



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0115416
(43) 공개일자 2015년10월14일

(51) 국제특허분류(Int. C1.)

G06F 3/041 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-0040442

(22) 출원일자 2014년04월04일

심사청구일자 2014년04월04일

(71) 출원인

현대자동차주식회사

서울특별시 서초구 헌릉로 12 (양재동)

(72) 발명자

이희승

경기도 군포시 송부로291번길 29, 휴먼시아
308-1103

박성민

서울특별시 서대문구 증가로 191, 삼성아파트
114-404

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인태평양

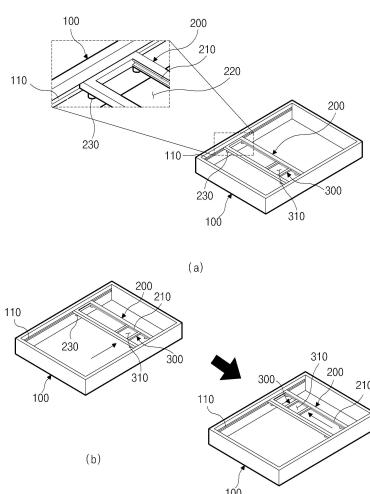
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 터치스크린 가이드

(57) 요 약

본 발명은 터치스크린 가이드에 관한 것으로서, 특히 터치스크린(10) 표면에 구비되며, 내측면 양단에 제1가이드 홈(110)이 형성되는 테두리 형상의 프레임(100)과; 양단이 상기 프레임(100)의 제1가이드홈(110)에 이동 가능하게 삽입되며, 중앙에는 길이방향으로 이동공간이 형성되고, 내측면 상부와 하부에는 제2가이드홈(210)이 형성되는 메뉴가이드(200)와; 상부와 하부가 상기 메뉴가이드(200)의 제2가이드홈(210)에 이동 가능하게 삽입되며, 중앙에 삽입공간(310)이 형성되는 터치가이드(300)로 구성되어, 터치스크린(10) 터치 시 사용자가 눈으로 보지 않고도 어느 버튼을 작동시키는지 인지할 수 있게 함으로써 터치스크린(10)를 잘못 작동시키는 현상을 방지하여 사용 편의성과 상품성을 향상시키는데 효과가 있도록 하는 것이다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

오광명

대전광역시 중구 평촌로 93, 쌍용예가아파트
109-1701

사성진

경기도 수원시 권선구 동수원로82번길 28, 현대아
이파크 304-1303

명세서

청구범위

청구항 1

터치스크린 표면에 구비되며, 내측면 양단에 제1가이드홈이 형성되는 테두리 형상의 프레임과;
양단이 상기 프레임의 제1가이드홈에 이동 가능하게 삽입되며, 중앙에는 길이방향으로 이동공간이 형성되고, 내
측면 상부와 하부에는 제2가이드홈이 형성되는 메뉴가이드와;
상부와 하부가 상기 메뉴가이드의 제2가이드홈에 이동 가능하게 삽입되며, 중앙에 삽입공간이 형성되는 터치가
이드;를 포함하는 것을 특징으로 하는 터치스크린 가이드.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 메뉴가이드의 하면에는 상기 터치스크린에서 상기 메뉴가이드의 위치를 파악하는 메뉴태그가 구비되는 것
을 특징으로 하는 터치스크린 가이드.

청구항 3

터치스크린 표면에 구비되며, 내부에 복수의 삽입공간이 형성되는 고정가이드로 이루어지는 특징으로 하는 터치
스크린 가이드.

청구항 4

터치스크린 표면에 구비되며, 내측면 양단에 제1가이드홈이 형성되는 테두리 형상의 프레임과;
양단이 상기 프레임의 제1가이드홈에 고정 삽입되며, 내부에 복수의 삽입공간이 형성되는 고정가이드;를 포함하
는 것을 특징으로 하는 터치스크린 가이드.

청구항 5

청구항 3 또는 청구항 4에 있어서,

상기 고정가이드 하면 양단에는 상기 터치스크린에 착탈 가능한 흡착태그가 구비되는 것을 특징으로 하는 터치
스크린 가이드.

청구항 6

청구항 5에 있어서,

상기 흡착태그는 양단에 한 쌍씩 구비되며, 각각의 흡착태그는 재질 및 크기가 다르게 구비되는 것을 특징으로
하는 터치스크린 가이드.

청구항 7

청구항 3 또는 청구항 4에 있어서,

상기 고정가이드 하면 양단에는 상기 터치스크린에 착탈 가능한 광학태그가 구비되는 것을 특징으로 하는 터치
스크린 가이드.

청구항 8

청구항 7에 있어서,

상기 광학태그는 상기 터치스크린과 연동되는 QR코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 터치스크린 가이드.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 터치스크린 가이드에 관한 것으로서, 특히 눈으로 보지 않고도 사용자가 터치스크린 터치 시 어느 버튼을 작동시키는지 인지할 수 있게 하기 위한 터치스크린 가이드에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 터치스크린은 스크린을 통해서 컴퓨터와 연동되어 직접 정보를 입력 또는 출력할 수 있는 것으로, 스크린에 나타난 문자나 특정 위치에 사람의 손 또는 대상 물체의 접촉이 있으면 접촉된 위치의 좌표를 파악하여 좌표를 통해 소프트웨어에 의하여 선택된 좌표의 메뉴에 해당하는 특정 처리가 실행된다.

[0003] 따라서, 터치스크린은 정보 표시부로서의 기능과 입력부로서의 기능을 함께 제공하게 된다.

[0004] 이러한 터치스크린은 대중화되어 차량 내에서도 터치스크린을 활용하는 시스템이 증가하고 있다.

[0005] 그러나, 차량 내부에 적용된 터치스크린은 눈으로 보지 않고는 메뉴나 버튼 선택이 어렵고, 또한 특정 위치에 대해 사용자가 손가락 위치의 확신을 가질 수 없어 사용 편의성이 저하되거나 터치스크린을 잘못 작동시키는 경우가 많아 상품성이 저하되는 문제점이 있었다.

선행기술문현

[0006] 특허 1 : 대한민국 공개특허 10-2009-0076125

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기의 문제점을 해소하기 위한 터치스크린 가이드에 관한 것으로서, 특히 눈으로 보지 않고도 사용자가 터치스크린 터치 시 어느 버튼을 작동시키는지 인지할 수 있게 하기 위한 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 이러한 본 발명은 터치스크린 표면에 구비되며, 내측면 양단에 제1가이드홈이 형성되는 테두리 형상의 프레임과; 양단이 상기 프레임의 제1가이드홈에 이동 가능하게 삽입되며, 중앙에는 길이방향으로 이동공간이 형성되고, 내측면 상부와 하부에는 제2가이드홈이 형성되는 메뉴가이드와; 상부와 하부가 상기 메뉴가이드의 제2가이드홈에 이동 가능하게 삽입되며, 중앙에 삽입공간이 형성되는 터치가이드;를 포함함으로써 달성된다.

[0009] 상기 메뉴가이드의 하면에는 상기 터치스크린에서 상기 메뉴가이드의 위치를 파악하는 메뉴태그가 구비되도록 하는 것이 바람직하다.

[0010] 또한, 본 발명은 터치스크린 표면에 구비되며, 내부에 복수의 삽입공간이 형성되는 고정가이드로 이루어짐으로써 달성된다.

[0011] 또한, 본 발명은 터치스크린 표면에 구비되며, 내측면 양단에 제1가이드홈이 형성되는 테두리 형상의 프레임과; 양단이 상기 프레임의 제1가이드홈에 고정 삽입되며, 내부에 복수의 삽입공간이 형성되는 고정가이드;를 포함함으로써 달성된다.

[0012] 상기 고정가이드 하면 양단에는 상기 터치스크린에 착탈 가능한 흡착태그가 구비되도록 하는 것이 바람직하다.

[0013] 상기 흡착태그는 양단에 한 쌍씩 구비되며, 각각의 흡착태그는 재질 및 크기가 다르게 구비되도록 하는 것이 바람직하다.

[0014] 상기 고정가이드 하면 양단에는 상기 터치스크린에 착탈 가능한 광학태그가 구비되도록 하는 것이 바람직하다.

[0015] 상기 광학태그는 상기 터치스크린과 연동되는 QR코드를 포함하도록 하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0016] 이상과 같은 본 발명은 터치스크린 터치 시 사용자가 눈으로 보지 않고도 어느 버튼을 작동시키는지 인지할 수 있게 함으로써 터치스크린을 잘못 작동시키는 현상을 방지하여 사용 편의성과 상품성을 향상시키는데 효과가 있는 발명인 것이다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 터치스크린 가이드의 제1실시예를 도시하는 도면,

도 2는 본 발명의 터치스크린 가이드의 제2실시예에서 흡착태그가 구비된 상태를 도시하는 도면,

도 3은 본 발명의 터치스크린 가이드의 제2실시예에서 광학태그가 구비된 상태를 도시하는 도면,

도 4는 본 발명의 터치스크린 가이드의 제1실시예의 사용예를 도시하는 도면,

도 5 및 도 6은 본 발명의 터치스크린 가이드의 제2실시예의 사용예를 도시하는 도면,

도 7은 본 발명의 터치스크린 가이드의 제3실시예의 사용예를 도시하는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 본 발명의 실시예를 첨부 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0019] (제1실시예)

[0020] 본 발명의 터치스크린 가이드는 도 1에 도시된 바와 같이, 터치스크린(10, 도 4 참조) 표면에 구비되는 프레임(100)과, 프레임(100) 내측에 이동 가능하게 삽입되는 메뉴가이드(200)와, 메뉴가이드(200)에 이동 가능하게 삽입되는 터치가이드(300)를 포함한다.

[0021] 프레임(100)은 사각 테두리 형상으로 이루어져 터치스크린(10) 표면에 구비된다.

[0022] 이때, 프레임(100)의 형상은 터치스크린(10) 형상에 따라 다양한 형상으로 구비될 수 있게 한다.

[0023] 또한, 프레임(100)의 내측면 양단에는 제1가이드홈(110)이 길이 방향으로 형성된다.

[0024] 메뉴가이드(200)는 직사각형의 사각 테두리 형상으로 이루어져 양단이 프레임(100)의 제1가이드홈(110)에 삽입되어 제1가이드홈(110)을 따라 이동 가능하게 구비된다.

[0025] 이때, 메뉴가이드(200)는 중앙에 길이방향으로 이동공간(220)이 형성되고, 내측면 상부와 하부에는 제2가이드홈(210)이 길이 방향으로 형성되어 후술하게 될 터치가이드(300)가 이동되는 것이 가능하게 한다.

[0026] 한편, 메뉴가이드(200) 하면에는 메뉴태그(230)가 구비되도록 하여 터치스크린(10)에서 메뉴가이드(200)의 위치를 파악할 수 있게 하는 것이 바람직하다.

[0027] 터치가이드(300)는 사각 테두리 형상으로 이루어져 상부와 하부가 메뉴가이드(200)의 제2가이드홈(210)에 삽입되어 제2가이드홈(210)을 따라 이동 가능하게 구비된다.

[0028] 터치가이드(300) 중앙에는 삽입공간(310)이 형성되어 사용자가 본 발명인 터치스크린(10) 가이드를 통해 터치스크린(10)을 터치하는 것이 가능하게 한다.

[0029] 여기서, 터치가이드(300)는 상술한 바와 같이 사각형인 것을 기본으로 하되, 삼각형 또는 원형과 같이 다양한 모양으로 적용될 수 있게 하는 것이 바람직하다.

[0030] 또한, 메뉴가이드(200)와 터치가이드(300)는 투명한 재질로 형성할 수도 있게 하며, 불투명한 재질로 형성될 수도 있게 하고, 불투명한 재질 중에서도 다양한 컬러로 형성될 수 있게 하여 터치스크린(10)의 컬러에 따라 다양하게 적용될 수 있게 한다.

[0031] 이처럼, 본 발명은 터치스크린(10) 표면에 구비된 프레임(100)을 따라 메뉴가이드(200)가 상하방향으로 이동할 수 있게 하며, 이동하는 메뉴가이드(200)에서 터치가이드(300)는 좌우방향으로 이동할 수 있게 하는 것으로 메뉴가이드(200) 하면에 구비된 메뉴태그(230)를 통해 터치스크린(10)에서 메뉴가이드(200)의 위치를 분석하여 그 위치에 해당하는 터치스크린(10)의 메뉴와 소프트웨어를 구동시킨다.

[0032] 이때, 소프트웨어를 제어하기 위한 터치스크린(10)의 메뉴는 메뉴가이드(200) 하부에 위치하므로 사용자의 손가락을 통해 터치가이드(300)를 이동시켜 선택할 수 있으며, 메뉴 선택 후 메뉴가이드(200)가 다시 움직이면 움직인 위치에 해당하는 메뉴와 소프트웨어를 구동시키고 이전에 구동된 메뉴와 소프트웨어는 종료된다.

[0033] 한편, 본 발명인 터치스크린 가이드가 터치스크린(10)로부터 탈거되면 터치스크린(10)은 기존의 방식대로 작동된다.

- [0034] 도 4는 본 발명인 터치스크린 가이드의 제1실시예인 슬라이딩 타입의 메뉴가이드(200) 사용예를 도시하는 도면으로 메뉴가이드(200)가 터치스크린(10)의 상단부에 위치하면 터치스크린(10)의 오디오 제어 메뉴와 화면 구성이 구동되고, 이때 터치가이드(300)를 이동시켜 원하는 메뉴나 버튼을 이용해서 선택하도록 한다.
- [0035] 또한 메뉴가이드(200)를 이동시켜 터치스크린(10) 중간에 위치하도록 하면 공조 제어 메뉴와 화면 구성이 구동되고 메뉴가이드(200)를 터치스크린(10) 하단부로 이동시키면 미디어 선택 메뉴와 화면 구성이 구동되게 한다.
- [0036] (제2실시예)
- [0037] 본 발명의 터치스크린 가이드는 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 터치스크린(10, 도 5 참조) 표면에 구비되는 고정가이드(400)를 포함한다.
- [0038] 고정가이드(400)는 직사각형의 판(板) 형상으로 이루어져 양단이 프레임(100)의 제1가이드홈(110)에 고정 삽입된다.
- [0039] 이때, 고정가이드(400)는 복수의 삽입공간(410)이 형성되어 사용자가 본 발명인 터치스크린 가이드를 통해 터치스크린(10)을 터치하는 것이 가능하게 한다.
- [0040] 한편, 고정가이드(400) 하면 양단에는 터치스크린(10)에 착탈 가능한 흡착태그(420)가 구비도록 하여 터치스크린(10)로부터 고정가이드(400)를 고정시킬 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- [0041] 여기서, 고정가이드(400)의 삽입공간(410)은 사용자의 손가락이 삽입될 수 있도록 원형으로 적용되는 것을 기본으로 하며, 사각형, 삼각형 또는 별모양과 같이 다양한 형상으로 적용될 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- [0042] 또한, 고정가이드(400)는 투명한 재질로 형성할 수도 있게 하며, 불투명한 재질로 형성될 수도 있게 하고, 불투명한 재질 중에서도 다양한 컬러로 형성될 수 있게 하여 터치스크린(10)의 컬러에 따라 다양하게 적용될 수 있게 한다.
- [0043] 이때, 흡착태그(420)는 양단에 한 쌍씩 구비되며, 각각의 흡착태그(420)는 재질 및 크기가 다르게 구비되도록 하여 정전식 태그 시 메뉴 선택이 가능하도록 한다.
- [0044] 한편, 고정가이드(400) 하면 양단에 흡착태그(420) 대신 터치스크린(10)에 착탈 가능한 광학태그(430)가 구비될 수도 있게 한다.
- [0045] 여기서, 광학태그(430)는 접착물질을 통해 터치스크린(10)에 탈착 가능하게 부착되도록 한다.
- [0046] 이때, 광학태그(430)는 터치스크린(10)와 연동되는 QR코드를 포함하도록 하여 터치스크린(10)의 메뉴를 인식할 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- [0047] 한편, 고정가이드(400) 하면에는 흡착태그(420)와 광학태그(430)가 같이 적용될 수도 있게 하는 것이 바람직하다.
- [0048] 이처럼, 본 발명은 터치스크린(10) 표면에 고정 장착되는 것으로 고정가이드(400)에 형성된 삽입공간(410)을 통해 터치스크린(10)의 메뉴와 소프트웨어를 구동시킨다.
- [0049] 이때, 고정가이드(400) 하면에 흡착태그(420)가 구비된 정전타입의 경우에는 흡착태그(420)의 크기와 배치된 형태를 인식하여 터치스크린(10)에서 본 발명인 터치스크린 가이드 장착 여부를 확인하게 되며, 고정가이드(400) 하면에 광학태그(430)가 구비된 광학타입의 경우에는 광학태그(430)를 인식하여 본 발명인 터치스크린 가이드 장착 여부를 확인하게 된다.
- [0050] 그 결과, 흡착태그(420) 또는 광학태그(430)를 통해 정보에 맞는 메뉴와 소프트웨어를 구동시키며, 구동된 소프트웨어에 해당하는 메뉴는 고정가이드(400) 하부에 존재하게 되어 사용자가 손가락으로 메뉴를 보지 않고도 삽입공간(410)의 형태를 인지하여 손가락 위치를 추종하고 그에 맞는 메뉴를 선택할 수 있게 한다.
- [0051] 한편, 본 발명인 터치스크린 가이드가 터치스크린(10)로부터 탈거되면 터치스크린(10)는 기존의 방식대로 작동된다.
- [0052] 도 5 및 도 6은 본 발명인 터치스크린 가이드의 제2실시예인 부착 타입의 고정가이드(400) 사용예를 도시하는 도면으로 도 5 및 도 6의 (a)에 도시된 바와 같이 공조 제어용 고정가이드(400)가 터치스크린(10)에 부착되면 공조 제어에 필요한 메뉴와 화면 구성이 구동된다. 또한 공조 제어용 고정가이드(400)를 제거하고 도 5 및 도 6의 (b)에 도시된 바와 같이 오디오용 고정가이드(400)를 부착하면 오디어 제어에 필요한 메뉴와 화면 구성이 구

동된다.

[0053] 또한, 본 발명인 터치스크린 가이드는 도 7에 도시된 바와 같이 터치스크린(10)에 따라 프레임(100)에 터치가이드(300)를 포함하는 메뉴가이드(200)와, 복수의 삽입공간(410)이 형성된 고정가이드(400)가 동시에 구비되게 하는 제3실시예를 포함하도록 한다. 다만, 프레임(100), 메뉴가이드(200), 터치가이드(300) 및 고정가이드(400)에 대한 설명은 제1실시예 및 제2실시예에서 기재한 내용과 동일하므로 중복 설명은 생략하기로 한다.

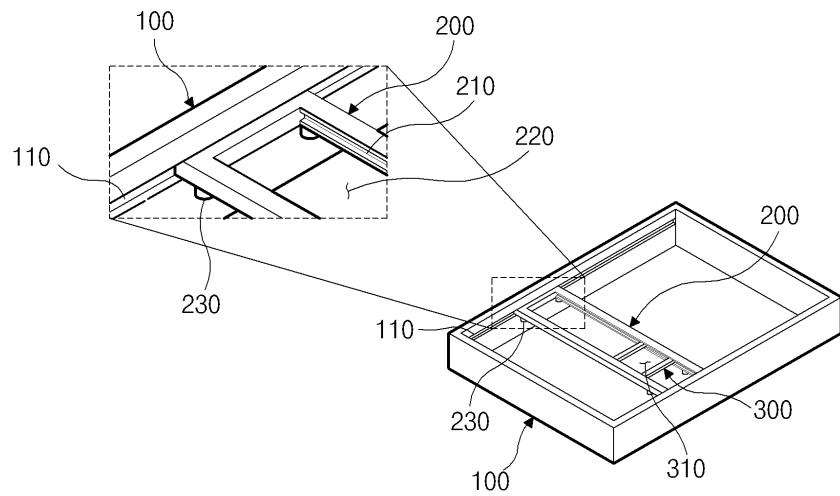
[0054] 이상과 같이, 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 이것에 의해 한정되지 않으며 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허청구범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능함은 물론이다.

부호의 설명

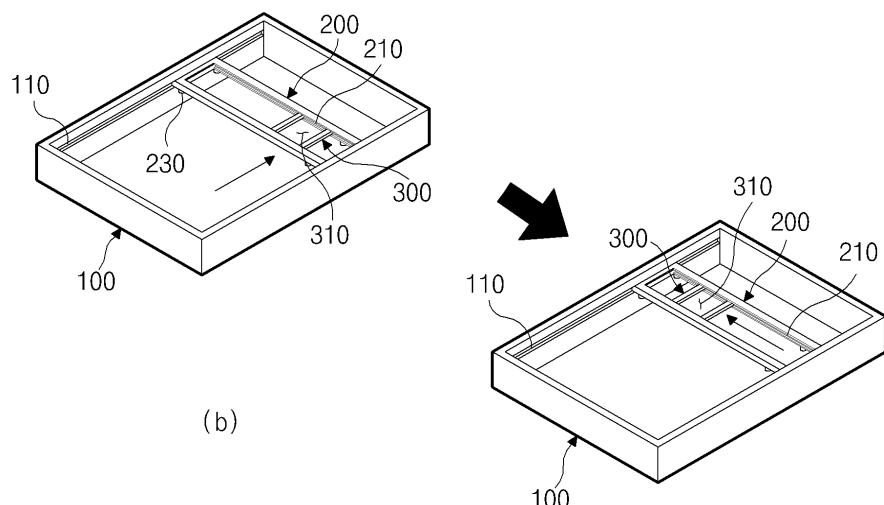
100 : 프레임	110 : 제1가이드홈
200 : 메뉴가이드	210 : 제2가이드홈
220 : 이동공간	230 : 메뉴태그
300 : 터치가이드	310 : 삽입공간
400 : 고정가이드	410 : 삽입공간
420 : 흡착태그	430 : 광학태그

도면

도면1

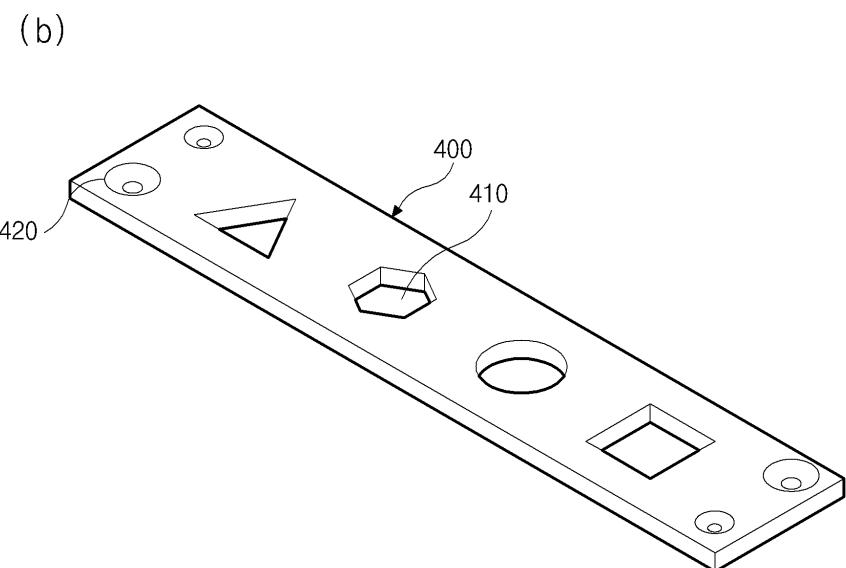
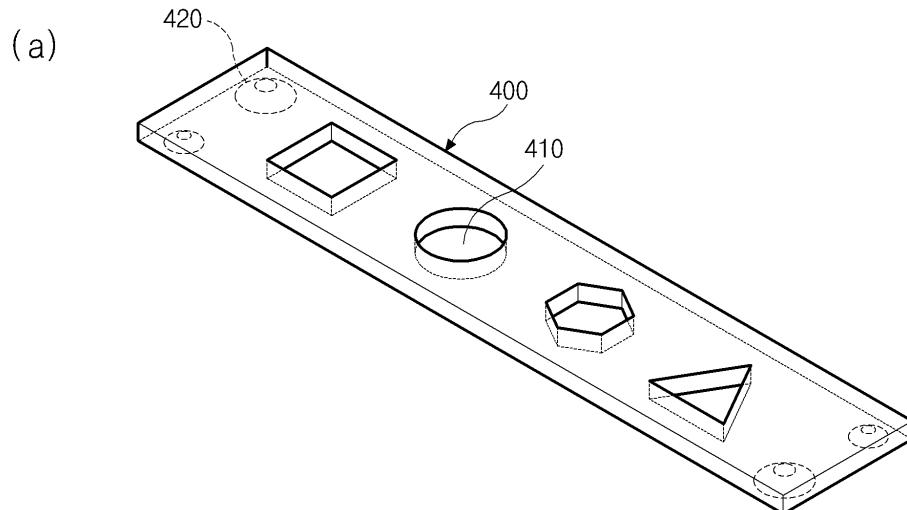


(a)

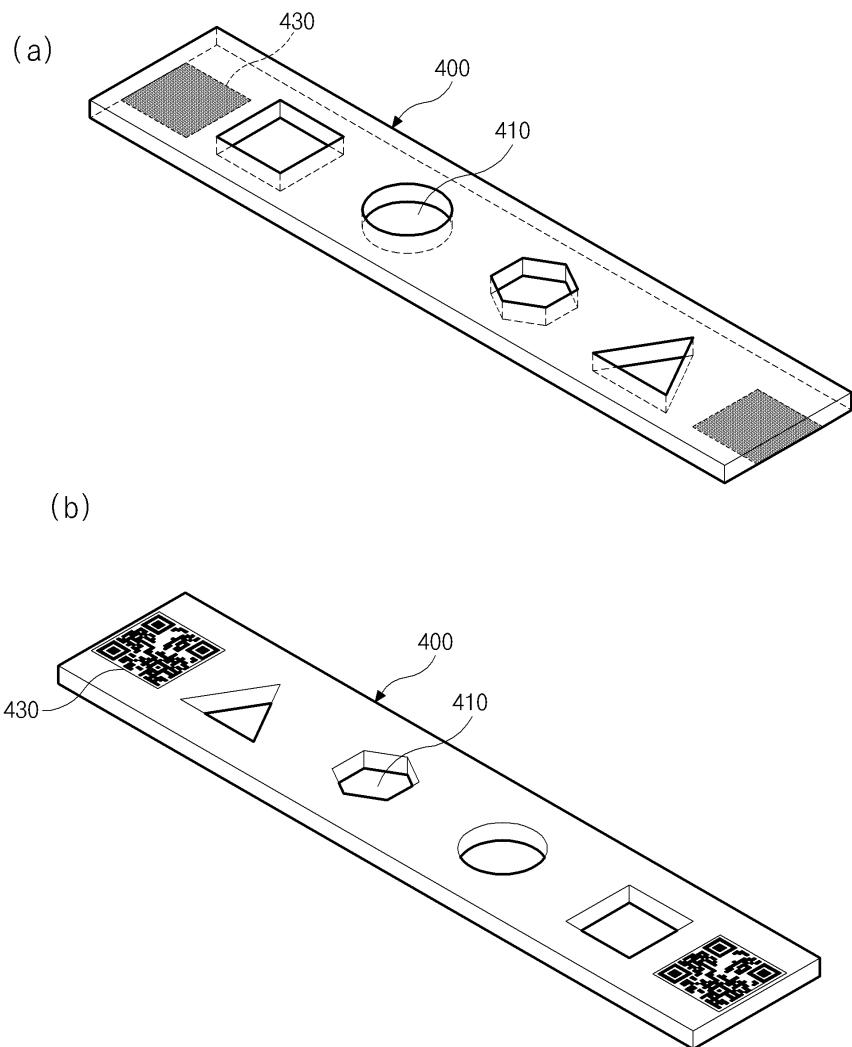


(b)

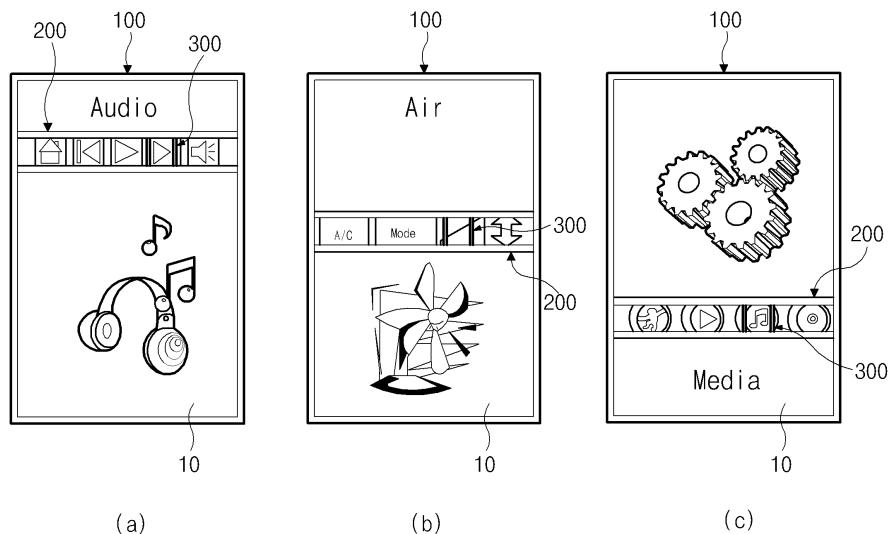
도면2



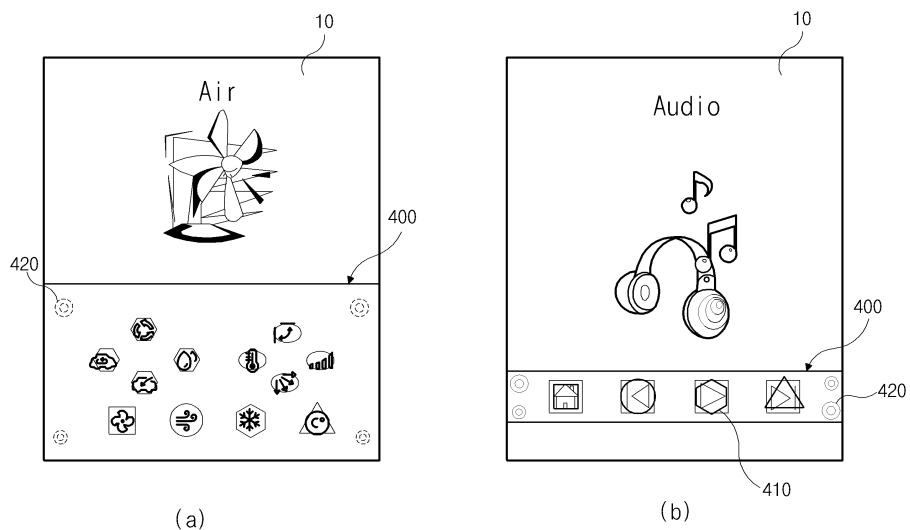
도면3



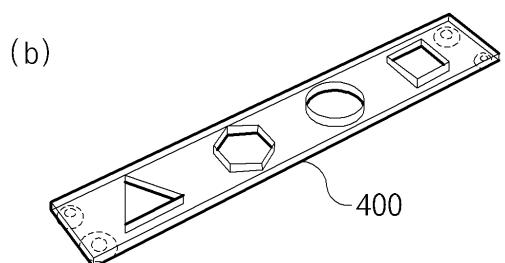
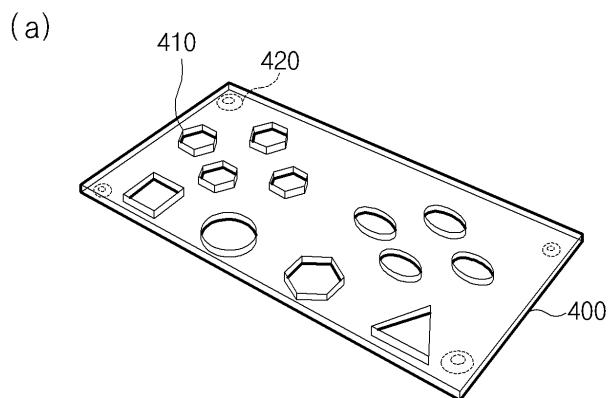
도면4



도면5



도면6



도면7

