



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0003000
(43) 공개일자 2011년01월11일

(51) Int. Cl.

G04G 21/04 (2010.01) G04G 5/02 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0060574

(22) 출원일자 2009년07월03일

심사청구일자 2009년07월03일

(71) 출원인

인하대학교 산학협력단

인천 남구 용현동 253 인하대학교

(72) 발명자

조철희

인천광역시 남구 용현4동 인하대학교 기계공학부

(74) 대리인

김재홍

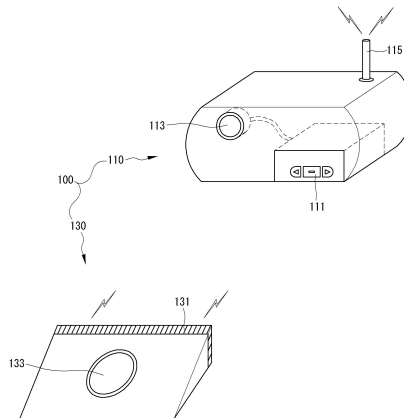
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발표 시간 표시 장치

(57) 요약

본 발명은 발표장이나 회의실 등에서 발표를 함에 있어서 제한된 발표 시간을 발표나 회의장의 분위기를 흐리지 않을 수 있는 소정의 방법을 통해 발표자에게 알리고, 이를 통해 발표자가 원활하게 발표 정리 준비를 할 수 있도록 지원하는 발표 시간 표시 장치에 관한 것이다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

발표 시간 표시 장치에 있어서,
특정 발표자에게 할당된 발표 시간을 설정하는 발표 시간 설정부,
설정된 발표 시간의 잔여 시간에 기초하여 상이한 색상을 출력하는 제 1 조명부 및
상기 설정된 발표 시간 정보를 발표자용 단말의 수신부에 발송하는 발송부
를 포함하는 회의 진행자용 단말 및
상기 회의 진행자용 단말로부터 상기 설정된 발표 시간 정보를 수신하는 수신부 및
상기 수신된 발표 시간 정보의 잔여 시간에 기초하여 상이한 색상을 출력하는 제 2 조명부
를 포함하는 발표자용 단말
을 포함하는 발표 시간 표시 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
상기 회의 진행자용 단말은,
상기 발표 시간의 잔여 시간을 수정하는 발표 시간 수정부
를 더 포함하는 발표 시간 표시 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,
상기 제 1 및 제 2 조명부는,
발표의 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하인 경우 점멸하는 것인
발표 시간 표시 장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서,
상기 회의 진행자용 단말은,
상기 설정된 발표 시간 정보를 표시하는 표시부
를 더 포함하는 발표 시간 표시 장치.

청구항 5

제 2 항에 있어서,
상기 발표 시간의 잔여 시간에 대한 수정이 있는 경우, 상기 제 1 및 제 2 조명부는 상기 수정된 발표 시간의
잔여 시간에 기초하여 색상을 변경하는 것인

발표 시간 표시 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 발표나 회의 시 발표자에게 제한된 발표시간을 알려주는 발표 시간 표시 장치에 관한 것이다. 구체적으로 특정 발표자에게 주어진 발표 시간 중 잔여 시간에 기초해 상이한 색상을 출력함으로써 발표자가 발표의 정리가 필요한 시점임을 직관적으로 확인할 수 있게 하는 기술에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 회의나 발표에서 발표의 정리가 필요한 시간임을 발표자에게 통지해주기 위해, 종을 울리거나 사회자가 육성으로 남은 발표 잔여 시간을 통지해주는 방식이 사용되고 있다.

[0003] 도 1 은 이러한 경우에 사용되는 일반적인 종(10)의 형태를 도시한 것이다. 도 1 에 도시된 바와 같이, 발표의 정리가 필요한 시간임을 알리기 위해 사용되는 종(10)은, 상부의 버튼(11)을 누름으로써, 아래에 위치한 진자(12)가 종(10) 내부와 부딪혀 소리를 내는 원리를 이용한다. 그러나 이러한 장치나 방법에 의하는 경우, 종소리 등으로 인해 발표장이나 회의장의 분위기가 어수선했을 수 있다. 또한 사회자가 잔여 시간을 수시로 체크해야 하는 불편함이 있으며, 시간 체크를 잊어버리는 경우 원활한 발표 진행이 어려워지는 문제점이 발생한다.

[0004] 한편, 제 1 선행기술로서, 한국 등록 특허 제547,361호에는 “프리젠테이션 송수신 시스템에서의 시간 조절 및 알람을 위한 송신기 및 방법”이라는 명칭의 발명이 개시되어 있는 바, 발표 시간을 체크하고 알려주기 위한 스톱워치 기능 및 타이머 기능을 수행할 수 있는 송신기 및 방법을 제공하는 기술에 관한 것이다.

[0005] 하지만 전체 발표를 주관하고 진행하는 사회자가 특정 발표자의 발표 시간을 설정하고 잔여 시간을 관리하는 수단이 제공되지 않아, 전체 발표 일정의 원활한 진행에는 어려운 점이 존재한다.

[0006] 제 2 선행기술로서, 일본 특허공개번호 제2003-066168호에는 “프리젠테이션 제어기”이라는 명칭의 발명이 개시되어 있는 바, 시간의 경과를 발표자에 알리는 프리젠테이션용 관리 장치가 제공되고 있다.

[0007] 하지만 본 선행기술 역시, 전체 발표를 주관하고 진행하는 사회자가 필요에 따라 잔여 시간을 조정하는 등 단력적인 발표 시간을 관리하기 어려운 문제점이 존재한다.

발명의 내용

해결하고자하는 과제

[0008] 본 발명은 사회자가 편리하게 발표 시간을 설정하고, 상이한 색상의 빛을 출력하는 방식으로 발표자에게 발표의 정리가 필요한 시점임을 알려, 시간의 초과 없이 원활하게 발표가 진행되도록 지원할 수 있는 장치를 제공한다.

과제 해결수단

[0009] 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본 발명의 제 1 실시예에서는 발표 시간 표시 장치에 있어서, 특정 발표자에게 할당된 발표 시간을 설정하는 발표 시간 설정부, 설정된 발표 시간의 잔여 시간에 기초하여 상이한 색상을 출력하는 제 1 조명부, 상기 설정된 발표 시간 정보를 발표자의 수신부에 발송하는 발송부를 포함하는 회의 진행자용 단말 및 상기 회의 진행자용 단말로부터 할당된 발표 시간 정보를 수신하는 수신부, 상기 수신된 발표 시간 정보의 잔여 시간에 기초하여 상이한 색상을 출력하는 제 2 조명부를 가지는 발표자용 단말을 포함하는 발표 시간 표시 장치를 제공한다.

[0010] 본 발명의 제 2 실시예에서는 상기 발표 시간 표시 장치에 추가적으로 사회자가 상기 발표 시간의 잔여 시간을

수정할 수 있는 발표 시간 수정부를 더 포함하는 발표 시간 표시 장치를 제공한다.

[0011] 본 발명의 제 3 실시예에서는 발표의 남은 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하인 경우, 상기 제 1 및 제 2 조명부가 점멸할 수 있는 발표 시간 표시 장치를 제공한다. 또한 사회자가 발표 시간의 잔여 시간에 대한 수정이 있는 경우, 이에 따라 상기 제 1 및 제 2 조명부는 수정된 잔여 시간에 기초하여 색상을 변경하도록 할 수도 있다.

[0012] 본 발명의 제 4 실시예에서는 상기 회의 진행자용 단말에, 사회자가 설정한 발표 시간 등 시간 정보를 표시할 수 있는 표시부를 더 포함하는 발표 시간 표시 장치가 제공된다.

효 과

[0013] 전술한 본 발명의 과제 해결 수단 중 하나에 의하면, 발표를 주관하는 사회자가 한 번의 발표 시간 설정으로 이후 발표 시간 체크 등의 불편함이 없이 자동적으로 발표 시간을 관리할 수 있게 된다.

[0014] 또한 발표 내용이나 분위기 등의 상황에 따라, 사회자가 발표 시간의 잔여 시간을 줄이거나 늘일 수 있어 발표의 탄력적인 진행을 가능하게 한다.

[0015] 또한 다른 회의 참석자들이 인식하지 못하는 상황에서, 발표자에게 발표의 정리가 필요한 시점임을 직관적으로 인식 가능하도록 함으로써 원활한 회의 진행을 기대할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0016] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0017] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0018] 이하에는 도 2 내지 도 4 를 참조하여, 본 발명의 실시예에 따른 발표 시간 표시 장치를 설명한다.

[0019] 도 2 는 본 발명의 제 1 실시예에 따른, 발표 시간 표시 장치의 구성을 나타내는 도면이다.

[0020] 도 2 를 참조한 본 발명의 제 1 실시예에 따른 발표 시간 표시 장치(100)는 회의 진행자용 단말(110) 및 발표자용 단말(130)을 포함한다.

[0021] 회의 진행자용 단말(110)은 사회자가 발표 시간을 설정하고, 미리 정해진 시간과 발표 시간의 잔여 시간을 비교해 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하인 경우 특정의 색깔의 빛을 출력하며, 시간 정보를 발송하는 것이다. 회의 진행자용 단말(110)은 이러한 기능의 수행을 위해 발표 시간 설정부(111), 제 1 조명부(113) 및 발송부(115)를 포함한다.

[0022] 발표자용 단말(130)은 회의 진행자용 단말(110)로부터 시간 정보를 수신 받아 발표자에게 특정한 색으로 출력되는 빛을 통해 발표 정리가 필요한 시점임을 알리는 것으로, 수신부(131) 및 제 2 조명부(133)을 포함한다.

[0023] 발표 시간 설정부(111)는 사회자가 발표를 진행하게 될 특정 발표자에게 할당된 발표 시간을 설정할 수 있으며, 발표의 일정, 시간, 회의장의 분위기 등 필요에 따라 사회자가 할당되는 발표 시간을 늘리거나 줄일 수 있도록 지원한다. 또한 발표가 진행됨에 따라 경과되는 시간을 측정하여, 발표 시간 중 남은 잔여 시간이 발표의 마무리 정리가 필요한 시점으로 정의된 미리 정해진 시간과 비교하여 이하로 되는 경우 특정의 신호를 발생시킬 수 있다. 예를 들어, 사회자는 발표 시간 설정부(111)를 통해 특정 발표자에게 10 분의 발표 시간을 할당할 수 있으며, 필요에 따라 15 분 등으로 자유롭게 설정도 가능하다. 발표 시간 중 남은 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하로 되는 경우, 예를 들어 발표 잔여 시간이 2 분 이하로 되는 경우, 발표 시간 설정부(111)는 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하로 되었음을 알릴 수 있도록 이하 후술할 제 1 조명부(113)에 특정의 신호를 전달한다. 이러한 기능의 지원을 위해 발표 시간 설정부(111)는 시, 분, 초 단위로 시간 입력이 가능한 하

나 이상의 버튼식 단추로도 구성될 수 있다. 또한 발표 시간 설정부(111)는 회의 진행자용 단말(110)의 전면에 위치할 수도 있으나, 사용의 편의를 위해 이하 후술할 제 1 조명부(113)가 위치한 반대측면 또는 배면에 위치할 수 있으며, 원격 조절이 가능한 무선의 리모컨 등의 형태로 제공될 수도 있다.

[0024] 제 1 조명부(113)는 발표 시작 단계에서 특정한 색의 빛을 출력하다가, 발표의 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하로 되는 경우, 상이한 색의 빛을 출력한다. 예를 들어, 발표 시작 시에는 녹색의 빛을 출력하다가, 발표 잔여 시간이 미리 정해진 시간보다 짧게 되는 순간부터 빨간색의 빛을 출력할 수 있다. 또한 보다 용이하게 미리 정해진 발표 정리가 필요한 시점에 진입되었음을 발표자에게 인식시키기 위해, 상이한 색으로 바뀐 빛은 점멸하는 형태로 출력될 수도 있다. 이를 위해 제 1 조명부(113)는 발표 시간 설정부(111)와 유선 또는 무선으로 연동되며, 발표의 시작 시점 및 발표 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하로 되는 시점부터 발표 시간 설정부(111)로부터 특정의 신호를 받아 미리 정해진 빛을 출력하게 된다.

[0025] 발송부(115)는 발표 시간 설정부(111)를 통해 설정된 발표 시간 정보를 이하 후술할 발표자용 단말(130)의 수신부(131)로 전송할 수 있다. 이를 위해 시간 정보를 발송할 수 있는 다양한 유, 무선 데이터 통신수단이 적용될 수 있다. 발송부(115)는 회의 진행자용 단말(110)의 내부에 위치하거나, 외부의 일면에 돌출되어 부착된 형태로 구성될 수도 있다.

[0026] 수신부(131)는 회의 진행자용 단말(110)의 발송부(115)로부터 할당되고 설정된 발표 시간 정보를 수신 받을 수 있다. 이를 위해 시간 정보를 수신할 수 있는 다양한 유, 무선 데이터 수신수단이 사용될 수 있으며, 발표자용 단말(130)의 내부에 위치하거나, 외부의 일면에 돌출되어 부착된 형태로 구성될 수도 있다.

[0027] 제 2 조명부(133)는 수신부(131)가 발송부(115)로부터 수신 받은 발표 시간 정보에 근거하여, 발표 시작 시점에서 특정한 색의 빛을 출력하다가, 발표의 잔여 시간이 미리 정해진 시간 이하로 되는 경우 상이한 색의 빛을 출력한다. 제 2 조명부(133)는 수신부(131)에 수신된 발표 시간 정보에 유선 또는 무선으로 연동하여 작동하는 바, 제 2 조명부(133)에서 출력되는 빛은 제 1 조명부(113)에서 출력되는 빛과 동일한 색과 동일한 출력 패턴, 예를 들어 점멸하는 패턴, 을 가지게 된다. 이에 따라 발표자는 회의 진행자용 단말(110)의 일면에 위치한 제 1 조명부(113)를 통해 발표의 정리가 필요한 시점임을 인식할 수도 있으나, 발표자용 단말(130)에 부착된 제 2 조명부(133)에 의해서도 직관적으로 발표의 정리가 필요한 시점임을 보다 용이하게 인식할 수 있게 된다.

[0028] 도 3 은 본 발명의 제 2 실시예에 따른, 발표 시간 표시 장치의 구성을 나타내는 도면이다.

[0029] 도 3 을 참조한 본 발명의 제 2 실시예에 따른 발표 시간 표시 장치(100)는 제 1 실시예에서와 동일하게 회의 진행자용 단말(110) 및 발표자용 단말(130)을 포함한다. 다만 제 1 실시예에서와 달리 추가적으로 회의 진행자용 단말(110)에 발표 시간 수정부(117)를 더 포함하는 특징이 있다. 이하 본 발명의 제 2 실시예에 대한 설명에서는 추가된 발표 시간 수정부(117)를 중심으로 설명한다.

[0030] 발표 시간 수정부(117)는 사회자가 필요에 따라 남은 발표 잔여 시간을 수정할 수 있도록 하는 것이다. 발표자, 발표의 종류나 발표장의 분위기, 발표 순서 등에 따라 발표 시간과 발표의 마무리 정리가 필요한 시간은 항상 동일할 수는 없기 때문에, 이의 조절이 필요하다. 예를 들어, 같은 발표장에서 진행되는 다른 발표자의 주제와 달리 심도 깊은 논의가 필요한 주제의 경우, 발표 시작 전에 충분한 발표 시간을 할당할 수도 있지만, 발표 진행 이후에 추가적으로 발표의 잔여 시간 보충이 더 요구될 수도 있다. 이 경우 사회자는 발표 시간 수정부(117)를 통해 다시 잔여 시간을 늘이는 수정을 통해 발표자가 충분하게 발표를 진행할 수 있도록 지원할 수 있다. 반대로, 간단하게 논의될 수 있는 주제의 경우 신속한 발표 정리를 유도하기 위해 사회자가 발표 시간 수정부(117)를 통해 발표 잔여 시간을 줄이는 수정도 가능하다. 발표 시간 수정부(117)를 통해 수정된 발표 잔여 시간은 다시 유선 또는 무선 중 어느 하나 이상의 수단으로 연동된 발표 시간 설정부(111)로 전달되며, 이를 기초로 다시 발표 시간 설정부(111)는 수정된 발표 잔여 시간이 발표의 마무리에 필요한 시간으로 미리 정해진 시간과 비교를 하게 된다. 이를 위해 발표 시간 수정부(117)는 하나 이상의 버튼식 단추로 회의 진행자용 단말(110)의 일면에 추가적으로 제공 부착되거나, 원격으로 조절 가능한 리모컨 형태로 제공될 수도 있다. 또한 제 1 및 제 2 조명부(113 및 133)는 발표 시간 수정부(117)와 유선 또는 무선 중 어느 하나 이상의 수단으로 연동되어 발표 시간 설정부(111)과 독립적으로, 사회자가 발표 잔여 시간을 수정하는 경우, 이에 기초하여 상이한 색상 또는 상이한 색상과 패턴의 빛을 출력할 수도 있다.

[0031] 도 4 는 본 발명의 제 3 실시예에 따른, 발표 시간 표시 장치의 구성을 나타내는 도면이다.

[0032] 도 4 를 참조한 본 발명의 제 3 실시예에 따른 발표 시간 표시 장치(100)는 제 1 실시예 및 제 2 실시예에서와 동일하게 회의 진행자용 단말(110) 및 발표자용 단말(130)을 포함한다. 다만 추가적으로 회의 진행자용

단말(110)에 표시부(119)를 더 포함한다. 이하 본 발명의 제 3 실시예에 대한 설명에서는 추가된 표시부(119)를 중심으로 설명한다.

[0033] 표시부(119)는 회의를 진행하고 주관하는 사회자의 사용 편의를 위해 제공되는 것으로, 발표 시간과 관련된 시간 정보를 표시하는 것이다. 보다 구체적으로는 현재 시간을 표시할 수도 있으며, 사회자가 특정 발표자에게 할당하는 발표 시간을 표시할 수도 있다. 또한 시간 경과에 따라 남은 발표 잔여 시간을 표시하거나, 사회자가 발표 시간 수정부(117)를 통해 수정한 잔여 시간 정보를 표시할 수 있다. 나아가 표시부(119)는 사회자 등 사용자의 편의를 위해 다양한 시간 정보를 동시에 표시할 수 있는 2 개 이상의 시간 표시창을 가진 구성으로 제공될 수도 있다. 이를 위해 표시부(119)는 발표 시간 설정부(111), 발표 시간 수정부(117)와 유선 또는 무선 중 어느 하나 이상의 수단을 통해 연동되어 시간 정보를 수신할 수 있다. 또한 발표자가 현재 시간, 할당된 발표 시간, 발표 잔여 시간 또는 수정된 발표 잔여 시간을 용이하게 인식할 수 있도록 발표자용 단말(130)에도 하나 또는 둘 이상의 시간 표시창을 가지는 표시부(135)가 제공될 수도 있다.

[0034] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

[0035] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면의 간단한 설명

[0036] 도 1 은 종래 회의나 발표 시 발표의 정리가 필요한 시간을 알리는 데 사용하는 일반적인 종의 형태를 도시한 도면이다.

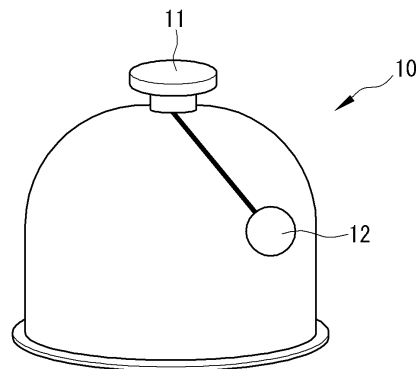
[0037] 도 2 는 본 발명의 제 1 실시예에 따른, 발표시간 신호장치를 구성하는 회의 진행자용 단말과 발표자용 단말을 나타낸 도면이다.

[0038] 도 3 은 본 발명의 제 2 실시예에 따른, 발표시간 신호장치를 구성하는 회의 진행자용 단말과 발표자용 단말을 나타낸 도면이다.

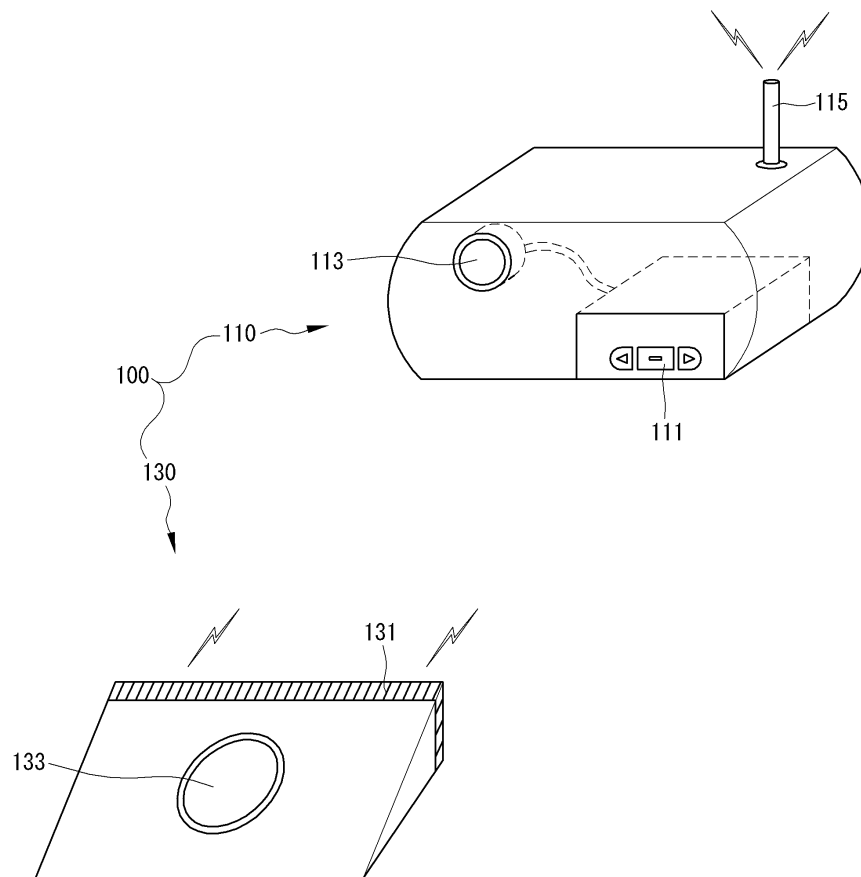
[0039] 도 4 는 본 발명의 제 3 실시예에 따른, 발표시간 신호장치를 구성하는 회의 진행자용 단말과 발표자용 단말을 나타낸 도면이다.

도면

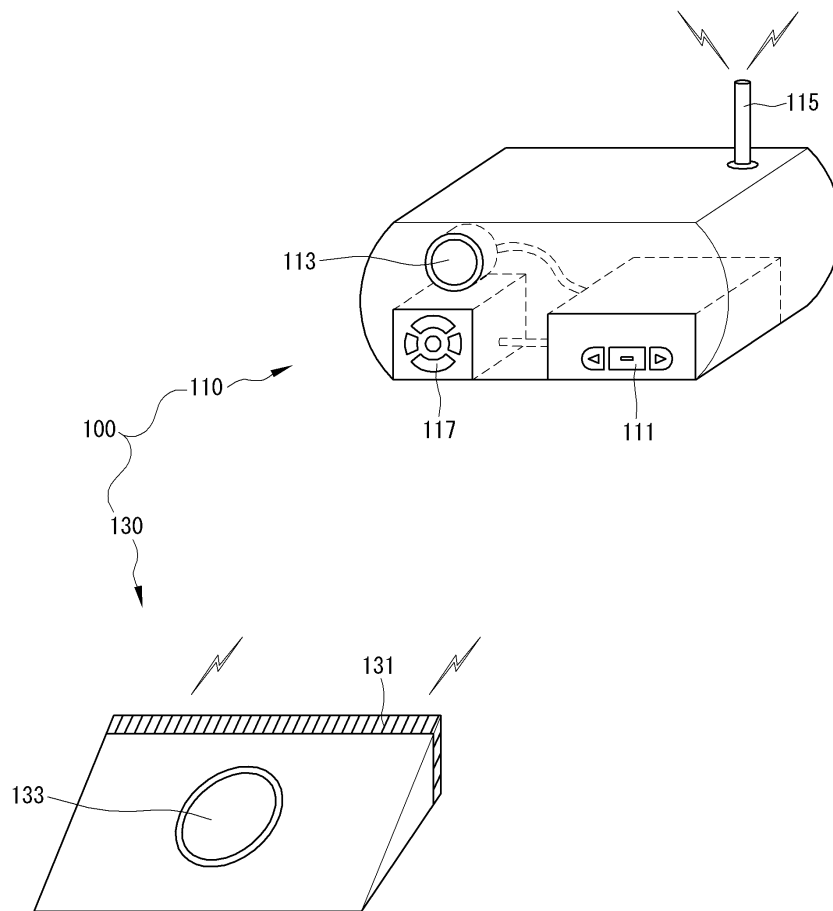
도면1



도면2



도면3



도면4

