



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2014년05월07일  
 (11) 등록번호 10-1392313  
 (24) 등록일자 2014년04월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*F24F 1/00* (2011.01) *F24F 13/28* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2007-0087162  
 (22) 출원일자 2007년08월29일  
 심사청구일자 2012년08월22일  
 (65) 공개번호 10-2009-0022098  
 (43) 공개일자 2009년03월04일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP2006258376 A\*  
 KR1020070058611 A\*  
 JP2004340507 A\*  
 EP01795821 A1  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**엘지전자 주식회사**  
 서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)  
 (72) 발명자  
**양승훈**  
 경상남도 창원시 성산구 성산패총로 170 (가음정동)  
 (74) 대리인  
**박병창**

전체 청구항 수 : 총 5 항

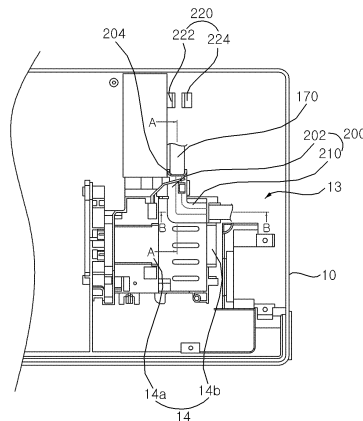
심사관 : 박형욱

(54) 발명의 명칭 **공기조화기**

**(57) 요약**

본 발명에 따른 공기조화기는 흡입 기구와 흡입력 발생 유닛이 연결 호스를 통해 연통되어, 흡입력 발생 유닛을 타 부품의 배치를 고려하여 최적으로 위치에 설치하면서 공기조화기를 컴팩트하게 구성할 수 있고, 본체에 연결 호스가 고정되는 호스 고정부가 형성되어, 연결 호스의 정리가 손쉽고, 연결 호스의 손상을 최소화할 수 있는 이점이 있다.

**대표도 - 도7**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

공기 흡입구와 공기 토출구가 형성된 본체와;  
상기 본체에 배치된 필터와;  
상기 필터의 이물질이 공기와 함께 안내되도록 설치된 흡입 기구와;  
흡입력을 발생시키는 흡입력 발생 유닛과;  
상기 흡입 기구와 흡입력 발생 유닛을 연통시키는 연결 호스를 포함하고,  
상기 본체에는 상기 연결 호스를 고정하는 호스 고정부가 형성되고,  
상기 본체는 새시와, 상기 새시에 결합되고 상기 공기 흡입구가 형성된 흡입 유닛과, 상기 공기 토출구가 형성된 토출 유닛을 포함하고,  
상기 호스 고정부는 상기 새시에 일체로 전방으로 돌출 형성되어 상기 연결 호스가 걸리는 후크를 포함하는 공기조화기.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

삭제

### 청구항 4

삭제

### 청구항 5

삭제

### 청구항 6

제 1 항에 있어서,  
상기 호스 고정부는  
상기 새시의 전방으로 돌출되게 상기 새시의 전방으로 함몰 형성되고 상하로 개구 형성되고 배면이 개방된 제 1 고정부와,  
상기 새시의 전방으로 돌출되게 상기 새시의 전방으로 함몰 형성되고 상기 제 1 고정부에서 연속하여 좌우로 개구 형성되고 배면이 개방된 제 2 고정부를 더 포함하고,  
상기 공기조화기는 상기 새시가 설치되고 상기 제 1 고정부를 가리는 설치판을 더 포함하는 공기조화기.

### 청구항 7

삭제

### 청구항 8

제 1 항에 있어서,  
상기 새시에는 상기 공기 흡입구로 흡입된 공기를 상기 공기 토출구로 안내되는 송풍부와, 상기 송풍부의 좌,우 중 일측 옆에 형성되고 상기 공기조화기를 제어하는 컨트롤 박스가 설치되는 전장부가 형성되고,  
상기 흡입력 발생 유닛은 상기 전장부에 설치되며,

상기 호스 고정부는 상기 전장부에 형성된 공기조화기.

**청구항 9**

제 8 항에 있어서,

상기 공기조화기는 상기 흡입력 발생 유닛에 착탈되는 집진 통을 더 포함하는 공기조화기.

**청구항 10**

삭제

**청구항 11**

제 1 항에 있어서,

상기 흡입 기구는 상기 필터를 따라 이동되도록 배치된 흡입 노즐과; 상기 흡입 노즐의 배출부가 이동 가능하게 배치되고 상기 연결 호스가 연결되는 연결부가 형성된 흡입 덕트를 포함하는 공기조화기.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 공기 중의 이물질을 정화하는 필터를 포함하는 공기조화기에 관한 것으로서, 특히 필터의 먼지가 흡입되는 흡입 기구와 흡입력을 발생시키는 흡입력 발생 유닛을 연결 호스로 연결하고 연결 호스를 본체에 고정되게 설치한 공기조화기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 공기조화기는 압축기와 응축기와 팽창기구와 증발기를 이용하여 실내를 냉방/난방 시키는 장치로서, 공기를 정화시키는 정화 유닛을 설치할 경우, 실내를 정화시키는 기능도 하게 된다.

[0003] 상기 공기조화기에는 여러 종류의 정화 유닛이 설치되고, 특히 공기 중의 이물질이 걸러지는 필터를 착탈 가능하게 설치하여, 공기조화기의 작동시 필터에 의해 공기 중의 이물질이 걸러지면서 실내를 정화되고, 필터를 분리하여 청소하거나 교체한다.

[0004] 상기와 같은 필터는 이물질이 많이 있을 경우, 공기의 흡입 능력을 저하시키므로, 주기적으로 청소하거나 교체할 필요가 있으나, 청소나 교체 작업시 사용자 등에게 불편함을 줄 수 있고, 필터가 장시간 청소되거나 교체되지 않는 경우도 있으므로, 필터 청소 장치를 공기조화기에 설치하여 필터 청소 장치 자체가 필터를 청소할 경우 공기조화기 사용의 편의성이 증대된다.

[0005] 한편, 한국 공개특허공보 10-2005-0114655호에는 공기 필터에 대항되는 흡입구를 갖추고 미끄럼 운동이 자유로운 흡인 노즐과, 흡입 노즐에 연통해 공기와 함께 먼지를 흡인 배기하는 흡배기장치와, 그 흡배기장치와 흡입 노즐을 연통하고 흡인 노즐의 일단이 기밀을 유지하면서 미끄럼 운동이 자유롭게 접촉된 흡입 덕트를 구비한 공기 필터 자동 청소 기능 부착 실내 유닛을 구비한 공기조화기가 개시되어 있고, 흡배기장치는 흡입 덕트와 직접 연결된다.

[0006] 그러나, 한국 공개특허공보 10-2005-0114655호에 개시된 공기 필터 자동 청소 기능 부착 실내 유닛을 구비한 공기조화기는, 흡배기장치가 흡입 덕트와 직접 연결되므로 흡배기장치가 흡입 덕트에 근접하게 설치되어야 하고, 흡입 덕트 주변의 구조가 복잡한 문제점이 있으며, 부품의 설치가 용이하지 않을 뿐만 아니라 공기조화기 내부의 공간 활용도가 떨어지는 문제점이 있다.

[0007] 한편, 상기와 같은 흡배기장치를 흡입 덕트와 이격된 위치에 설치하고 흡입 덕트와 흡배기 장치를 별도의 연결 호스로 연결할 경우, 흡배기장치를 최적의 위치에 설치할 수 있으나, 이 경우 연결 호스가 공기조화기 내부에서 유동 가능할 경우 연결 호스가 주변의 타 부품과 간섭되어 손상될 수 있고, 연결 호스가 공기조화기 내부의 각종 전선들과 엉킬 수 있는 문제점이 있다.

[0008]

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- [0009] 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 연결 호스를 본체에 고정시켜 연결 호스의 손상이나 연결 호스가 전선 등과 엉키지 않도록 한 공기조화기를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0010] 본 발명의 다른 목적은 부품수가 최소화되고 연결 호스의 고정이 용이한 공기조화기를 제공하는데 있다.
- [0011] 본 발명의 또 다른 목적은 연결 호스의 상하 뿐만 아니라 좌우 유동을 모두 방지토록 한 공기조화기를 제공하는데 있다.

**과제 해결수단**

- [0012] 상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 공기조화기는 공기 흡입구와 공기 토출구가 형성된 본체와; 상기 본체에 배치된 필터와; 상기 필터의 이물질이 공기와 함께 안내되도록 설치된 흡입 기구와; 흡입력을 발생시키는 흡입력 발생 유닛과; 상기 흡입 기구와 흡입력 발생 유닛을 연통시키는 연결 호스를 포함하고, 상기 본체에는 상기 연결 호스를 고정하는 호스 고정부가 형성된다.
- [0013] 상기 본체는 새시와, 상기 새시에 결합되고 상기 공기 흡입구가 형성된 흡입 유닛과, 상기 공기 토출구가 형성된 토출 유닛을 포함하고, 상기 호스 고정부는 상기 새시에 일체로 형성된다.
- [0014] 상기 호스 고정부는 상기 새시의 전방으로 돌출되게 상기 새시에서 전방으로 함몰 형성된다.
- [0015] 상기 호스 고정부는 배면이 개방된다.
- [0016] 상기 공기조화기는 상기 새시가 설치되는 설치판을 더 포함하고, 상기 설치판은 상기 호스 고정부 중 일부의 배면을 덮는다.
- [0017] 상기 호스 고정부는 상하로 개구 형성된 제 1 고정부와, 상기 제 1 고정부에서 연속하여 좌우로 개구 형성된 제 2 고정부를 포함한다.
- [0018] 상기 공기조화기는 상기 공기 흡입구와 공기 토출구의 사이에 회전 가능하게 위치되는 팬과, 상기 팬을 회전시키는 팬모터를 포함하고, 상기 새시에는 상기 팬모터가 설치되는 모터 설치부가 전방으로 돌출 형성되며, 상기 호스 고정부는 상기 모터 설치부에 형성된다.
- [0019] 상기 새시에는 상기 공기 흡입구로 흡입된 공기를 상기 공기 토출구로 안내되는 송풍부와, 상기 송풍부의 좌,우 중 일측 옆에 형성되고 상기 공기조화기를 제어하는 컨트롤 박스가 설치되는 전장부가 형성되고, 상기 흡입력 발생 유닛은 상기 전장부에 설치되며, 상기 호스 고정부는 상기 전장부에 형성된다.
- [0020] 상기 공기조화기는 상기 흡입력 발생 유닛에 착탈되는 집진 통을 더 포함한다.
- [0021] 상기 호스 고정부는 상기 새시에 전방으로 돌출되게 형성되어 연결 호스가 걸리는 후크이다.
- [0022] 상기 흡입 기구는 상기 필터를 따라 이동되도록 배치된 흡입 노즐과; 상기 흡입 노즐의 배출부가 이동 가능하게 배치되고 상기 연결 호스가 연결되는 연결부가 형성된 흡입 덕트를 포함한다.
- [0023]

**효과**

- [0024] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 공기조화기는 흡입 기구와 흡입력 발생 유닛이 연결 호스를 통해 연통되어, 흡입력 발생 유닛을 타 부품의 배치를 고려하여 최적으로 위치에 설치하면서 공기조화기를 콤팩트하게 구성할 수 있고, 본체에 연결 호스가 고정되는 호스 고정부가 형성되어, 연결 호스의 정리가 손쉽고, 연결 호스의 손상을 최소화할 수 있는 이점이 있다.
- [0025] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 호스 고정부가 새시에 일체로 형성되어, 연결 호스를 고정하기 위한 별도의 고정부재 및 그 고정 작업이 불필요하므로 부품수가 최소화되는 이점이 있다.
- [0026] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 호스 고정부가 새시의 전방으로 돌출되게 새시에서 전방으로 함몰

형성되어 연결 호스의 전방측 이동이 제한되므로, 연결 호스가 새시의 전방을 향해 돌출되지 않고, 호스 고정부의 주변에 위치하는 타 부품과의 간섭이 최소화되는 이점이 있다.

[0027] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 호스 고정부의 후면이 개방되어, 연결 호스를 새시의 후방에서 삽입시켜 조립할 수 있으므로, 호스 고정부의 형상이 복잡한 경우 연결 호스를 호스 고정부에 쉽게 고정시킬 수 있는 이점이 있다.

[0028] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 호스 고정부가 상하로 개구 형성되어 상기 연결 호스가 좌,우,앞으로 유동되는 것을 제한하는 제 1 고정부와, 제 1 고정부에서 연속하여 좌우로 개구 형성되어 상기 연결 호스가 상,하,앞으로 유동되는 것을 제한하는 제 2 고정부를 포함하여, 연결 호스의 유동이 최소화되고, 연결 호스가 진동 등에 의해 밀리거나 임의 탈거되는 것을 방지할 수 있는 이점이 있다.

[0029] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 팬모터가 설치되는 모터 설치부가 전방으로 돌출 형성되며, 호스 고정부가 모터 설치부에 형성되어, 호스 고정부가 별도의 공간을 차지하지 않으므로, 공기조화기 내부의 공간 활용도가 높은 이점이 있다.

[0030] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 흡입력 발생 유닛이 컨트롤 박스가 위치되는 전장부에 설치되어, 컨트롤 박스와 흡입력 발생 유닛을 연결하는 전선의 길이를 최소화하면서 전선의 엉킴을 최소화할 수 있고, 호스 고정부는 전장부에 형성되어 호스가 전장부 내부가 간결하게 정리될 수 있는 이점이 있다.

[0031] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 호스 고정부가 새시에 전방으로 돌출되게 형성되어 연결 호스가 걸리는 후크로 이루어져, 연결 호스의 고정이 손쉬운 이점이 있다.

[0032] 또한, 본 발명에 따른 공기조화기는 연결 호스 중에서 주변의 다른 전장부품과 근접한 부분이 호스 고정부에 의해 막히므로, 전장부품에 연결된 전선과 엉키지 않는 이점이 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

[0033] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0034] 도 1은 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예의 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예의 종단면도이며, 도 3은 도 1 및 도 2에 도시된 흡입 유닛을 분리한 사시도이고, 도 4는 도 1 및 도 2에 도시된 흡입 유닛을 분리한 정면도이며, 도 5는 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예 일부의 개략 분해 사시도이다.

[0035] 본 실시예에 따른 공기조화기는, 본체(2)에 공기 흡입구(4)와 공기 토출구(6)가 형성되고, 본체(2)의 외면 혹은 내부에는 공기 중의 이물질을 걸러서 정화하는 필터(80)와, 필터(80)에 걸러진 이물질을 청소하는 청소기구가 설치된다.

[0036] 본 실시예에 따른 공기조화기는 스텐드형 공기조화기의 실내기나, 벽걸이형 공기조화기의 실내기나, 천정형 공기조화기의 실내기 등에 적용 가능하고, 이하 벽걸이형 공기조화기의 실내기를 예로 들어 구체적으로 설명한다.

[0037] 본체(2)는 전면과 상면 중 적어도 일면에 공기 흡입구(4)가 형성되는 것도 가능하고, 전면 상부에서부터 상면에 걸쳐 공기 흡입구(4)가 형성되는 것도 가능하며, 이하 전면과 상면 사이의 모서리부가 경사지거나 라운드지게 형성됨과 아울러 공기 흡입구(4)가 경사부나 라운드부에서부터 상면에 걸쳐 형성된 것으로 설명한다.

[0038] 본체(2)는 전면과 하면 중 적어도 일면에 공기 토출구(6)가 형성되는 것도 가능하고, 전면의 하부에 공기 토출구(6)가 형성되는 것도 가능하며, 전면의 하부와 하면에 걸쳐 공기 토출구(6)가 형성되는 것도 가능하고, 이하, 전면과 하면 사이의 모서리부가 경사지거나 라운드지게 형성됨과 아울러 공기 토출구(6)가 경사부나 라운드부에 형성된 것으로 설명한다.

[0039] 즉, 본체(2)는 상부에 공기 흡입구(4)가 형성되고 하부에 공기 토출구(6)가 형성된다.

[0040] 한편, 본체(2)는 크게 새시(10)와, 흡입 유닛(20)과, 토출 유닛(30)을 포함한다.

[0041] 새시(10)는 벽에 설치됨과 아울러 공기가 통과하는 유로가 형성된 일종의 케이스이다.

[0042] 새시(10)는 벽에 스크류 등의 체결부재로 직접 장착되는 것도 가능하고, 별도의 설치판(11)이 벽에 스크류 등의

체결부재로 체결되고, 새시(10)가 설치판(11)에 후크 등으로 걸어 장착되거나 스크류 등의 체결부재로 장착되는 것도 가능함은 물론이다.

- [0043] 새시(10)에는 공기 흡입구(4)로 흡입된 공기를 공기 토출구(6)로 안내되는 송풍부(12)가 형성되고, 송풍부(12)의 좌,우 중 일측 옆에 각종 전장 부품이 설치되는 전장부(13)가 형성된다.
- [0044] 새시(10)는 송풍부(12)에 후술하는 팬(54)의 유로를 형성하는 유로 가이드(15)(16)(17)가 일체로 형성된다.
- [0045] 유로 가이드(15)(16)(17)는 새시(10)에서 전방으로 돌출되는 좌,우 가이드(15)(16)와, 좌,우 가이드(15)(16) 사이의 중앙 가이드(17)를 포함한다.
- [0046] 새시(10)에는 후술하는 열교환기(60)를 지지함과 아울러 공기의 유로를 형성하는 열교환기 서포터(18)가 설치된다.
- [0047] 본 실시예에 따른 공기조화기는 좌,우 가이드(15)(16) 중 하나(16)가 공기의 유로를 형성하면서 열교환기(60)를 지지하는 가이드/서포터의 기능을 하고, 열교환기 서포터(18)가 좌,우 가이드(15)(16) 중 다른 하나(15)에 결합된다.
- [0048] 새시(10)는 전장부(13)에 후술하는 팬모터(52)가 설치되는 모터 설치부(14)가 전방으로 돌출 형성된다.
- [0049] 모터 설치부(14)는 팬모터(52)의 좌측부가 안착되도록 새시(10)에서 전방으로 돌출된 좌측 안착부(14a)와, 팬모터(52)의 우측부가 안착되도록 새시(10)에서 전방으로 돌출된 우측 안착부(14b)로 이루어지며, 좌측 안착부(14a)와 우측 안착부(14b)는 전방측에 팬모터(52)와 대응되는 곡면부가 라운드지게 형성된다.
- [0050] 흡입 유닛(20)은 새시(10)와의 사이에 공간을 형성하도록 도 1에 도시된 바와 같이, 새시(10)의 전방에 배치된다.
- [0051] 흡입 유닛(20)은 공기 흡입구(4)가 개구 형성되고, 공기 흡입구(4)의 내측을 보호하기 위한 흡입 그릴(21)이 형성된다.
- [0052] 토출 유닛(30)은 본체(2)의 내부에서 공조된 공기를 토출하는 것으로서, 새시(10)와 흡입 유닛(20) 중 적어도 하나에 체결부재 등의 체결수단이나 후크 등의 걸이수단에 의해 조립된다.
- [0053] 토출 유닛(30)은 상면에 후술하는 열교환기(60)에서 낙하된 응축수를 받는 드레인부(32)가 형성되고, 드레인부(32)에는 응축수를 본체(2)의 외부로 안내하는 드레인 호스(33)가 연결되며, 드레인부(32)의 하부에 공기 토출구(6)가 개구 형성된다.
- [0054] 토출 유닛(30)은 드레인부(32)의 좌,우 양측에서 좌,우 측면부가 하향 돌출되어 새시(10)의 유로 가이드(15)(16)(17) 하부와의 사이에 공기 토출구(6)를 형성하는 것도 가능하고, 드레인부(32)의 좌,우 양측에서 좌,우 측면부가 하향 돌출됨과 아울러 좌,우 측면부의 하단을 잇는 하부 수평부가 형성되어 드레인부(32)와 좌,우 측면부와 하부 수평부 사이에 공기 토출구(6)가 형성되는 것도 가능함은 물론이다.
- [0055] 토출 유닛(30)에는 공기 토출구(6)를 통과하는 공기의 상하 풍향을 조절함과 아울러 공기 토출구(6)를 개폐하는 베인(34)이 회전 가능하게 배치되고, 베인(34)을 회전시키는 베인모터(35)가 설치되고, 공기 토출구(6)를 통과하는 공기의 좌우 풍향을 조절하는 루버(36)가 회전 가능하게 배치된다.
- [0056]
- [0057] 한편, 본체(2)의 내부에는 공기 흡입구(4)로 공기를 흡입하여 본체(2)의 내부를 통과하도록 한 후 공기 토출구(6)로 토출시키는 송풍기(50)와, 본체(2)의 내부로 흡입된 공기를 냉매와 열교환시키는 열교환기(60)가 설치된다.
- [0058] 송풍기(50)는 도 5에 도시된 바와 같이, 새시(10)에 형성된 모터 설치부(19)에 안착되어 설치되는 팬모터(52)와, 팬모터(52)의 회전축에 설치된 팬(54)과, 팬모터(52)를 덮도록 새시(10)에 설치되는 모터 커버(56)를

포함한다.

- [0059] 팬(54)은 유로 가이드(15)(16)(17) 특히 좌,우 유로 가이드(15)(16)의 사이에 좌우로 길게 형성된 크로스 플로우 팬으로 이루어진다.
- [0060]
- [0061] 열교환기(60)는 공기 흡입구(4)와 팬(54)의 사이에 위치되도록 본체(2)의 공간 특히, 흡입 프레임(20)의 전면 후방에 위치되게 배치되고, 그 하단은 드레인부(32) 상측에 위치되게 설치된다.
- [0062] 열교환기(60)는 드레인부(32)의 상측에 수직하게 위치한 수직부(62)와, 수직부(62)의 상측에서 새시(10)의 상부를 향해 경사지게 형성된 전방 경사부(64)와, 전방 경사부(64)의 상부에서 새시(10)의 하부를 향해 경사지게 형성된 후방 경사부(66)를 포함한다.
- [0063] 열교환기(60)에는 실외기(미도시)와 연결되기 위한 냉매배관(68)이 연결된다.
- [0064] 한편, 본체(2)의 내부 특히 새시(10)의 전장부(13)에는 컨트롤 박스(70)가 후크나 스트류 등의 체결부재로 장착된다.
- [0065] 컨트롤 박스(70)는 공기조화기에 설치된 각종 전장부품을 제어하는 것으로서, 팬모터(52) 등의 공조 운전에 필요한 각종 전장부품을 제어하는 메인 피시비(72)와, 청소기구의 각종 전장부품을 제어하는 청소 피시비(74)가 함께 설치된다.
- [0066] 청소 피시비(74)는 메인 피시비(72)의 제어 신호에 의해 청소기구의 각종 전장부품을 제어하도록 메인 피시비(72)와 리드 선으로 연결되며, 청소기구의 선택적 장착을 위해 리드 선이 커넥터를 통해 메인 피시비(72)에 연결된다.
- [0067] 컨트롤 박스(70)는 전면이 개방되고, 내부에 메인 피시비(72)와 청소 피시비(74)가 수용되는 수용부가 형성되며, 그 전면에는 내부를 닫는 박스 커버(75)가 배치된다.
- [0068] 필터(80)는 공기 흡입구(4)로 흡입된 공기 중의 이물질이 걸러지는 일종의 정화 유닛으로서, 단수개가 구비되는 것도 가능하고, 복수개가 좌,우 구비되는 것도 가능하다.
- [0069] 필터(80)는 수평하게 형성된 수평부(82)와, 수평부(82)의 선단에서 하향 경사지게 형성된 경사부(83)를 포함한다.
- [0070] 그리고, 본체(2)에는 필터(80)가 장착되는 필터 프레임(90)이 설치된다.
- [0071] 필터(80)는 필터 프레임(90)에 착탈되는 것도 가능하고, 필터 프레임(90)에 고정 장착되는 것도 가능하며, 필터 프레임(90)과 일체로 형성되는 것도 가능함은 물론이며, 이하, 필터 프레임(90)에 착탈 가능한 것으로 설명한다.
- [0072] 필터 프레임(90)은 공기 흡입구(4)와 열교환기(60)의 사이에 위치되게 설치되고, 공기가 통과하고 필터(80)가 배치되는 개구부(91)가 형성된다.
- [0073] 필터 프레임(90)은 수평하게 형성된 수평부(92)와, 수평부(92)의 선단에서 하향 경사지게 형성된 경사부(93)를 포함한다.
- [0074] 필터 프레임(90)은 수평부(92)가 열교환기(60)의 후방 경사부(66)의 상측에 수평하게 배치되고, 경사부(93)는 열교환기(60)의 전방 경사부(64)의 전방 상측에 전방 경사부(64)와 나란하게 배치된다.
- [0075] 필터 프레임(90)은 수평부(92)의 후단이 새시(10)에 체결되는 바, 필터 프레임(90)의 좌,우 양측 후방에는 스크류 등의 체결부재(95)가 관통되는 체결공이 형성된 체결부(96)가 돌출 형성되고, 새시(10)의 상부에는 체결공과 대응되는 위치에 체결부재(95)가 체결되는 체결보스(10a)가 형성되며, 필터 프레임(90)은 수평부(92)의 양측 후단이 새시(10)에 체결부재(95)로 체결된다.
- [0076] 필터 프레임(90)은 합성수지 등의 사출물로 이루어지고, 열교환기(60)와 너무 근접할 경우 열팽창등에 의한 소음이 발생될 수 있으므로, 전체적으로 열교환기(60)와 이격되게 설치되는 것이 바람직하고, 그 경사부

(93)에는 도 2에 도시된 바와 같이, 열교환기(60)에 고정됨과 아울러 일정 높이를 갖는 열교환기 고정부(97)가 돌출되게 구비된다.

- [0077] 열교환기 고정부(97)는 열교환기(90)의 냉매 튜브 사이로 삽입되고 돌출 리브로 이루어지고, 일측에는 열교환기(90)의 냉매 튜브 사이로 삽입되는 부분의 일부 휨이 가능하도록 절개부(97a)가 형성된다.
- [0078] 청소기구는 흡입 기구(100)와, 연결 호스(170)와, 흡입력 발생 유닛(180)와, 집진 통(190)을 포함한다.
- [0079] 흡입 기구(100)는 필터(80)의 이물질이 공기와 함께 흡입 안내되는 것으로서, 필터를 따라 이동되도록 배치된 흡입 노즐(110)과; 흡입 노즐(110)이 연통되게 배치된 흡입 덕트 어셈블리(130)를 포함한다.
- [0080] 흡입 노즐(110)은 필터(90)를 따라 이동되면서 필터(90)의 이물질을 필터(90)에서 분리시킴과 아울러 공기와 함께 이물질을 흡입하는 것으로서, 대략 상하로 길게 형성되어 필터(90)를 따라 좌우 방향으로 슬라이딩되는 것도 가능하고, 대략 좌우로 길게 형성되어 상하 방향으로 슬라이딩 되는 것도 가능하며, 이하 전체적으로 상하로 길게 형성되어 좌우 방향으로 슬라이딩되는 것으로 설명한다.
- [0081] 흡입 노즐(110)은 필터(80) 및 필터 프레임(90)과 동일한 형상으로 절곡된다. 즉, 필터(80)의 수평부와 대향되는 수평부와, 필터(80)의 경사부와 대향되는 경사부가 필터(80)의 절곡 각도와 같거나 유사하게 절곡된다.
- [0082] 흡입 노즐(110)은 필터(90)와 대향되는 면에 개구부인 흡입부(112)가 형성된다.
- [0083] 흡입 노즐(110)에는 흡입 노즐(110)의 이동시 필터(90)의 이물질을 필터(90)와 분리시키는 부재 즉, 브러시(113)가 필터(90)와 대향되는 면에 설치된다.
- [0084] 흡입 노즐(110)은 내부에 이물질과 공기가 통과하는 통로(114)가 형성된다.
- [0085] 흡입 노즐(110)은 이물질과 공기가 배출되는 출구부인 배출부(115)가 대략 하부에 위치되게 형성되되, 사각 덕트 형상으로 돌출되게 형성된다.
- [0086] 흡입 노즐(110)은 브러시(113)가 설치됨과 아울러 흡입부(112)와 배출부(115)가 형성된 로우어 바디(116A)와, 로우어 바디(116A)와 결합되고 로우어 바디(116A)와의 사이에 통로(114)를 형성하는 어퍼 바디(116B)를 포함한다.
- [0087] 청소기구는 흡입 노즐(110)을 이동시키는 이동기구(120)를 더 포함한다.
- [0088] 이동기구(120)는, 흡입 노즐(110)과 함께 이동되도록 흡입 노즐(110)에 장착된 구동원인 노즐 이동용 모터(121)와, 노즐 이동용 모터(121)에 의해 회전되게 배치된 구동기어(123)와, 필터(80)와, 필터 프레임(90)과, 흡입 덕트 어셈블리(130) 중 일측에 형성되고 흡입 노즐(80)의 이동 방향과 나란한 방향으로 길게 형성된 고정 기어(124)와, 구동 기어(123) 및 고정 기어(124)에 치합되어 구동 기어(123)의 회전시 고정 기어(124)를 따라 이동되는 중동 기어(125)(126)를 포함한다.
- [0089] 노즐 이동용 모터(121)는 흡입 노즐(110)이 좌,우 양방향으로 이동될 수 있도록 그 회전축(121b)이 정/역회전되는 양방향 회전 모터로 이루어진다.
- [0090] 노즐 이동용 모터(121)는 구동기어(123)를 직접 회전시키는 것도 가능하고, 회전축(121b)에 구동기어(123)를 회전시키는 모터기어(121a)가 설치되는 것도 가능함은 물론이다.
- [0091] 중동 기어(125)(126)는 하나가 배치되는 것도 가능하고, 복수개가 좌,우 이격되게 배치되는 것도 가능하며, 흡입 노즐(110)을 좌,우 안정적으로 이동시키도록 좌,우 이격되게 복수개가 배치되어 함께 회전되는 것이 바람직하다.
- [0092] 흡입 덕트 어셈블리(130)는 흡입 노즐(110)의 배출부(115)가 연통되는 공간이 구비되어 흡입 노즐(110)이 이동 가능하게 접촉되고 흡입 노즐(110)의 이동을 위한 개구면이 형성된 흡입 덕트(135)와, 흡입 노즐(110)과 연결되어 흡입 노즐(110)에 의해 무빙되면서 개구면(134)을 막는 차폐부재(150)를 포함한다.
- [0093] 즉, 흡입 노즐(110)은 배출부(115)가 흡입 덕트(135)의 개구면을 관통해 배출부(115)의 대략 하단이 흡입 덕트(135)의 내부에 위치되게 배치되어 배출부(115)가 흡입 덕트(135)의 내측으로 삽입된 상태에서 개구면의 길이 방향을 따라 이동된다.
- [0094] 흡입 덕트(135)는 전체적으로 좌우로 길게 형성된 고정 타입의 집진 박스로서, 흡입 노즐(110)을 향하는 면인



상면에 개구면이 상하 개구 형성된다.

- [0095] 흡입 덕트(135)는 인접하는 두면이 개방된 덕트 케이스(136)와, 덕트 케이스(136)의 일면을 막고 덕트 케이스(136)와의 사이에 개구면을 형성하는 덕트 캡(137)을 포함한다.
- [0096] 흡입 덕트(135)는 연결 호스(170)의 일단이 연결되는 연결부(138)가 구비된다.
- [0097] 연결부(138)는 후술하는 바와 같이, 연결 호스(170)의 길이를 최소화하도록 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 흡입 덕트(135) 중에서 전장부(13)의 전방 혹은 전장부(13)에 최대한 근접한 부분에 구비되는 것이 바람직하다.
- [0098] 차폐부재(150)는 흡입 덕트(135)와 함께 흡입 덕트(135) 내부에 흡입 통로(133)를 형성하는 페루프로 이루어져, 흡입 덕트(135)의 개구면 중에서 흡입 덕트(135)의 배출부(115) 이외를 모두 막는 것으로서, 흡입 노즐(110)의 배출부(115)가 관통되는 관통부(151)가 일측에 개구 형성된다.
- [0099] 차폐부재(150)는 접촉재 등의 접촉수단에 의해 흡입 노즐(110)에 직접 고정되는 것도 가능하고, 별도의 고정부재(155)에 의해 흡입 노즐(110)에 고정되는 것도 가능하며, 이하, 고정부재(155)에 의해 고정되는 것으로 설명한다.
- [0100] 고정부재(155)는 흡입 노즐(110)과 결합되어 차폐부재(150)의 이탈을 막는 것으로서, 흡입 노즐(110)과의 결합시 차폐부재(150)의 내측 공간에 위치되게 흡입 노즐(110)과 결합되고, 흡입 노즐(110)과의 사이에 차폐부재(150)의 일부가 개재되게 하여 차폐부재(150)가 흡입 노즐(110)과 고정부재(155)에 의해 구속되게 한다.
- [0101] 고정부재(155)는 흡입 노즐(110)의 배출부(115)가 관통되는 개구부(156)가 형성된다.
- [0102] 연결 호스(170)는 흡입 기구(100)와 흡입력 발생 유닛(180)을 연결하여 흡입 덕트 어셈블리(130) 특히 흡입 덕트(135)를 통과한 이물질과 공기를 흡입력 발생 유닛(180)로 안내하는 것으로서, 일단이 흡입덕트 어셈블리(130) 특히, 흡입 덕트(135)에 연결되고, 타단이 흡입력 발생 유닛(180)에 연결된다.
- [0103]
- [0104] 한편, 본 발명의 일실시예가 연결 호스(170)가 구비되지 않고, 흡입력 발생 유닛(180)을 흡입 기구 특히 흡입 덕트(135)에 직접 연결하게 되면, 흡입력 발생 유닛(180)은 그 설치 위치가 흡입 덕트(135)의 좌,우 중 일측 옆에 설치되어야 하는데, 연결 호스(170)가 구비되어 연결 호스(170)가 흡입 덕트(135)와 흡입력 발생 유닛(180)을 연결하는 경우, 흡입력 발생 유닛(170)은 그 설치 위치에 크게 제한 받지 않고, 실내 공기의 흡입을 위한 송풍기(50)의 팬모터(52) 옆이나 위, 아래 혹은 컨트롤 박스(70)의 옆이나 위, 아래에 설치되는 것도 가능하고, 기타 공기조화기의 내부 부품 배치 여건에 따라 다양한 위치에 설치될 수 있게 된다.
- [0105] 연결 호스(170)는 본체 내부의 부품 배치에 따라 적어도 1회 절곡될 수 있도록 절곡이 가능한 플렉서블 호스로 이루어지고, 흡입 덕트(135)와 흡입력 발생 유닛(180) 사이의 직선 거리 보다 적어도 1.2 배 이상의 길이를 갖고, 통상 1.2 ~3배의 길이를 갖는 것이 바람직하다.
- [0106] 흡입력 발생 유닛(180)은 연결 호스(170)와 흡입 덕트 어셈블리(130)와 흡입 노즐(110)에 흡입력을 발생시킴과 아울러 상기와 같은 흡입력에 의해 호스(170)를 통해 안내된 이물질과 공기를 집진 통(190)으로 송출되게 하는 것으로서, 새시(10)에 스크류 등의 체결부재로 체결된 청소 팬모터(181)와, 청소 팬모터(181)에 의해 회전되게 연결된 청소 팬(182)과, 청소 팬모터(181)와 결합되고 청소 팬(182)을 둘러싸며 송풍 통로가 형성된 청소 팬 하우징(183)을 포함한다.
- [0107] 청소 팬 하우징(183)은 청소 팬모터(181)의 회전축이 관통되는 제 1 바디(184)와, 제 1 바디(184)와 결합되어 제 1 바디(184)와의 사이에 송풍 통로를 형성하는 제 2 바디(186)로 이루어지고, 제 1 바디(184)와 제 2 바디(186) 중 하나에는 연결 호스(170)가 연결되는 연결관(187)이 돌출되게 형성된다.
- [0108] 집진 통(190)은 흡입력 발생 유닛(180)과 연통되어 흡입력 발생 유닛(180)에서 송출된 이물질과 공기를 분리하여 공기를 배출하고 이물질이 담겨지는 일종의 공기 분리기 및 이물질 저장부로서, 흡입력 발생 유닛(180)과 결합되고, 흡입력 발생 유닛(180)에서 송출된 공기와 이물질이 흡입되는 흡입구(191)와, 공기가 배출하는 공기 배출구(192)가 형성된다.
- [0109] 집진 통(190)은 일면이 개방되고 흡입구(193)와 공기 배출구(194)가 형성된 집진 박스(191)와, 집진 박스(191)

의 개방면을 막도록 집진 박스(191)와 결합되는 집진 커버(192)를 포함한다.

- [0110]            집진 박스(191)는 흡입구(193)와 공기 배출구(194)가 서로 대향되지 않는 면에 형성된다.
- [0111]            집진 통(190)은 집진 박스(191)의 내부에 'U' 자 형의 분리 유로를 형성하는 격벽(195)이 형성되는 바, 격벽(195)은 공기 배출구(194)와 대향됨과 아울러 집진 박스(191)의 저면부와 이격되도록 집진 커버(192)에서 집진 박스(191)의 내부를 향해 돌출되게 형성된다.
- [0112]            한편, 상기와 같은 청소기구는 이동기구(120) 특히 노즐 이동용 모터(121)와, 흡입력 발생 유닛(180)의 청소 팬모터(181)가 컨트롤 박스(70) 특히 청소 피시비(74)에 의해 제어되도록 청소 피시비(74)와 리드선으로 연결된다.
- [0113]            한편, 흡입력 발생 유닛(180)은 청소 팬모터(181)와 컨트롤 박스측을 연결하는 리드선의 배치를 용이하게 하고 공기조화기 내부 공간 활용도를 높이기 위해 전장부(13)의 내부 특히, 컨트롤 박스(70)에 근접한 위치에 설치되는 것이 바람직하다.
- [0114]            즉, 흡입력 발생 유닛(180)은 새시(10)의 좌,우 중에서 컨트롤 박스(70)가 위치한 일측에 설치되며, 컨트롤 박스(70)와 대략 상,하 위치되게 설치되거나 전,후 위치되게 설치된다. 이하, 컨트롤 박스(70)가 새시(10)의 우측 상부에 설치되고 흡입력 발생 유닛(180)이 새시(10)의 우측 하부에 설치되되, 특히 새시(10)의 우측 하부 모서리 내측에 설치되는 것으로 한정하여 설명하고, 연결 호스(170)는 그 전부 혹은 대부분이 전장부(13)측에 위치되게 배치된다.
- [0115]
- [0116]            도 6은 도 3에 도시된 집진 통과 컨트롤 박스를 분리하였을 때의 일부 확대 사시도이고, 도 7은 도 6에 도시된 모터 커버와 모터와 흡입력 발생 유닛을 분리하였을 때의 일부 확대 정면도이며, 도 8은 도 7에 도시된 연결 호스가 새시측에 고정된 상태가 도시된 단면도이고, 도 9는 도 7에 도시된 A-A 선 단면도이며, 도 10은 도 7에 도시된 B-B 선 단면도이고, 도 11은 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예의 후방측 일부 확대 사시도이다.
- [0117]            본 실시예에 따른 공기조화기는 도 6 내지 도 10에 도시된 바와 같이, 연결 호스(170)가 본체(2) 특히 새시(10)에 형성된 호스 고정부(200)에 고정된다.
- [0118]            호스 고정부(200)는 연결 호스(170)를 고정하기 위한 별도의 고정부재나 그 체결구조 없이 새시(10) 자체가 연결 호스(170)를 고정할 수 있도록 새시(10) 특히 전장부(13)에 일체로 형성된다.
- [0119]            호스 고정부(200)는 내측에는 연결 호스(170)가 수용되는 공간으로 갖도록 새시(10)의 전방으로 돌출되게 새시(10)의 전방으로 함몰 형성된다.
- [0120]            호스 고정부(200)는 상하로 개구 형성된 제 1 고정부(202)와, 제 1 고정부(202)에서 연속하여 좌우로 개구 형성된 제 2 고정부(210)를 포함한다.
- [0121]            제 1 고정부(202)는 연결 호스(170)의 외경 보다 크게 형성된 일종의 하우징으로서, 연결 호스(170)의 좌측에 위치되는 좌측부와, 연결 호스(170)의 우측에 위치되는 우측부와, 연결 호스(170)의 전방에 위치되는 전방부로 이루어져 전체적으로 상하 방향으로 길게 형성되고, 후면(203)은 후방으로 개구된다.
- [0122]            제 1 고정부(202)는 연결 호스(170)의 꺾임이 용이함과 아울러 연결 호스(170)의 손상을 최소화하도록 그 상단(204)이 전방으로 갈수록 일부 하향 경사지게 형성된다.
- [0123]            제 1 고정부(202)는 도 9 및 도 11에 도시된 바와 같이, 새시(10)를 설치판(11)에 설치하였을 때 설치판(11)에 의해 덮혀지는 위치에 형성된다. 즉, 본 실시예에 따른 설치판(11)은 새시가 설치되는 설치부재임과 아울러 호스 고정부(100)의 일부 특히 제 1 고정부를 가리는 커버의 기능을 겸한다.
- [0124]            한편, 제 2 고정부(210)는 연결 호스(170)의 외경 보다 크게 형성된 일종의 하우징으로서, 연결 호스(170)의 상측에 위치되는 상측부와, 연결 호스(170)의 하측에 위치되는 우측부와, 연결 호스(170)의 전방에 위치되는 전방부로 이루어져 전체적으로 좌우 방향으로 길게 형성되고, 그 후면(211)은 후방으로 개구된다.
- [0125]            호스 고정부(200)는 제 2 고정부(210)가 제 1 고정부(210)의 하부에서 좌,우 중 일측으로 연장되는 것

도 가능하고, 제 2 고정부(210)가 제 1 고정부(210)의 상부에서 좌,우 중 일측으로 연장되는 것도 가능하며, 제 1 고정부(202)와 제 2 고정부(210) 중 일측이 복수개 형성되는 것도 가능하며, 이하 전체적으로 'ㄴ'자 형상으로 형성된 것으로 설명한다.

[0126] 즉, 연결 호스(170)가 상하 방향으로 유동되려 할 때 연결 호스(170)는 제 2 고정부(210)의 상측부나 하측부에 구속되어 그 상하 방향 유동이 제한되고, 연결 호스(170)가 좌우 방향으로 유동되려 할 때 연결 호스(170)는 제 1 고정부(202)의 좌측부나 우측부에 구속되어 그 좌우 방향 유동이 제한되며, 연결 호스(170)가 앞으로 유동되려 할 때, 연결 호스(170)는 제 1 고정부(202)의 전방부 및 제 2 고정부(210)의 전방부에 구속되어 그 전방 방향 유동이 제한되므로, 연결 호스(170)는 전체적으로 안정적으로 고정된다.

[0127] 또한, 호스 고정부(200)는 새시(10)의 전장부(13) 중에서 팬모터(51)가 설치되는 모터 설치부(14)에 형성된다.

[0128] 새시(10)의 모터 설치부(14)는 대략 중앙부가 팬모터(51)와 근접하고, 상부와 하부에는 여유 공간이 있으며, 호스 고정부(200)는 모터 설치부(14)의 상부에 일체로 형성된다.

[0129] 호스 고정부(200)는 새시(10)에 전방으로 돌출되게 형성되어 연결 호스(170)가 걸리는 후크(220)를 더 포함한다.

[0130] 후크(220)는 연결 호스(170) 중에서 제 1 고정부(202)와 제 2 고정부(210)에 의해 고정되지 못한 부분을 추가적으로 고정시키는 것으로서, 제 1 고정부(202)의 상측에 위치되게 형성된다.

[0131] 아울러, 후크(220)는 연결 호스(170) 중에서 좌우로 길게 배치되는 부분을 고정할 경우에는 상,하 이격되게 배치된 상,하 후크로 이루어지고, 상하로 길게 배치되는 부분을 고정할 경우에는 좌,우 이격되게 배치된 좌,우 후크(222)(224)로 이루어진다.

[0132] 상기와 같이 구성된 본 발명의 연결 호스 고정 작업을 설명하면 다음과 같다.

[0133] 먼저, 새시(10)의 후방, 특히 호스 고정부(200)의 후방에 연결 호스(170)를 위치시킨 후 연결 호스(170)의 일단을 제 1 고정부(202)의 후면(203)을 통해 제 1 고정부(202)로 삽입하면서 제 1 고정부(202)의 개구단인 상단으로 빼내고, 아울러 연결 호스(170)의 일부를 제 1 고정부(202) 내측 공간으로 삽입시켜 제 1 고정부(202)에 고정시킨다. 상기와 같은 작업과 함께 연결 호스(170) 중에서 새시(10)의 후방에 위치하는 타단을 제 2 고정부(202)의 개구단인 우측단으로 빼내고, 제 1 고정부(202) 내측 공간으로 삽입된 부분의 아래 부분을 직각으로 꺾은 후 제 2 고정부(210) 내측 공간으로 삽입시켜 제 2 고정부(210)에 고정시킨다.

[0134] 이때, 연결 호스(170)는 제 1 고정부(202)를 통과한 부분이 상하 방향으로 길게 배치되면서 새시(10)의 전방으로 노출되고, 제 2 고정부(210)을 통과한 부분이 좌우 방향으로 길게 배치되면서 새시(10)의 전방으로 노출된다.

[0135] 그리고, 연결 호스(170) 중에서 새시(10)의 전방으로 노출된 부분을 후방으로 밀면서 후크(220)의 좌,우 후크(222)(224) 사이로 밀어넣으면, 좌,우 후크(222)(224)는 탄성 변형된 후 탄성 복원력에 의해 연결 호스(170)를 구속한다.

[0136] 이후, 연결 호스(170) 특히 제 1 고정부(202)를 통과한 부분을 적절히 구부리면서 그 일단을 흡입 덕트(135)의 연결부(138)에 끼워 연결하고, 제 2 고정부(210)을 통과한 부분을 적절히 구부리면서 그 타단을 청소 송풍기(180) 특히, 팬 하우징(183)의 연결관(187)에 연결한다.

[0137]

[0138] 한편, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되지 않고, 연결 호스(170)가 제 1 고정부(202)의 상측에서 하향 삽입되거나, 제 2 고정부(210)의 옆에서 좌우 방향으로 삽입되어 제 1 고정부(202)와 제 2 고정부(210)를 따라 일부 꺾이면서 관통되는 것도 가능하다.

[0139] 또한, 흡입기구(100)가 흡입 덕트 어셈블리(130)를 포함하지 않고, 흡입 노즐(110)만으로 구성되고, 연결 호스(170)가 일단이 흡입 노즐(110)에 연결되고 타단이 흡입력 발생 유닛(180)에 연결되며, 연결 호스(170)의 일부가 흡입 노즐(110)과 함께 이동되거나 신축되며 나머지 특히, 전장부(13)에 위치하는 부분이 본 발명 일

실시예와 같은 호스 고정부(100)에 고정되는 것도 가능함은 물론이다.

[0140]

**산업이용 가능성**

[0141] 본 발명은 흡입력 발생 유닛을 타 부품의 배치를 고려하여 최적으로 위치에 설치하면서 공기조화기를 컴팩트하게 구성할 수 있고, 연결 호스의 정리가 손쉽고, 연결 호스의 손상을 최소화할 수 있는 공기조화기에 이용될 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0142] 도 1은 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예의 사시도,
- [0143] 도 2는 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예의 종단면도,
- [0144] 도 3은 도 1 및 도 2에 도시된 흡입 유닛을 분리한 사시도,
- [0145] 도 4는 도 1 및 도 2에 도시된 흡입 유닛을 분리한 정면도,
- [0146] 도 5는 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예 일부의 개략 분해 사시도,
- [0147] 도 6은 도 3에 도시된 집진 통과 컨트롤 박스를 분리하였을 때의 일부 확대 사시도,
- [0148] 도 7은 도 6에 도시된 모터 커버와 모터와 흡입력 발생 유닛을 분리하였을 때의 일부 확대 정면도,
- [0149] 도 8은 도 7에 도시된 연결 호스가 채시축에 고정된 상태가 도시된 단면도,
- [0150] 도 9는 도 7에 도시된 A-A 선 단면도,
- [0151] 도 10은 도 7에 도시된 B-B 선 단면도,
- [0152] 도 11은 본 발명에 따른 공기조화기 일실시예의 후방측 일부 확대 사시도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 설명>

- [0154] 2: 본체   4: 공기 흡입구
- [0155] 6: 공기 토출구   10: 새시
- [0156] 12: 송풍부   13: 진장부
- [0157] 14: 모터 설치부                                     20: 흡입 유닛
- [0158] 21: 흡입 그릴   30: 토출 유닛
- [0159] 50: 송풍기   60: 열교환기
- [0160] 70: 컨트롤 박스                                     80: 필터
- [0161] 90: 필터 프레임                                     110: 흡입 노즐
- [0162] 120: 이동기구   130: 흡입 덕트 어셈블리
- [0163] 135: 흡입 덕트                                       138: 연결부
- [0164] 170: 호스   180: 흡입력 발생 유닛
- [0165] 181: 청소 팬모터                                     182: 청소 팬
- [0166] 183: 청소 팬 하우징                               187: 연결부
- [0167] 190: 집진 통   200: 호스 고정부
- [0168] 202: 제 1 고정부                                     203: 제 1 고정부의 상단
- [0169] 204: 제 1 고정부의 배면                           210: 제 2 고정부
- [0170] 211: 제 2 고정부의 배면                           220: 후크

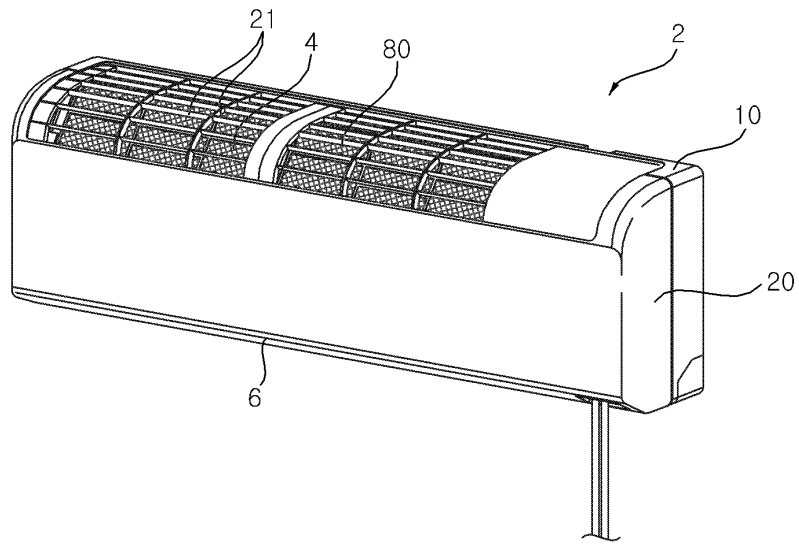
[0171]

222: 좌측 후크

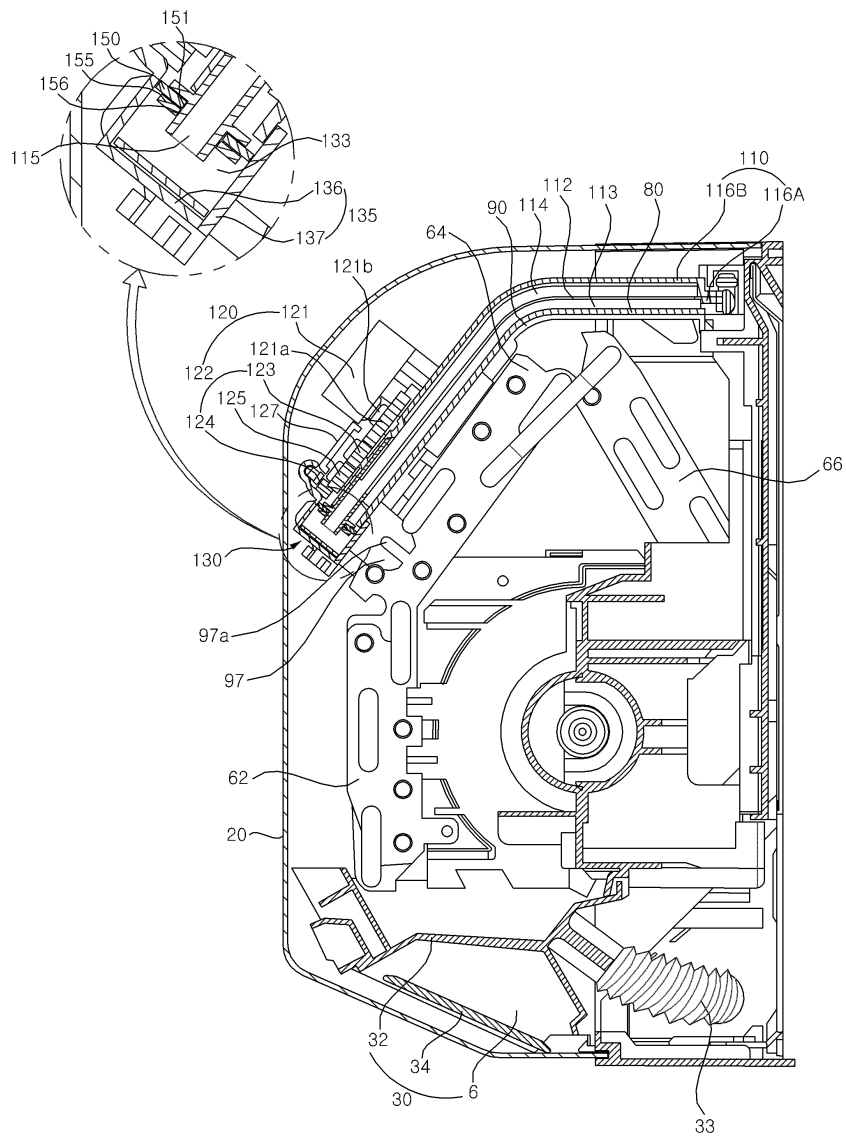
224: 우측 후크

도면

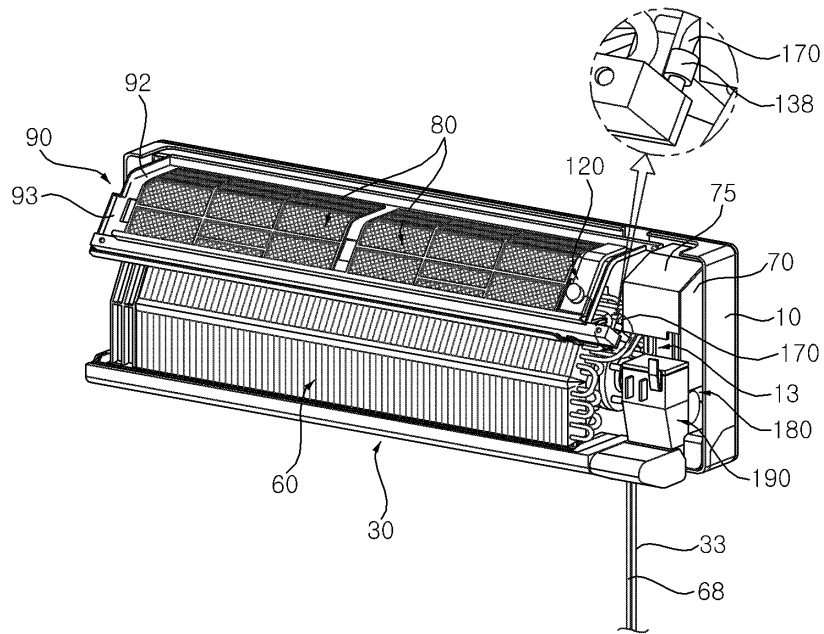
도면1



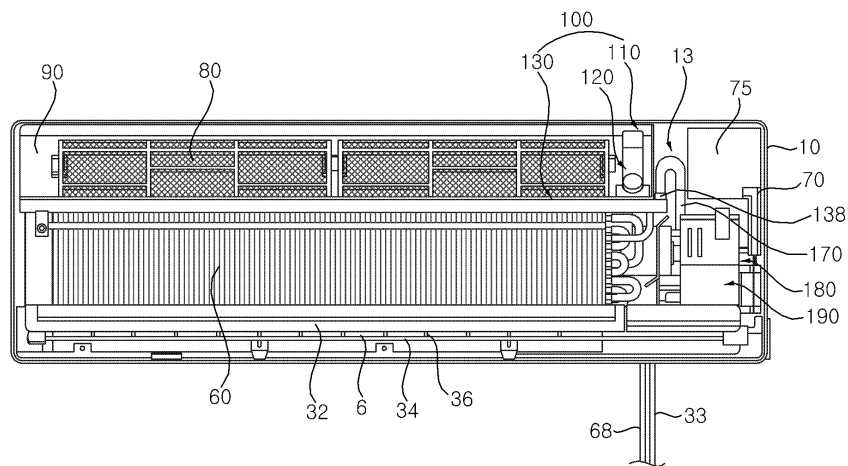
도면2



도면3



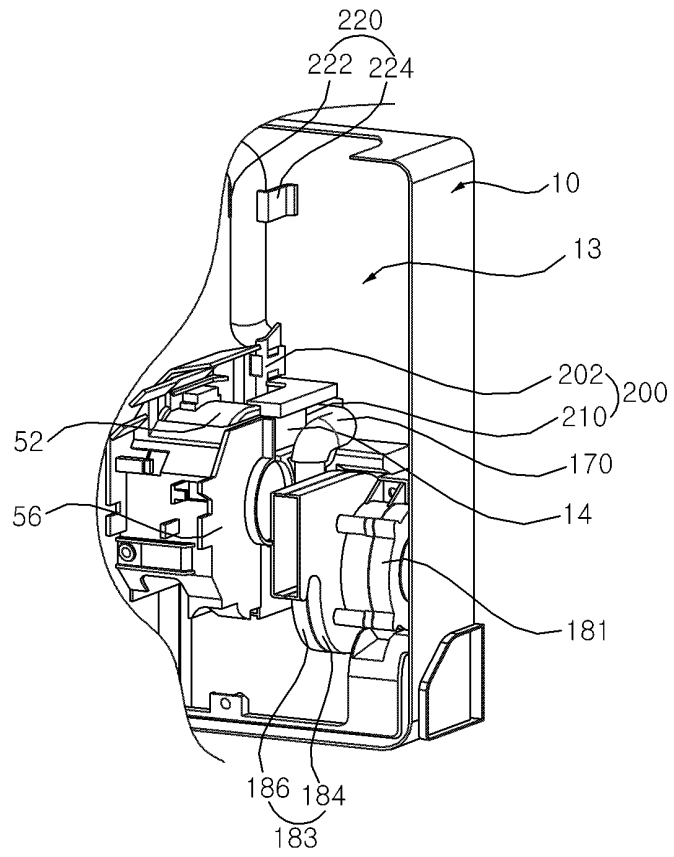
도면4



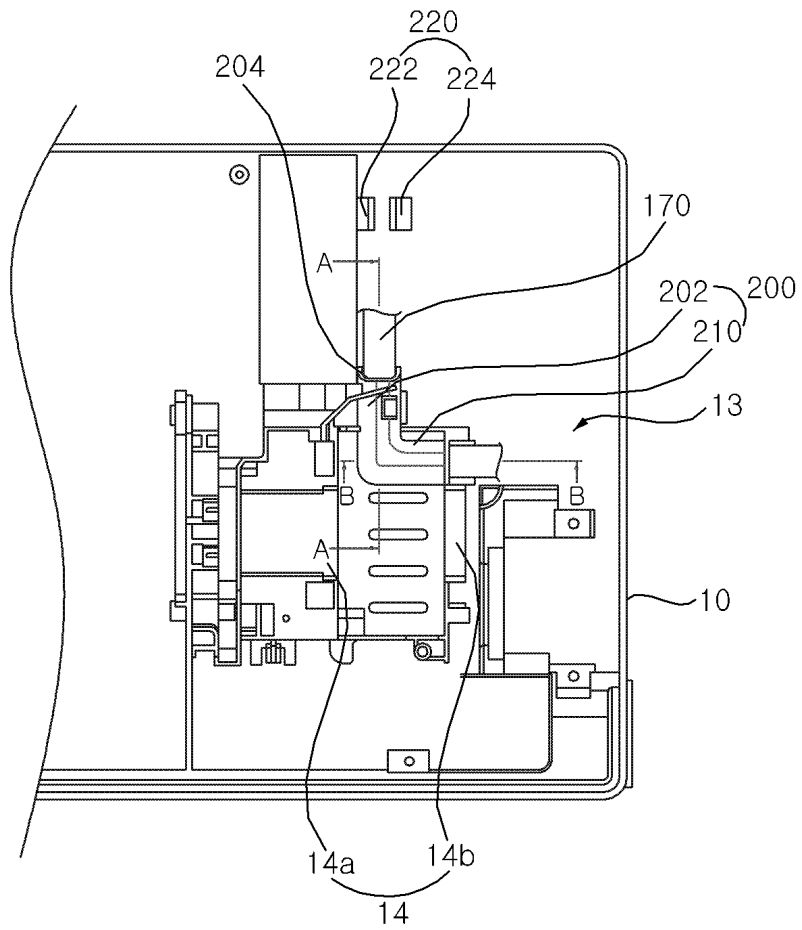




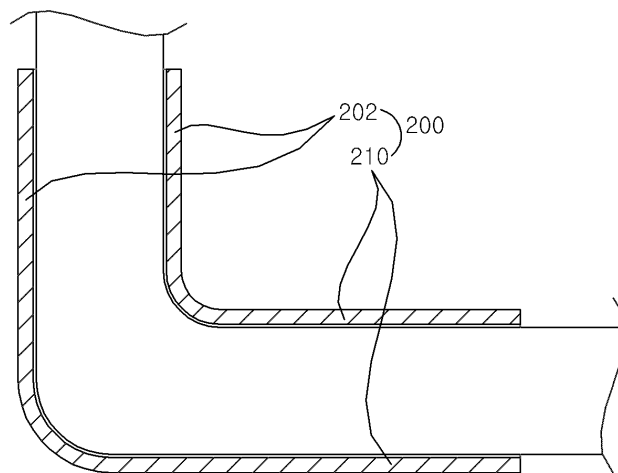
도면6



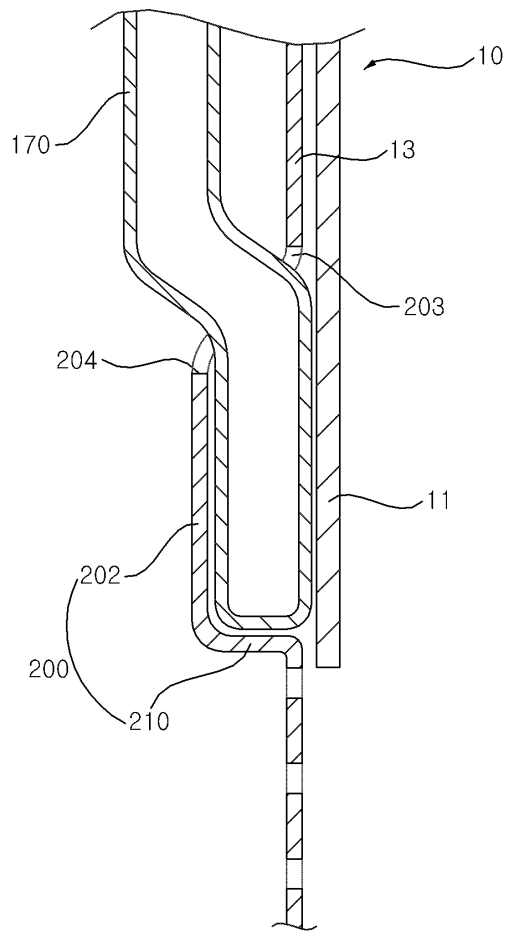
도면7



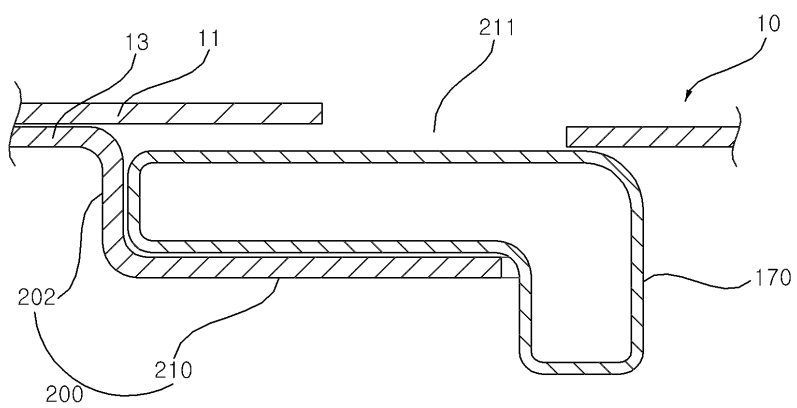
도면8



도면9



도면10



도면11

