(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. [7]
G11B 31/02

(11) 공개번호 특2001-0075889
(43) 공개일자 2001년08월11일

(21) 출원번호 10-2000-0002803
(22) 출원일자 2000년01월21일

(71) 출원인 황길동
경북 구미시 봉곡동 391 현대아파트 109-703호

(72) 발명자 황길동
경북 구미시 봉곡동 391 현대아파트 109-703호

(74) 대리인 최경수

심사청구 : 있음

(54) 노래방기기의 선곡시스템

요약

본 발명은 노래방기기의 선곡시스템에 관한 것으로서, 키패드(1)로부터 입력데이터에 의하여 마이컴(2)이 대응 노래데이터를 내장하는 롬등의 메모리(3)로부터 선택하여 해당 데이터의 미디데이터와 화상가사데이터를 디스플레이(4) 하는 노래방기기에 있어서;

상기 마이컴(1)은 시스템에 대한 컨트롤을 수행하고 데이터처리를 수행하는 C.P.U(10)를 포함하고, 데이터처리를 위하여 구비되고 상기 C.P.U(10)에 의하여 제어되는 프로그램롬(20), 선택배경으로서 사용되는 그래픽롬(30), 상기 C.P.U(10)의 제어에 의하여 데이터처리 및 MIDI 데이터를 출력하는 메인콘트롤러(40), 상기 메인콘트롤러(40)와 연결된 노래데이터용의 데이터메모리(50), 화상가사디스플레이용의 데이터디스플레이처리기(70), PC용의 키보드 또는 전용 키패드(60)를 입력수단으로서 더 포함하는 것을 특징으로 하여; 본 발명의 노래방기기의 선곡시스템은 종래의 번호대응의 선곡방식을 벗어나 곡명, 가수명 및 가사일부만으로서 선곡이 가능하게 함으로서 선곡시간을 대폭 단축시킬 수 있고 정확한 선곡을 가능하게 함으로서 선곡지체 의한 대기시간을 단축할 수있게 하는 유용성을 가진다.

대표도
도 2

색인어
선곡시스템

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 종래로부터의 노래방기기의 기본적인 구성을 도시하는 구성블럭도.

도 2 는 본발명의 노래방기기의 선곡시스템의 구성을 도시하는 구성블럭도.

도 3 은 본발명의 노래방기기의 선곡시스템의 노래데이터의 처리방식을 도시하는 설명도.

도 4 는 본발명의 노래방기기의 선곡시스템의 구성에서 사용하기에 적합한 형상구성의 키패드의 예시적인 평면도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

1: 키패드

2: 마이컴

3: 메모리

4: 디스플레이

10: C.P.U

20: 프로그램롬

30: 그래픽롬

40: 메인콘트롤러

50: 데이터메모리

60: 키패드

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 노래방기기의 선곡시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세히는 종래로부터 널리 보급되어 있는 각종의 노래방기기에 있어서, 사용자의 선곡에 편의성을 부여하여 신속한 선곡과 선곡의 다양성을 부여하는 것을 목적으로 한다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

통상적으로 보급되어 있는 노래방기기는 노래방기기 자체에 부착된 조합된 숫자패드 또는 리모콘으로 조작가능한 숫자패드를 구비하고 별도의 노래제목과 해당노래에 부여된 넘버를 가지고 선곡하게 되어 있다.

따라서, 이러한 구성에서는 사용자가 곡을 선택하기 위하여서는 별도의 노래와 해당노래에 부여된 숫자를 인쇄한 책자가 필수적이고, 사용자는 이 책자로부터 가나다순서로 배열된 노래중 자신이 부르고자 하는 곡을 선택하여 예약 또는 시작버턴으로서 조작선택하게 되어 있다.

그러나, 상기하는 종래의 선곡방식은 하기와 같은 문제점을 가짐으로서 사용자의 불편이 다대하였다.

(1) 어두운 노래방 환경에서 책자를 통하여 선곡하게 됨으로서 사용자의 시력에 영향을 주게 되고 사용자가 많은 경우에는 다수의 책자를 구비하여야 함으로서 불편성이 있다.

(2) 신곡이 추가되는 경우에는 별도의 인쇄지를 매번 책자에 다시 배열하여야 하는 업주측의 불편 역시 존재하게 된다.

(3) 대부분의 사용자, 특히 중년이상의 사용자는 정확한 곡의 제목을 기억하지 못하고 곡의 일부 또는 가사의 일부만을 기억하고 있음으로서 곡의 제목과 가수명만을 기재한 책자에서 자신이 부르고자 하는 곡을 선곡하기가 용이하지 않아 자신의 순번임에도 시간을 지체하게 되고 선곡하지 못하는 경우도 많다.

(4) 특정한 용도, 예를들면 생일축하곡이나, 기념일에 해당하는 가사를 가지는 곡을 선곡하지 못함으로서 역시 선곡에 시간이 소요되는 문제점을 가지게 된다.

이러한 종래로부터의 노래방기기의 문제점은 단순히 곡의 제목과 해당가수만을 대응시켜 숫자로서 번호를 부여하여 노래방기기의 메모리에 저장하고 숫자버턴의 조작만으로서 선곡하게 함으로서 야기되는 문제인 것으로서 보여진다.

따라서 상기하는 종래와 같은 곡명과 숫자의 일대일 대응에 의한 선곡방식외에 별도의 선곡방식이 요구되는 것이 현실이다.

발명의 구성 및 작용

상기하는 목적을 달성하기 위하여 안출된 본발명의 본발명의 노래방기기의 선곡시스템은;

키패드로부터 입력데이터에 의하여 마이컴이 대응 노래데이터를 내장하는 롬등의 메모리로부터 선택하여 해당 데이터의 미디데이터와 화상가사데이터를 디스플레이하는 노래방기기에 있어서;

상기 마이컴은 시스템에 대한 컨트롤을 수행하고 데이터처리를 수행하는 C.P.U를 포함하고,

데이터처리를 위하여 구비되고 상기 C.P.U에 의하여 제어되는 프로그램롬, 선택배경으로서 사용되는 그래픽롬, 상기 C.P.U의 제어에 의하여 데이터처리 및 MIDI 데이터를 출력하는 메인콘트롤러, 상기 메인콘트롤러와 연결된 노래데이터용의 데이터메모리, 화상가사디스플레이용의 데이터디스플레이처리기, PC용의 키보드 또는 전용 키패드를 입력수단으로서 더 포함하고,

상기 C.P.U 및 프로그램롬에 의하여 구현되는데이터처리프로그램은 상기 데이터메모리에 수록되는 다수곡의 각각의 데이터를 번호,가수명, 노래의 제목, 가사의 각각의 필드로서 구분되는 데이터베이스로서 구비하여 상기 입력수단의 선택에 의하여 해당데이터를 선택하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 노래방기기의 선곡시스템의 구성 및 작용효과를 부수된 도면과 함께 더욱 상세하게 설명한다.

도 1 은 종래로부터의 노래방기기의 기본적인 구성을 도시하는 구성블럭도,도 2 는 본발명의 노래방기기의 선곡시스템의 구성을 도시하는 구성블럭도, 도 3 은 본발명의 노래방기기의 선곡시스템의 노래데이터의 처리방식을 도시하는 설명도, 도 4 는 본발명의 노래방기기의 선곡시스템의 구성에서 사용하기에 적합한 형상구성의 키패드의 예시적인 평면도이다.

본발명의 노래방기기의 선곡시스템은 노래방기기에 내장되는 노래의 데이터롬에 내장된 데이터베이스로서의 노래데이터와, 이 노래데이터를 처리하기 위한 메인콘트롤러 및 C.P.U의 제어와 ,상기 C.P.U의 제어를 유발하는 키입력에 의하여 데이터베이스로부터 노래데이터를 추출하는 프로그래밍적인 구성을 더 구비하는 것을 특징으로 한다.

통상적인 노래방기기는 리모콘 또는 노래방기기 자체에 부착되고 선곡을 위하여 구비되는 숫자입력용의 키패드(1)로부터 입력된 숫자조합에 따라서, 마이컴(2)은 입력된 숫자에 대응하는 노래데이터를 내장하는 롬등의 메모리(3)로부터 이 데이터의 미디데이터와 화상가사데이터를 디스플레이(4) 하는 기본적인 구성을 모두 구비하고 있음으로서 상술하는 선곡의 단순성을 극복할 수없다는 문제점을 가지고 있었다.

상기의 종래 구성의 노래방기기의 선곡시스템의 문제점을 극복하기 위하여 본발명의 노래방기기의 선곡시스템은;

전체 시스템에 대한 컨트롤을 수행하고 데이터처리를 수행하는 C.P.U(10)와, 후술하는 데이터처리를 위하여 구비되고 상기 C.P.U(10)에 의하여 제어되는 프로그램롬(ROM)(20),선택배경으로서 사용되는 그래픽롬(ROM)(30), 상기 C.P.U(10)의 제어에 의하여 역시 후술하는 데이터처리 및 통상적인 MIDI(Music Instrument Digital Interface) 데이터를 출력하는 메인콘트롤러(40), 메인콘트롤러(40)와 연결된 노래데이터용의 데이터메모리(50)를 기본적으로 구비하고 화상가사디스플레이용의 데이터디스플레이처리기(70)를 가진다.

C.P.U(10)로의 선곡지시는 통상적인 키보드 또는 별도의 무선키보드등의 다양한 입력 키패드(60)가 사용될 수있을 것이다.

상기하는 구성으로서 본발명은 통상적인 배경화면용의 그래픽처리와 가사처리외에 상기의 프로그램롬(20) 및 C.P.U(10)에 내장되는 데이터처리프로그램을 구비한다.

상기의 데이터처리프로그램은 데이터메모리(50)에 수록되는 다수곡의 각각의 데이터를 번호(N),가수명(S), 노래의 제목(T), 가사(C), 노래의 장르등의 분류별의 각각의 필드로서 구분되는 다양한 종류의 데이터베이스로서 구분되어 입력되어 있다.

이러한 데이터베이스는 통상적인 프로그램상의 필드로서 영역구분되고 인덱싱되는 것으로서 사용된다.

이에 대하여 선곡입력용의 키패드(60)로부터의 선곡데이터는 C.P.U(10)로 입력되고 사용자가 만일 가수중에서 노래데이터를 찾고자 하는 경우에는 키패드(60)의 후술하는 특정 기능키를 조작함으로서 가수중선곡을 설정하게 되고,

이 설정데이터는 C.P.U(10)로 입력됨으로서 데이터메모리(50)기의 데이터처리프로그램은 데이터메모리(50)에 수록되는 다수곡의 각각의 노래데이터중에 가수명(S) 필드의 데이터중 해당되는 것을 매칭시켜 데이터디스플레이처리기(70)에서 이를 디스플레이하고,

이 디스플레이된 노래데이터중에 사용자가 해당되는 곡명을 선택하면 C.P.U(10)에서는 선곡된 노래의 화상가사를 다시 데이터디스플레이처리기(70)로서 출력하고 동시에 선곡된 노래의 MIDI 데이터를 출력하는 메인콘트롤러(40)를 구동시켜 배경화면과 가사, MIDI음악을 연주하게 되는 것이다.

또, 만일 사용자가 특정한 일부가사만을 알고 있는 경우,

선곡입력용의 키패드(60)를 조작하여 키패드(60)의 특정 기능키(일부가사선택키)를 조작하고,

직접 키보드로서 가사중 기억하는 일부가사만을 입력하게 되면 C.P.U(10)의 데이터처리프로그램이 데이터메모리(50)의 노래데이터중의 가사(C) 필드중의 데이터중에 해당되는 것을 매칭시켜,

데이터디스플레이처리기(70)에서 이를 디스플레이하고 사용자의 자신이 선택한 곡임을 승인키조작에 의하여 해당되는 곡을 선택하면 C.P.U(10)에서는 선곡된 노래의 화상가사를 다시 데이터디스플레이처리기(70)와 MIDI 데이터를 출력하는 메인콘트롤러(40)를 구동시켜 배경화면과 가사, MIDI음악을 연주하게 되는 것이다.

이러한 구성에서 본발명의 노래방기기의 선곡시스템은 종래로부터 있어온 기기에 대하여 부가적인 C.P.U의 프로그램과 키패드의 구비로서 구성이 가능하여 지고 별도의 기기로서도 구성할 수있다.

또한 키패드(60)는 종래로부터의 컴퓨터용의 키보드를 사용할 수도 있지만 도 4 에서와 같이, 노래데이터의 번호(N), 가수명(S), 노래의 제목(T), 가사(C)의 각각의 필드를 단순화한 기능키로서 구성하고,

그 외의 다른 조작키(예약키(61),음정키(62),템포기(63),정지키(64), 시작키(65)) 역시 단순화한 기능키로서 구성하여 일방측에 데이터입력용의 문자키(66)를 구비하여 구성한 전용의 키패드일 수도 있고 바람직하게는 노래방기기 본체와 적외선 통신등으로 데이터를 송수신하게 하는 것이 번잡한 노래방환경에 적합할 것이다.

발명의 효과

이상과 같은 본 발명의 노래방기기의 선곡시스템은 종래의 번호대응의 선곡방식을 벗어나 곡명, 가수명 및 가사일부만으로서 선곡이 가능하게 함으로서 선곡시간을 대폭 단축시킬 수있고 정확한 선곡을 가능하게 함으로서 선곡지체 의한 대기시간을 단축할 수있게 하는 유용성을 가진다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

키패드(1)로부터의 입력데이터에 의하여 마이컴(2)이 대응 노래데이터를 내장하는 롬등의 메모리(3)로부터 선택하여 해당 데이터의 미디데이터와 화상가사데이터를 디스플레이(4) 하는 노래방기기에 있어서;

상기 마이컴(1)은 시스템에 대한 컨트롤을 수행하고 데이터처리를 수행하는 C.P.U(10)를 포함하고,

데이터처리를 위하여 구비되고 상기 C.P.U(10)에 의하여 제어되는 프로그램롬(20), 선택배경으로서 사용되는 그래픽롬(30), 상기 C.P.U(10)의 제어에 의하여 데이터처리 및 MIDI 데이터를 출력하는 메인콘트롤러(40), 상기 메인콘트롤러(40)와 연결된 노래데이터용의 데이터메모리(50), 화상가사디스플레이용의 데이터디스플레이처리기(70), PC용의 키보드 또는 전용 키패드(60)를 입력수단으로서 더 포함하는 것을 특징으로 하는 노래방기기의 선곡시스템.

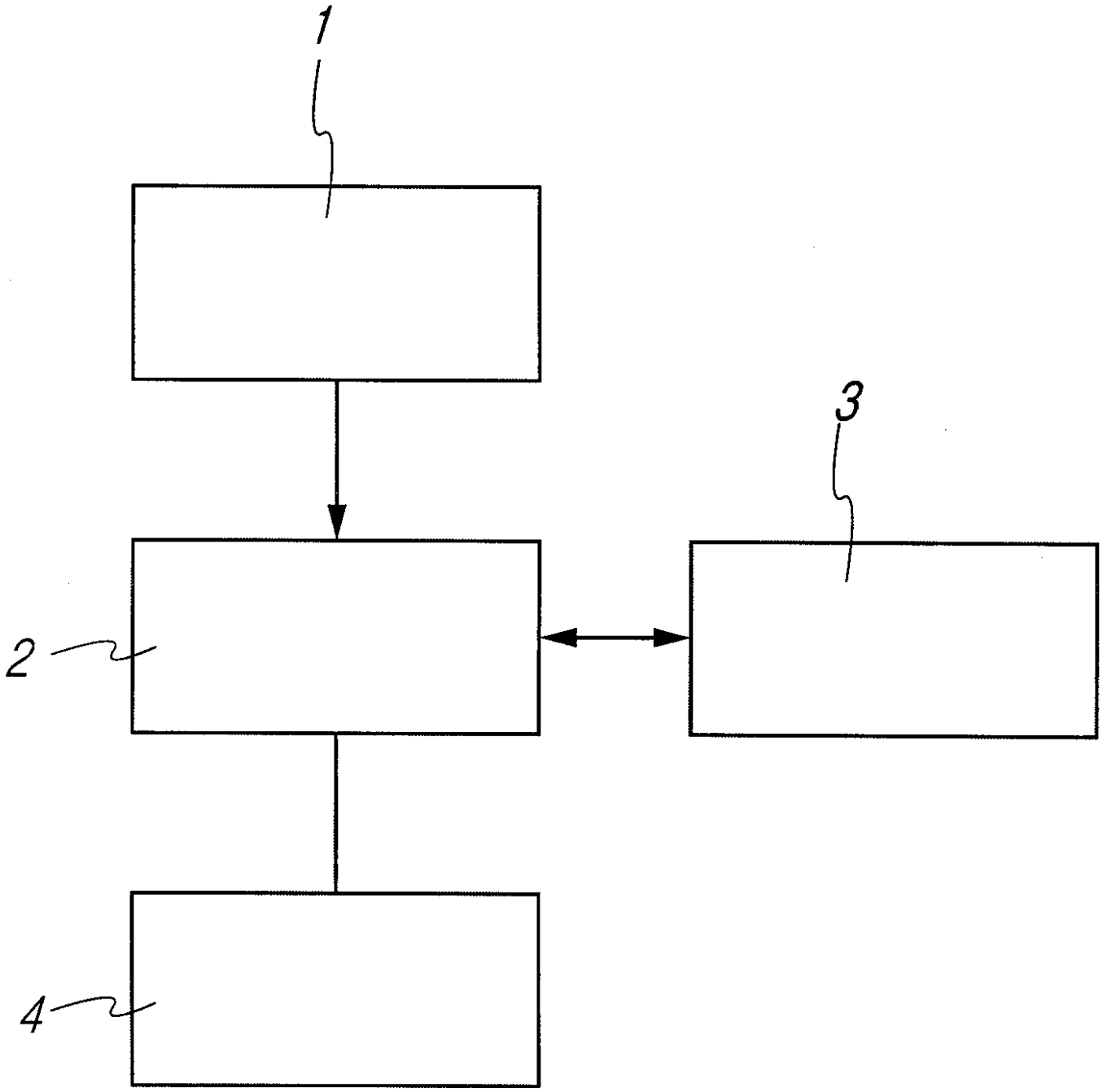
청구항 2.

제 1 항에 있어서,

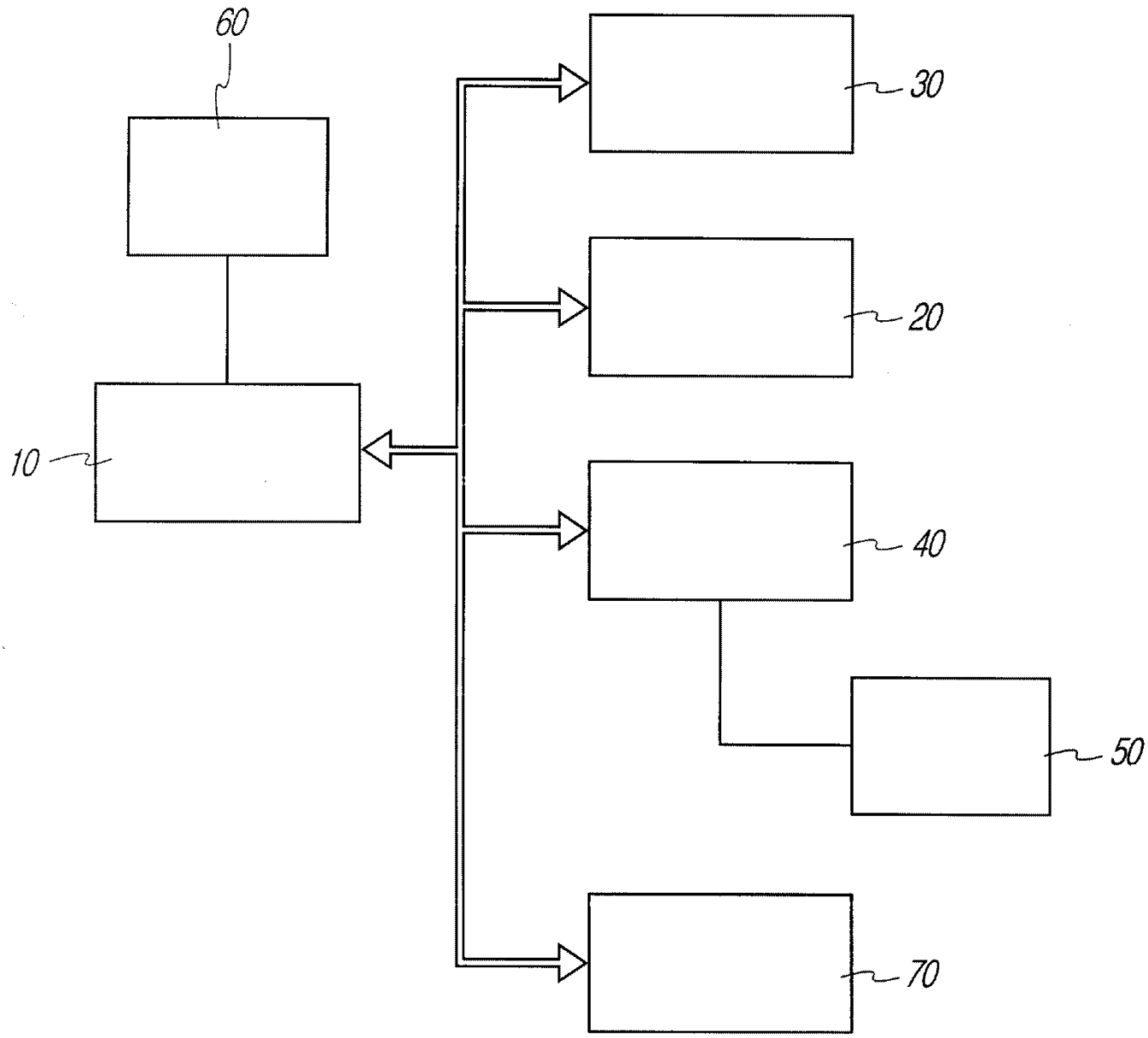
상기 C.P.U(10) 및 프로그램롬(20)에 의하여 구현되는 데이터처리프로그램은 상기 데이터메모리(50)에 수록되는 다수곡의 각각의 데이터를 번호(N),가수명(S), 노래의 제목(T), 가사(C),노래별 장르 등의 각각의 필드로서 구분되는 데이터베이스로서 구비하여 상기 입력수단의 선택에 의하여 해당데이터를 선택하는 프로그램적처리를 수행하는 것을 특징으로 하는 노래방기기의 선곡시스템.

도면

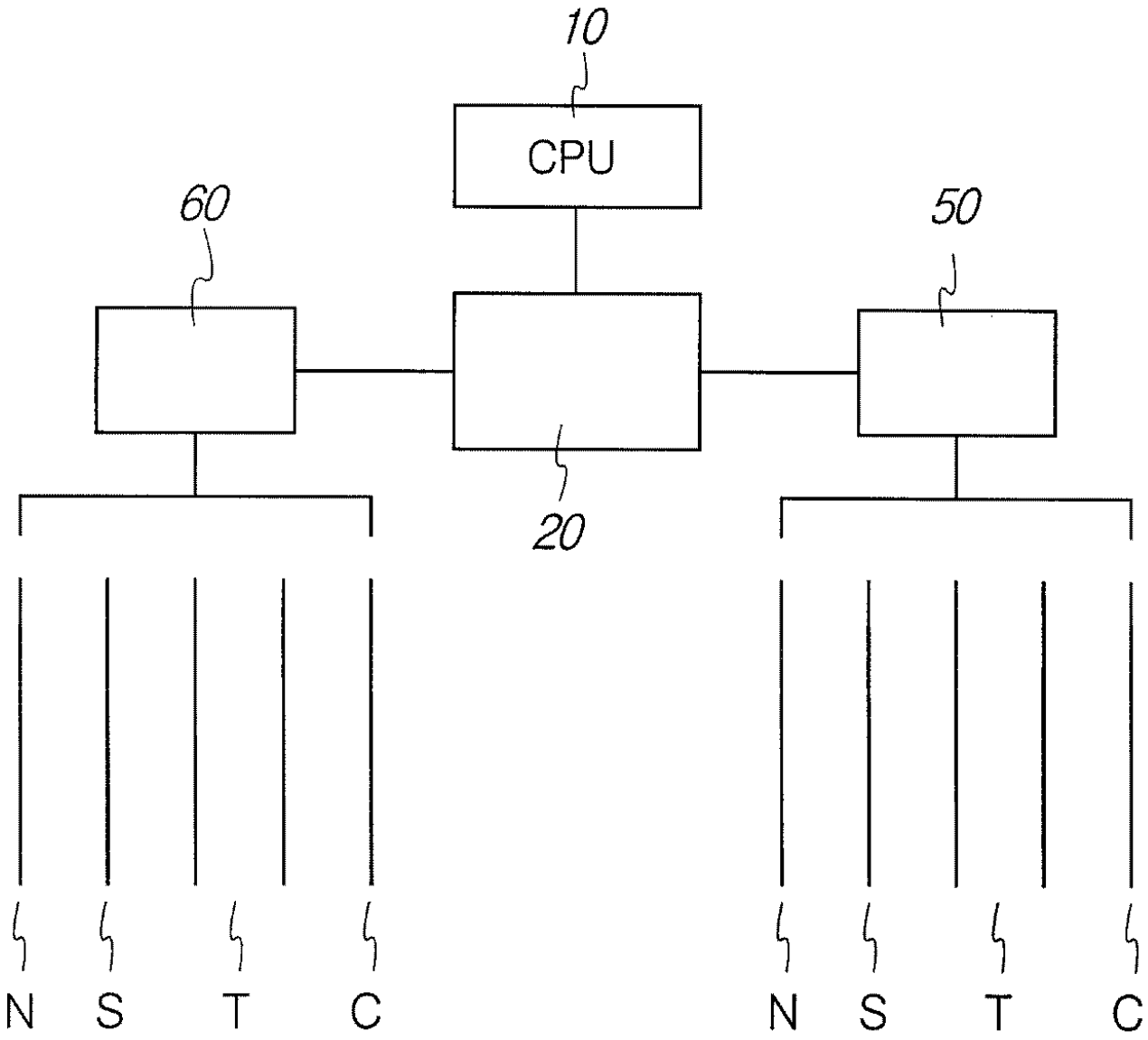
도면 1



도면 2



도면 3



도면 4

