

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁷ H04Q 9/00	(11) 공개번호 특2000-0036714	(43) 공개일자 2000년07월05일
(21) 출원번호 10-2000-0015527	(22) 출원일자 2000년03월27일	
(71) 출원인 조병호	대구광역시 수성구 상동549-8	
(72) 발명자 조병호	대구광역시 수성구 상동549-8	
(74) 대리인 조정환		

심사청구 : 있음

(54) 검색기능을 갖는 원격제어장치와 그 검색방법

요약

본 발명은 노래방이나 가정집에서 사용하는 노래기기의 원격제어장치에 관한 것으로, 종래에는 안내책자에 노래에 대한 정보들로서 가수, 노래제목, 가사의 첫소절 등이 차례대로(예: 가나다라 순) 목록화되어 있지만, 상기의 안내책자를 보고 부르하고자 하는 노래를 찾기란 결코 쉬운일이 아니다. 더불어, 새로운 노래들이 나올 경우 이를 다시 안내책자에 넣어야 하지만, 이미 만들어져 있는 안내책자의 각 목록에는 넣지 못하고 책자의 맨 뒷장에 삽입시켜야 하는 단점을 가지고 있다. 또한, 신곡이 삽입되어 있는 안내책자를 통해 신곡을 찾고자 할때 대부분의 사람들이 목록에 나와있는 순서대로 노래를 찾는 습성이 있는 관계로, 안내책자의 맨 뒷장에 신곡이 넣어진 경우에는 사용자가 쉽게 신곡을 찾지 못하는 불편함이 있었다.

이에 본 발명은, 노래기기의 메모리에 저장된 노래정보의 색인정보를 원격제어장치에 저장하고 그 메모리의 정보를 컴퓨터를 이용하여 업그레이드시키도록 함으로서, 종래에서와 같이 별도의 안내책자를 사용하지 않고도 노래기기에 저장되어 있는 노래를 원격제어장치를 통해 용이하게 검색할수 있도록 하여 그 사용상의 편의성을 제공하는 한편, 노래기기에 신곡을 추가시 원격제어장치에 바로 신곡에 대한 색인정보를 컴퓨터를 이용하여 업그레이드하여 최신곡에 대한 정보의 제공을 용이하게 하는 검색기능을 갖는 원격제어장치와 그 검색방법을 제공한다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명의 일실시예로서 검색기능을 갖는 원격제어장치(일명 리모콘)의 구성을 보인 평면도.
- 도 2는 본 발명의 일실시예로서 검색기능을 갖는 원격제어장치의 내부 블럭회로도.
- 도 3은 본 발명의 일실시예로서 원격제어장치를 이용한 노래의 검색방법을 보인 플로우차트.
- 도 4는 본 발명의 일실시예로서 노래제목의 선택으로 인한 검색의 디스플레이 상태도.
- 도 5는 본 발명의 일실시예로서 노래가수의 선택으로 인한 검색의 디스플레이 상태도.
- 도 6은 본 발명의 일실시예로서 노래가사의 선택으로 인한 검색의 디스플레이 상태도.
- 도 7은 본 발명의 일실시예로서 노래제목의 차례목록을 선택시 나타나는 검색의 디스플레이 상태도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 노래방이나 가정집에서 사용하는 노래기기의 원격제어장치(일명 리모콘)에 관한 것으로서, 특히 노래기기의 메모리에 저장된 노래정보의 색인정보(예: 가수이름, 노래제목, 노래가사, 노래제목의 차례목록, 선택번호 등)를 원격제어장치에 저장한 후 원격제어장치를 통해 별도의 안내책자(노래 안내책)를 사용하지 않고도 노래기기에 저장되어 있는 노래를 용이하게 검색할수 있도록 하는 검색기능을 갖는

원격제어장치 및 그 검색방법에 관한 것이다.

일반적으로, 노래방이나 가정집에서 사용하는 노래기기는 다수의 노래가 저장되어 있고, 그 저장된 노래정보를 찾기 위해서는 별도의 안내책자를 제공하도록 하였다.

여기서, 상기 안내책자에는 노래에 대한 정보들로서 가수, 노래제목, 가사의 첫소절 등이 차례대로(예: 가나다라 순) 목록화되어 있지만, 상기의 안내책자를 보고 부르고자 하는 노래를 찾기란 결코 쉬운일이 아니다.

더불어, 새로운 노래들이 나올 경우 이를 다시 안내책자에 넣어야 하지만, 이미 만들어져 있는 안내책자의 각 목록에는 넣지 못하고 책자의 맨 뒷장에 삽입시켜야 하는 단점을 가지고 있다.

또한, 신곡이 삽입되어 있는 안내책자를 통해 신곡을 찾고자 할때 대부분의 사람들이 목록에 나와있는 순서대로 노래를 찾는 습성이 있는 관계로, 안내책자의 맨 뒷장에 신곡이 놓여진 경우에는 사용자가 쉽게 신곡을 찾지 못하는 불편함이 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 노래기기의 메모리에 저장된 노래정보의 색인정보(예; 가수이름, 노래제목, 노래가사, 선택번호)를 원격제어장치에 저장하고 그 메모리의 정보를 컴퓨터를 이용하여 업그레이드시키도록 하므로써, 종래에서와 같이 별도의 안내책자를 사용하지 않고도 노래기기에 저장되어 있는 노래를 원격제어장치를 통해 용이하게 검색할수 있도록 하여 그 사용상의 편의성을 제공하는 한편, 노래기기에 신곡을 추가시 원격제어장치에 바로 신곡에 대한 색인정보를 컴퓨터를 이용하여 업그레이드하여 최신곡에 대한 정보의 제공을 용이하게 할수 있도록 하려는데 그 목적이 있는 것이다.

발명의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면에 의거하여 본 발명 검색기능을 갖는 원격제어장치의 일실시예를 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명의 일실시예로서 검색기능을 갖는 원격제어장치(일명 리모콘)의 구성을 보인 평면도이고, 도 2는 본 발명의 일실시예로서 검색기능을 갖는 원격제어장치의 내부 블럭회로도 이다.

도 1 및 도 2에 도시된 바와같이, 다수의 노래정보가 저장되어 있는 노래기기에 있어서,

상기 노래기기에 저장되어 있는 노래의 색인정보를 디스플레이하면서 그 검색이 용이하게 이루어지도록 노래선택키이신호를 출력하는 키입력수단(10)과;

노래기기의 메모리에 저장된 노래정보의 색인정보(예; 가수이름, 노래제목, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록, 선택번호)를 저장하는 메모리부(20)와;

상기 키입력수단(10)으로 부터 출력되는 노래선택 키이신호에 따라 메모리수단(20)에 저장되어 있는 노래의 색인정보를 검색하면서 시스템 각부를 제어하는 시스템제어부(30)와;

상기 시스템제어부(30)로 부터 검색된 노래의 색인정보를 LCD의 화면으로 디스플레이시키도록 구동하는 LCD구동부(40); 로 구성되며,

상기 키입력수단(10)은, 노래기기에 저장된 노래를 검색하기 위한 키이신호를 시스템제어부(30)로 출력하는 검색시작키(11)와, LCD구동부(40)의 구동에 따라 노래정보에 대한 검색화면을 디스플레이하는 LCD(12)와, 상기 LCD(12)에 의해 디스플레이된 검색화면을 통해 검색하고자 하는 목록을 선택하는 키이신호를 시스템제어부(30)로 출력하는 목록선택키(13)와, 상기 목록선택키(13)에 의해 선택된 노래정보의 색인어를 입력할수 있도록 문자(한글과 영어)는 물론 숫자의 입력이 가능한 키입력부(14)를 포함하고 있다.

한편, 도 3은 상기 본 발명의 일실시예인 검색기능을 갖는 원격제어장치에 의해 구현되는 노래의 검색방법을 보인 플로우차트로서 그 진행단계는,

노래기기에 저장된 노래정보를 검색하기 위한 키이신호를 입력시 LCD(12)로 검색화면을 디스플레이하는 단계와;

상기에 의해 디스플레이된 검색화면을 통해 검색목록을 선택하는 단계와;

상기 검색목록의 선택에 따라 원격제어장치(10)를 통해 노래기기의 노래정보를 검색하기 위한 색인정보를 입력하여 노래를 검색한 후 그 검색정보를 LCD(12)에 디스플레이시키는 단계와;

상기 LCD(12)에 디스플레이된 색인정보를 통해 선택하고자 하는 노래의 선택번호를 입력하여 선곡된 노래를 실행시키는 단계; 로 진행되는 것이다.

여기서, 상기 노래정보의 검색목록은 노래제목, 가수이름, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록으로 구분되며,

상기 검색목록이 노래제목일 경우에는 노래제목에 관련된 다수의 가수이름과 그 선택번호가 디스플레이 되도록 하고,

상기 검색목록이 가수이름일 경우에는 가수이름에 관련된 다수의 노래제목과 그 선택번호가 디스플레이 되도록 하며,

상기 검색목록이 노래가사의 일부분일 경우에는 그 일부분에 관련된 다수의 가수이름과 노래제목 및 선

택번호가 디스플레이되도록 하고,

상기 검색목록이 노래제목의 차례목록일 경우에는 그 노래제목이 순차적(예: 가나다순)으로 디스플레이되도록 하였다.

이와같이 구성된 본 발명의 실시시에 대한 작용을 첨부된 도 1 내지 도 7을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

먼저, 다수의 노래정보가 저장되어 있는 노래기기를 구성하고, 상기 노래기기에 저장되어 있는 노래를 검색하여 바로 노래를 실행시킬수 있는 키입력수단(10)을 구성한다.

즉, 상기 키입력수단(10)은 노래기기에 저장된 노래의 색인정보를 디스플레이하면서 그 검색이 용이하게 이루어지도록 노래선택키신호를 출력하는 바,

상기 키입력수단(10)에는 검색시작키(11), LCD(12), 목록선택키(13), 키입력부(14)를 구성한다.

따라서, 상기 키입력수단(10)에 포함된 검색시작키(11)를 누르면, 상기 검색시작키(11)의 누름동작에 따라 LCD(12)에는 노래정보를 검색하기 위한 검색목록으로서 노래제목, 가수이름, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록 항목이 디스플레이된다.

이때, 상기 검색목록에서 사용자가 목록선택키(13)를 이용하여 노래제목을 선택하면, 상기 선택된 노래제목에 따라 시스템제어부(30)에서는 LCD구동부(40)를 제어하게 되고, 상기 LCD구동부(40)는 LCD(12)의 화면으로 노래제목을 입력하라는 명령을 디스플레이시키게 된다.

이후, 사용자가 원격제어장치(10)의 키입력부(14)를 통해 노래제목을 입력하면, 상기 입력된 노래제목에 따라 시스템제어부(30)에서는 메모리부(20)에 저장되어 있는 노래정보의 색인정보(예; 가수이름, 노래제목, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록, 선택번호)를 읽어 사용자가 입력한 노래제목과 매칭되는 정보를 검색하게 된다.

즉, 상기 시스템제어부(30)는 메모리부(20)에 저장되어 있는 색인정보와 사용자가 입력한 노래제목을 매칭시킨 후 그 검색결과를 다시 LCD(12)로 디스플레이시키게 되는데, 상기 LCD(12)에 디스플레이되는 검색정보는 노래제목과 관련된 다수의 가수이름과 그 선택번호가 디스플레이된다.

따라서, 상기 LCD(12)의 화면으로 디스플레이된 검색정보를 통해 부르고자 하는 노래제목의 선택번호를 키입력부(14)를 통해 입력한 후 노래실행을 선택하면, 노래기기에서는 원격제어장치(10)에 의해 검색된 노래를 바로 실행시키게 되는 것이다.

또한, 상기 검색목록에서 사용자가 목록선택키(13)를 이용하여 가수이름을 선택하면, 상기 선택된 가수이름에 따라 시스템제어부(30)에서는 LCD구동부(40)를 제어하게 되고, 상기 LCD구동부(40)는 LCD(12)의 화면으로 가수이름을 입력하라는 명령을 디스플레이시키게 된다.

이후, 사용자가 원격제어장치(10)의 키입력부(14)를 통해 가수이름을 입력하면, 상기 입력된 가수이름에 따라 시스템제어부(30)에서는 메모리부(20)에 저장되어 있는 노래정보의 색인정보를 읽어 사용자가 입력한 가수이름과 매칭되는 정보를 검색하게 된다.

즉, 상기 시스템제어부(30)는 메모리부(20)에 저장되어 있는 색인정보와 사용자가 입력한 가수이름을 매칭시킨 후 그 검색결과를 다시 LCD(12)로 디스플레이시키게 되는데, 상기 LCD(12)에 디스플레이되는 검색정보는 가수이름과 관련된 다수의 노래제목과 그 선택번호가 디스플레이된다.

따라서, 상기 LCD(12)의 화면으로 디스플레이된 검색정보를 통해 부르고자 하는 노래의 선택번호를 키입력부(14)를 통해 입력한 후 노래실행을 선택하면, 노래기기에서는 원격제어장치(10)에 의해 검색된 노래를 바로 실행시키게 되는 것이다.

한편, 상기 검색목록에서 사용자가 목록선택키(13)를 이용하여 노래가사의 일부분을 선택하면, 상기 선택된 노래가사의 일부분에 따라 시스템제어부(30)에서는 LCD구동부(40)를 제어하게 되고, 상기 LCD구동부(40)는 LCD(12)의 화면으로 노래가사의 일부분을 입력하라는 명령을 디스플레이시키게 된다.

이후, 사용자가 원격제어장치(10)의 키입력부(14)를 통해 노래가사의 일부분을 입력하면, 상기 입력된 노래가사의 일부분에 따라 시스템제어부(30)에서는 메모리부(20)에 저장되어 있는 노래정보의 색인정보를 읽어 사용자가 입력한 노래가사의 일부분과 매칭되는 정보를 검색하게 된다.

즉, 상기 시스템제어부(30)는 메모리부(20)에 저장되어 있는 색인정보와 사용자가 입력한 노래가사의 일부분을 매칭시킨 후 그 검색결과를 다시 LCD(12)로 디스플레이시키게 되는데, 상기 LCD(12)에 디스플레이되는 검색정보는 노래가사의 일부분과 관련된 다수의 노래제목 및 가수이름과 그 선택번호가 디스플레이된다.

따라서, 상기 LCD(12)의 화면으로 디스플레이된 검색정보를 통해 부르고자 하는 노래제목의 선택번호를 키입력부(14)를 통해 입력한 후 노래실행을 선택하면, 노래기기에서는 원격제어장치(10)에 의해 검색된 노래를 바로 실행시키게 되는 것이다.

즉, 본 발명은 원격제어장치(10)를 통해 가수이름은 물론 노래제목과 노래가사의 일부분에 관련된 색인정보를 메모리부(20)에 저장한 후 이를 노래기기에 저장되어 있는 노래정보와 매칭시키도록 하므로써, 쉽고도 간편하게 노래를 검색할수 있도록 한 것이다.

한편, 상기 검색목록에서 사용자가 목록선택키(13)를 이용하여 노래제목의 차례목록을 선택하면, 상기 선택에 따라 시스템제어부(30)에서는 메모리부(20)에 저장되어 있는 노래정보의 색인정보(예; 가수이름, 노래제목, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록, 선택번호)를 읽은 후 LCD구동부(40)를 제어하게 되는 바,

상기 LCD구동부(40)는 시스템제어부(30)의 제어동작에 따라 구동하면서 LCD(12)의 화면으로 노래제목의 차례목록(예: 가나다순)을 디스플레이시킨다.

이때, 상기 LCD(12)의 화면으로 디스플레이된 노래제목의 차례목록 중 어느 하나를 목록선택키(13)를 이용하여 선택하면, 상기의 선택에 따라 LCD(12)의 화면에는 다시 노래제목에 관련된 가수이름과 그 선택번호를 디스플레이시키므로,

상기 LCD(12)의 화면으로 디스플레이된 검색정보를 통해 부르고자 하는 노래제목의 선택번호를 키입력부(14)를 통해 입력한 후 노래실행을 선택하면, 노래기기에서는 원격제어장치(10)에 의해 검색된 노래를 바로 실행시키게 되는 것이다.

여기서, 상기 원격제어장치(10)의 메모리부(20)에 별도의 컴퓨터를 통해 최신곡에 대한 색인정보를 업그레이드시키므로서, 노래기기의 노래정보를 최신곡으로 바꾸더라도 그 매칭이 용이하게 이루어질수 있도록 하였으며,

더불어, 상기 메모리부(20)에 저장되어 있는 노래색인정보는 노래의 분야(예: 트로트, 팝, 랩, 동요, 군가, 메들리, 발라드 등)에 따라 별도의 구분된 영역으로 저장하였다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와같이 본 발명은 노래기기의 메모리에 저장된 노래정보의 색인정보(예: 가수이름, 노래제목, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록, 선택번호)를 원격제어장치에 저장하고 그 메모리의 정보를 컴퓨터를 이용하여 업그레이드시키도록 하므로서, 종래에서와 같이 별도의 안내책자를 사용하지 않고도 노래기기에 저장되어 있는 노래를 원격제어장치를 통해 용이하게 검색할수 있도록 하여 그 사용상의 편의성을 제공하는 한편, 노래기기에 신곡을 추가시 원격제어장치에 바로 신곡에 대한 색인정보를 컴퓨터를 이용하여 업그레이드시키도록 하여 최신곡에 대한 정보의 제공을 용이하게 하는 효과를 제공한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다수의 노래정보가 저장되어 있는 노래기기에 있어서,

상기 노래기기에 저장되어 있는 노래의 색인정보를 디스플레이하면서 그 검색이 용이하게 이루어지도록 노래선택키신호를 출력하는 키입력수단과;

노래기기의 메모리에 저장된 노래정보의 색인정보를 저장하는 메모리부와;

상기 키입력수단으로 부터 출력되는 노래선택 키신호에 따라 메모리부에 저장되어 있는 노래의 색인정보를 검색하면서 시스템 각부를 제어하는 시스템제어부와;

상기 시스템제어부로 부터 검색된 노래의 색인정보를 LCD의 화면으로 디스플레이시키도록 구동하는 LCD구동부; 로 구성함을 특징으로 하는 검색기능을 갖는 원격제어장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 키입력수단은, 노래기기에 저장된 노래를 검색하기 위한 키신호를 시스템제어부로 출력하는 검색시작키와, LCD구동부의 구동에 따라 노래정보에 대한 검색화면을 디스플레이하는 LCD와, 상기 LCD에 의해 디스플레이된 검색화면을 통해 검색하고자 하는 목록을 선택하는 키신호를 시스템제어부로 출력하는 목록선택키와, 상기 목록선택키에 의해 선택된 노래정보의 색인어를 입력할수 있도록 문자는 물론 숫자의 입력이 가능한 키입력부를 포함하여 구성함을 특징으로 하는 검색기능을 갖는 원격제어장치.

청구항 3

노래기기에 저장된 노래정보를 검색하기 위한 키신호를 입력시 LCD로 검색화면을 디스플레이하는 단계와;

상기에 의해 디스플레이된 검색화면을 통해 검색목록을 선택하는 단계와;

상기 검색목록의 선택에 따라 원격제어장치를 통해 노래기기의 노래정보를 검색하기 위한 색인정보를 입력하여 노래를 검색한 후 그 검색정보를 LCD에 디스플레이시키는 단계와;

상기 LCD에 디스플레이된 색인정보를 통해 선곡하고자 하는 노래의 선택번호를 입력하여 선곡된 노래를 실행시키는 단계; 로 진행함을 특징으로 하는 원격제어장치를 이용한 노래 검색방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 노래정보의 검색목록은 노래제목, 가수이름, 노래가사의 일부분, 노래제목의 차례목록으로 구분함을 특징으로 하는 원격제어장치를 이용한 노래 검색방법.

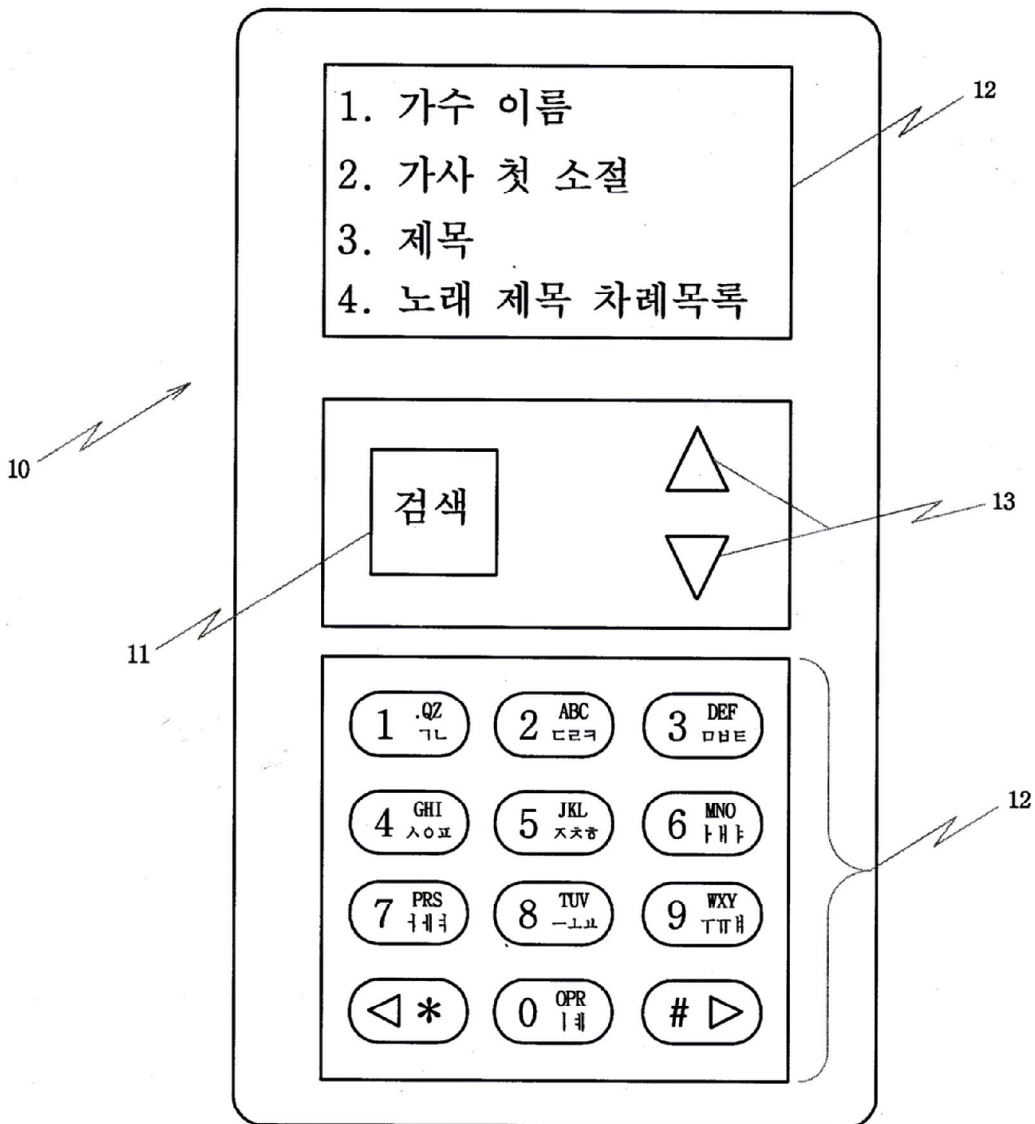
청구항 5

제 3 항 및 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 검색목록이 노래제목일 경우에는 노래제목에 관련된 다수의 가수이름과 그 선택번호가 디스플레이되도록 하고, 상기 검색목록이 가수이름일 경우에는 가수이름에 관련된 다수의 노래제목과 그 선택번호가 디스플레이되도록 하며, 상기 검색목록이 노래가사의 일부분일 경우에는 그 일부분에 관련된 다수의 가수이름과 노래제목 및 선택번호가 디스플레이되도록 하

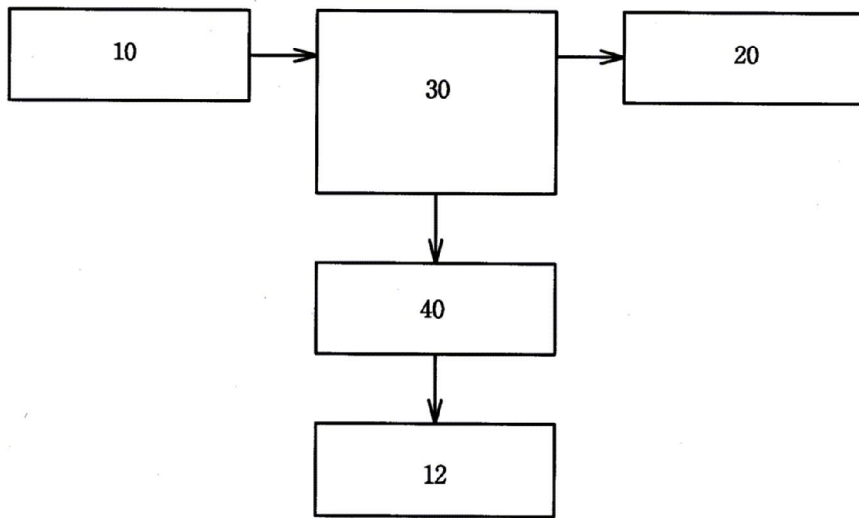
고, 상기 검색목록이 노래제목의 차례목록일 경우에는 그 노래제목이 순차적으로 디스플레이되도록 함을 특징으로 하는 원격제어장치를 이용한 노래 검색방법.

도면

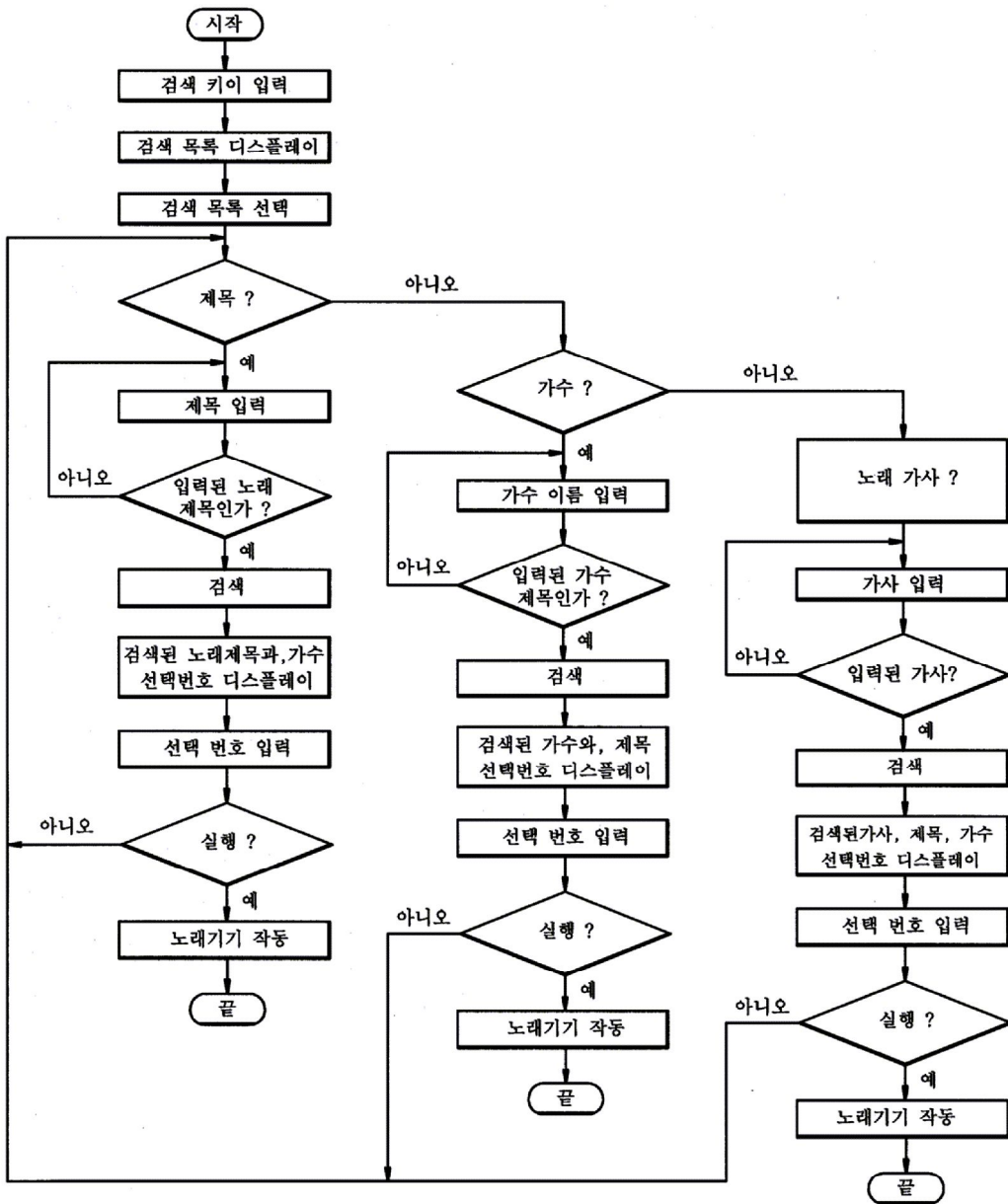
도면1



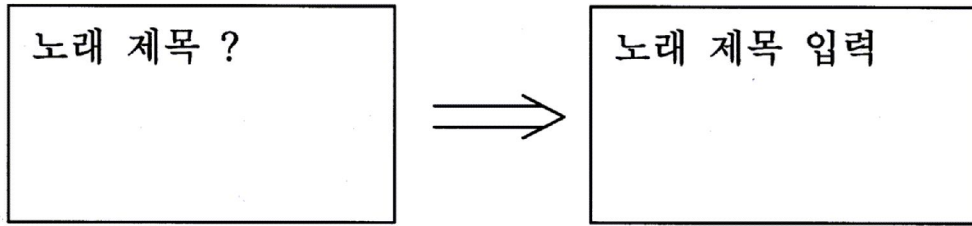
도면2



도면3



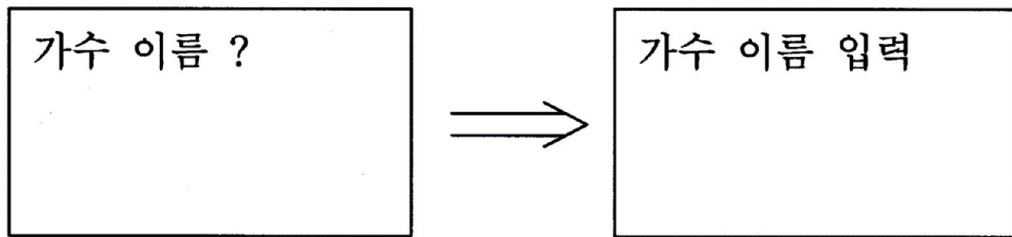
도면4



A double-lined arrow points from the left towards a table. The table contains three columns of data: an ID, a singer name, and a genre.

001	가수이름1	상처
002	가수이름2	상처
003	가수이름3	상처
.	.	.
.	.	.
.	.	.

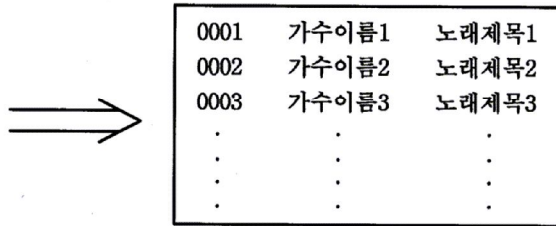
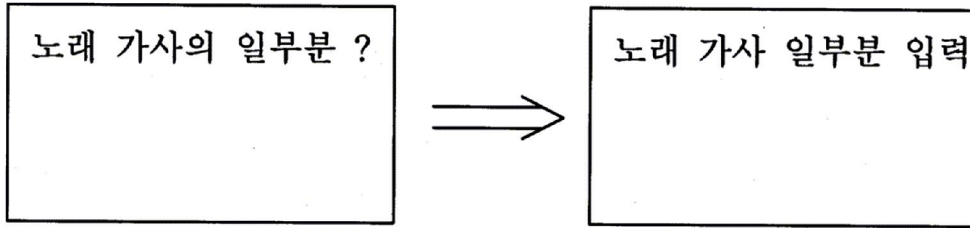
도면5



A double-lined arrow points from the left towards a table. The table contains three columns of data: an ID, a singer name, and a song title.

005	조성모	노래제목1
006	조성모	노래제목2
007	조성모	노래제목3
.	.	.
.	.	.
.	.	.

도면6



도면7

