

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
F24F 1/00

(11) 공개번호 특2002 - 0033880
(43) 공개일자 2002년05월08일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0064051
(22) 출원일자 2000년10월30일

(71) 출원인 만도공조 주식회사
황한규
충남 아산시 탕정면 매곡리 121

(72) 발명자 차태우
충청남도아산시탕정면동산4리한라아파트202동904호

(74) 대리인 특허법인아주(대표변리사정은섭)

심사청구 : 있음

(54) 상치형 에어컨의 전면패널 구조

요약

본 발명은 에어컨 자체를 하나의 인테리어적인 측면에서 활용할 수 있도록 한 상치형 에어컨의 전면패널 구조에 관한 것으로, 본 발명은 실내에 세워져 설치하는 상치형 에어컨의 실내기에 있어서, 상기 실내기 본체(11)의 전면부를 이루는 전면패널(14) 상에 수납 공간(s)을 형성하고, 이 수납 공간(s)에 가족 사진을 담은 액자(15) 등을 수납할 수 있도록 구성한 것이다.

이때, 상기 전면패널(14)의 수납 공간(s)에 수납되는 액자(15)는 수납 공간(s)의 형태 및 크기에 따라 그 형태와 크기가 동일한 전용액자를 사용할 수 있다.

대표도
도 2

색인어
에어컨, 실내기, 액자, 상치형, 사진, 수납공간

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 상치형 에어컨 실내기의 사시도,

도 2는 본 발명에 따른 상치형 에어컨 실내기의 전면패널에 액자가 수납된 상태를 도시한 사시도,

도 3은 본 발명에 따른 상치형 에어컨 실내기의 전면패널 구조를 도시한 부분 단면도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 *

11 : 실내기 본체 12 : 흡입구

13 : 토출구 14 : 전면패널

15 : 액자 s : 수납 공간

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 실내에 세워져 설치하는 상치형 에어컨의 전면패널 구조에 관한 것으로서, 특히 상치형 에어컨 실내기의 전면패널 상에 액자를 수납할 수 있는 공간부를 형성하고 여기에 사진을 담은 액자를 넣어 에어컨 전체 외관미를 미려하게 하면서도 실용적인 측면에서 가치 향상을 가져올 수 있도록 한 상치형 에어컨의 전면패널 구조에 관한 것이다.

일반적으로 에어컨은 냉각사이클(cooling cycle)을 이용하여 압축기에서 고온, 고압으로 압축된 냉매가스를 응축기에서 액화시키고, 액상의 냉매를 팽창밸브에서 저온, 저압으로 변화시킨 뒤 증발기에서 기화열에 의해 냉각작용을 수행하도록 함으로써, 여름철 무더운 날씨에 사무실, 방 또는 건물내부와 같이 밀폐된 실내공간으로 냉풍을 공급하여 활동에 적합한 온도를 유지하는 공기조화를 기본으로 하는 것이다.

이러한 에어컨은 유니트의 구성에 의한 분류에서는 냉방과 방열기능을 일체화하여 창문 등에 설치되는 일체형 에어컨과, 실내 측 공간에는 냉각장치를 실외 측 공간에는 방열 및 압축장치를 각각 분리시켜 설치하는 분리형 에어컨으로 대별된다.

즉, 유니트에 의한 분류에 따르면, 에어컨은 각 구성요소들이 하나의 캐비닛(cabinet)에 내장된 일체형과, 증발기를 내장한 실내기 및 압축기와 응축기 등을 내장한 실외기로 분리 구성된 분리형으로 대별되는 것이다.

최근에는 실외기와 실내기로 분리하여 실내에 실내기를 세워두는 상치형(패키지형) 에어컨의 사용이 더욱 대중화되고 있다.

이와 같은 상치형 에어컨의 일반적인 형태가 도 1에 도시되어 있는 바, 종래 상치형 에어컨의 실내기는, 도시된 바와 같이 에어컨 실내기 본체(1)의 하부에는 실내공기를 흡입하는 흡입구(2)가 형성되어 있고, 상부에는 에어컨 내부에서 열교환에 의해 냉각된 공기가 토출되는 토출구(3)가 형성되어 있으며, 상기 본체(1)의 내측 중앙에는 상기 흡입구(2)를 통해 실내공기를 흡입하고 상기 토출구(3)를 통해 열교환에 의해 냉각된 공기를 토출시키는 송풍팬(도시되지 않음)이 장착되어 있다.

또한 본체(1)의 전면패널(4)에는 디스플레이부(5)가 구비되어 있고, 이와 더불어 시각적인 아름다움을 주기 위한 다양한 디자인 형태가 조형되어 있다.

상기와 같은 외관 형태를 취하고 있는 상치형 에어컨은 가정의 거실 등 사람이 주로 활동하는 공간의 일측면에 세워져 설치하게 되고, 무더운 여름철이나 기타 사용자의 필요에 따라 에어컨을 가동하게 되는 것이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그런데, 상기와 같이 종래 상치형 에어컨이 거실 등의 일측면에서 일정 정도의 공간을 차지하고 설치되어 있는 상태에서 에어컨을 가동하지 않는 기간에는 에어컨이 일정 정도의 공간만을 차지한 채 아무런 효용 가치도 없이 그냥 방치될 수밖에 없다는 문제점이 있었다.

이에 본 발명의 상기와 같은 상치형 에어컨이 가동되지 않을 때 아무런 효용가치를 가지지 못하는 것을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 에어컨의 전면패널에 액자 등을 수납할 수 있는 공간을 형성하여 에어컨 전체 외관미를 미려하게 하면서 에어컨이 가동되지 않을 때에도 에어컨의 효용성을 넓힐 수 있도록 한 상치형 에어컨의 전면패널 구조를 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 실내에 세워져 설치하는 상치형 에어컨의 실내기에 있어서, 상기 실내기 본체의 전면을 이루는 전면패널 상에 수납 공간을 형성하고, 이 수납 공간에 액자 등을 수납할 수 있도록 구성한 것을 특징으로 한다.

이때, 상기 전면패널의 수납 공간에 수납되는 액자는 수납공간의 형태 및 크기에 따라 그 형태와 크기가 동일한 전용액자를 사용하는 것이 바람직하다.

이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 상세하게 설명하고자 한다.

도 2는 본 발명에 따른 상치형 에어컨 실내기의 전면패널에 액자가 수납된 상태를 도시한 사시도이고, 도 3은 본 발명에 따른 상치형 에어컨 실내기의 전면패널 구조를 도시한 부분 단면도이다.

여기서, 본 발명에 따른 상치형 에어컨의 구조는 종래 기술에서 설명한 일반적인 상치형 에어컨의 구조와 동일 또는 유사하다.

즉, 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 상치형 에어컨은 외관 전면을 형성하고 있는 전면패널이 구비된 실내기 본체(11)와, 실내공기를 흡입하도록 본체의 하부에 형성된 흡입구(12)와, 상기 본체의 상부에 위치하여 에어컨 내측에서 열교환에 의해 냉각된 공기를 토출하도록 형성된 토출구(13)와, 상기 본체(11)의 내측 중앙에서 상기 흡입구(12)를 통해 실내공기를 흡입하고 상기 토출구(13)를 통해 열교환에 의해 냉각된 공기를 토출시키는 송풍팬(도시되지 않음)과, 흡입된 실내공기와외 사이에서 열교환이 이루어지는 열교환기 등으로 형성되어 있는 것은 종래와 동일하다.

다만, 본 발명에 따른 상치형 에어컨에서는 상기 본체의 전면패널(14)에 액자(15) 등을 수납할 수 있는 수납 공간(s)이 형성되어 있다는 데 그 특징이 있다.

이때, 상기 수납 공간에 액자(15)를 수납할 때는 전면패널(14) 상에 일정 공간의 수납 공간(s)을 형성한 상태에서 이 수납 공간과 일치되는 전용액자를 꼭 맞게 끼울 수 넣을 수 있도록 하는 것이 바람직 하나, 이에 한정하지 않고 액자(15)가 착탈이 가능하도록 일측에서 슬라이드 식으로 밀어 넣는 형태로 수납 공간(s)을 형성할 수도 있다.

상기 전면패널(14)에 형성되는 수납 공간(s)의 형태는 외관미를 고려하여 다양하게 디자인할 수 있으며, 이렇게 다양한 형태로 수납 공간(s)을 디자인 한 경우에는 이 수납 공간(s)의 형태와 동일한 형태를 갖는 전용액자를 사용하는 것이 바람직하다.

이와 같이 에어컨의 전면패널(14) 상에 액자 등을 수납할 수 있는 공간을 구비하여 가족 사진 등이 담긴 액자(15)를 에어컨의 전면패널(14) 상의 수납 공간(s)에 걸어 놓게 되면, 에어컨을 가동시키지 않는 기간에도 에어컨이 불필요하게 자리를 차지하고 있는 것이 아니고, 나름대로 하나의 인테리어적인 측면으로 작용하여 실용적으로 사용할 수 있게 되는 이점이 있는 것이다.

발명의 효과

상기한 바와 같이 본 발명에 의하면, 상치형 에어컨 실내기의 전면패널 상에 액자를 수납할 수 있는 수납 공간을 형성하고, 여기에 가족 사진 등이 담긴 액자를 넣어 사용하게 되면, 에어컨이 가동되지 않는 기간이라도 에어컨을 그대로 방치하지 않고 인테리어적으로 활용할 수 있게 됨에 따라 에어컨 자체의 외관미를 미려하게 향상시킬 수 있을 뿐만 아니라 실용적인 측면에서 가치 향상을 가져올 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

실내에 세워서 설치하는 상치형 에어컨의 실내기에 있어서,

상기 실내기 본체의 전면을 이루는 전면패널 상에 수납 공간을 형성하고, 이 수납 공간에 액자 등을 수납할 수 있도록 구성한 것을 특징으로 하는 상치형 에어컨의 전면패널 구조.

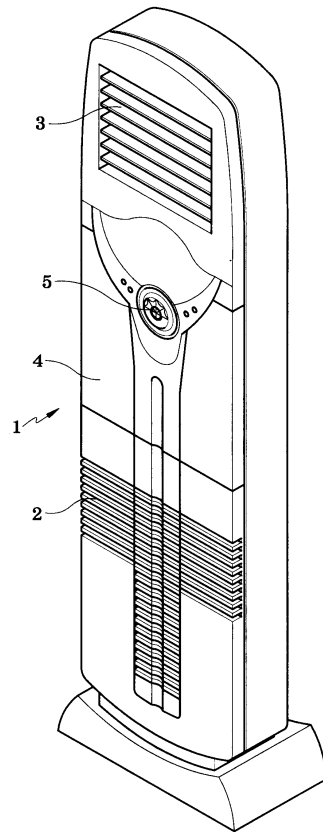
청구항 2.

제1항에 있어서,

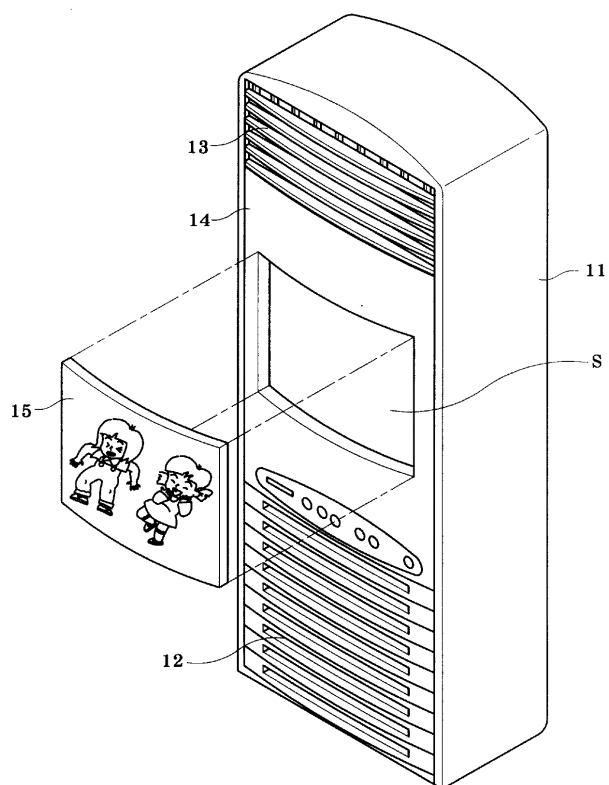
상기 전면패널의 수납 공간에 수납되는 액자는 수납공간의 형태와 크기가 동일한 전용액자를 사용하는 것을 특징으로 하는 상치형 에어컨의 전면패널 구조.

도면

도면 1



도면 2



도면 3

