



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0042962
(43) 공개일자 2014년04월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>A61B 8/00</i> (2006.01) <i>G06F 3/033</i> (2006.01)	(71) 출원인 화남전자 주식회사
(21) 출원번호 10-2012-0108971	경기도 이천시 백사면 지읍로 150-27
(22) 출원일자 2012년09월28일	(72) 발명자 강성욱
심사청구일자 2012년09월28일	경기 이천시 백사면 조읍 1리 557
	(74) 대리인 남호현

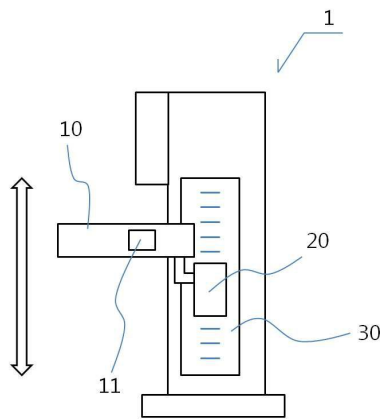
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조**

(57) 요약

본 발명은 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 관한 것으로서 보다 상세하게는, 초음파 진단기용 키보드에 있어서, 상기 초음파 진단기의 키보드의 높낮이 조절이 키보드상에 배치된 임의의 키 조합을 통하여 자동으로 이루어지도록 함으로써, 키보드 상의 키 조합 만으로도 키보드의 높낮이를 조절 가능하도록 이루어진 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 있어서,

복수의 키 입력을 인식하여 모터제어신호를 생성 및 출력하는 모터제어모듈을 포함하는 키보드부;

상기 키보드부를 상하 이동 가능하도록 상기 초음파 진단기의 몸체부에 고정시키는 키보드 고정부; 및

상기 모터제어모듈로부터 출력되는 모터제어신호를 수신하여 모터제어신호에 따라 회전이 제어되고, 상기 키보드부와 연결되어 회전시 상기 키보드의 높이를 변경시키는 모터부;

를 포함하고,

상기 모터제어모듈은 상기 키보드부의 복수의 키 중 3개의 키 이상의 입력이 동시에 이루어지면 모터제어신호를 생성하여 상기 모터부로 송신하는 것을 특징으로 하는 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조.

청구항 2

초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 있어서,

키보드부;

상기 키보드부의 입력으로부터 복수의 키 입력을 인식하여 모터제어신호를 생성 및 출력하는 모터제어모듈을 포함하는 초음파 진단기의 제어부;

상기 키보드부를 상하 이동 가능하도록 상기 초음파 진단기의 몸체부에 고정시키는 키보드 고정부; 및

상기 모터제어모듈로부터 출력되는 모터제어신호를 수신하여 모터제어신호에 따라 회전이 제어되고, 상기 키보드부와 연결되어 회전시 상기 키보드의 높이를 변경시키는 모터부;

를 포함하고,

상기 모터제어모듈은 상기 키보드부의 복수의 키 중 3개의 키 이상의 입력이 동시에 이루어지면 모터제어신호를 생성하여 상기 모터부로 송신하는 것을 특징으로 하는 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조.

청구항 3

제 1항 또는 제2항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 모터제어모듈은,

상기 키보드부의 복수의 키 중 3개의 키의 입력이 동시에 이루어지면 상기 모터부를 일측으로 회전시키도록 제어하는 모터제어신호를 생성하여 출력하고,

상기 키보드부의 복수의 키 중 4개의 키의 입력이 동시에 이루어지면 상기 모터부를 타측으로 회전시키도록 제어하는 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 모터부는,

일측으로 회전시 상기 키보드부를 상승시키고,

타측으로 회전시 상기 키보드부를 하강시키도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조.

청구항 5

제 3항에 있어서,

상기 모터부는,

일측으로 회전시 상기 키보드부를 하강시키고,

타측으로 회전시 상기 키보드부를 상승시키도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 관한 것으로서 보다 상세하게는, 초음파 진단기용 키보드에 있어서, 상기 초음파 진단기의 키보드의 높낮이 조절이 키보드상에 배치된 임의의 키 조합을 통하여 자동으로 이루어지도록 함으로써, 키보드 상의 키 조합 만으로도 키보드의 높낮이를 조절 가능하도록 이루어진 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 의료용으로 사용되는 초음파 진단기는 초음파 진단에 필요한 각종 정보를 입력하기 위한 키보드가 구비된다.

[0003] 초음파 진단기에 사용되는 종래의 초음파 진단기용 키보드는 상기 초음파 진단기 몸체의 특정 위치에 고정, 예를 들어, 사용자의 팔 높이의 위치에 고정되도록 이루어지되, 필요시 사용자의 조작에 의하여 그 고정 위치를 변경 가능하도록 이루어진다.

[0004] 그러나, 상기와 같이 종래의 초음파 진단기의 키보드는 필요시 위치의 변경이 가능하나 이를 위해서는 사용자로부터 기계적인 조작에 의하여 위치를 변경할 수밖에 없었다. 이러한 종래의 초음파 진단기의 키보드의 구성은 키보드의 위치 변경에 있어 큰 불편함을 야기하기 때문에, 종래의 초음파 진단기의 사용시, 키보드의 위치 변경이 필요함에도 불구하고 불편함으로 인하여 위치를 변경하지 않은 채로 사용하게 되는 불편함이 있었다. 다시말해서, 종래의 초음파 진단기의 키보드는 고정된 후 그 위치 변경이 용이하지 않기 때문에, 대체로 특정 위치에 고정되어 사용되며, 다양한 움직임을 요하는 초음파 진단기의 사용자에게 불편함을 유발하는 단점이 있었다.

[0005] 예를 들어, 종래의 초음파 진단기의 사용자는 진단을 위하여 일어난 채로 상기 초음파 진단기에 키보드를 통한 정보 입력을 하거나, 또는 의자에 앉은 채로 초음파 진단기를 사용하며 키보드를 통한 정보 입력을 할 수 있는데, 종래의 초음파 진단기의 키보드는 특정 위치에 고정되고 위치 변경이 용이하지 않기 때문에, 진단중인 사용자는 키보드의 위치 변경을 손쉽게 하지 못하여 키보드를 고정한 상태로 사용할 수 밖에 없었다.

[0006] 한편, 상기와 같이 이루어지는 종래의 초음파 진단기용 키보드는 다양한 체형의 사용자에게 맞는 키보드 위치의 조절이 어려운 단점이 있었다. 예를 들어, 종래의 초음파 진단기용 키보드는 키가 크거나 작은 사용자, 또는 앉은키가 크거나 작은 사용자들은 자신의 체형에 맞게 키보드의 위치를 변경하여 사용하는게 유리하나, 다수의 사용자가 사용하는 초음파 진단기는 키보드의 높이를 수시로 변경하는 것이 불편하기 때문에 특정 위치에 고정해야 하는 단점이 있었다.

[0007] 따라서, 이러한 종래의 초음파 진단기의 키보드는 그 위치를 다양한 사용자 모두에게 알맞은 높이로 조절하는 것이 사실상 불가능한 단점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하기 위해 창안된 것으로서,
- [0009] 초음파 진단기의 키보드에 있어서, 상기 초음파 진단기의 키보드의 높낮이 조절이 키보드상에 배치된 임의의 키 조합을 통하여 자동으로 이루어지도록 함으로써, 키보드 상의 키 조합 만으로도 키보드의 높낮이를 용이하게 조절 가능하도록 이루어진 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 본 발명은 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여,
- [0011] 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 있어서, 복수의 키 입력을 인식하여 모터제어신호를 생성 및 출력하는 모터제어모듈을 포함하는 키보드부; 상기 키보드부를 상하 이동 가능하도록 상기 초음파 진단기의 몸체부에 고정시키는 키보드 고정부; 및 상기 모터제어모듈로부터 출력되는 모터제어신호를 수신하여 모터제어신호에 따라 회전이 제어되고, 상기 키보드부와 연결되어 회전시 상기 키보드의 높이를 변경시키는 모터부; 를 포함하고, 상기 모터제어모듈은 상기 키보드부의 복수의 키 중 3개의 키 이상의 입력이 동시에 이루어지면 모터제어신호를 생성하여 상기 모터부로 송신하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조에 있어서, 키보드부; 상기 키보드부의 입력으로부터 복수의 키 입력을 인식하여 모터제어신호를 생성 및 출력하는 모터제어모듈을 포함하는 초음파 진단기의 제어부; 상기 키보드부를 상하 이동 가능하도록 상기 초음파 진단기의 몸체부에 고정시키는 키보드 고정부; 및 상기 모터제어모듈로부터 출력되는 모터제어신호를 수신하여 모터제어신호에 따라 회전이 제어되고, 상기 키보드부와 연결되어 회전시 상기 키보드의 높이를 변경시키는 모터부; 를 포함하고, 상기 모터제어모듈은 상기 키보드부의 복수의 키 중 3개의 키 이상의 입력이 동시에 이루어지면 모터제어신호를 생성하여 상기 모터부로 송신하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 또한, 상기 모터제어모듈은, 상기 키보드부의 복수의 키 중 3개의 키의 입력이 동시에 이루어지면 상기 모터부를 일측으로 회전시키도록 제어하는 모터제어신호를 생성하여 출력하고, 상기 키보드부의 복수의 키 중 4개의 키의 입력이 동시에 이루어지면 상기 모터부를 타측으로 회전시키도록 제어하는 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한, 상기 모터부는, 일측으로 회전시 상기 키보드부를 상승시키고, 타측으로 회전시 상기 키보드부를 하강시키도록 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 상기 모터부는, 일측으로 회전시 상기 키보드부를 하강시키고, 타측으로 회전시 상기 키보드부를 상승시키도록 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0016] 상기와 같은 구성을 갖는 본 발명은
- [0017] 초음파 진단기의 키보드를 상하로 이동 가능하도록 구성하고, 상기 키보드를 상하로 이동시키는 전동모터를 구비하며, 상기 전동모터는 키보드상에 구비된 복수의 키 조합을 통하여 구동되도록 함으로써, 사용자는 키보드에 구비된 키를 입력함으로써 손쉽게 초음파 진단기의 키보드 높이를 조절 가능하며, 이로 인하여 키보드 높이 변경을 용이하게 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조의 바람직한 실시예에 따른 초음파 진단기의 구조를 간략하게 나타낸다.

도 2는 초음파 진단기용 키보드를 제어하는 모터제어모듈의 구성을 블록도를 나타낸다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조의 바람직한 실시예에 따른 초음파 진단기(1)의 구조를 간략하게 나타내며, 도 2는 초음파 진단기(1)용 키보드를 제어하는 모터제어모듈의 구성을 블록도를 나타낸다.
- [0021] 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조가 적용된 초음파 진단기(1)에는 키보드가 상하로 이동 가능하도록 이루어지되, 상기 키보드에 구비된 임의의 키 조합을 통하여 키보드의 상하 이동이 자동으로 제어되도록 이루어진다.
- [0022] 이를 위하여 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조는,
- [0023] 키조합에 의하여 상하제어신호를 출력하는 모터제어모듈(11)을 포함한 키보드부(10), 상기 키보드부(10)를 상하 이동 가능하도록 고정시키는 키보드 고정부(30), 상기 키보드 고정부(30)에 고정된 상기 키보드부(10)를 이동시키는 모터부(20)를 구비한다.
- [0024] 상기 키보드부(10), 키보드 고정부(30) 및 모터부(20) 이외의 언급되지 않은 구성요소들은 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조가 적용될 수 있는 초음파 진단기(1)에 구비되는 구성요소들로서, 이는 공지된 초음파 진단기(1)에 구비되는 것과 동일하게 구성될 수 있으므로, 더 이상의 상세한 설명은 생략한다.
- [0025] 상기 키보드는 종래의 초음파 진단기(1)에 구비되는 키보드의 구성과 동일하게 이루어지되, 상기 키보드 고정부(30)에 상하 이동 가능하도록 고정되도록 하기 위하여 고정수단을 더 포함하여 이루어질 수 있다. 상기 고정수단은 상기 키보드 고정부(30)에 결합되어 상기 키보드를 초음파 진단기(1)의 몸체부에 고정시킬 수 있다.
- [0026] 상기 키보드의 구성은 종래의 초음파 진단기(1)용 키보드의 구성으로 이루어지되 상기 모터부(20)를 제어하는 모터제어신호를 출력하는 모터제어모듈(11)이 더 포함된다.
- [0027] 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드에 구비된 복수의 키들의 입력 중 임의의 키 조합이 이루어지는 것을 인지하여 모터제어신호를 출력하기 위하여 구비되는 모듈로서, 바람직하게는 상기 키보드의 키보드 회로기판 내의 회로로서 구비될 수 있으나, 이에 한정하는 것은 아니며, 그 밖의 별도의 모듈로서 구비될 수 있다.
- [0028] 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드 상에 구비된 복수의 키들 중 임의의 키가 동시에 입력되는 것을 인식하도록 이루어지며, 바람직하게는 임의의 키중 3개 이상의 키가 동시에 입력되는 경우 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 이루어진다.
- [0029] 상기 모터제어모듈(11)로부터 출력되는 모터제어신호는 후술할 모터부(20)에 전송되어 상기 모터부(20)를 구동시키며, 상기 모터부(20)의 구동에 의하여 상기 키보드의 높이가 상승하도록 제어되거나, 또는 상기 키보드의 높이가 하강하도록 제어된다. 이러한 키보드의 높이 제어는 각각 상기 키보드의 임의의 키 입력이 3개 동시에 이루어지거나, 또는 임의의 키 입력이 4개 동시에 이루어지는 경우에 이루어지도록 구성된다.
- [0030] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 키보드의 임의의 키중 3개의 키의 입력이 동시에 이루어지는 경우, 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드의 높이를 상승시키는 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 이루어지고, 상기 키보드의 임의의 키중 4개의 키의 입력이 동시에 이루어지는 경우, 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드의 높이를 하강시키는 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 이루어진다.
- [0031] 그러나, 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조의 키보드 높이 제어에 있어서, 상기한 구성에 한정하는 것은 아니며, 반대로, 상기 키보드의 임의의 키중 3개의 키의 입력이 동시에 이루어지는 경우, 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드의 높이를 하강시키는 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 이루어지고, 상기 키보드의 임의의 키중 4개의 키의 입력이 동시에 이루어지는 경우, 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드의 높이를 상승시키는 모터제어신호를 생성하여 출력하도록 구성될 수도 있다.
- [0032] 이러한 상기 모터제어모듈(11)은 도 2에 간략하게 도시된 회로를 포함하여 이루어진다. 키보드에 구비된 임의의

키 4개를 가정할 때(실제로는 더 많은 수의 키 들이 구비될 수 있음은 자명하다), 도 2에 도시된 회로와 같이 나타낼 수 있다.

- [0033] 이때, 도시된 기능조합회로1, 2 및 3은 공지의 AND 회로(AND circuit)을 포함하여 이루어진다. 상기 AND 회로는 2개 이상의 입력 단자와 1개의 출력 단자를 가지며, 모든 입력단자에 입력 “1” 이 가해진 경우에만 출력 단자에 출력 “1” 이 나타나도록 이루어진 공지의 회로로서, 단 1개라도 입력 단자에 “0” 이 인가되면 출력 단자에 “0” 이 출력되도록 이루어진다. 상기 AND 회로는 진공관이나 트랜지스터 또는 IC 등의 공지의 소자로 구성될 수 있으며, 본 발명의 기능조합회로는 이러한 공지의 AND회로를 포함하여 이루어진다.
- [0034] 따라서, 도시된 바와 같이, 본 발명의 초음파 진단기(1)용 키보드의 사용 시, 임의의 키1 및 키2가 동시에 입력되는 경우에는 기능조합회로1의 입력단에 모두 신호 입력이 이루어지므로, 출력이 이루어지나, 기능조합회로2에서는 입력단 중하나, 즉, 키3과 연결된 입력단에서 입력이 이루어지지 않기 때문에, 신호의 출력이 이루어지지 않는다.
- [0035] 반면, 초음파 진단기(1)용 키보드의 사용 시, 임의의 키1, 키2 및 키3에서 동시에 입력이 이루어지는 경우에는 상기 기능조합회로1의 입력단에 모두 신호 입력이 이루어지므로 신호의 출력이 이루어지고, 또한, 상기 기능조합회로2의 입력단의 양측 모두에 신호의 입력이 이루어지므로, 출력단에서 신호의 출력이 이루어진다. 따라서, 릴레이 출력단1에서 신호의 출력이 이루어진다. 이 경우, 상기 릴레이 출력단1은 상기 모터부(20)를 일측으로 회전시켜 상기 키보드의 높이를 하강시키도록 이루어지며, 따라서, 상기 릴레이 출력단1에서 신호가 출력되면, 상기 키보드는 높이가 하강된다.
- [0036] 한편, 초음파 진단기(1)용 키보드의 사용 시, 임의의 키1, 키2, 키3 및 키4에서 동시에 입력이 이루어지는 경우에는 상기 기능조합회로1의 입력단에 모두 신호 입력이 이루어지므로 출력단에서 신호의 출력이 이루어지고, 또한, 상기 기능조합회로2의 입력단 모두에 신호의 입력이 이루어지며, 이로인하여 기능조합회로3의 입력단 모두에 신호의 입력이 이루어지므로, 상기 기능조합회로3에서 신호의 출력이 이루어진다. 따라서, 도 2에 도시된 릴레이 출력단2에서 신호의 출력이 이루어진다. 이 경우, 상기 릴레이 출력단2는 상기 모터부(20)를 타측으로 회전시켜 상기 키보드의 높이를 상승시키도록 이루어지며, 따라서, 상기 릴레이 출력단2에서 신호가 출력되면, 상기 키보드는 높이가 상승된다.
- [0037] 따라서 상기와 같이, 상기 키보드의 모터제어모듈(11)을 통하여 모터제어신호가 출력되면, 상기 모터제어신호는 초음파 진단기(1)에 구비된 모터부(20)로 인가된다. 상기 모터부(20)는 상기 모터제어신호에 의하여 일측 또는 타측으로 회전되도록 제어된다.
- [0038] 이때, 상기 모터부(20)는 회전시 그 회전 방향에 따라 상기 키보드를 상승 또는 하강시키도록 상기 키보드와 연결되며(이때의 연결은 공지된 수단, 예를 들어, 기어 등을 통하여 이루어질 수 있다), 따라서, 상기 키보드부(10)에 포함된 모터제어모듈(11)은 상기 모터부(20)의 회전을 제어하는 모터제어신호를 출력함으로써, 키보드의 높낮이를 조절할 수 있다.
- [0039] 상기 키보드가 고정되는 키보드 고정부(30)는 상하로 키보드의 높이를 조절 가능한 공지의 어떠한 초음파 진단기(1)의 구성과도 동일하게 이루어질 수 있으며, 본 발명은 이러한 구성과 더불어 상기 모터부(20)를 구비함으로써, 상기 모터부(20)의 구동에 따라 키보드의 높낮이가 제어될 수 있도록 구성된다.
- [0040] 따라서, 상기와 같이 이루어지는 본 발명은, 초음파 진단기(1)의 키보드에 있어서, 초음파 진단기(1)의 키보드 상에 구비된 복수의 키의 입력만으로도 키보드의 높낮이를 자동으로 조절 가능하도록 이루어지며, 이러한 구성은 키보드 높낮이의 조절을 원하는 사용자로 하여금 높이 조절을 하는데 있어서 편의성을 향상시킴으로써 키보드의 높이를 필요에 따라 언제든지 높낮이의 변경을 가능하게 하는 장점을 제공한다.
- [0041] 또한, 이러한 구성은 통상적으로 키보드를 사용하는데 있어서, 임의의 2개의 키의 입력은 키보드의 기본 기능을 수행하기 위하여 입력될 수 있으므로, 임의의 3개의 키 이상의 입력을 인식하여 키보드의 높낮이 제어를 하도록 하는 장점이 있다.

[0042] 상술한 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드부(10)의 내부에 포함되어 이루어지나, 본 발명의 다른 실시예에서, 상기 모터제어모듈(11)은 상기 키보드부(10)의 내부가 아닌 초음파 진단기(1)의 제어부에 구비될 수도 있다.

[0043] 이 실시예에서는 키보드부(10)의 높낮이를 제어하는 모터부(20)의 제어가 상기 초음파 진단기(1)의 제어부에 의하여 이루어지며, 상기 키보드에서 입력되는 복수의 키의 입력을 상기 초음파 진단기(1)의 제어부에서 인식하고, 3개 또는 4개의 키의 입력이 이루어지는 경우, 상기 초음파 진단기(1)의 제어부로부터 모터제어신호가 생성되어 모터부(20)로 전송하여 키보드의 높낮이가 제어될 수 있도록 이루어질 수도 있다.

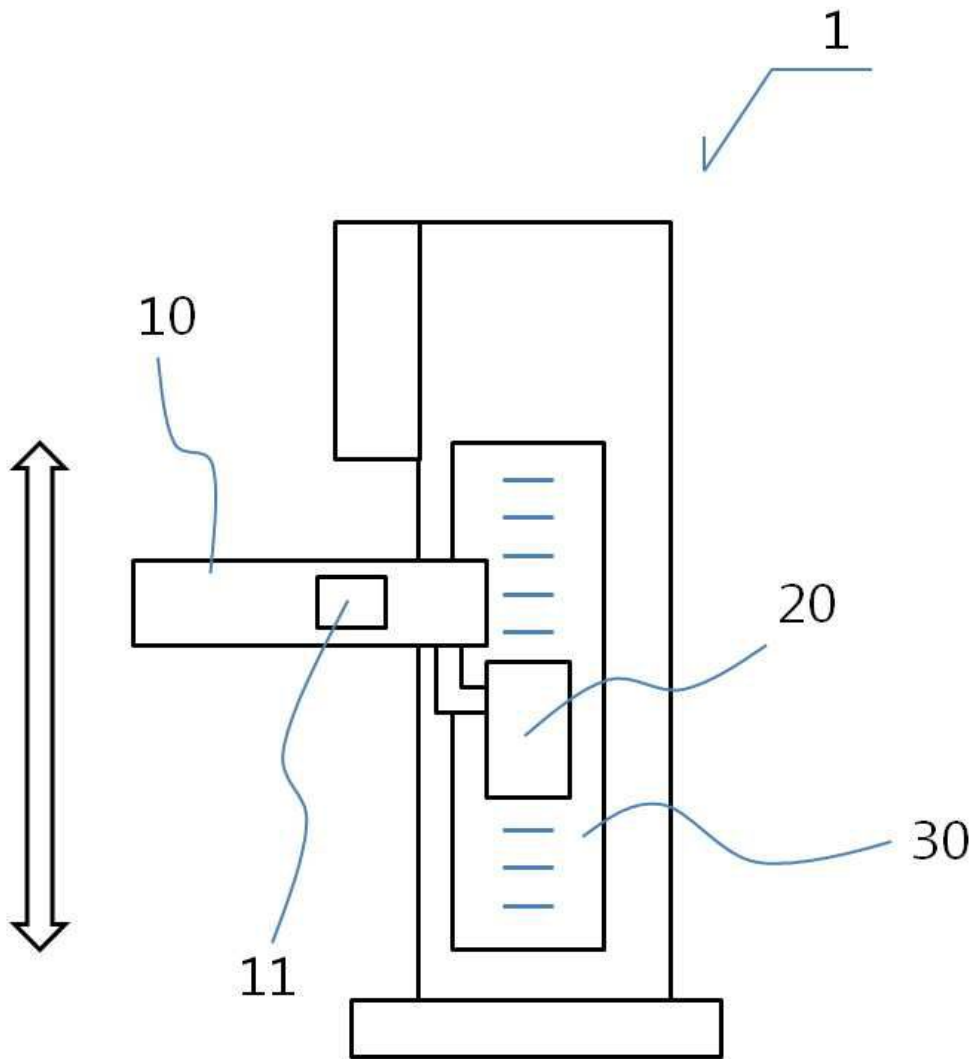
[0044] 이상으로 본 발명의 초음파 진단기의 키보드 높이 제어 구조의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하였으나, 이는 본 발명에 대한 이해를 돕기 위하여 특정한 예를 제시한 것에 지나지 않으며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예들 이외에도, 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형예들이 실시 가능하다는 것은 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

부호의 설명

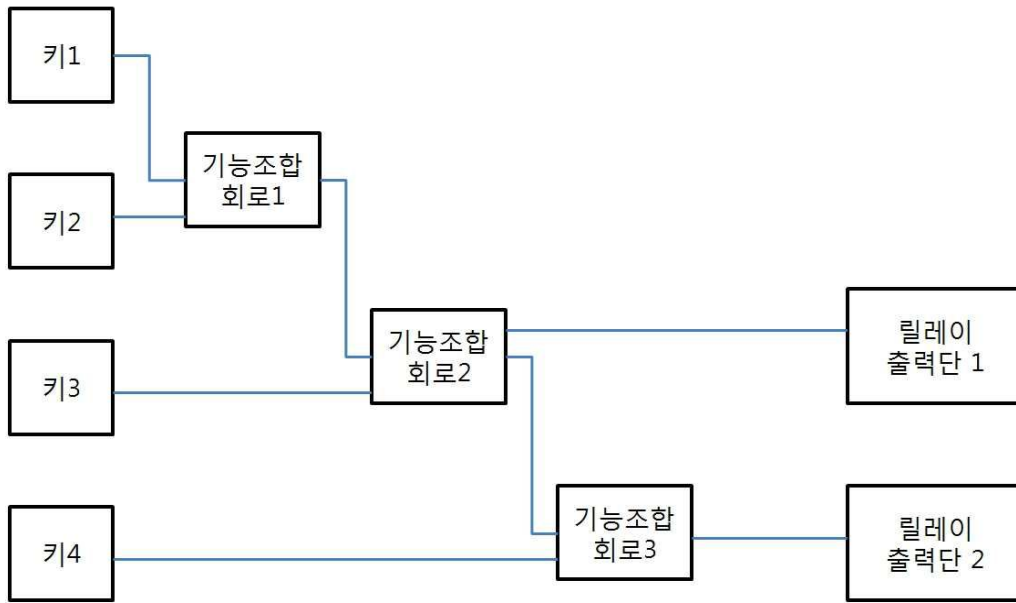
- | | | |
|--------|-------------|----------|
| [0045] | 1: 초음파 진단기 | 10: 키보드부 |
| | 11: 모터제어모듈 | 20: 모터부 |
| | 30: 키보드 고정부 | |

도면

도면1



도면2



专利名称(译)	标题：超声诊断设备的键盘高度控制结构		
公开(公告)号	KR1020140042962A	公开(公告)日	2014-04-08
申请号	KR1020120108971	申请日	2012-09-28
申请(专利权)人(译)	中国南方电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	中国南方电子有限公司		
[标]发明人	KANG SUNG OK		
发明人	KANG, SUNG OK		
IPC分类号	A61B8/00 G06F3/033		
CPC分类号	A61B8/467 F16M11/046 G06F3/0202		
代理人(译)	拿了，浩玄		
其他公开文献	KR101444769B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种用于超声诊断设备的键盘的高度控制结构，更具体地说，涉及一种用于超声诊断设备的键盘的高度控制结构，用于通过仅使用键组合来控制键盘的高度。键盘，因为键盘的高度控制可以通过键盘上的键组合自动执行。

