(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[6]
A47B 67/00

(45) 공고일자 2000년05월15일
(11) 등록번호 20-0181574
(24) 등록일자 2000년02월29일

(21) 출원번호 20-1999-0025170
(22) 출원일자 1999년11월16일
(65) 공개번호
(43) 공개일자

(73) 실용신안권자 강세환
경기도 안양시 동안구 관양1동 1397호 청안빌딩 502호
(72) 고안자 강세환
경기도 안양시 동안구 관양1동 1397호 청안빌딩 502호

심사관 : 임정석

(54) 저온 보관실을 가진 화장대

요약

본 고안은 저온 보관실을 가진 화장대에 관한 것으로, 이 화장대는 일측에 벽체가 단열체로 마련되며 내부에 화장품이 안착저장되는 저장실을 형성하는 보관실과 보관실의 일측벽에 장착되며 전방이 개구되되 흡열부분이 보관실의 내부로 위치하고, 발열부분이 보관실의 외부로 위치한 열전소자와 보관실의 전방 개구부분을 개폐하는 도어를 구비하고, 보관실 내부에는 열전소자의 흡열부분이 위치하며 흡열부분으로 보관실 내부의 공기를 유통시키도록 하는 순환팬이 장착되어 있는 공기유통덕트가 마련된 것이다. 이러한 본 고안에 따른 열전소자를 이용하여 화장대에 일체로 구현한 화장품 저온 보관실은 종래의 일반 냉장고에 비하여 그 부피와 크기를 소규모로 하여 보관실 내부로 적절한 냉기를 생성 공급하도록 함으로써 기능성 화장품의 장기간 동안의 보관에 의한 변질을 방지할 수 있고, 특히 화장대에 일체로 마련되어 사용자가 용이하게 화장품의 사용과 수납을 수행할 수 있도록 하는 효과가 있다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 저온 보관실을 가진 화장대를 보인 사시도이다.

도 2는 본 고안에 따른 화장대의 저온 보관실을 분해하여 도시한 사시도이다.

도 3a는 본 고안에 따른 저온보관실의 닫힌 상태를 도시한 단면도이다.

도 3b는 본 고안에 따른 저온보관실의 열린 상태를 도시한 단면도이다.

(도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명)

10...화장대

20...저온보관실

21...도어

25...열전소자

30...안착선반

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 화장대에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 저온 보관이 요구되는 화장품을 저온상태에서 지속적으로 보관할 수 있도록 한 저온 보관실을 가진 화장대에 관한 것이다.

일반적으로 화장대는 탁상과 이 탁상을 지지하는 다수의 다리와 탁상의 뒷단에 입설되어 설치된 거울 등을 구비하고, 탁상의 하측으로 다수의 수납실을 구비하고 있다.

그리고 이 수납실 또는 탁상에 화장품을 보관, 전시한 상태에서 사용자가 화장을 하게 되는데, 일반적으

로 기능성 화장품, 즉 맛사지류, 팩 등은 계절의 변화에 따라 그 재질이 변질될 우려가 있다. 즉 기능성 화장품의 경우 보관상태의 온도가 10℃ 이상일 때, 화장품의 재질이 변하게 되어 그 사용이 불가능하게 되는 경우가 종종 발생하기 때문에 사용자는 이러한 기능성 화장품을 음식물이 저장된 일반 냉장고에 저온 보관하여 사용하고 있다.

그런데. 이러한 기능성 화장품을 일반 냉장고에 다른 음식물과 함께 보관 사용하게 될 경우 냉장고 내부에 저장된 각종 음식물의 냄새가 화장품에 스며들어 흡착되게 되거나, 또는 음식물에 화장품 냄새가 흡착되어 음식물의 섭취시 그리고 화장품의 사용시 상당한 불쾌감을 유발시키게 되는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 고안의 목적은 열전소자를 이용한 소규모의 저온 보관실을 화장대에 일체로 설치하여 저온 보관이 요구되는 기능성 화장품을 편리하게 보관 사용할 수 있도록 한 저온 보관실을 가진 화장대를 제공하기 위한 것이다

고안의 구성 및 작용

전술한 목적을 달성하기 위하여 본 고안은 화장품이 안착, 전시되는 화장대에 관한 것으로, 이 화장대의 일측에는 벽체가 단열체로 마련되며 내부에 화장품이 안착저장되는 저장실을 형성하는 보관실과 보관실의 일측벽에 장착되며 전방이 개구되되 흡열부분이 보관실의 내부로 위치하고, 발열부분이 보관실의 외부로 위치한 열전소자와 보관실의 전방 개구부분을 개폐하는 도어를 구비한 것이다.

그리고 보관실 내부에는 열전소자의 흡열부분이 위치하며 흡열부분으로 보관실 내부의 공기를 유통시키도록 하는 순환팬이 장착되어 있는 공기유통덕트가 마련되며, 보관실의 내부에는 화장품이 다단으로 안착되는 안착부를 구비하며 양측단이 보관실의 내부 양측벽에 축 결합되어 외측으로 회동 가능하도록 된 안착선반이 설치된 것을 특징으로 한다.

이하에서는 본 고안에 따른 하나의 바람직한 실시예를 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.

본 고안에 따른 저온 보관실을 가진 화장대(10)는 도 1에 도시된 바와 같이 각종 화장품 등이 전시되는 탁상(11)과 이 탁상(11)을 지지하는 다수의 지지다리(12)를 구비하고 있으며, 탁상(11)의 뒷단에는 거울(13)이 설치되어 있다.

그리고 탁상(11)의 우측 하부로는 각종 기능성 화장품이 보관되는 저온 보관실(20)이 구현되어 있다.

이 저온 보관실(20)은 도 2와 도 3에 도시된 바와 같이 사각의 벽체가 단열체로 형성되어 있으며 전면은 개구되어 있고, 이 개구된 전면으로는 측방 회동 가능하도록 된 도어(21)가 장착되어 있다. 그리고 보관실(20)의 상측으로는 별도의 전장실(22)이 형성되어 이 보관실(20) 내부의 온도 제어를 위한 메인 제어부가 구현되어 있다.

그리고 저온 보관실(20) 내부의 후방에는 보관실(20)의 내벽과 소정간격 이격된 공기유통덕트(24)가 상하로 연장되어 설치되어 있으며, 이 공기유통덕트(24)의 내부에는 보관실(20) 내부의 공기를 냉각시키는 열전소자(25)가 장착되어 있다. 그리고 이 열전소자(25)의 하부, 즉 공기유통덕트(24)의 저부에는 공기의 순환을 위한 순환팬(26)이 설치되어 있다.

한편, 이 열전소자(25)는 일측이 흡열을 하면 타측이 발열을 수행하도록 한 것으로, 이 열전반도체 소자(25)는 그 대부분이 Bi_2Te_3 , Bi_2Se_3 , Sb_2Te_3 등을 사용한 거승로, 이것은 펠티에 효과에 의하여 외부에서 인가된 전류로 일면이 발열 작용을 하도록 하고, 타면이 흡열작용을 하도록 한다.

따라서 본 고안의 보관실(20)에 설치된 열전소자(25)는 흡열측이 보관실(20) 내부에 위치하도록 되어 있고, 발열측이 보관실(20)의 외측, 즉 화장대(10)의 후방으로 노출되어 설치되어 있다. 그러므로 보관실(20) 내부에서의 공기 냉각이 가능해져 저장된 화장품의 냉장 저장이 가능해지게 된다. 그리고 설치된 열전소자(25)는 대용량이 필요는 없으며, 내부의 온도는 5℃ 내외에서 유지하기만 하면 된다.

한편, 보관실(20)의 내부에는 보다 많은 화장품의 보관을 위한 안착선반(30)이 장착되어 있다. 이 안착선반(30)은 대략 부채꼴 형상으로 마련되며, 그 원주부분, 도면에서의 내측단에는 이를 따라 다수의 안착부(31)가 단차지게 형성되어 있다.

그리고 이 안착선반(30)의 전방 하단 모서리부분은 보관실(20)의 내측 양벽에 축 결합되어 있으며, 이 축결합부분(32)에는 이 안착선반(30)이 유연하게 외부로 회동할 수 있도록 하기 위한 댐퍼(미도시)가 장착된다. 또한 이 안착선반(30)의 전면 상측에는 푸쉬버튼(33)이 장착되어 안착선반(30)의 인출을 위하여 사용되어진다.

그리고 이 안착선반(30)이 원활히 자중에 의하여 회동하도록 안착선반(30)의 상단 최전방에는 무게추(34)가 장착되어 있다. 따라서 이 무게추(34)의 중량으로 안착선반(30)이 보관실(20) 외측으로 회동할 수 있도록 되어 있다.

다음으로 이러한 안착선반(30)의 하부에는 작은 크기의 화장품들이 안착되는 그물망 등으로 된 다수의 선반 또는 수납함(27)이 설치되어 있다.

이하에서는 전술한 바와 같이 구성된 본 고안의 화장대의 작용 상태을 도 3a 와 b를 참조하여 설명하기로 한다.

먼저 화장품의 수납시에는 사용자가 보관실(20)의 도어(21)를 연후 안착선반(30)의 푸쉬버튼(33)을 누르게 되면 안착선반(30)은 무게추(34)의 무게에 의해 자동적으로 외측으로 회동 인출되게 된다. 이때의 회동은 댐퍼에 의하여 부드럽고 유연하게 이루어진다.

다음으로 안착선반(30)이 완전히 회동한 상태에서 사용자는 각종 화장품을 안착선반(30)의 다단 안착부

(31)에 그 크기와 종류별로 삽입 안착시킨 후 다시 외력으로 내부로 강제 회동 삽입하면, 안착선반(30)은 보관실(20) 내부로 수납되게 된다. 이후 보관실(20)의 도어(21)를 닫으면 화장품의 보관작업이 완료된다.

그리고 화장품의 사용을 위하여 인출할 때에는 전술한 수납시의 작동과 마찬가지로 이루어진다.

한편, 이러한 본 고안의 보관실(20) 내부에서의 공기의 유통은 공기유통덕트(24)의 상단과 하단에 각각 공기 유출구와 유입구가 형성되어 있기 때문에 이 유입구와 유통구를 통하여 공기유통덕트(24) 내부를 순환하게 되는 공기가 열전소자(25)의 흡열부를 거치면서 냉각되어 보관실(20) 내부로 공급되게 된다. 그리고 열전소자(25)의 발열은 보관실(20)의 뒷부분으로 노출된 발열부분에서 이루어져 열전소자(25)의 원활한 흡열작용이 이루어지도록 한다.

전술한 바와 같은 본 고안에 따른 저온 보관실을 가진 화장대에 대한 전술한 실시예는 내부구조를 보다 다르게 구현하여 적용 실시할 수 있다. 즉 내부의 안착선반의 구조와 작용상태 등에 대해서 변형실시 가능하다.

고안의 효과

이상과 같은 본 고안에 따른 열전소자를 이용하여 화장대에 일체로 구현한 화장품 저온 보관실은 종래의 일반 냉장고에 비하여 그 부피와 크기를 소규모로 하여 보관실 내부로 적절한 냉기를 생성 공급하도록 함으로써 기능성 화장품의 장기간 동안의 보관에 의한 변질을 방지할 수 있고, 특히 화장대에 일체로 마련되어 사용자가 용이하게 화장품의 사용과 수납을 수행할 수 있도록 하는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

화장품이 안착, 전시되는 화장대에 있어서,

상기 화장대의 일측에는 벽체가 단열체로 마련되며 내부에 화장품이 안착저장되는 저장실을 형성하는 보관실과 상기 보관실의 일측벽에 장착되며 전방이 개구되되 흡열부분이 상기 보관실의 내부로 위치하고, 발열부분이 상기 보관실의 외부로 위치한 열전소자와 상기 보관실의 전방 개구부분을 개폐하는 도어를 구비한 것을 특징으로 하는 화장대.

청구항 2

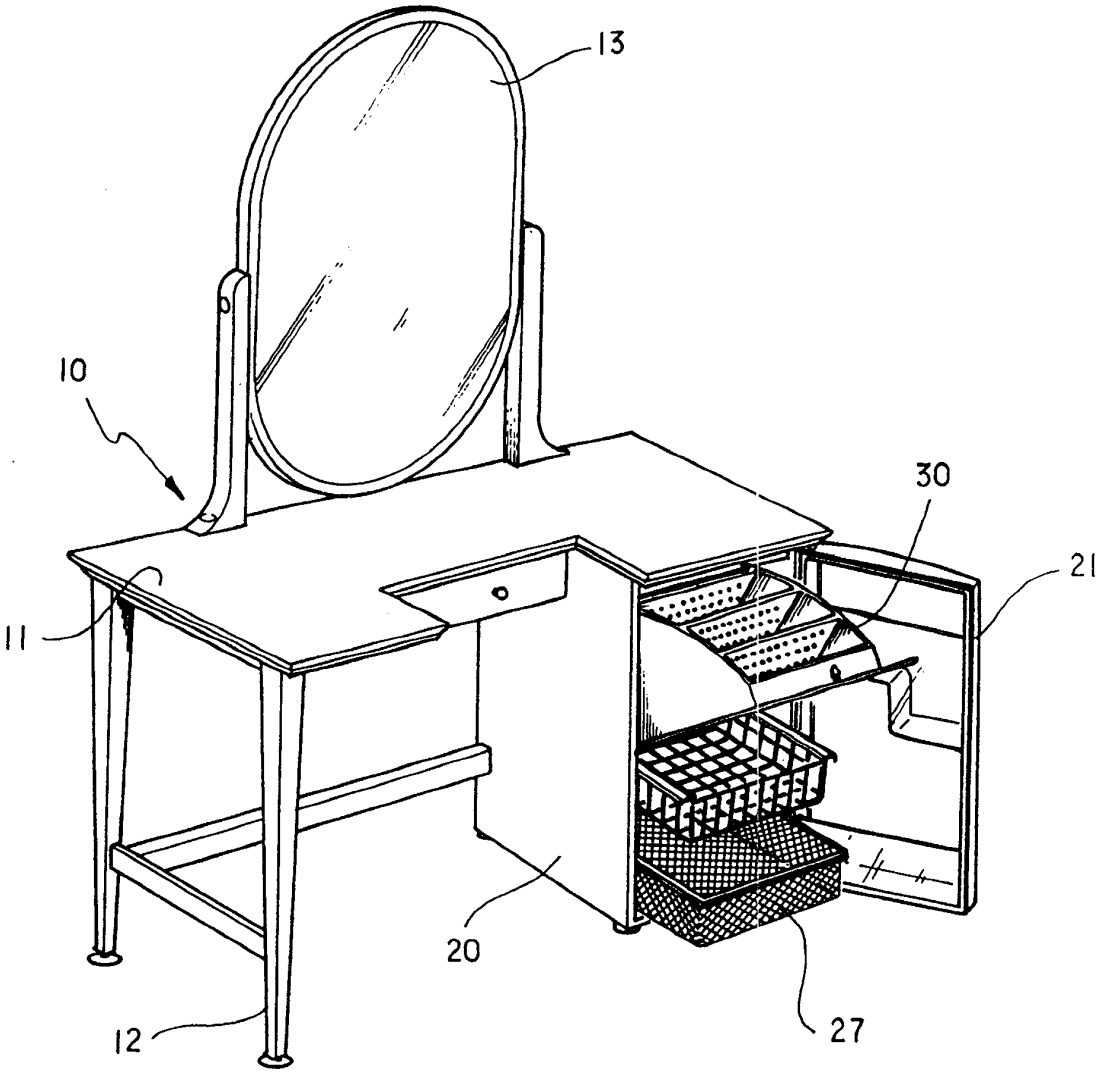
제 1항에 있어서, 상기 보관실 내부에는 상기 열전소자의 흡열부분이 위치하며 상기 흡열부분으로 상기 보관실 내부의 공기를 유통시키도록 하는 순환팬이 장착되어 있는 공기유통덕트가 마련된 것을 특징으로 하는 화장대.

청구항 3

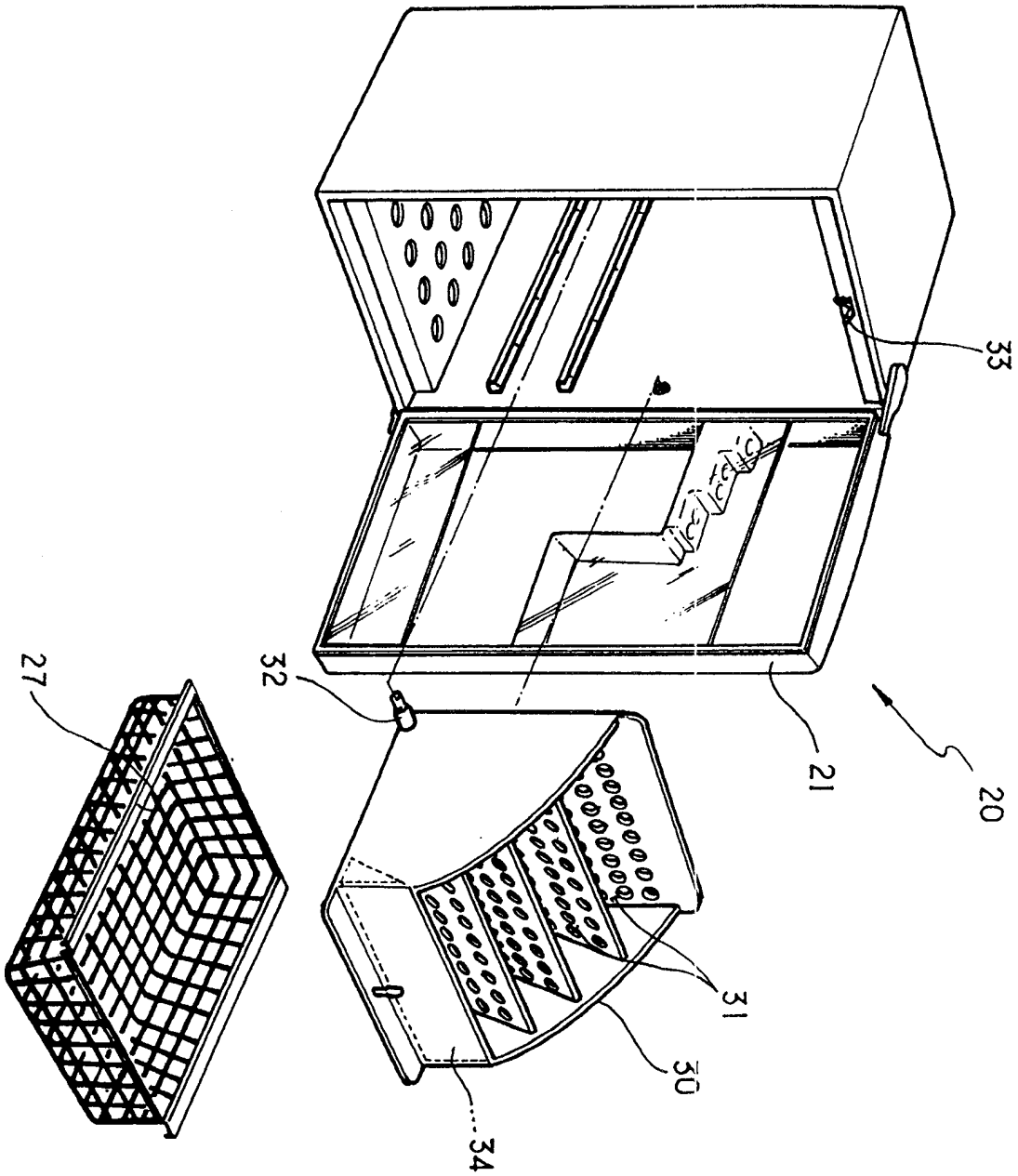
제 1항 내지는 제 2항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 보관실의 내부에는 화장품이 다단으로 안착되는 안착부를 구비하며 양측단이 상기 보관실의 내부 양측벽에 축 결합되어 외측으로 회동 가능하도록 된 안착선반이 설치된 것을 특징으로 하는 화장대.

도면

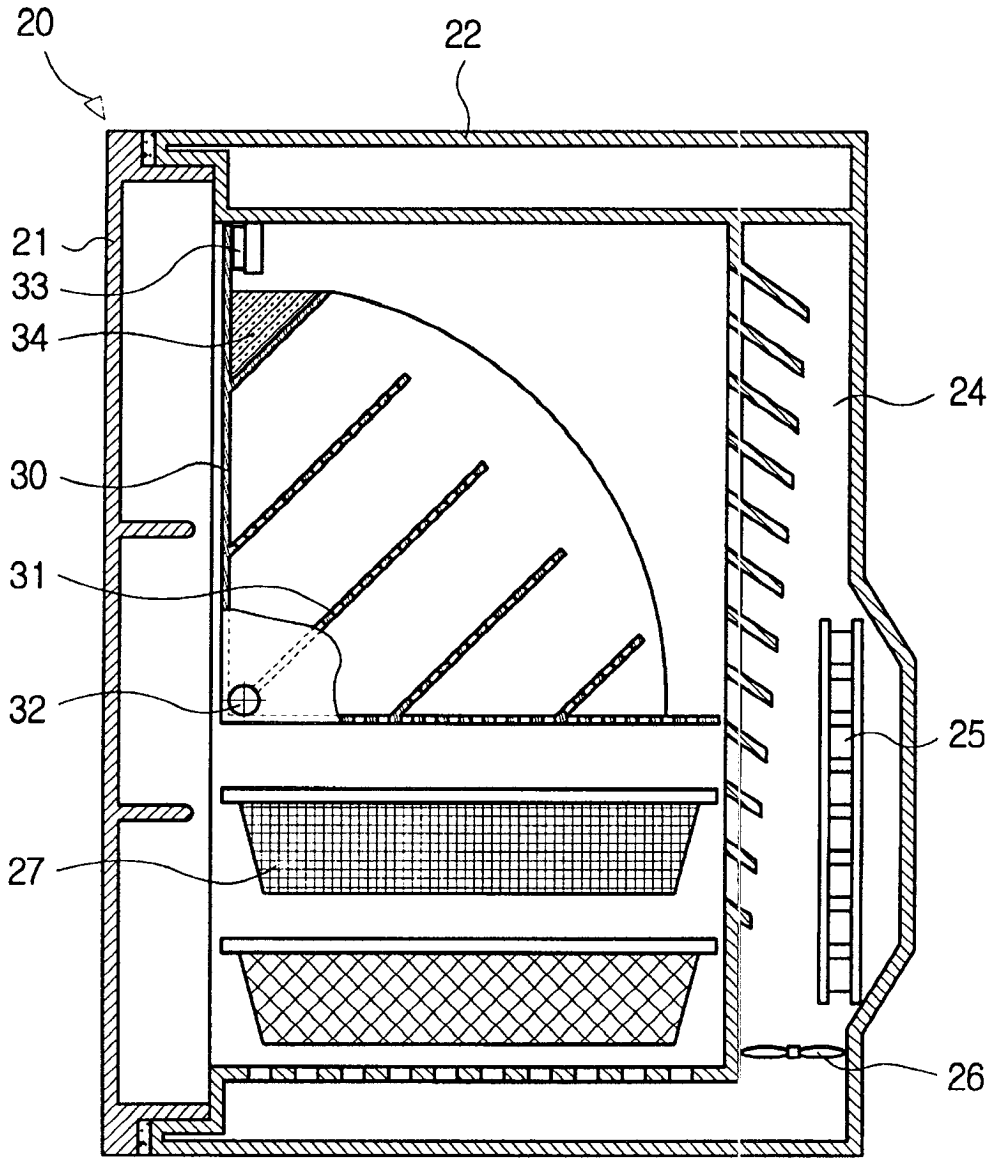
도면1



도면2



도면3a



도면3b

