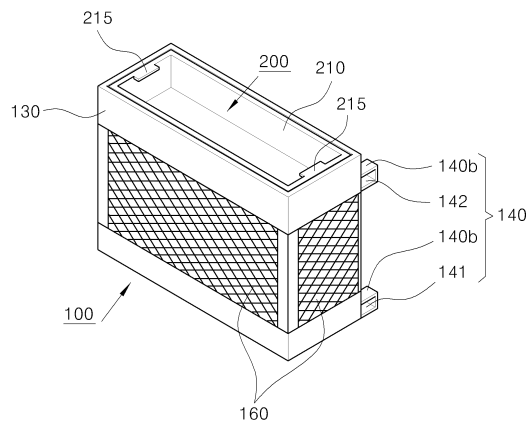
심사관 : 이익상

(54) 에어컨 실외기 설치대

(57) 요약

본 발명은 에어컨 실외기 설치대에 관한 것으로, 에어컨 실외기의 하단을 받쳐 지지하는 받침판(110)과, 상기 받침판(110)으로부터 상측으로 연장형성되는 다수의 수직연장구(120)와, 상기 수직연장구(120)의 상단을 정위치에 구속하는 고정구(130)로 이루어지는 실외기 설치부(100); 및 에어컨 실외기를 커버할 수 있는 너비와 면적으로 상기 실외기 설치부의 고정구(130)에 설치되며, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단형상의 실외기 덮개부(200);를 포함하여 구성됨을 기술적 요지로 하여, 비, 바람, 햇빛과 같은 기상 요소나 여러가지 환경요소 등으로부터 에어컨 실외기를 안전하게 보호하면서도, 에어컨 실외기가 설치되는 실외 공간을 효과적으로 활용할 수 있는 에어컨 실외기 설치대에 관한 것이다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

에어컨 실외기의 하단을 받쳐 지지하는 받침판(110)과, 상기 받침판(110)으로부터 상측으로 연장형성되는 다수의 수직연장구(120)와, 상기 수직연장구(120)의 상단을 정위치에 구속하는 고정구(130)로 이루어지는 실외기 설치부(100); 및

에어컨 실외기를 커버할 수 있는 너비와 면적으로 상기 실외기 설치부의 고정구(130)에 설치되며, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단형상의 실외기 덮개부(200);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 실외기 설치부의 수직연장구(120)는,

상기 받침판(110)에 하단부가 고정결합되며, 상하 길이방향을 따라 다수의 관통공(121a)이 이격형성되는 하부연장구(121); 및

상기 하부연장구(121)와 함께 지정길이를 형성하도록 상기 하부연장구(121)에 결합되며, 상기 하부연장구의 관통공(121a)에 대응되는 다수의 관통공(122a)이 형성되어 볼트부재에 의해 고정결합되는 상부연장구(122);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 실외기 설치부의 고정구(130)는,

상기 수직연장구(120)의 상단 각각을 지정위치에 구속시키며 연속형성되는 외측고정구(131); 및

상기 외측고정구(131) 사이에 형성된 이격공간부를 가로지르며 상기 외측고정구(131)상에 양단부가 결합되는 중간고정구(132);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 4

제 3항에 있어서, 상기 외측고정구(131)는,

상기 실외기 덮개부(200)의 외측면에 접속되는 측면지지부(131c);

상기 실외기 덮개부(200)의 하단 둘레를 받쳐 지지하도록 상기 측면지지부(131c) 하부에 연결형성되는 하단지지부(131d); 및

상기 중간고정구(132)의 단부가 끼워져 결속가능하도록 상기 하단지지부(131d)상에 함몰형성되는 조립홈(131e);

을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 실외기 설치부(100)는,

난간에 끼워 걸 수 있는 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)상에 고정결합되는 난간결합구(140);

를 더 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 6

제 5항에 있어서, 상기 실외기 설치부의 난간결합구(140)는,

상기 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 받침판(110) 또는 수직연장구(120)의 하부에 결합되는 하부결합구(141); 및

상기 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 하부결합구(141) 상측에 이격 설치되며, 상기 수직연장구(120)상에 상하 길이방향을 따라 이격형성된 다수의 관통공(121a)에 대응되는 관통공(142a)을 구비하여 볼트부재에 의해 상기 수직연장구(120)상에 결합되는 상부결합구(142);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 7

제 5항에 있어서, 상기 실외기 설치부(100)는,

건물의 외벽이나 난간에 인접하게 위치되는 상기 수직연장구(120)의 상부 내지 난간결합구(140)상에 일측부가 결합되며, 건물의 외벽이나 난간으로부터 상대적으로 이격되게 위치되는 상기 수직연장구(120)의 하부 내지 받침판(130)상에 타측부가 결합되는 보강프레임(150);

을 더 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 8

제 1항에 있어서, 상기 실외기 설치부(100)는,

상기 실외기 설치부의 받침판(130)으로부터 에어컨 실외기의 이탈 및 추락을 방지하도록 상기 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)에 결합되는 추락방지구단(160);

을 더 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 9

제 8항에 있어서, 상기 추락방지구단(160)은,

망부재(161-1)로 이루어짐을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 10

제 8항에 있어서, 상기 추락방지구단(160)은,

에어컨 실외기의 팬을 통한 공기유동이 가능하도록 관통형성된 공기유동공(162)을 구비한 판부재(161-2)로 이루어짐을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 11

제 8항에 있어서, 상기 추락방지구단(160)은,

에어컨 실외기의 전방 내지 측면을 가로지르며 상기 실외기 설치부의 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)에 양단부가 고정결합되는 프레임부재(161-3)로 이루어짐을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 12

제 1항에 있어서, 상기 실외기 설치부(100)는,

상기 실외기 설치부의 받침판(110)을 받쳐 지지하도록 상기 받침판(110)의 하부에 결합되는 받침대(170); 및

상기 받침대(170)를 커버링할 수 있는 너비와 면적을 가지고 상기 받침판(110) 내지 받침대(170)상에 고정결합되는 받침대커버(180);

를 더 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 13

제 12항에 있어서, 상기 받침대(170)는,

상기 받침판(110)에 하단에 접속되는 수평지지부(171);

건물의 외벽 내지 난간에 세로방향으로 설치되는 수직지지부(172);

상기 수평지지부(171)와 수직지지부(172)에 상,하 양단부가 각각 결합되는 경사지지부(173); 및

상기 받침대커버(180)와의 접속면을 제공하도록 상기 수평지지부(171), 수직지지부(172) 내지 경사지지부(173) 상에 형성되는 커버접속부(174);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 14

제 13항에 있어서, 상기 커버접속부(174)는,

상기 받침대커버(180)를 결속가능한 커버결합수단(174a)을 말단부에 구비하여 상기 경사지지부(173)로부터 돌출 형성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 15

제 1항에 있어서, 상기 실외기 덮개부(200)는,

하나의 연통된 수용공간을 형성하며 상기 실외기 설치부의 고정구(130)상에 결합됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 16

제 1항에 있어서, 상기 실외기 덮개부(200)는,

상호 분리된 수용공간을 가지는 다수가 상기 실외기 설치부의 고정구(130)상에 정렬된 형상을 가짐을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 17

제 1항, 제 15항, 제 16항 중 어느 하나의 항에 있어서, 상기 실외기 덮개부(200)는,

수경재배가 가능한 수밀공간부를 형성하는 수경재배 용기(210-1); 및

상기 수경재배 용기(210-1) 상측으로 연장되며 자라난 식물이 통과가능한 다수의 관통홀(221)을 구비하여 상기 수경재배 용기(210-1) 상부에 결합되는 식물고정판(220);

을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 18

제 1항, 제 15항, 제 16항 중 어느 하나의 항에 있어서, 상기 실외기 덮개부(200)는,

상부가 개방된 형상의 막대끼움홈(211)이 형성된 화단 용기(210); 및

상기 화단 용기의 막대끼움홈(211) 상에 하단부가 끼워져 고정되는 지지대(230);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 19

제 18항에 있어서, 상기 지지대(230)는,

다수의 막대 내지 철사가 상호 교차된 형상을 가지며, 막대 내지 철사간의 교차부가 상호 결속되어 일체로 연결 형성되는 수평지지부(231); 및

상기 수평지지부(231)의 외측단부에서 하측으로 절곡형성되어 상기 화단 용기의 막대끼움홈(211)상에 하단부가 끼워지는 다수의 수직지지부(232);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 20

제 1항, 제 15항, 제 16항 중 어느 하나의 항에 있어서, 상기 실외기 덮개부(200)는,

수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단 용기(210);

상기 화단 용기(210)의 하부에 관통형성된 배수구(212); 및

상기 배수구(212)로부터 상기 화단 용기(210)의 바닥면 전반으로 연속된 물흐름경로를 형성하는 물배출유도홈(213);

을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 21

제 1항, 제 15항, 제 16항 중 어느 하나의 항에 있어서, 상기 실외기 덮개부(200)는,

수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단 용기(210);

상기 화단 용기(210)의 하부에 관통형성된 다수의 배수구(212);

다수의 상기 배수구(212) 하측에 설치되며, 바닥면이 일측으로 갈수록 하향되는 경사면을 형성하는 물받이(240); 및

상기 물받이(240)에 수집된 물을 외부로 배출시키도록 상기 물받이(240)의 하단부에 관통형성된 물받이배수구(241);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 22

제 21항에 있어서,

상기 실외기 설치부의 고정구(130)는,

상기 수직연장구(120)의 상단 각각을 지정위치에 구속시키며 연속형성되는 외측고정구(131)를 구비하며,

상기 물받이(240)는,

상기 외측고정구(131) 사이에 형성된 이격공간부를 가로지르며 상기 외측고정구(131)상에 양단부가 결합됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 23

제 22항에 있어서, 상기 외측고정구(131)는,

상기 화단 용기(210)의 외측면에 접촉되는 측면지지부(131c);

상기 화단 용기(210)의 하단 둘레를 받쳐 지지하도록 상기 측면지지부(131c) 하부에 연결형성되는 하단지지부(131d); 및

상기 물받이(240)의 단부가 끼워져 결합가능하도록 상기 하단지지부(131d)상에 함몰형성되는 조립홈(131e);

을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 24

상하방으로의 연장길이를 가지고 난간상에 고정설치되는 다수의 수직연장구(120)와, 상기 수직연장구(120)의 상단을 정위치에 구속하는 고정구(130)로 이루어지는 실외기 설치부(100); 및

에어컨 실외기를 커버할 수 있는 너비와 면적으로 상기 실외기 설치부의 고정구(130)에 설치되며, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단형상의 실외기 덮개부(200);

를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

청구항 25

제 24항에 있어서, 상기 실외기 설치부(100)는,

상기 수직연장구(120)의 하단 각각을 지정위치에 구속시키도록 상기 수직연장구(120)에 결합되며, 상기 난간에 연속되게 접촉가능한 접촉면을 구비하여 상기 난간 상부에 고정설치되는 난간설치구(190);

를 더 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 에어컨 실외기 설치대

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 에어컨 실외기 설치대에 관한 것으로, 보다 상세하게는 에어컨의 실외기를 실외의 벽면이나 난간, 에어컨 설치용 발코니 등에 장착하기 위해 설치되는 에어컨 실외기 설치대에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 일반적으로 실외의 상태와 상관없이 온도, 습도, 청정도, 공기흐름 등을 조절하는 공기조절장치가 실내 공간에서 사용되고 있으며, 이러한 공기조절장치로는 냉각 사이클을 통해 냉풍을 공급하는 에어컨이 광범위하게 사용되고 있고, 이러한 에어컨은 크게 냉방과 발열기능을 일체화된 구조를 가지고 실내와 실외의 경계부에 설치되는 일체형 에어컨과, 실내측과 실외측 공간에서 냉방기능 발열기능을 별도로 구현가능하도록 분리된 구조를 가지는 분리형 에어컨으로 구분할 수 있다.
- <3> 상기 분리형 에어컨의 실외기는 일반적인 발코니나 베란다의 바닥면에 설치되거나, 실외의 벽면 또는 난간에 실외기 설치대를 통해 설치되거나, 에어컨 설치용으로 별도 구비된 발코니의 바닥면에 설치됨에 따라, 비, 바람, 햇빛과 같은 기상요소나 여러가지 환경요소 등에 노출될 수 밖에 없다.
- <4> 이러한 요소들로부터 상기 에어컨 실외기를 안전하게 보호하기 위한 다수의 기술이 제안되어 있으며, 이러한 종래기술로써 한국등록실용신안 제392434호의 에어컨 실외기 보호커버에 대해 간단히 설명하기로 한다. 도 1은 상기 에어컨 실외기 보호커버의 제1실시예를 도시한 사시도이다.
- <5> 상기 에어컨 실외기 보호커버는 좌우 양측 두 지지골조의 상부와 전면의 상부측이 이루는 크기에 해당하는 크기로 이루어지되 좌우 각각의 가장자리에는 다수의 결합공이 관통 형성된 커버원단과, 상기 커버원단의 결합공을 통해 삽입되어 커버원단을 에어컨 실외기 설치대의 상부면으로부터 전면 상부측에 고정시키는 고정부재를 포함하여 이루어진다.
- <6> 상기 에어컨 실외기 보호커버는 상기 실외기 설치대의 상부면으로부터 전면 또는 전면 상부측을 커버하여 보호하고 있으나, 에어컨 실외기가 설치되는 공간의 상측에 형성되는 여유공간부를 별도의 용도로 활용하지 못하고 그대로 방치할 수 밖에 없다는 문제점이 있었다.
- <7> 도 2에 도시된 한국등록실용신안 제372555호의 에어컨 실외기집은 에어컨 실외기집 덮개(60)를 화분 받침대로 사용할 수 있도록 계단식으로 만드는 내용을 기재하고 있으나, 이는 상기 에어컨 실외기집이 베란다를 개조하여 베란다 내부에 밀폐공간을 형성함에 따르게되는 공간활용도 저하를 줄이고자하는 한정된 효과를 부여하는 정도에 불과하여, 비, 눈, 바람, 햇빛과 같은 기상요소나 여러가지 환경요소에 노출되는 에어컨 실외기 설치구조에 적용함에 있어서는, 받침대로써의 기능을 안정되게 구현할 수 없으며 보행자의 안전을 해치는 폐해가 따르게 된다는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <8> 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 본 발명은, 비, 바람, 햇빛과 같은 기상요소나 여러가지 환경요소 등으로부터 에어컨 실외기를 안전하게 보호하면서도, 에어컨 실외기가 설치되는 실외공간을 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 에어컨 실외기 설치대를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

- <9> 상술한 바와 같은 목적 달성을 위한 본 발명은, 에어컨 실외기의 하단을 받쳐 지지하는 받침판(110)과, 상기 받침판(110)으로부터 상측으로 연장형성되는 다수의 수직연장구(120)와, 상기 수직연장구(120)의 상단을 정위치에 구속하는 고정구(130)로 이루어지는 실외기 설치부(100); 및 에어컨 실외기를 커버할 수 있는 너비와 면적으로 상기 실외기 설치부의 고정구(130)에 설치되며, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간

을 구비한 화단형상의 실외기 덮개부(200);를 포함하여 구성되는 에어컨 실외기 설치대를 기술적 요지로 한다.

- <10> 여기서, 상기 실외기 설치부의 수직연장구(120)는, 상기 받침판(110)에 하단부가 고정결합되며, 상하 길이방향을 따라 다수의 관통공(121a)이 이격형성되는 하부연장구(121); 및 상기 하부연장구(121)와 함께 지정길이를 형성하도록 상기 하부연장구(121)에 결합되며, 상기 하부연장구의 관통공(121a)에 대응되는 다수의 관통공(122a)이 형성되어 볼트부재에 의해 고정결합되는 상부연장구(122);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <11> 그리고, 상기 실외기 설치부의 고정구(130)는, 상기 수직연장구(120)의 상단 각각을 지정위치에 구속시키며 연속형성되는 외측고정구(131); 및 상기 외측고정구(131) 사이에 형성된 이격공간부를 가로지르며 상기 외측고정구(131)상에 양단부가 결합되는 중간고정구(132);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <12> 또한, 상기 외측고정구(131)는, 상기 실외기 덮개부(200)의 외측면에 접속되는 측면지지부(131c); 상기 실외기 덮개부(200)의 하단 둘레를 받쳐 지지하도록 상기 측면지지부(131c) 하부에 연결형성되는 하단지지부(131d); 및 상기 중간고정구(132)의 단부가 끼워져 결속가능하도록 상기 하단지지부(131d)상에 함몰형성되는 조립홈(131e);을 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <13> 그리고, 상기 실외기 설치부(100)는, 난간에 끼워 걸 수 있는 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)상에 고정결합되는 난간결합구(140);를 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <14> 또한, 상기 실외기 설치부의 난간결합구(140)는, 상기 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 받침판(110) 또는 수직연장구(120)의 하부에 결합되는 하부결합구(141); 및 상기 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 하부결합구(141) 상측에 이격 설치되며, 상기 수직연장구(120)상에 상하 길이방향을 따라 이격형성된 다수의 관통공(121a)에 대응되는 관통공(142a)을 구비하여 볼트부재에 의해 상기 수직연장구(120)상에 결합되는 상부결합구(142);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <15> 그리고, 상기 실외기 설치부(100)는, 건물의 외벽이나 난간에 인접하게 위치되는 상기 수직연장구(120)의 상부 내지 난간결합구(140)상에 일측부가 결합되며, 건물의 외벽이나 난간으로부터 상대적으로 이격되게 위치되는 상기 수직연장구(120)의 하부 내지 받침판(130)상에 타측부가 결합되는 보강프레임(150);을 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <16> 또한, 상기 실외기 설치부(100)는, 상기 실외기 설치부의 받침판(130)으로부터 에어컨 실외기의 이탈 및 추락을 방지하도록 상기 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)에 결합되는 추락방지수단(160);을 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <17> 그리고, 상기 추락방지수단(160)은, 망부재(161-1)로 이루어지거나, 에어컨 실외기의 팬을 통한 공기유동이 가능하도록 관통형성된 공기유동공(162)을 구비한 판부재(161-2)로 이루어지거나, 에어컨 실외기의 전방 내지 측면을 가로지르며 상기 실외기 설치부의 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)에 양단부가 고정결합되는 프레임부재(161-3)로 이루어지는 것이 바람직하다.
- <18> 또한, 상기 실외기 설치부(100)는, 상기 실외기 설치부의 받침판(110)을 받쳐 지지하도록 상기 받침판(110)의 하부에 결합되는 받침대(170); 상기 받침대(170)를 커버링할 수 있는 너비와 면적을 가지고 상기 받침판(110) 내지 받침대(170)상에 고정결합되는 받침대커버(180);를 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <19> 그리고, 상기 받침대(170)는, 상기 받침판(110)에 하단에 접속되는 수평지지부(171); 건물의 외벽 내지 난간에 세로방향으로 설치되는 수직지지부(172); 상기 수평지지부(171)와 수직지지부(172)에 상,하 양단부가 각각 결합되는 경사지지부(173); 및 상기 받침대커버(180)와의 접속면을 제공하도록 상기 수평지지부(171), 수직지지부(172) 내지 경사지지부(173)상에 형성되는 커버접속부(174);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.
- <20> 또한, 상기 커버접속부(174)는, 상기 받침대커버(180)를 결속가능한 커버결합수단(174a)을 구비하여 상기 경사지지부(173)로부터 돌출형성되는 것이 바람직하다.
- <21> 그리고, 상기 실외기 덮개부(200)는, 하나의 연통된 수용공간을 형성하며 상기 실외기 설치부의 고정구(130)상에 결합되는 것이 바람직하다.
- <22> 또한, 상기 실외기 덮개부(200)는, 상호 분리된 수용공간을 가지는 다수가 상기 실외기 설치부의 고정구(130)상에 정렬된 형상을 가지는 것이 바람직하다.
- <23> 그리고, 상기 실외기 덮개부(200)는, 수경재배가 가능한 수밀공간부를 형성하는 수경재배 용기(210-1); 및 상기

수경재배 용기(210-1) 상측으로 연장되며 자라난 식물이 통과가능한 다수의 관통홀(221)을 구비하여 상기 수경재배 용기(210-1) 상부에 결합되는 식물고정판(220);을 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

<24> 또한, 상기 실외기 덮개부(200)는, 상부가 개방된 형상의 막대끼움홈(211)이 형성된 화단 용기(210); 및 상기 화단 용기의 막대끼움홈(211) 상에 하단부가 끼워져 고정되는 지지대(230);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

<25> 그리고, 상기 지지대(230)는, 다수의 막대 내지 철사가 상호 교차된 형상을 가지며, 막대 내지 철사간의 교차부가 상호 결속되어 일체로 연결형성되는 수평지지부(231); 및 상기 수평지지부(231)의 외측단부에서 하측으로 절곡형성되어 상기 화단 용기의 막대끼움홈(211)상에 하단부가 끼워지는 다수의 수직지지부(232);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

<26> 또한, 상기 실외기 덮개부(200)는, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단 용기(210); 상기 화단 용기(210)의 하부에 관통형성된 배수구(212); 및 상기 배수구(212)로부터 상기 화단 용기(210)의 바닥면 전반으로 연속된 물흐름경로를 형성하는 물배출유도홈(213);을 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

<27> 그리고, 상기 실외기 덮개부(200)는, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단 용기(210); 상기 화단 용기(210)의 하부에 관통형성된 다수의 배수구(212); 다수의 상기 배수구(212) 하측에 설치되며, 바닥면이 일측으로 갈수록 하향되는 경사면을 형성하는 물받이(240); 및 상기 물받이(240)에 수집된 물을 외부로 배출시키도록 상기 물받이(240)의 하단부에 관통형성된 물받이배수구(241);를 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

<28> 또한, 상기 실외기 설치부의 고정구(130)는, 상기 수직연장구(120)의 상단 각각을 지정위치에 구속시키며 연속형성되는 외측고정구(131)를 구비하며, 상기 물받이(240)는, 상기 외측고정구(131) 사이에 형성된 이격공간부를 가로지르며 상기 외측고정구(131)상에 양단부가 결합되는 것이 바람직하다.

<29> 그리고, 상기 외측고정구(131)는, 상기 화단 용기(210)의 외측면에 접속되는 측면지지부(131c); 상기 화단 용기(210)의 하단 둘레를 받쳐 지지하도록 상기 측면지지부(131c) 하부에 연결형성되는 하단지지부(131d); 및 상기 물받이(240)의 단부가 끼워져 결속가능하도록 상기 하단지지부(131d)상에 함몰형성되는 조립홈(131e);을 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

<30> 또한, 본 발명은, 상하방으로의 연장길이를 가지고 에어컨 실외기용 발코니의 난간상에 고정설치되는 다수의 수직연장구(120)와, 상기 수직연장구(120)의 상단을 정위치에 구속하는 고정구(130)로 이루어지는 실외기 설치부(100); 및 에어컨 실외기를 커버할 수 있는 너비와 면적으로 상기 실외기 설치부의 고정구(130)에 설치되며, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단형상의 실외기 덮개부(200);를 포함하여 구성되는 에어컨 실외기 설치대를 다른 기술적 요지로 한다.

<31> 여기서, 상기 실외기 설치부(100)는, 상기 수직연장구(120)의 하단 각각을 지정위치에 구속시키도록 상기 수직연장구(120)에 결합되며, 상기 에어컨 실외기용 발코니의 난간에 연속되게 접속가능한 접속면을 구비하여 상기 에어컨 실외기용 발코니의 난간 상부에 고정설치되는 난간설치구(190);를 더 포함하여 구성되는 것이 바람직하다.

효과

<32> 상술한 바와 같은 구성에 의한 본 발명은, 실외기 덮개부가 비, 바람, 햇빛과 같은 기상요소나 여러가지 환경요소 등으로부터 에어컨 실외기를 안전하게 보호하면서도, 화단의 용도로써 안전하게 활용할 수 있다는 효과가 있다.

<33> 또한, 실외기 덮개부에 수목을 키움으로써 건물의 외관에 자연친화적인 미감을 부여할 수 있으며, 수목은 비, 바람, 햇빛과 같은 기상요소에 노출된 상태로 무리없이 성장할 수 있다는 다른 효과가 있다.

<34> 그리고, 수직연장구의 상하 길이와 난간결합구의 상하 이격거리를 조정함으로써, 다양한 형태의 난간상에 다양한 사이즈의 에어컨 실외기를 장착할 수 있다는 다른 효과가 있다.

<35> 또한, 실외기 설치부와 실외기 덮개부의 구성요소 각각을 분리제작하여 조립함으로써 완성할 수 있고, 반대로 해체 또한 가능함에 따라, 체적을 줄인 상태로 운반 및 보관하여 적합한 사이즈로 용이하게 조립설치할 수 있으며, 해체하여 재사용할 수 있다는 다른 효과가 있다.

- <36> 그리고, 받침대를 설치하는 경우, 하측으로부터 에어컨 실외기를 올려다볼 시 보이게 되는 에어컨 실외기 장착 공간 하측을 받침대커버가 커버함으로써, 받침대를 외부의 기상조건과 환경조건으로부터 안전하게 보호함과 동시에 깔끔한 외관을 형성할 수 있다는 다른 효과가 있다.
- <37> 또한, 건물의 외벽이나 일반적인 베란다나 발코니의 난간 뿐 아니라, 상부가 개방된 형상의 에어컨 실외기 설치용 발코니의 난간상에도 광범위하게 적용할 수 있다는 다른 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <38> 상기와 같은 구성을 가지는 본 발명은, 크게 실외기 설치부(100), 실외기 덮개부(200)로 이루어지며, 상기 실외기 설치부(100)는 에어컨 실외기를 건물의 외벽이나 난간상에 장착하기 위한 지지구조를 가지고, 상기 실외기 덮개부(200)는 상기 실외기 설치부(100) 상측에서 에어컨 실외기를 커버하면서도 상기 실외기 설치부(100) 상측의 여유공간을 이용하여 수목을 심어 가꿀 수 있도록 하는 구조를 가진다.
- <39> 먼저, 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대 제 1실시예를 다음의 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- <40> 도 3은 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제1실시예를 도시한 사시도이고, 도 4는 도 3의 분해사시도이며, 도 5는 실외기 설치부의 추락방지수단의 다양한 실시예를 도시한 사시도이고, 도 6은 실외기 덮개부의 화단 용기의 다양한 실시예를 도시한 사시도이며, 도 7은 실외기 덮개부의 배수구조의 일예를 도시한 사시도이고, 도 8은 실외기 덮개부의 배수구조의 다른 예를 도시한 분해사시도이다.
- <41> 상기 실외기 설치부(100)는 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130)로 이루어지며, 상기 받침판(110)은 에어컨 실외기의 하단을 받쳐 지지할 수 있는 받침면을 제공하고, 상기 수직연장구(120)는 상기 받침판(110)에 놓여지는 에어컨 실외기의 높이에 대응되는 길이로 상기 받침판(110)으로부터 상측으로 연장형성되며, 상기 고정구(130)는 상기 수직연장구(120)의 상단을 정위치에 구속하면서 상기 실외기 덮개부(200)(이하 설명)가 안착설치될 수 있는 접촉면을 제공한다.
- <42> 상기 실외기 덮개부(200)는 에어컨 실외기를 상측에서 커버할 수 있는 너비와 면적으로 상기 실외기 설치부의 고정구(130)에 설치되며, 수목을 심어 가꿀 수 있도록 상부가 개방되고 일정한 수용공간을 구비한 화단형상으로 형성되고, 상기 고정구(130)상에 설치한 상태로 수목을 관리하다가도 실내로 이동하여 상기 수용공간에 담기는 흙이나 물, 수목의 교체, 세척 등이 용이하게 이루어질 수 있도록, 상기 고정구(130)와 분리 제작된다.
- <43> 상기 실외기 설치부의 수직연장구(120)는 상기 받침판(110)의 둘레부 상에 다수가 결합되며, 하나의 지지골조를 형성하는 상기 수직연장구(120) 각각은 하부연장구(121)와 상부연장구(122)로 이루어지고, 상기 하부연장구(121)는 상기 받침판(110)에 하단부가 고정결합되고, 상기 상부연장구(122)는 상기 하부연장구(121)와 함께 에어컨 실외기의 높이에 대응되는 지정길이를 형성하도록 상기 하부연장구(121)에 고정결합된다.
- <44> 상기 하부연장구(121)와 상부연장구(122)에는 각각 상하 길이방향을 따라 다수의 관통공(121a, 122a)이 정간격으로 이격형성되어, 상기 하부연장구의 관통공(121a)과 상부연장구의 관통공(122a)을 볼트부재가 관통하여 체결됨으로써 상기 하부연장구(121)와 상부연장구(122)를 상호 고정결합시킬 수 있다.
- <45> 상기 수직연장구(120)의 길이를 보다 연장시키고자 하면, 상기 하부연장구의 관통공(121a) 중 보다 상부에 위치한 것과 상기 상부연장구의 관통공(122a) 중 보다 하부에 위치한 것을 볼트부재에 의해 관통체결시키고, 상기 수직연장구(120)의 길이를 보다 단축시키고자 하면, 상기 하부연장구의 관통공(121a) 중 보다 하부에 위치한 것과 상기 상부연장구의 관통공(122a) 중 보다 상부에 위치한 것을 볼트부재에 의해 관통체결시킴으로써 다양한 길이를 구현할 수 있다.
- <46> 상기 하부연장구의 관통공(121a)과 상부연장구의 관통공(122a)이 다수의 개소에서 그 위치가 일치하게 되는 경우, 하나의 볼트부재에 의한 기본적인 체결 뿐만 아니라 다수의 볼트부재에 의한 체결 또한 가능하여, 상기 실외기 덮개부(200)의 수직방향 하중을 고려하여 보다 견고한 강도를 구현할 수 있다.
- <47> 상기 실외기 설치부의 고정구(130)는 외측고정구(131)와 중간고정구(132)로 이루어지며, 상기 외측고정구(131)는 상기 수직연장구(120)의 상단 각각을 지정위치에 구속시키며 연속형성되고, 상기 중간고정구(132)는 상기 외측고정구(131) 사이에 형성된 이격공간부를 가로지르며 상기 외측고정구(131)상에 양단부가 결합된다.
- <48> 상기 고정구의 외측고정구(131)는 상기 실외기 덮개부(200)가 상측 내지 건물의 내측으로 지정거리만큼 이동되지 않는 한 안정되게 지정위치에 안착된 상태를 유지하도록 상기 실외기 덮개부(200)를 구속하며, 측면지지부(131c), 하단지지부(131d), 조립홈(131e)으로 이루어진 구조를 가진다.

- <49> 상기 측면지지부(131c)는 상기 실외기 덮개부(200)의 전, 후, 내지 좌, 우측으로의 이동을 구속하도록 상기 실외기 덮개부(200)의 외측면에 접속되며, 상기 하단지지부(131d)는 상기 실외기 덮개부(200)의 하단 돌레를 받쳐 지지하도록 상기 측면지지부(131c) 하부에 연결형성되고, 상기 조립홈(131e)은 상기 중간고정구(132)의 단부가 끼워져 결속가능하도록 상기 하단지지부(131d)상에 함몰형성된다.
- <50> 상기 조립홈(131e)이 상기 중간고정구(132)의 양단부 높이에 대응되는 깊이로 함몰형성되면, 상기 외측고정구의 하단지지부(131d)의 상면과 상기 중간고정구(132)의 상면은 동일한 높이선상에 위치하게 되어, 상기 실외기 덮개부(200)는 상기 외측고정구의 측면지지부(131c)에 의해 측면지지됨과 동시에 상기 외측고정구의 하단지지부(131d)와 중간고정구(132)에 의해 안정되게 하단지지된다.
- <51> 본 발명의 제1실시예에서 상기 실외기 덮개부(200)는 가로방향으로 긴 직사각형상의 하단면을 가짐에 따라, 상기 중간고정구(132)는 상기와 같은 형태의 상기 실외기 덮개부(200)를 안정되게 지지할 수 있도록 다수가 전후 방향으로의 연장길이를 가지도록 설치되나, 본 발명에 따른 상기 중간고정구(132)는 상기 실외기 덮개부(200)의 형태에 따라 다양한 형태와 개수로 구비될 수 있으며, 불필요할 경우 조립과정에서 생략 또한 가능하다.
- <52> 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130)의 조립체는 건물의 외벽이나 일반적인 발코니나 베란다의 난간상에 고정설치되는데, 난간상에 설치됨에 있어서, 상기 실외기 설치부(100)는 난간에 끼워 걸 수 있는 걸림고리부(140b)를 구비한 난간결합구(140)를 추가로 구비한 구조를 가진다.
- <53> 일반적인 발코니나 베란다의 난간은 다수의 횡방향 골조를 구비한 구조를 가지며, 이에 따라 상기 난간결합구(140)는 하측에 위치한 난간의 골조상에 결합되는 하부결합구(141)와 상대적으로 상측에 위치한 난간의 골조상에 결합되는 상부결합구(142)를 구비하여, 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130)의 조립체를 다수의 개소에서 보다 견고하게 난간상에 고정설치시키는 것이 바람직하다.
- <54> 상기 난간결합구의 하부결합구(141)는 난간에 끼워 걸 수 있는 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 받침판(110) 또는 수직연장구(120)의 하부에 결합되며, 상기 상부결합구(142)는 상기 걸림고리부(140b)를 구비하여 상기 하부결합구(141) 상측에 이격 설치된다.
- <55> 상기 난간결합구의 상부결합구(142)에는 상기 수직연장구(120)에 형성된 다수의 상기 수직연장구의 관통공(121a)에 대응되도록 상부결합구의 관통공(142a)이 형성되어, 상기 난간결합구의 하부결합구(141)와 상부결합구(142)간의 간격을 난간의 형상에 맞추어 조정된 상태로 볼트부재에 의해 상기 수직연장구(120)상에 체결고정시킴으로써, 상기 상부결합구(142)를 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130)의 조립체상에 안정되게 결속시킴과 동시에 상기 하부결합구(141)와 일정한 이격간격을 유지하며 난간상에 안정되게 고정결합시킬 수 있다.
- <56> 그리고, 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130)의 조립체 또는 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130), 난간결합구(140)의 조립체에는, 건물의 외벽이나 난간에 인접하게 위치되는 상기 수직연장구(120)의 상부 내지 난간결합구(140)와, 건물의 외벽이나 난간으로부터 상대적으로 이격되게 위치되는 상기 수직연장구(120)의 하부 내지 받침판(130)상에 일측부와 타측부가 각각 결합되는 보강프레임(150)을 설치하는 것이 바람직하다.
- <57> 건물의 외벽이나 난간으로부터 이격되게 위치되는 부분과 건물의 외벽이나 난간에 인접하게 위치되는 부분간의 연결이 견고하게 이루어지지 않으면 건물의 외벽이나 난간으로부터 이격되게 위치되는 부분이 에어컨 실외기의 하중이나 상기 실외기 덮개부(200)의 하중에 의해 하측으로 처지게 되는데, 상기 보강프레임(150)에 의해 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130) 내지 난간결합구(140)간을 보다 견고하게 결속시킴으로써 구성요소간의 결속강도를 향상시킴과 동시에 수직방향의 하중을 고르게 분산하여 안정되게 지지하는 구조를 구현하도록 한다.
- <58> 상기 실외기 설치부의 받침판(130)으로부터 에어컨 실외기의 이탈 및 추락을 방지하도록 상기 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)에 결합되는 추락방지수단(160)은, 도 5에 도시된 바와 같은 다양한 형태의 실시예로써 구현가능하다.
- <59> 도 5의 (a)는 상기 추락방지수단(160)이 망부재(161-1)로 이루어진 실시예를 도시한 것으로, 망부재(161-1)로 이루어짐에 따라 에어컨 실외기의 팬을 통한 공기유동이 원활하게 이루어질 수 있으며, 망부재의 소재, 색상, 망구조에 따라 다양한 미감을 형성할 수 있다.
- <60> 도 5의 (b), (c)는 상기 추락방지수단(160)이 판부재(161-2)로 이루어진 실시예를 도시한 것으로, 도 5의 (b)에

서 판부재(161-2)상에는 에어컨 실외기의 팬을 통한 공기유동이 가능하도록 공기유동공(162)이 꽃잎형상으로 관통형성되며, 도 5의 (c)에서 판부재(161-2)상에는 상기 공기유동공(162)이 기하학적인 물결무늬의 형태로 관통형성된다.

- <61> 상기 추락방지수단(160)을 판부재(161-2)로 구성하면, 판부재(161)의 외면상에 자연친화적 내지 현대적인 미감을 구현하는 회화나 사진, 이니셜이나 광고문구를 포함한 다양한 시각적 기능을 소재, 채색, 실사프린트, 음양각 방식 등에 의해 보다 자유롭게 표현할 수 있다.
- <62> 도 5의 (d)는 상기 추락방지수단(160)이 프레임부재(161-3)로 이루어진 실시예를 도시한 것으로, 프레임부재(161-3)가 에어컨 실외기의 전방 내지 측면을 가로지르며 상기 실외기 설치부의 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)에 양단부가 고정결합되는 간결하고 견고한 구조를 가진다.
- <63> 상기 추락방지수단(160)은 상기 받침판(110), 수직연장구(120) 내지 고정구(130)와의 접촉부상에 볼트관통공이나 걸림고리, 끼움홈과 같은 결속수단을 구비함으로써 상기 받침판(110), 수직연장구(120), 고정구(130)가 형성하는 조립체상에 간편하고 안정되게 조립결합시킬 수 있다.
- <64> 상기 실외기 덮개부(200)는 상기 실외기 설치부(100)와 안정된 결속구조를 가지면서도, 수목을 심어 가꿀 수 있는 화단형상을 가짐에 있어서는, 특정한 형태로 한정되지 않고, 하나의 연통된 수용공간을 형성하며 상기 실외기 설치부의 고정구(130)상에 결합되거나, 상호 분리된 수용공간을 가지는 다수가 상기 실외기 설치부의 고정구(130)상에 정렬된 형상을 가진다.
- <65> 도 6은 사용자가 상기 실외기 덮개부(200)를 이용하여 취향에 따라 다양한 방식으로 수목을 키울 수 있도록, 상기 실외기 덮개부(200)를 다양한 형태와 구조로 구현가능함을 보이기 위해, 수목이 담길 수 있는 일정한 수용공간을 구비한 화단 용기(210)의 형태를 위주로 하여 다양한 실시예를 도시한 것이다.
- <66> 도 6의 (a)에서 상기 화단 용기(210)는 가로방향으로 긴 직사각 횡단면을 가지는 육면체형상의 연통된 수용공간을 가지며, 도 6의 (b)에서 상기 화단 용기(210)는 도 6의 (a)에 도시된 상기 화단 용기(210)보다 좁은 가로폭을 가지는 다수가 구비되어 가로방향으로 연속배치되고, 도 6의 (c)에서 상기 화단 용기(210)는 도 6의 (a)에 도시된 상기 화단 용기(210)보다 좁은 세로폭을 가지는 다수가 구비되어 세로방향으로 연속배치된다.
- <67> 도 6의 (a)에 도시된 실시예를 이용함에 있어서는 하나의 수용공간상에 수목을 자유롭게 심어 가꿀 수 있으며, 도 6의 (b)에 도시된 실시예를 이용함에 있어서는 각각의 상기 화단 용기(210)마다 물공급량과 토양성질을 달리 하여 수목을 가꿀 수 있고, 도 6의 (c)에 도시된 실시예를 이용함에 있어서는 사용자가 손질하기 보다 쉬운 위치와 손길이 닿기 어려운 위치, 내지는 외부환경에의 노출이 보다 필요한 위치와 상대적으로 노출이 적게 요구되는 위치로 구분하여 수목을 가꿀 수 있다.
- <68> 도 6의 (d)는 상기 화단 용기(210)를 수경재배가 가능한 수밀공간부를 형성하는 수경재배 용기(210-1)로써 구성한 실시예를 도시한 것으로, 상기 수경재배 용기(210-1) 상측으로 연장되며 자라난 식물이 통과가능한 다수의 관통홀(221)이 형성된 식물고정판(220)이 상기 수경재배 용기(210-1) 상부에 설치된 구조를 가지며, 상기 수경재배 용기(210-1)는 간단하게는 일반적인 화단 용기에 형성된 배수구(212)를 막음으로써 그 기능을 구현할 수 있다.
- <69> 도 6의 (e)는 키가 큰 식물을 지지할 수 있는 지지대(230)를 구비한 실시예를 도시한 것으로, 상기 화단 용기(210)에는 상부가 개방된 형상의 막대끼움홈(211)이 다수의 개소에 형성되며, 상기 지지대(230)는 수평지지부(231)와 수직지지부(232)로 이루어진 구조를 가진다.
- <70> 상기 수평지지부(231)는 다수의 막대 내지 철사가 상호 교차된 형상을 가지며, 막대 내지 철사간의 교차부가 상호 결속되어 일체로 연결형성되며, 상기 수직지지부(232)는 상기 수평지지부(231)의 외측단부에서 하측으로 절곡형성되어 하단부가 상기 화단 용기의 막대끼움홈(211)상에 끼워져 결합된다.
- <71> 상기 화단 용기(210) 내부로 공급된 물의 배수가 원활하게 이루어지지 않으면 뿌리가 썩는 등 식물의 정상적인 생장이 이루어질 수 없는데, 본 발명에서는 상기 실외기 설치부(100)의 에어컨 실외기 설치공간을 저해하지 않으면서도 상기와 같은 다양한 실시예의 상기 화단 용기(210)에 적용하기 적합한 다양한 배수구조 또한 구현가능하다.
- <72> 도 7은 상기 화단 용기(210) 외부로 물을 배출시키기는 배수구조의 일예를 도시한 것으로, 상기 화단 용기(210)는 평탄한 바닥면을 가지며, 상기 화단 용기(210) 바닥면의 하부에는 배수구(212)가 관통형성되고, 물배출유

도홈(213)이 상기 배수구(212)로부터 상기 화단 용기(210)의 바닥면 전반으로 연속형성된 구조를 가진다.

- <73> 상기 화단 용기(210) 내부에서 수목에 흡수되지 않고 바닥면측으로 이동된 물은 바닥면 전반에 퍼지게 되고, 상기 물배출유도홈(213)으로 도입된 물은 상기 물배출유도홈(213)이 유로를 따라 상기 배수구(212)측으로 자연스럽게 이동하게 되어, 상기 화단 용기(210) 외부로 배출·제거된다.
- <74> 도 8은 하나의 상기 화단 용기(210)의 하단에 다수의 배수구(212)가 형성되거나, 다수의 상기 화단 용기(210) 각각에 배수구(212)가 형성되어, 다수의 배수구(212)가 구비된 구조를 가지는 경우, 상기 다수의 배수구(212)를 통해 상기 화단 용기(210) 외부로 배출되는 물을 처리하기에 적합한 다른 배수구조를 도시한 것이다.
- <75> 도 8에 도시된 배수구조는 일측으로 갈수록 하향 경사지는 바닥면을 구비한 물받이(240)를 상기 다수의 배수구(212) 하측에 설치하고, 상기 물받이(240)에 수집된 물을 외부로 배출시키는 물받이배수구(241)를 상기 물받이(240)의 하단부에 관통형성시킨 구조를 가진다.
- <76> 상기 물받이(240)가 상기 다수의 배수구(212)의 직하방에 해당되는 위치에만 설치가 이루어지도록 소형으로 제작하면 에어컨 실외기의 설치공간에 영향을 끼치지 않으며, 상기 외측고정구의 조립홈(131e)상에 끼워 결속가능한 막대형으로 제작하면 상기 물받이(240)의 상단이 상기 중간고정구(132)와 같은 기능을 하게 되어 상기 중간고정구(132)의 설치를 생략할 수도 있다.
- <77> 상기 화단 용기(210)와 실외기 설치부(100) 사이를 차단시킬 수 있는 격판을 추가로 구비하면, 상기 화단 용기(210)에 구비된 상기 배수구(212)를 통해 상기 화단 용기(210) 외부로 배출된 물이 상기 실외기 설치부(100)측으로 유입되지 않도록 상기 격판에 의해 차단되면서 상기 격판의 상면과 화단 용기(210)의 저면 사이에서 적절한 배수위치로의 흐름이 유도될 수 있다.
- <78> 상기 화단 용기(210)의 하부에 형성된 상기 배수구(212)에 배수호스(214)를 결합하고, 상기 배수호스(214)의 단부를 발코니나 베란다 내지 실내의 배수구멍, 또는 외부에 별도로 구비된 배수로측으로 빼어냄으로써, 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대 외부로 배수처리가 완전하게 이루어질 수 있다.
- <79> 상기 화단 용기(210)에는 사용자가 상기 화단 용기(210)를 상측으로 들어올려 실내의 바닥면이나 상기 고정구(130)로부터 이탈시키거나 이동시키기 용이하도록 파지할 수 있는 손잡이(215)가 구비되는 것이 바람직하며, 상기 손잡이(215)의 형상과 구조는 상기 화단 용기(210)의 상부에서 내향돌출 내지 외향돌출되거나, 상기 화단 용기(210)상에 관통형성되는 실시예들을 포함하여 특정하게 한정되지 않는다.
- <80> 다음으로, 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제2실시예를 다음의 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- <81> 도 9는 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제2실시예를 도시한 사시도이고, 도 10은 도 9의 요부분해사시도이다.
- <82> 상기 제2실시예에서 상기 실외기 설치부(100)는 상기 제1실시예에 받침대(170)와 받침대커버(180)를 추가로 구비한 구조를 가지며, 상기 받침대(170)는 상기 실외기 설치부의 받침판(110)을 받쳐 지지하도록 상기 받침판(110)의 하부에 결합되고, 상기 받침대커버(180)는 상기 받침대(170)를 커버링할 수 있는 너비와 면적을 가지고 상기 받침판(110) 내지 받침대(170)상에 고정결합된다.
- <83> 상기 받침대(170)는 수평지지부(171), 수직지지부(172), 경사지지부(173), 커버접속부(174)로 이루어지며, 상기 수평지지부(171)는 상기 받침판(110)에 하단에 접속되어 상기 받침판(110)을 직접적으로 하단지지하게 되고, 상기 수직지지부(172)는 건물의 외벽 내지 난간에 세로방향으로 고정설치되어 상기 수평지지부(171)로부터 전달된 가압력을 안정되게 전달받아 최종지지하게 된다.
- <84> 상기 경사지지부(173)는 상기 수평지지부(171)와 수직지지부(172)에 상,하 양단부가 각각 결합되어, 상기 수평지지부(171)로부터 상기 수직지지부(172)측으로 가압력을 안정되게 전달하게 되며, 상기 수평지지부(171)에 가해지는 수직하중에 의해 상기 수평지지부(171)가 휘어지거나 처지는 것을 방지하도록 상기 수평지지부(171)를 받치게 된다.
- <85> 상기 커버접속부(174)는 상기 받침대커버(180)와의 접속면을 제공하도록 상기 수평지지부(171), 수직지지부(172) 내지 경사지지부(173)상에 형성되는 구성요소로, 상기 받침대커버(180)와의 직접적인 접속면을 제공한다. 그 접속면적과 위치, 구조가 특정하게 한정되지 않는다.
- <86> 상기 제2실시예에서 상기 커버접속부(174)는 말단부에 상기 받침대커버(180)를 결속가능한 커버결합수단(174a)

을 구비하여 상기 경사지지부(173)로부터 돌출형성된 구조를 가지며, 상기 제2실시예에서 상기 커버결합수단(174a)은 볼트부재의 결속이 가능한 나선형 홈이 내면에 연속형성된 너트형 볼트결합홈의 구조를 가지나, 이는 상기 커버결합수단(174a)의 구조를 특정하고자 하는 것이 아니라 적절한 실시예를 들어 설명하고자 하는 것으로 상기 받침대커버(180)를 상기 커버접속부(174)상에 결속시킬 수 있다면 특정한 구조로 한정되지 않는다.

<87> 단층 건물을 제외한 일반적인 건물에서 에어컨 실외기는 주로 보행자들이 올려다보게 되는 위치에 설치가 이루어지게 됨에 따라, 상기 받침대(170)를 구비하는 경우, 보행자의 입장에서는 상기 받침대(170)에 의해 에어컨 실외기 장착공간 하측의 외관이 현격히 나빠지는 것으로 느끼게 될 수 있는데, 상기 받침대커버(180)가 상기 받침대(170)를 커버함으로써 깔끔한 외관을 형성함과 동시에 상기 받침대(170)를 외부의 기상조건과 환경조건으로부터 안전하게 보호하게 된다.

<88> 상기 제1실시예와 중복되는 구성요소에 대해서는 상기 제1실시예에 상세하게 설명되어 있으므로 그 상세한 설명을 생략하기로 한다.

<89> 다음으로, 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제3실시예를 다음의 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

<90> 도 11은 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제3실시예를 도시한 사시도이고, 도 12는 도 11의 요부분해사시도이다.

<91> 상기 제3실시예는 에어컨 실외기 설치 전용으로 구비된 발코니상에 설치하기에 적합한 구조를 가지는 실시예를 도시한 것으로, 상기 제1, 2실시예와 비교하여 상기 실외기 설치부(100)가 상기 받침판(110) 없이 상기 수직연장구(120)와 고정구(130)로 이루어지지고, 상기 수직연장구(120)가 에어컨 실외기용 발코니의 난간상에 직접적으로 고정설치되는 구조를 가진다.

<92> 상기 수직연장구(120)는 원형, 사각형, ㄱ자 앵글형, 일자형의 단면형상을 가지는 실시예를 포함하여 특정한 형상으로 한정되지 않으며 그 설치위치 또한 한정되지 않는데, 에어컨 실외기용 발코니의 난간이 도 11, 12에 도시된 바와 같이 상단부에 원주형 상향돌출부를 구비한 구조를 가지는 경우에는, 상기 수직연장구의 하부연장구(121)를 원형 단면을 가지는 파이프 형상으로 제작하여 상기 원주형 상향돌출부 상에 끼우고 볼트부재로 가압체결함으로써 난간상에 안정되게 고정시킬 수 있고, 상기 수직연장구의 상부연장구(122)를 상기 하부연장구(121) 내부에 끼워지는 봉형상으로 형성하면 상기 하부연장구(121) 내부에 일부 내지 전체가 끼워진 상태로 볼트부재로 가압체결함으로써 안정되게 상호결속시킬 수 있다.

<93> 상기 제1, 2실시예와 중복되는 구성요소에 대해서는 상기 제1, 2실시예에 상세하게 설명되어 있으므로 그 상세한 설명을 생략하기로 한다.

<94> 다음으로, 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제4실시예를 다음의 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

<95> 도 13은 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제4실시예를 도시한 사시도이고, 도 14는 도 13의 요부분해사시도이다.

<96> 상기 제4실시예에서 상기 실외기 설치부(100)는 상기 제3실시예에 난간설치구(190)를 추가로 구비한 구조를 가지며, 상기 난간설치구(190)는 상기 수직연장구(120)의 하단 각각을 지정위치에 구속시키도록 다수의 상기 수직연장구(120)에 연속결합되며, 상기 에어컨 실외기용 발코니의 난간에 연속되게 접속가능한 접속면을 구비하여 상기 에어컨 실외기용 발코니의 난간 상부에 고정설치된다.

<97> 상기 난간설치구(190)는 에어컨 실외기 설치용 발코니의 난간과 상기 수직연장구(120)가 상호 기밀하게 접속되며 결합이 이루어지기 어려운 구조와 형상을 가지는 경우에, 난간과 수직연장구(120)에 각각 안정되게 접속 및 결속가능한 접속면과 결속수단을 제공하기 위한 구성요소이다.

<98> 상기 난간설치구(190)는 상기 수직연장구(120)와 별도로 제작될 수도 있으며, 상기 수직연장구(120)와 일체로 연결제작되어도 무방하고, 다수의 상기 수직연장구(120) 뿐만 아니라 하나의 상기 수직연장구(120)상에 난간과의 접속면 및 결속수단을 부여하도록 결합된 구조를 가질 수도 있다.

<99> 상기 제1, 2, 3실시예와 중복되는 구성요소에 대해서는 상기 제1, 2, 3실시예에 상세하게 설명되어 있으므로 그 상세한 설명을 생략하기로 한다.

<100> 다음으로, 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제5실시예를 다음의 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

다.

- <101> 도 15는 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제5실시예를 도시한 사시도이고, 도 16은 도 15의 요부분해사시도이다.
- <102> 상기 제5실시예는, 도 11, 12, 13, 14에 도시된 에어컨 실외기 설치용 발코니의 난간 구조와 달리 난간의 상면에 돌출부가 구비되어 있지 않는 형태의 에어컨 실외기 설치용 발코니상에 본 발명을 적용시킨 것으로, 상기 난간설치구(190)를 구비하여 상기 난간설치구(190)를 난간설치구 결속수단(195)에 의해 난간에 결속고정시킨 구조를 가진다.
- <103> 상기 제5실시예에서 상기 난간설치구 결속수단(195)은 볼트부재와 너트부재에 의해 양단부가 결속가능하도록 양단부에 체결공이 구비된 고리형상으로 형성되어, 에어컨 실외기 설치용 발코니의 난간 상측에 상기 난간설치구(190)를 올려놓은 상태로 상기 난간설치구 결속수단(195)의 고리부분 내측에 상기 난간설치구(190)와 난간을 함께 끼운 후, 상기 체결공을 통해 볼트부재와 너트부재를 상호 체결시킴으로써 상기 난간설치구(190)와 난간을 견고하게 상호결속시키게 된다.
- <104> 상기 난간설치구 결속수단(195)은 상기 난간설치구(190)를 난간상에 견고하게 결속시킬 수 있다면 그 형상과 구조, 갯수에 있어서 상기 제5실시예에 한정되는 것이 아니라 상기 수직연장구(120) 내지 난간설치구(190), 에어컨 실외기 설치용 발코니의 난간의 형태와 구조에 따라 다양한 실시예로써 적용될 수 있다.
- <105> 상기 제1, 2, 3, 4실시예와 중복되는 구성요소에 대해서는 상기 제1, 2, 3, 4실시예에 상세하게 설명되어 있으므로 그 상세한 설명을 생략하기로 한다.
- <106> 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대는 상기 실외기 덮개부(200)가 비, 바람, 햇빛과 같은 기상요소나 여러가지 환경요소 등으로부터 에어컨 실외기를 안전하게 보호할 뿐만 아니라, 비, 바람, 햇빛과 같은 기상요소에 노출된 상태로 용이하게 성장가능한 수목을 심을 수 있는 화단의 용도로써 안정적으로 활용할 수 있다.
- <107> 상기 실외기 덮개부(200)를 화단의 용도로 활용하게 되면 도심지 건물의 외관에 자연친화적인 미감을 부여할 수 있을 뿐 아니라, 실내공간이 협소하여 수목을 키울 수 있는 여분의 공간이 없거나 부족한 경우에도 수목을 키울 수 있는 추가의 공간을 가지게 되는 이점이 있다.
- <108> 상기 실외기 설치부(100)와 실외기 덮개부(200)의 구성요소 각각은 도4에 도시된 바와 같이 분리제작이 가능하며, 분리하여 체적을 줄인 상태로 용이하게 운반 및 보관할 수 있고, 설치 시에는 조립에 의해 상기 제1, 2, 3, 4, 5실시예와 같은 구조로 완성할 수 있으며, 해체하고 재조립하여 사용할 수도 있고, 일부 구성요소만이 손상된 경우 일부만을 교체함으로써 수리 및 관리 또한 저렴하고 용이하게 이루어질 수 있다.
- <109> 상기 실외기 설치부(100)와 실외기 덮개부(200)의 구성요소 각각을 분리제작함에 있어서, 상기 제1, 2, 3, 4, 5실시예의 구성요소 전부를 세트로 포함하면, 이사를 가거나, 에어컨을 새로 설치하게 되어 다른 에어컨 실외기 설치구조의 적용이 필요한 경우에도, 기존의 에어컨 실외기 설치대를 해체한 후 적절한 구성요소들을 선택적으로 재조립할 수 있어, 건물의 외벽이나 일반적인 베란다나 발코니의 난간, 상부가 개방된 형상의 에어컨 실외기 설치용 발코니의 난간상에 광범위하게 적용할 수 있다.
- <110> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 들어 설명하였으나, 본 발명은 이러한 실시예에 한정되는 것이 아니고, 상기 실시예들을 기존의 공지기술과 단순히 조합적용한 실시예와 함께 본 발명의 특허청구범위와 상세한 설명에서 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자가 변형하여 이용할 수 있는 기술은 본 발명의 기술범위에 당연히 포함된다고 보아야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

- <111> 도 1 - 종래기술에 따른 에어컨 실외기 보호커버의 제1실시예를 도시한 사시도
- <112> 도 2 - 종래기술에 따른 에어컨 실외기집의 제1실시예를 도시한 사시도
- <113> 도 3 - 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제1실시예를 도시한 사시도
- <114> 도 4 - 도 3의 분해사시도
- <115> 도 5 - 실외기 설치부의 추락방지수단의 다양한 실시예를 도시한 사시도
- <116> 도 6 - 실외기 덮개부의 화단 용기의 다양한 실시예를 도시한 사시도

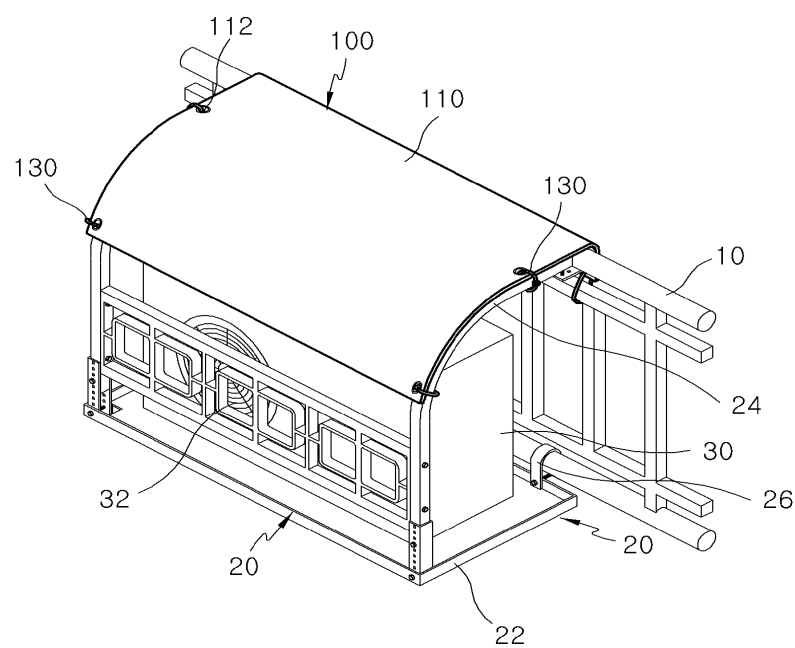
- <117> 도 7 - 실외기 덮개부의 배수구조의 일예를 도시한 사시도
- <118> 도 8 - 실외기 덮개부의 배수구조의 다른 예를 도시한 분해사시도
- <119> 도 9 - 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제2실시예를 도시한 사시도
- <120> 도 10 - 도 9의 요부분해사시도
- <121> 도 11 - 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제3실시예를 도시한 사시도
- <122> 도 12 - 도 11의 요부분해사시도
- <123> 도 13 - 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제4실시예를 도시한 사시도
- <124> 도 14 - 도 13의 요부분해사시도
- <125> 도 15 - 본 발명에 따른 에어컨 실외기 설치대의 제5실시예를 도시한 사시도
- <126> 도 16 - 도 15의 요부분해사시도

<도면에 사용된 주요 부호에 대한 설명>

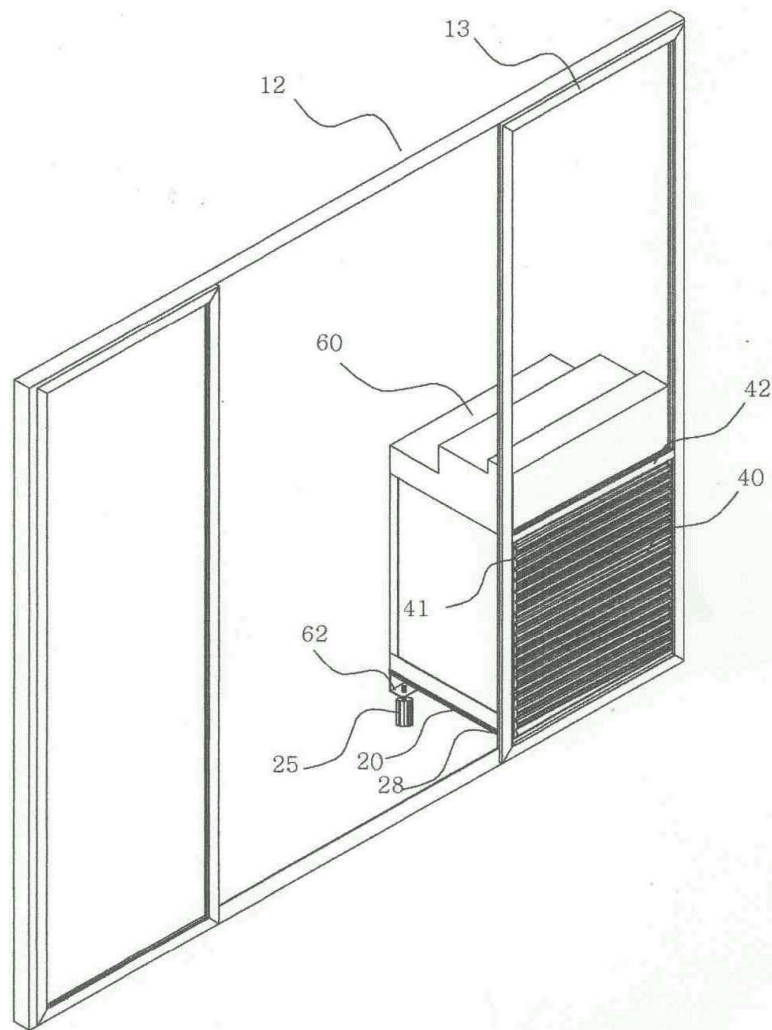
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <128> 100 : 실외기 설치부 <129> 120 : 수직연장구 <130> 121a : 하부연장구의 관통공 <131> 122a : 상부연장구의 관통공 <132> 131 : 외측고정구 <133> 131d : 하단지지부 <134> 132 : 중간고정구 <135> 140b : 걸림고리부 <136> 142 : 상부결합구 <137> 150 : 보강프레임 <138> 161-1 : 망부재 <139> 162 : 공기유동공 <140> 170 : 받침대 <141> 172 : 수직지지부 <142> 174 : 커버접속부 <143> 180 : 받침대커버 <144> 195 : 난간설치구 결속수단 <145> 210 : 화단 용기 <146> 211 : 막대끼움홈 <147> 213 : 물배출유도홈 <148> 215 : 손잡이 <149> 221 : 관통홀 <150> 231 : 수평지지부 <151> 240 : 물받이 | <ul style="list-style-type: none"> 110 : 받침판 121 : 하부연장구 122 : 상부연장구 130 : 고정구 131c : 측면지지부 131e : 조립홈 140 : 난간결합구 141 : 하부결합구 142a : 상부결합구의 관통공 160 : 추락방지수단 161-2 : 판부재 161-3 : 프레임부재 171 : 수평지지부 173 : 경사지지부 174a : 커버결합수단 190 : 난간설치구 200 : 실외기 덮개부 210-1 : 수경재배 용기 212 : 배수구 214 : 배수호스 220 : 식물고정판 230 : 지지대 232 : 수직지지부 241 : 물받이배수구 |
|--|---|

도면

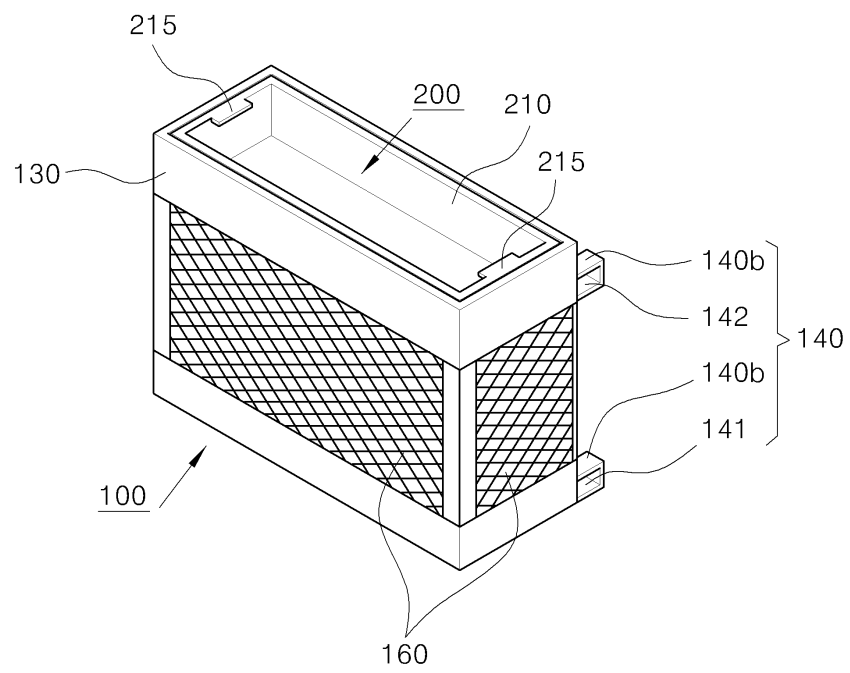
도면1



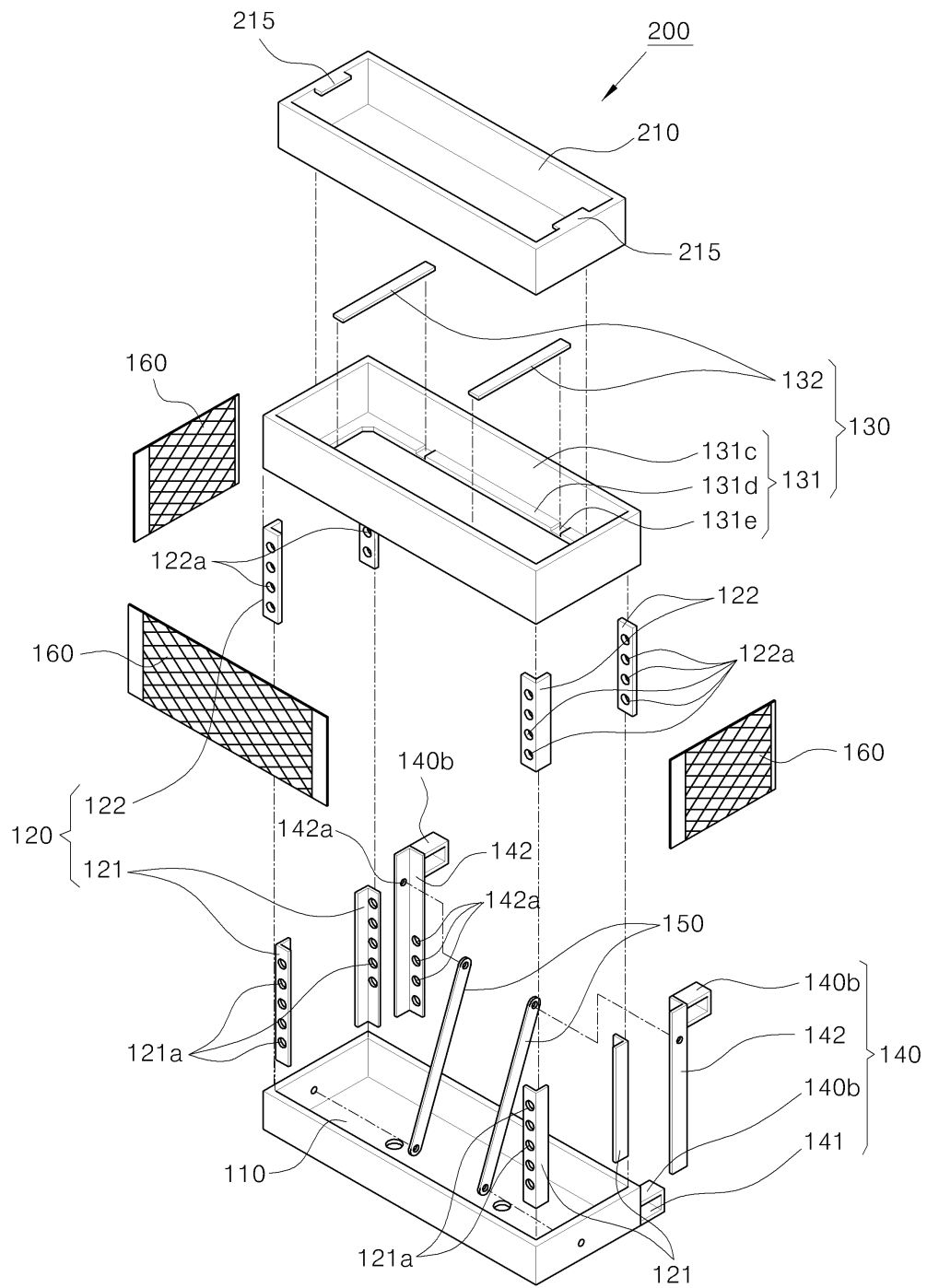
도면2



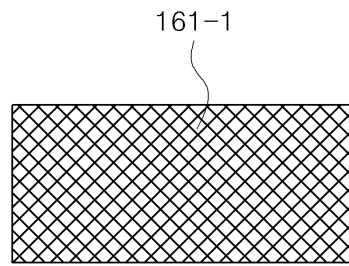
도면3



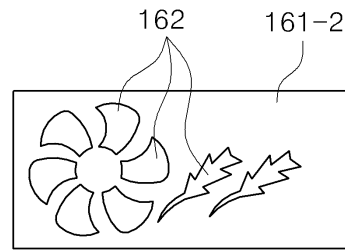
도면4



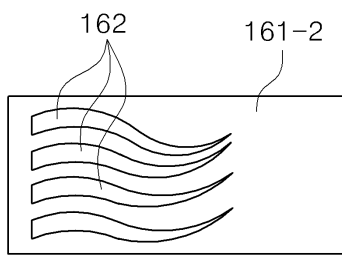
도면5



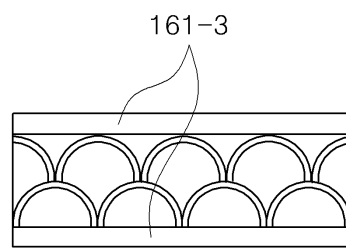
(a)



(b)

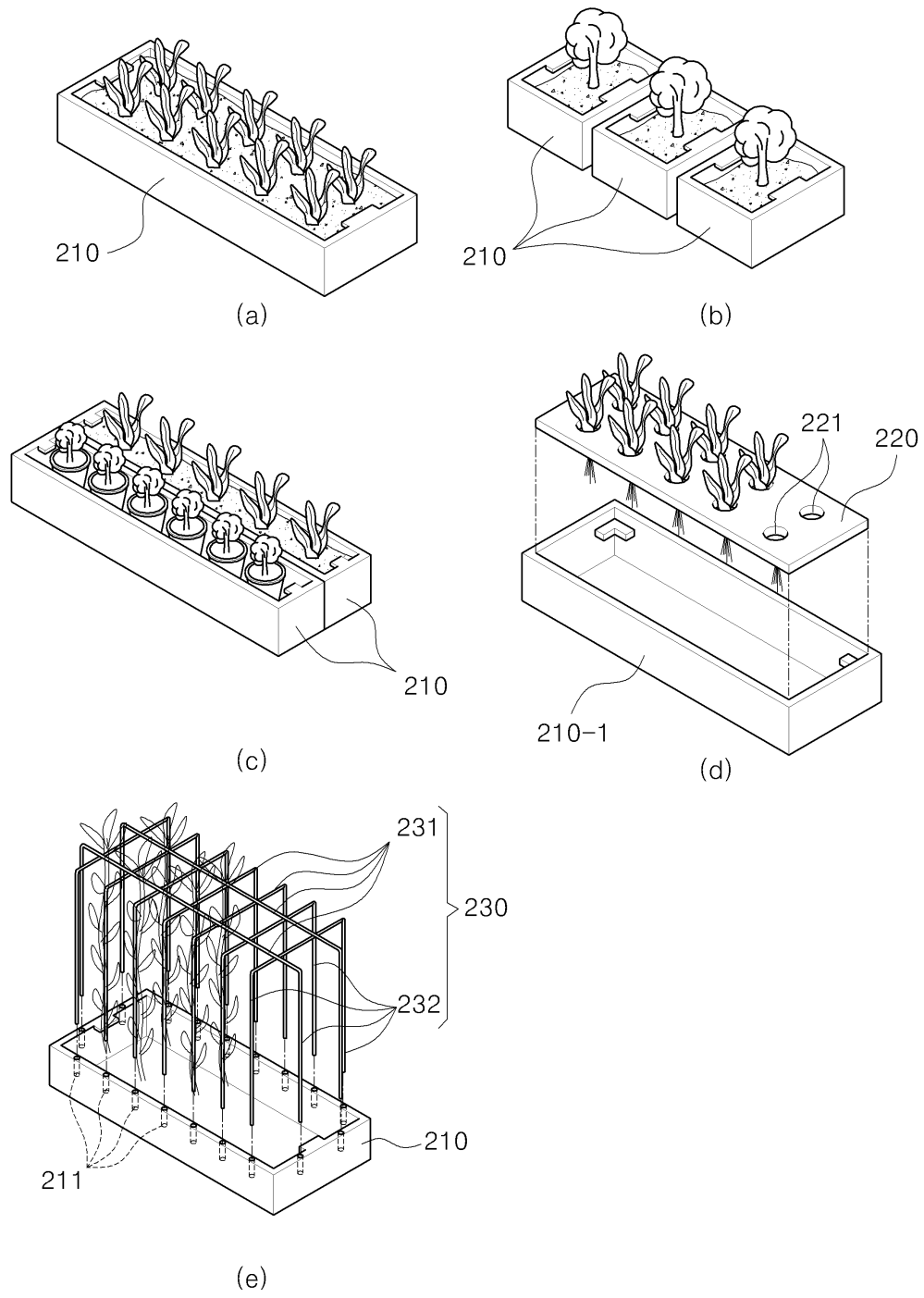


(c)

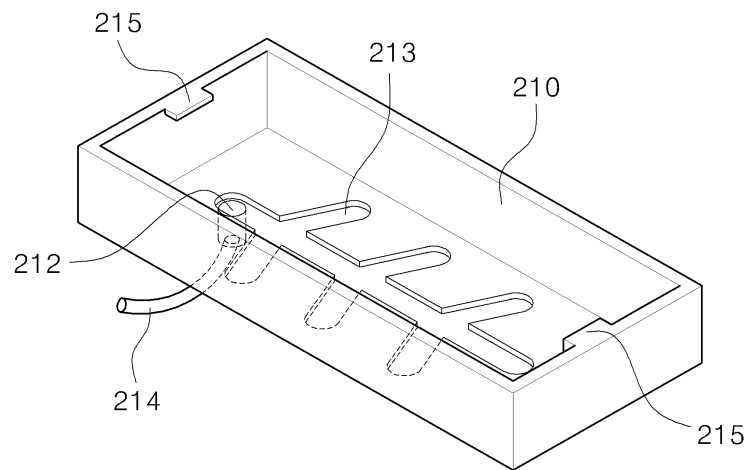


(d)

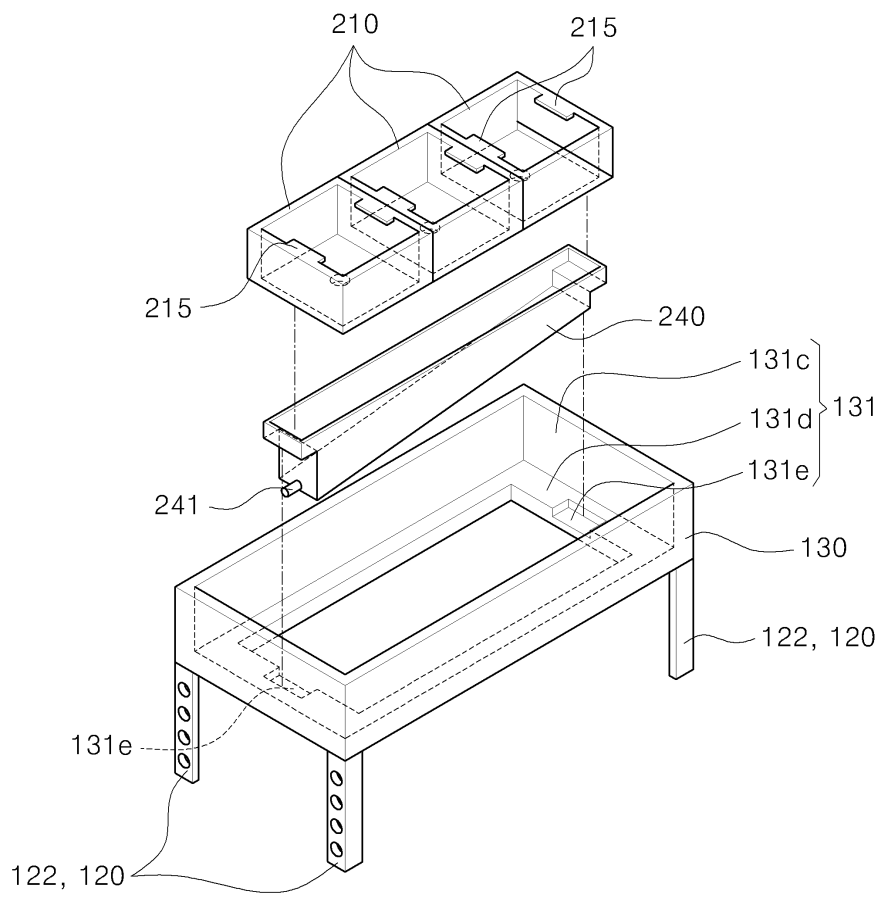
도면6



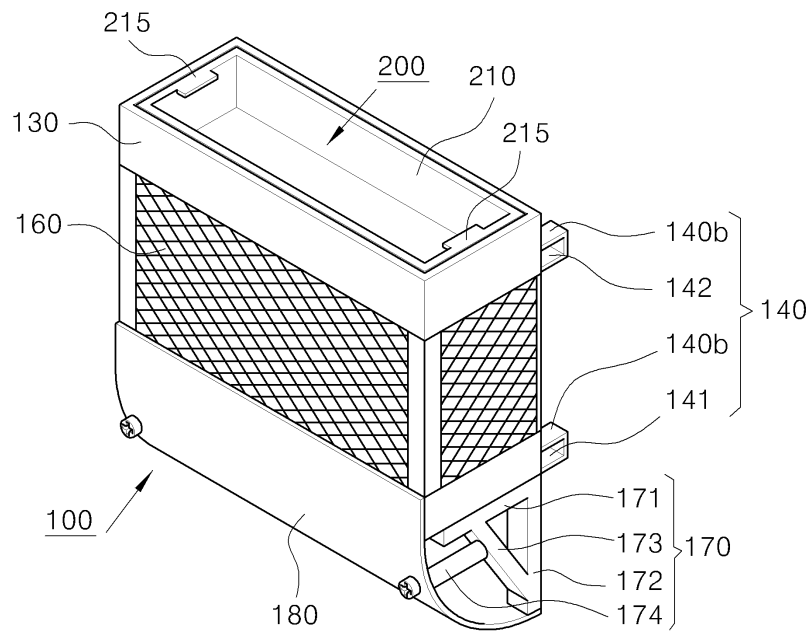
도면7



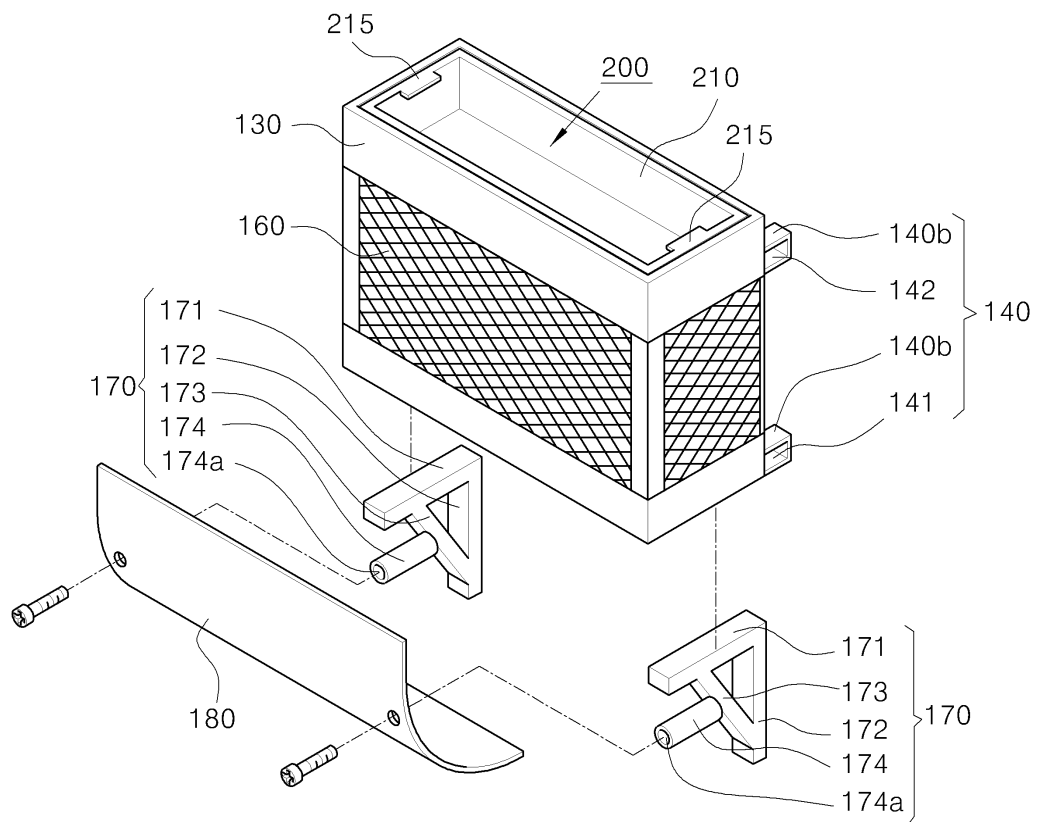
도면8



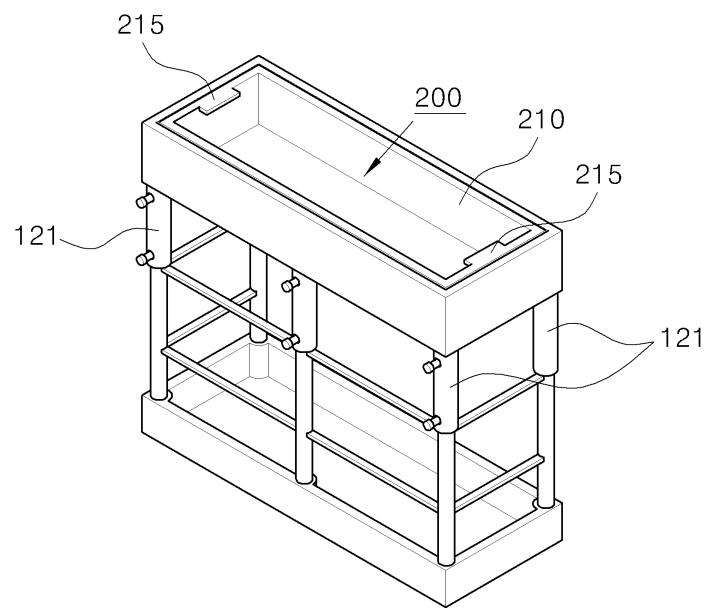
도면9



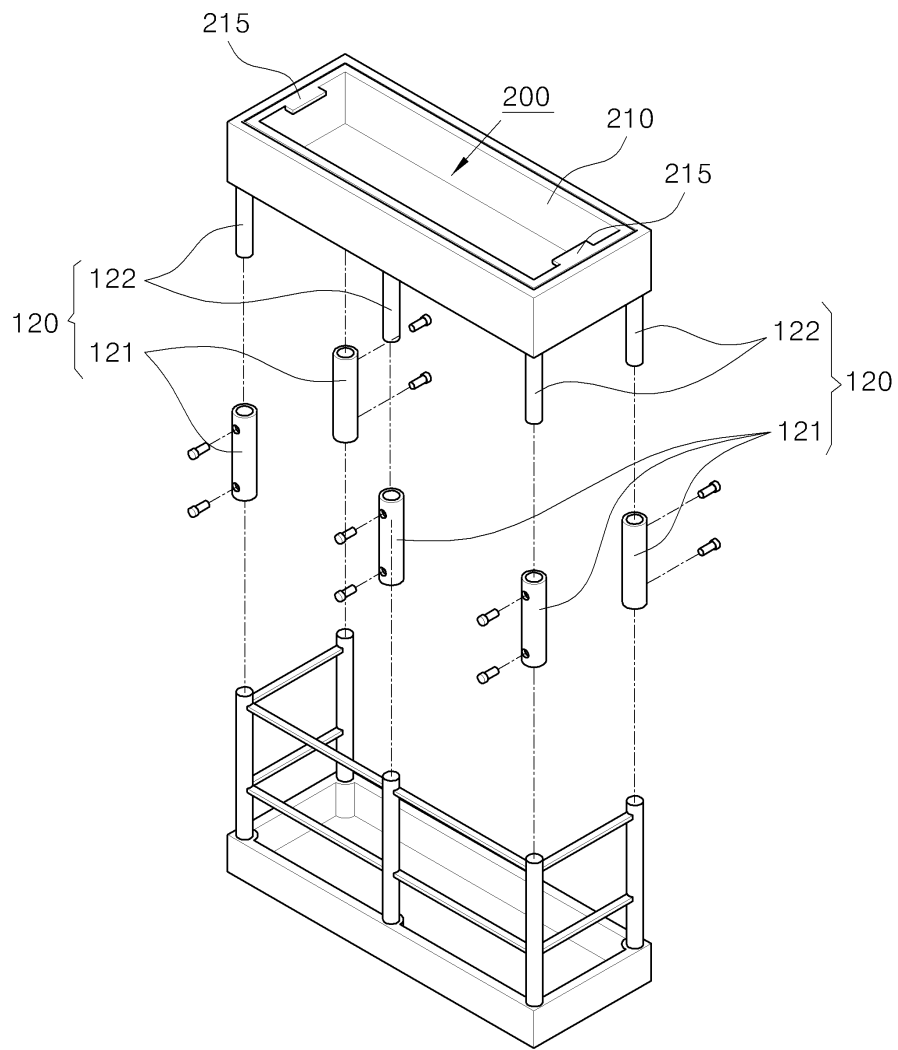
도면10



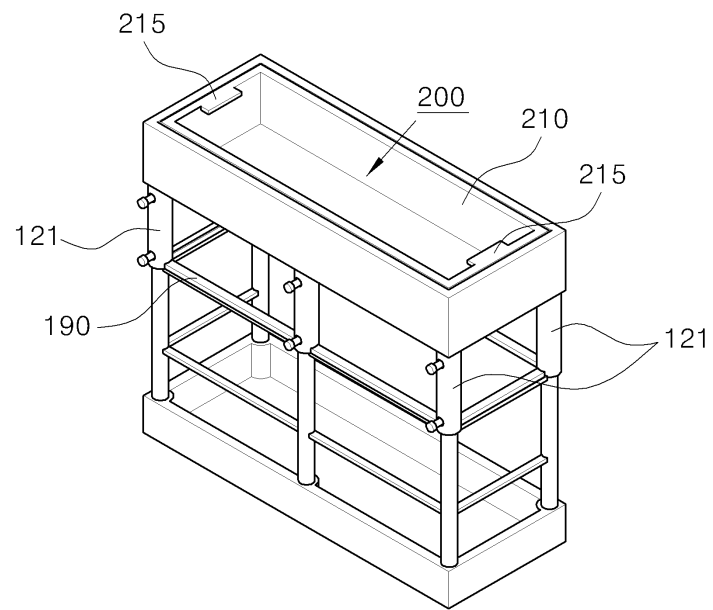
도면11



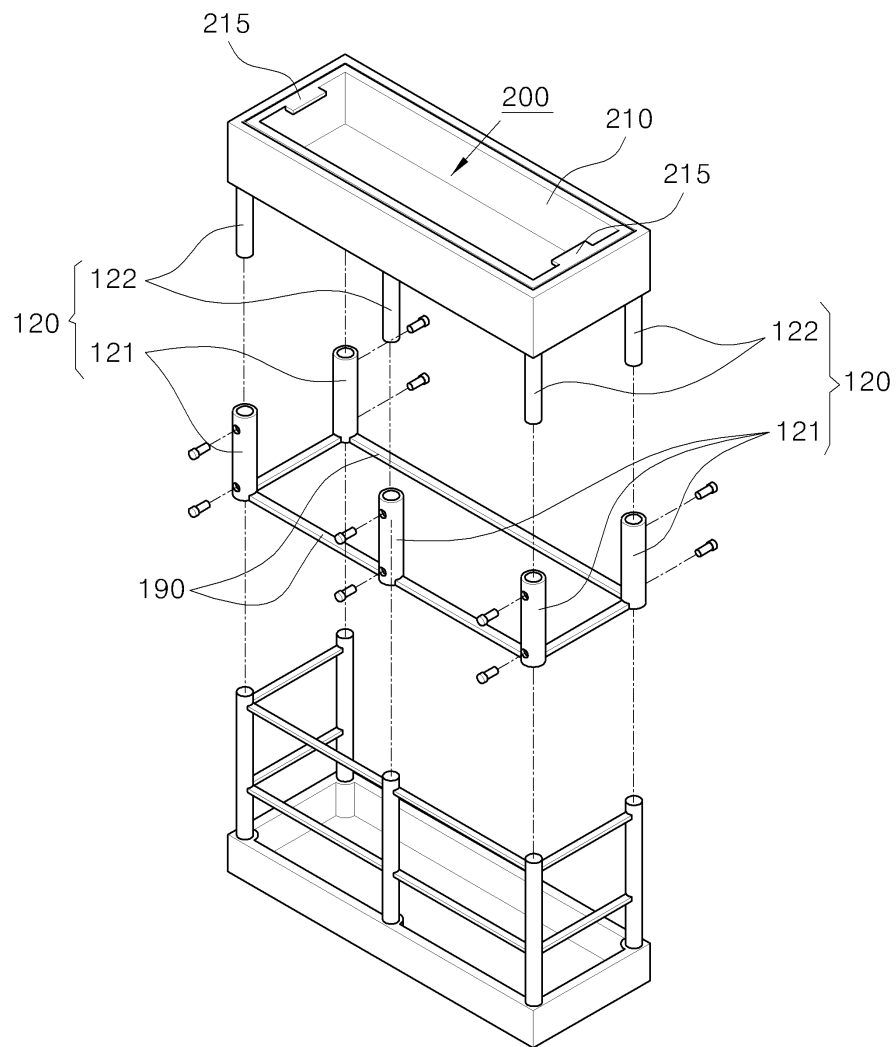
도면12



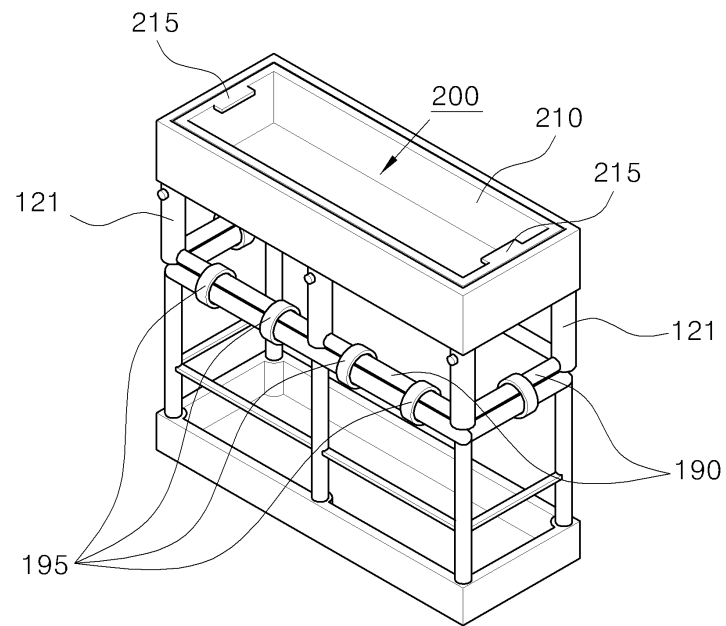
도면13



도면14



도면15



도면16

