

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

|  |                                 |                          |
|--|---------------------------------|--------------------------|
| (51) Int. Cl. <sup>5</sup><br>F25B 43/02 | (11) 공개번호<br>특1993-0010497      | (43) 공개일자<br>1993년06월22일 |
| (21) 출원번호<br>특1991-0019542               | (22) 출원일자<br>1991년11월04일        |                          |
| (71) 출원인<br>주식회사 금성사 이헌조                 | 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지            |                          |
| (72) 발명자<br>한성훈                          | 서울특별시 송파구 문정동 가락 현대1차아파트 14-802 |                          |
| (74) 대리인<br>김용인, 심창섭                     |                                 |                          |

심사청구 : 없음

(54) 냉동용기기의 냉매 회수방법 및 그 장치

요약

본 발명은 냉동 또는 냉각기에 사용되는 CFC계 냉매 및 냉매용기(bombe)에 잔류하는 냉매를 회수하여 재사용 할 수 있도록 한 냉동용기기의 냉매 회수방법 및 그 장치에 관한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 냉각 또는 냉각기의 냉매 회수용기(8)에 내장된 냉매를 콤프레셔(1)로 회수하면서 이물질과 오일을 제거시킬 수 있도록 냉매 유입관(2)측에 기액분리기(5)와 스트레이너(3) 그리고 오일분리기(4)를 차례로 설치하고, 저압 냉매가스를 콤프레셔(1)에서 고온, 고압으로 토출시키면서 콤프레셔 오일을 분리시켜 순수냉매로 한 다음 이를 다시 저온의 액상태로 하여 냉매 저장용기(10)에 저장하기 위해 냉매토출관(11)측에 오일트랩(17)과 오일분리기(12) 그리고 응축열교환기(13)를 차례로 설치하여서 된 냉동용 기기의 냉매 회수방법 및 그 장치이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]  
냉동용기기의 냉매 회수방법 및 그 장치  
[도면의 간단한 설명]  
첨부도면은 본 발명의 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

냉동 또는 냉각기의 호수 대상용기에 내장된 상태를 콤프레셔로 회수하면서 이물질과 오일을 제거시킨 후 저압 냉매가스를 콤프레셔에서 고온, 고압을 토출시키면서 콤프레셔오일을 분리시켜 순수냉매로 한 다음 이를 다시 저온의 액상태로 하여 저장용기에 저장시킬 수 있도록 함을 특징으로 하는 냉동용기기의 냉매 회수방법.

청구항 2

콤프레셔(1)의 냉매 유입관(2)측에 이물질과 오일을 제거시키기 위해 기액분리기(5)와 스트레이너(3) 그리고 오일분리기(4)를 차례로 설치하고 냉매 토출관(11)측으로는 오일트랩(17)과 오일분리기(12) 그리고 기체상태의 냉매가스를 액화시키기 위한 응축열 교환기(13)를 차례로 설치함과 함께 냉매 유입관(2)측과 냉매 토출관(11)측에 각각 냉매 회수용기(8)와 냉매 저장용기(10)를 구성한 것을 특징으로 하는 냉동용 기기의 냉매 회수장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 냉매 유입관(2)측에 저압 차단스위치(6)를 설치하고 냉매 토출관(11)의 끝단에는 타이머부착 전자변(20)을 설치하여 저압 차단스위치(6)에 의해 콤프레셔(1)의 작동이 중단됨에 따라 일정시

간후에 전자변(20)이 냉매 토출관(11)을 폐쇄시키는 것을 특징으로 하는 냉동용기기의 냉매 회수장치.

**청구항 4**

제2항에 있어서, 오일트랩(17)과 오일분리기(12)에서 분리된 콤프레셔 오일을 콤프레셔(1)로 드레인시키기 위해 오일 탱크(25)를 연결관(26)으로 서로 통하여지도록 설치하여서 뽀을 특징으로 하는 냉동용기기의 냉매 회수장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

도면1

