



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년08월12일
(11) 등록번호 10-2143997
(24) 등록일자 2020년08월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 40/10 (2020.01) G06F 3/14 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0123702
(22) 출원일자 2013년10월17일
심사청구일자 2018년10월04일
(65) 공개번호 10-2015-0044540
(43) 공개일자 2015년04월27일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020120035041 A*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
삼성전자 주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
김문수
서울 강남구 선릉로 222, 109동 1104호 (대치동, 대치아이파크)
이다솜
서울 양천구 목동서로 280, 810동 1701호 (신정동, 목동8단지아파트)
김광태
경기 수원시 영통구 덕영대로1484번길 21, 110동 702호 (망포동, 그대가프리미어)
(74) 대리인
윤동열

전체 청구항 수 : 총 19 항

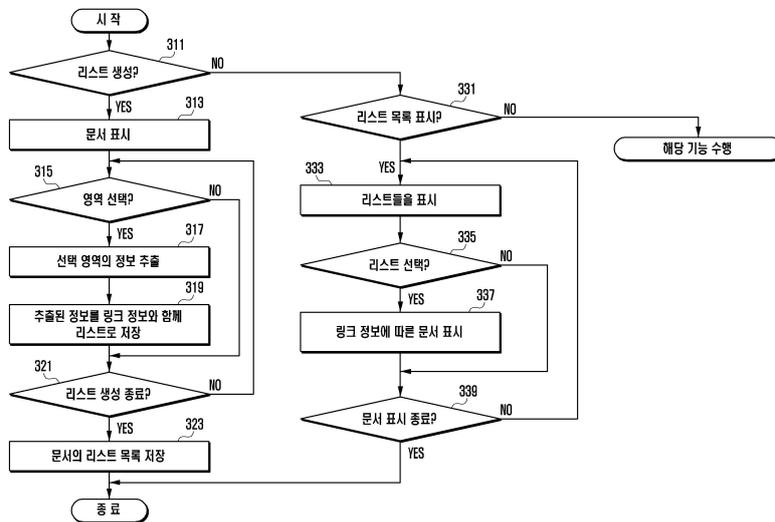
심사관 : 홍경아

(54) 발명의 명칭 단말장치의 정보 리스트 처리장치 및 방법

(57) 요약

전자장치의 문서 처리 방법이, 문서를 표시하는 동작과, 표시되는 문서에서 선택 영역을 감지하는 동작과, 감지된 영역의 정보를 추출하여 리스트로 생성하고 리스트가 위치한 문서의 링크 정보와 함께 리스트를 저장하는 동작과, 저장되는 상기 리스트들을 하나의 문서 리스트 목록으로 저장하는 동작을 포함할 수 있다.

대표도



(56) 선행기술조사문헌

US06769096 B1*

US20040139400 A1

KR1020120034542 A

KR1020130016625 A

US20020140571 A1

KR1020120135137 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

전자장치의 문서 처리 방법에 있어서,
 문서를 표시하는 동작과,
 상기 표시된 문서에서 선택 영역을 감지하는 동작과,
 상기 선택 영역으로부터 정보를 추출하는 동작과,
 상기 추출된 정보로부터 적어도 두 개의 리스트를 생성하는 동작과,
 팝업창에 상기 생성된 적어도 두 개의 리스트를 표시하는 동작과,
 리스트 생성을 종료하기 위한 사용자 입력에 응답하여 상기 적어도 두 개의 리스트가 위치한 문서의 링크 정보와 함께 상기 적어도 두 개의 리스트를 저장하는 동작을 포함하고,
 상기 적어도 두 개의 리스트는 하나의 문서 리스트 목록으로 저장되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 문서 리스트 목록에서 선택되는 리스트의 문서를 표시하는 동작을 더 포함하며,
 상기 리스트의 문서를 표시하는 동작은
 저장된 상기 문서 리스트 목록이 선택되면 문서 리스트 목록에 포함된 리스트들을 표시하는 동작과,
 표시되는 상기 리스트들 중에서 선택되는 리스트의 링크정보를 확인한 후 확인된 링크정보 위치의 문서를 표시하는 동작으로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 리스트를 저장하는 동작은
 상기 선택 영역이 감지될 때 마다 선택 영역의 정보를 리스트로 변환하고, 상기 선택 영역의 위치한 문서의 링크정보와 함께 리스트를 저장하는 동작을 반복 수행하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

삭제

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 리스트를 저장하는 동작은
 현재 표시되는 문서에서 다른 문서를 선택하여 표시하는 동작을 더 포함하며,
 상기 서로 다른 문서에서 감지되는 상기 선택 영역들의 정보를 리스트로 변환하고, 상기 선택 영역의 위치한 문서의 링크정보와 함께 리스트를 저장하는 동작을 반복 수행하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 문서 리스트 목록으로 저장하는 동작은
 섬네일 형식의 아이콘 이미지로 변환하여 저장하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 섬네일 형식의 아이콘 이미지는 문서 리스트 목록에 포함된 리스트들을 표시하는 것을 특

징으로 하는 방법.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 선택 영역을 감지하는 동작은

펜 또는 손가락에 의해 직접 또는 근접 터치 입력이 감지되는 영역을 선택 영역으로 감지하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 터치 입력은 밀줄, 드래그 또는 체크 등의 입력인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 10

제6항에 있어서, 상기 리스트를 저장하는 동작은

상기 선택 영역의 정보를 추출할 때 이미지 캡처 또는 텍스트 인식을 수행하여 정보를 리스트로 변환하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 11

제2항에 있어서, 상기 리스트의 문서를 표시하는 동작은

상기 문서 리스트 목록을 선택하면 팝업창을 표시하며, 상기 선택된 문서 리스트 목록에 포함된 리스트들을 상기 팝업창에 표시하는 동작을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 리스트의 문서를 표시하는 동작은

상기 팝업창에 표시되는 리스트가 선택되면, 선택된 리스트의 링크정보에 대응되는 문서의 위치의 내용을 표시하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 13

전자장치의 문서 처리장치에 있어서,

문서를 표시하는 표시부와,

상기 표시된 문서의 영역 선택신호를 발생하는 입력부와,

리스트 및 링크정보와 문서의 리스트 목록을 저장하는 저장부와,

상기 영역 선택신호에 의해 선택되는 영역으로부터 정보를 추출하고, 상기 추출된 정보로부터 적어도 두 개의 리스트를 생성하고, 팝업창에 상기 생성된 적어도 두 개의 리스트를 표시하도록 제어하고, 리스트 생성을 종료하기 위한 사용자 입력에 응답하여 상기 적어도 두 개의 리스트가 위치한 문서의 링크 정보와 함께 상기 적어도 두 개의 리스트를 상기 저장부에 저장하는 제어부를 포함하고,

상기 적어도 두 개의 리스트는 하나의 문서 리스트 목록으로 저장되는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 제어부는 상기 문서 리스트 목록이 선택되면 문서 리스트 목록에 포함된 리스트들을 표시하고, 표시되는 상기 리스트들 중에서 선택되는 리스트의 링크정보를 확인한 후 확인된 링크정보 위치의 문서를 표시하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 15

제14항에 있어서,

상기 제어부는 상기 영역 선택신호를 감지하면 상기 표시부에 팝업창을 표시하며, 상기 영역 선택신호가 감지될 때 마다 선택 영역의 정보를 리스트로 변환하고, 변환된 리스트를 상기 팝업창에 표시하며, 상기 선택 영역의 위치된 문서의 링크정보와 함께 리스트를 저장부에 저장하며, 저장하는 동작을 반복 수행하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 16

제15항에 있어서,

상기 제어부는 상기 입력부에서 펜 또는 손가락에 의한 직접 터치 또는 근접터치 입력을 상기 영역 선택신호로 감지하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 제어부는 상기 영역 선택신호 감지시 대응되는 영역의 이미지 또는 문자데이터를 인식하여 리스트로 생성하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 18

제15항에 있어서,

상기 제어부는 상기 문서 리스트 목록을 섬네일 형식의 아이콘 이미지로 변환하며, 상기 아이콘 이미지는 문서 리스트 목록에 포함된 리스트들을 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 19

제14항에 있어서,

상기 제어부는 상기 문서 리스트 목록을 선택하면 팝업창을 표시하며, 상기 선택된 문서 리스트 목록에 포함된 리스트들을 상기 팝업창에 표시하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 20

제19항에 있어서,

상기 제어부는 상기 팝업창에 표시되는 리스트가 선택되면, 선택된 리스트의 링크정보에 대응되는 문서의 위치의 내용을 상기 표시부에 표시하는 것을 특징으로 하는 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 단말장치에서 정보의 리스트를 생성 및 처리하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 전자장치는 문서 작성 기능을 구비할 수 있으며, 또한 인터넷 등을 통해 다양한 문서들을 획득할 수 있다. 이때 문서 작성 기능은 키패드를 통해 작성할 수 있으며, 또한 전자 펜등을 통해 필기체 형태로 작성할 수 있다. 그리고 작성된 문서 또는 획득된 문서 등은 사용자에게 의해 작성되는 문서의 이름으로 저장되거나 또는 미리 설정된 형태로 저장될 수 있다.

[0003] 그리고 상기 전자장치는 사용자의 요청에 의해 저장된 문서를 미리 보기 형태로 표시할 수 있다. 예를들면, 필기가 가능한 전자장치에서 문서의 내용을 미리보기로 보여주는 방법은 미리 설정되어있는 이미지를 이용하여 미리보기로 보여 주거나 해당 필기 내용의 첫페이지를 미리보기로 만들어 표시하는 방법을 사용하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 일반적으로 전자장치에 저장된 문서(정보)의 페이지 수가 많은 경우, 해당 문서(정보)의 내용을 확인하기 어렵다. 예를들어 필기체 문서 작성이 가능한 전자장치에서 사용자가 여러 페이지를 작성하여 문서를 작성하면, 문서를 확인할 때 해당 필기 내역에 어떤 내용이 적혀 있는지 알기가 어려운 상황이 발생한다. 이런 경우 미리 설정되어 있는 이미지를 이용하여 미리보기를 보여 주면 제목만 볼 수 있어 내용을 알기가 어려우며, 첫 페이지만 보여 주는 경우 하나의 필기 내용에 여러 종류의 필기를 한 경우 내용을 알기가 어렵다.

[0005] 본 발명의 다양한 실시예들은 복수의 페이지들로 구성되는 문서(정보)를 작성하거나 또는 인터넷 등을 통해 획득할 때 선택한 부분만을 추출하여 리스트화하여 리스트 목록으로 저장하고, 문서확인시 리스트 목록에서 선택된 리스트의 문서(정보)를 표시할 수 있도록 할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 전자장치의 문서 처리 방법이, 문서를 표시하는 동작과, 표시되는 문서에서 선택 영역을 감지하는 동작과, 감지된 상기 영역의 정보를 추출하여 리스트로 생성하고, 상기 리스트가 위치한 문서의 링크 정보와 함께 상기 리스트를 저장하는 동작과, 저장되는 상기 리스트들을 하나의 문서 리스트 목록으로 저장하는 동작을 포함할 수 있다.

[0007] 또한 전자장치의 문서 처리장치가, 문서를 표시하는 표시부와, 표시되는 문서의 영역 선택신호를 발생하는 입력부와, 리스트 및 링크정보와 문서의 리스트목록을 저장하는 저장부와, 상기 영역 선택신호에 의해 선택되는 영역의 정보를 추출하여 리스트로 생성하고, 상기 리스트가 위치한 문서의 링크 정보와 함께 상기 리스트를 상기 저장부에 저장하며, 상기 리스트들을 하나의 문서 리스트 목록에 저장하는 제어부로 구성될 수 있다.

발명의 효과

[0008] 전자장치에서 문서가 여러 페이지로 이루어졌을 때, 사용자가 원하는 페이지의 정보의 영역들을 선택하여 리스트 목록으로 생성하여 리스트목록으로 저장할 수 있으며, 문서를 표시할 때 리스트 목록에서 원하는 리스트를 선택하면 원하는 위치의 문서를 즉시 확인할 수 있다. 따라서 전자장치에서 문서를 표시할 때 사용자가 원하는 부분을 추출하여 표시할 수 있다. 그리고 필기 입력이 가능한 전자장치의 경우, 문서를 작성할 때 사용자에게 맞는 리스트를 생성하여 문서를 표시할 수 있어 전자장치의 사용성을 높일 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0009] 도 1은 전자장치의 구성을 도시하는 도면
- 도 2a - 도 2d는 작성된 문서 또는 다운로드된 문서의 처리 예를 설명하기 위한 도면
- 도 3은 전자장치에서 표시되는 문서의 리스트를 생성 및 문서 리스트를 선택하여 문서를 표시하는 절차를 도시하는 흐름도
- 4a - 도 4d는 전자장치에서 문서의 리스트를 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면
- 도 5는 전자장치에서 문서의 리스트 목록을 생성하고, 생성된 리스트 목록의 문서를 표시하는 절차를 도시하는 흐름도
- 도 6a - 도 6c는 도 5에서 문서의 리스트 목록을 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면
- 도 7a - 도 7c는 문서의 리스트목록에 포함된 리스트의 문서를 표시하는 방법을 설명하기 위한 도면
- 도 8은 전자장치에서 복수의 문서에서 원하는 내용들을 하나의 문서 리스트 목록으로 생성하는 방법을 도시하는 흐름도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 이하 첨부된 도면들을 참조하여 다양한 실시예들을 상세히 설명한다. 이때, 첨부된 도면들에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 하기의 설명에서는 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 동작을 이해하는데 필요한 부분만이 설명되며, 그 이외 부분의 설명은 본 발명의 요지를 흐트리지 않도록 생략될 것이라는 것을 유의하여야 한다.

[0011] 전자장치에서 문서(정보) 작성 또는 획득시, 문서(정보)에서 사용자가 원하는 부분만을 추출하여 미리 보기로

만들 수 있다. 즉, 펜에 의한 필기 입력 및/또는 키패드에 의한 문자입력에 의해 문서(정보)를 작성 및/또는 인터넷 등을 통해 문서(정보)를 획득할 수 있는 전자장치에서 사용자에게 의해 선택된 문서(정보)의 특정 부분을 검출하여 리스트 목록을 작성할 수 있다. 그리고 이렇게 작성된 리스트 목록을 섬네일 이미지(thumbnail image)로 만들고, 이를 아이콘으로 표시할 수 있다.

[0012] 이하의 설명에서 펜을 이용한 필기입력, 키패드를 이용한 문자입력에 의해 작성되는 문서(정보), 또는 인터넷 등을 통해 다운로드할 수 있는 문서(정보)를 문서라 칭하기로 한다. 여기서 문서는 문자, 필기입력, 그림 및/또는 사진 등을 포함할 수 있다.

[0013] 이를 실행하기 위한 전자장치는 문서를 표시하는 상태에서 사용자가 표시되는 문서의 특정 영역을 선택하면, 선택된 특정 영역에 대응하는 내용을 추출하고, 추출된 내용을 하나의 리스트로 생성하여 문서의 링크정보와 함께 리스트로 저장하며, 리스트 생성 종료시 저장된 리스트들을 목록으로 작성하여 설정된 영역에 저장한다. 여기서 설정된 영역은 메모 영역이 될 수 있으며, 필기체로 작성된 경우에는 필기체 메모(꺄러시 휴대단말기의 경우 S-memo)에 저장될 수 있다.

[0014] 이때 상기 전자장치는 문서 작성시 펜 또는 사용자의 손가락으로 입력되는 필기 입력의 인식을 할 수 있다. 그리고 상기 문서의 특정 영역은 사용자가 밑줄 또는 드래그 또는 체크 등의 방식을 이용하여 선택할 수 있다. 그리고 상기 특정 영역에 대응하는 내용을 추출하는 동작은 부분 이미지 캡처 또는 텍스트 인식등을 사용하여 내용을 추출하는 동작을 포함할 수 있다. 그리고 상기 리스트 목록을 저장하는 동작은 리스트 목록을 하나의 이미지로 만들 수 있으며, 상기 이미지는 작은 Thumbnail 등의 미리 보기 이미지가 될 수 있다. 그리고 상기 리스트 목록에서 리스트가 선택되면, 상기 전자장치는 선택된 리스트에 대응되는 문서를 표시할 수 있다.

[0015] 도 1은 전자장치의 구성을 도시하는 도면이다. 여기서 상기 전자장치는 스마트 폰을 포함하는 휴대전화기, MP3 단말기, 태블릿, 랩탑 컴퓨터 등의 다양한 디지털 기기들이 될 수 있다. 도 2a - 도 2d는 작성된 문서 또는 다운로드된 문서의 처리 예를 설명하기 위한 도면이다.

[0016] 상기 도 1을 참조하면, 제어부100은 전자 장치의 전반적인 동작을 제어한다. 저장부110은 전자장치의 동작 프로그램 및 본 발명의 실시예에 따른 프로그램을 저장하는 프로그램 메모리와, 처리되는 정보를 저장하는 데이터 메모리를 구비할 수 있다.

[0017] 통신부120은 기지국 또는 인터넷 서버 등과 무선 통신 기능을 수행한다. 여기서 상기 통신부120은 송신신호의 주파수를 상승변환(frequency up converter) 및 전력 증폭하는 송신부와, 수신신호를 저잡음 증폭 및 주파수를 하강변환(frequency down converter)하는 수신부 등으로 구성될 수 있다. 또한 상기 통신부120은 변조부 및 복조부를 구비할 수 있다. 여기서 변조부는 송신신호를 변조하여 송신부에 전달하며, 복조부는 수신부를 통해 수신되는 신호를 복조한다. 이런 경우, 상기 변복조부는 LTE, WCDMA, GSM 등이 될 수 있으며, 또한 WIFI, WIMAX 등이 될 수 있고, NFC, Bluetooth 등이 될 수 있다. 본 발명의 실시예에서는 상기 통신부170이 LTE, WIFI, bluetooth, NFC 등의 통신부들을 구비한다고 가정한다.

[0018] 표시부130은 상기 제어부100의 제어하에 활성되는 이미지를 표시한다. 상기 표시부130은 LCD 또는 OLED가 될 수 있다. 입력부140은 전자장치의 입력들을 발생한다. 여기서 입력부140은 손가락의 직접터치 및 근접터치를 감지할 수 있는 손가락 터치 감지패널과 펜의 직접 터치 및 근접터치(예를들면 hovering)를 감지할 수 있는 펜 터치 감지패널로 구성될 수 있다. 여기서 상기 손가락 터치 감지패널은 정전용량 방식의 터치패널이 될 수 있으며, 펜 터치 감지패널은 정전용량 방식의 터치패널 또는 EMR(Electromagnetic Resonance) 센서 패드가 될 수 있다. 상기 입력부140은 직접 또는 근접 터치되는 입력의 위치(좌표 정보)를 감지하여 제어부100에 출력한다. 특히 상기 입력부140은 문서를 표시하는 상태에서 특정 영역에 손가락 또는 펜의 직접터치 또는 근접터치를 감지하면 상기 제어부100에 이를 리스트를 생성하기 위한 영역 선택신호로 출력한다. 여기서 상기 표시부130 및 입력부140은 일체형의 터치 스크린으로 구성될 수 있다.

[0019] 상기 제어부100은 입력부140을 통해 입력되는 문자 또는 필기 입력에 따라 문서를 작성할 수 있으며, 또한 통신부120을 통해 문서를 다운로드할 수 있다. 이때 상기 제어부100은 상기와 같이 작성되는 문서 또는 다운로드되는 문서를 도 2a 및 도 2b와 같이 표시부130에 표시할 수 있다. 도 2a - 도 2b는 작성 또는 다운로드된 문서가 211-217과 같이 4 페이지 이상으로 구성된 예를 도시하고 있다. 그리고 상기 도 2a - 도 2b와 같이 표시되는 문서를 저장부110에 저장할 수 있다. 또한 상기 제어부100은 사용자의 선택에 의해 상기 저장부110에 저장된 문서를 표시할 수 있다. 이때 사용자가 문서 폴더를 선택하면, 상기 제어부100은 도 2c의 221-223과 같이 저장된 문서들의 목록들을 표시할 수 있으며, 표시되는 문서 목록에서 특정 문서 목록(여기서는 221 문서를 선택한 경

우)을 선택하면 도 2d의 231과 같이 선택된 문서를 표시할 수 있다.

- [0020] 이때 상기 도 2a - 도 2b와 같이 표시부130에 표시되는 문서는 문서를 작성하는 상태, 문서를 다운로드한 상태 또는 저장된 문서를 선택한 상태에서 표시되는 문서가 될 수 있다. 그리고 도 2a - 도 2b와 같이 문서를 표시하는 상태에서 문서의 리스트를 생성할 수 있다. 따라서 상기 도 2b - 도 2c와 같이 표시부130에 문서를 표시하는 상태에서 사용자가 입력부140을 통해 표시되는 문서의 특정 영역을 선택하면, 상기 제어부100은 문서의 선택된 영역에 대응하는 내용을 추출하고, 추출된 내용을 하나의 리스트로 생성하여 문서의 링크정보와 함께 리스트로 상기 저장부110에 저장한다. 이때 상기 저장부110에 저장되는 리스트 목록은 복수의 리스트들로 이루어질 수 있으며, 각 리스트들은 문서에서 해당하는 리스트가 위치한 문서의 위치정보(즉 링크 정보)와 함께 저장될 수 있다. 또한 상기 제어부100은 상기 리스트 목록을 섬네일 이미지로 생성한 후, 저장부110의 특정 영역(예를들면 메모 영역, S-memo 영역)에 아이콘 형태로 저장할 수 있다.
- [0021] 도 3은 전자장치에서 표시되는 문서의 리스트를 생성 및 문서 리스트를 선택하여 문서를 표시하는 절차를 도시하는 흐름도이다. 그리고 도 4a - 도 4d는 전자장치에서 문서의 리스트를 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0022] 상기 도 3 및 도 4a - 도 4d를 참조하면, 제어부100은 도 4a - 도 4b와 같이 문서를 표시하는 상태에서 문서를 편집하기 위한 아이콘(이하의 설명에서는 리스트 생성 아이콘이라 칭한다)을 표시할 수 있다. 따라서 상기 리스트 생성 아이콘을 선택하면, 상기 제어부100은 311동작에서 이를 감지하고, 313동작에서 도 4a - 도 4b와 같이 문서를 표시하는 상태를 유지한다. 상기 문서를 표시하는 상태에서 사용자가 표시되는 문서의 특정 영역을 선택하면, 상기 제어부100은 315동작에서 이를 감지하고, 317동작에서 선택 영역의 정보를 추출하며, 319동작에서 추출된 정보를 문서의 리스트로 생성하며, 생성된 리스트의 링크정보와 함께 저장한다. 이때 문서의 리스트를 생성할 때 하나의 문서에 두 개 이상의 리스트들을 생성할 수 있으며, 상기 제어부100은 하나의 문서에서 복수의 리스트들이 포함되는 문서의 리스트 목록을 생성할 수 있다.
- [0023] 이때 상기 문서에서 영역을 추출하는 방법은 다양한 방법으로 구현할 수 있다. 상기 도 4a - 도 4d는 표시되는 문서의 예를 도시하고 있다. 여기서 도 4a - 도 4d와 표시되는 문서는 411-417과 같이 4페이지 이상으로 구성된 문서의 예를 도시하고 있다. 그리고 도 4a 및 도 4b는 431-443과 같이 펜으로 영역을 선택하는 예를 도시하고 있으며, 도 4c 및 도 4d는 451-463과 같이 손가락으로 영역을 선택하는 예를 도시하고 있다.
- [0024] 먼저 사용자는 펜 또는 손가락을 이용하여 자신이 리스트로 만들고자 하는 내용을 선택할 수 있다. 그러면 상기 제어부100은 입력부140을 통해 이를 감지하고, 도 4a - 도 4d와 같이 표시부130에서 펜으로 밑줄을 긋거나 손가락으로 드래그된 해당영역을431- 443 또는 451-463과 같이 표시할 수 있다. 그러면 상기 제어부100은 선택된 영역 431-443(또는 451-463)의 내용을 추출한다. 이때 상기 영역 431-443(또는 451-463)의 정보가 이미지인 경우(예를들면 필기 입력인 경우), 상기 제어부100은 317동작에서 선택된 영역 431-443의 이미지를 인식하여 문자 데이터로 변환할 수 있다. 즉, 선택된 영역의 내용이 이미지이면, 상기 제어부100은 317동작에서 문자 인식 절차를 더 수행할 수 있으며, 319동작에서 변환된 문자를 리스트로 생성할 수 있다. 예를들면 사용자가 도 4a 및 도 4b의 431-443(또는 도 4c 및 도 4d의 451-463)과 같이 7개의 영역을 선택한 경우, 상기 제어부100은 상기 431-443(또는 451-463) 영역의 정보를 리스트로 생성하고, 생성된 각 리스트들에 대응되는 문서의 위치정보(즉, 링크정보)들과 함께 저장한다.
- [0025] 상기 315동작-319동작을 수행하면서 문서 내의 특정 영역들을 정보를 리스트로 생성한 후 리스트 생성을 종료하면, 상기 제어부100은 321동작에서 이를 감지하고, 323동작에서 생성된 리스트들을 문서의 리스트 목록으로 저장한다. 이런 경우 저장되는 문서의 리스트 목록은 사용자에게 의해 선택된 리스트들(도 4a 및 도 4b의 경우 431-443, 도 4c 및 도 4d의 경우 451-463이 될 수 있음)을 포함한다. 이때 상기 제어부100은 상기 문서의 리스트 목록을 저장부110에 특정 영역에 저장할 수 있다. 여기서 상기 섬네일 이미지로 생성하여 아이콘 형태로 저장할 수 있다. 또한 상기 제어부100은 상기 문서의 리스트목록을 사용자가 설정한 폴더영역 또는 문서의 리스트 목록을 저장하기 위한 설정된 영역을 디폴트로 설정(예를들면 문서 리스트 영역, 펜에 의해 작성된 이미지 타입의 문서인 경우에는 S-memo 영역)할 수도 있다. 이하 문서의 리스트목록을 저장하는 영역을 문서리스트 영역이라 칭하기로 하며, 상기 문서리스트 영역은 홈화면 또는 어플리케이션 화면에서 아이콘 형태로 표시될 수 있다.
- [0026] 상기와 같이 문서의 리스트목록이 저장된 상태에서 사용자가 문서의 리스트목록들의 표시를 선택하면, 상기 제어부100은 331동작에서 이를 감지하고, 333동작에서 저장된 문서의 리스트목록들을 표시하며, 표시되는 문서의 목록들 중에서 선택된 문서의 리스트목록을 표시부130에 표시한다. 이때 표시되는 문서의 리스트목록은 상기 문서의 리스트 생성 동작에서 선택된 리스트들의 목록이 될 수 있다. 이때 사용자가 표시되는 문서의 리스트목록

에서 특정 리스트를 선택하면, 상기 제어부100은 335동작에서 이를 감지하고 선택된 리스트에 해당하는 문서의 링크 정보를 확인한 후 리스트에 대응되는 문서를 표시한다.

[0027] 이때 사용자는 문서의 리스트 목록에 포함된 다수의 리스트들의 선택을 변경하면서 문서들을 표시할 수 있다. 이런 경우, 사용자는 선택된 리스트의 문서를 표시하는 상태에서 입력부140을 통해 이전 화면을 선택하는 버튼 (예를들면 취소버튼 등)을 터치하면 된다. 따라서 이전 화면을 선택하는 버튼이 선택되면, 상기 제어부100은 이를 감지하고, 333동작으로 진행하여 문서의 리스트목록에 포함된 리스트들을 다시 표시할 수 있다. 그리고 표시되는 문서의 리스트목록에서 리스트가 선택되면 이때 상기 제어부100은 해당 리스트의 링크정보를 확인한 후 해당하는 위치의 문서의 내용을 표시할 수 있다. 또한 상기 제어부100은 문서를 표시하는 상태에서 스크롤 등에 의해 문서를 이동시키면서 표시할 수 있다.

[0028] 그리고 상기와 같이 문서를 표시하는 상태에서 문서 표시의 종료가 요청되면, 상기 제어부100은 339동작에서 이를 감지하고 문서 표시 동작을 종료한다.

[0029] 도 5는 전자장치에서 문서의 리스트 목록을 생성하고, 생성된 리스트 목록의 문서를 표시하는 절차를 도시하는 흐름도이다. 그리고 도 6a - 도 6c는 도 5에서 문서의 리스트 목록을 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면이며, 도 7a - 도 7c는 문서의 리스트목록에 포함된 리스트의 문서를 표시하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[0030] 상기 도 5, 도 6a - 도 6c 및 도 7a - 도 7c를 참조하면, 제어부100은 문서를 표시하는 상태에서 문서를 편집하기 위한 아이콘(리스트 생성 아이콘)을 표시할 수 있다. 상기 문서를 표시하는 상태에서 상기 리스트 생성 아이콘을 선택하면, 상기 제어부100은 511동작에서 이를 감지하고, 513동작에서 도 6a와 같이 문서를 표시하며, 참조번호 621과 같은 팝업창을 표시한다. 여기서 상기 팝업창621은 사용자가 선택하는 문서의 리스트들을 표시하기 위한 창이다. 상기 도 6a의 611과 같이 상기 문서를 표시하는 상태에서 사용자가 표시되는 문서의 특정 영역을 선택하면, 상기 제어부100은 515동작에서 이를 감지하고, 517동작에서 선택 영역의 정보를 추출하며, 519동작에서 추출된 정보를 문서의 리스트로 생성하여 팝업창621에 표시하며, 생성된 리스트의 링크정보와 함께 저장한다.

[0031] 이때 문서의 리스트를 생성할 때 사용자는 하나의 문서에서 두 개 이상의 리스트들을 선택할 수 있으며, 상기 제어부100은 사용자에게 의해 선택되는 하나 이상의 리스트들을 문서의 리스트 목록에 포함시킬 수 있다. 따라서 도 6a의 611과 같은 화면에서 631과 같은 영역의 정보를 선택하면, 제어부100은 517동작 - 521동작을 수행하면서 선택된 영역의 내용을 리스트로 저장하고 팝업창621에 이를 표시한다. 이후 상기 제어부100은 리스트 생성이 종료되지 않으면 513동작으로 되돌아가 611과 같이 문서 및 팝업창621을 표시한다. 사용자가 633영역을 선택하면 제어부100은 515동작에서 이를 감지하고 다시 517동작 - 521동작을 수행하여 선택된 영역의 정보를 리스트로 저장한다. 이때 상기 도 5에는 도시되지 않았지만 연속하여 문서의 다음 페이지에서 리스트를 설정하고자 하는 경우, 사용자는 표시되는 문서를 스크롤하여 도 6a의 613과 같이 문서의 다음 페이지를 표시할 수 있다. 즉, 문서를 표시하는 상태에서 스크롤 입력이 발생되면, 상기 제어부100은 입력부140을 통해 이를 감지하고 도 6a의 613과 같이 다음 페이지의 문서 내용을 표시할 수 있다. 그리고 변경된 페이지의 문서에서 사용자가 특정 영역을 선택하면, 상기 제어부100은 515동작에서 이를 감지하고 517동작 - 521동작을 수행하면서 선택된 영역의 정보를 리스트로 등록하며 팝업창621에 이를 표시한다.

[0032] 상기 리스트로 설정하기 위한 영역을 선택하는 방법은 펜 또는 손가락을 이용하여 수행할 수 있으며, 선택되는 영역은 터치 또는 호버링 입력에 의해 감지할 수 있다. 즉, 리스트의 선택영역은 펜 또는 손가락을 사용할 수 있으며, 또한 터치 또는 호버링 입력에 의해 선택 영역을 감지할 수 있다. 상기 도 6a는 손가락 터치에 의해 영역을 선택하는 예를 도시하고 있다.

[0033] 또한 상기 표시되는 문서는 문자 데이터로 구성되는 문서 또는 필기 등에 의한 이미지 문서가 될 수 있다. 이때 문자 데이터로 구성된 경우, 상기 제어부100은 선택된 영역의 문자 데이터 및 링크 정보를 리스트로 저장하고, 상기 팝업창621에 선택된 영역의 문자데이터를 표시한다. 또한 상기 선택된 영역의 정보가 이미지 문자인 경우, 상기 제어부100은 선택된 영역의 이미지 문자를 추출한 후 이미지를 인식하여 문자 데이터로 변환할 수 있다. 그리고 이미지 문자가 위치한 문서의 링크정보 및 변환된 문자데이터를 리스트로 저장할 수 있으며, 상기 팝업창621에 변환된 문자 데이터를 표시할 수 있다.

[0034] 상기 513동작-521동작을 수행하면서 문서 내의 특정 영역들을 정보를 리스트로 생성한 후 리스트 생성을 종료하면, 상기 제어부100은 523동작에서 이를 감지하고, 523동작에서 도 6b와 같이 생성된 리스트들을 문서의 리스트 목록으로 저장한다. 이때 제어부100은 상기 문서의 리스트목록을 저장부110의 설정된 영역인 문서 리스트 영

역에 저장할 수 있다. 또한 상기 문서가 펜을 사용한 이미지 문서이고, 펜을 이용하여 문서의 리스트 목록을 생성한 경우, 제어부100은 상기 문서의 리스트 목록을 S-memo 영역에 저장할 수 있다. 또한 상기 제어부100은 도 6b와 같은 구조를 가지는 문서의 리스트 목록을 섬네일 형태의 이미지 아이콘 타입으로 변환하여 도 6c와 같이 저장부110의 문서 리스트 영역에 저장할 수 있다. 이런 경우 상기 저장부110의 문서 리스트 영역은 도 6c의 참조번호 651-657로 도시된 바와 같이 복수의 문서 리스트 목록들을 저장할 수 있다.

[0035] 상기 511동작 - 525동작을 수행하면서 제어부100은 표시되는 문서의 리스트 목록들을 생성하여 저장부110에 저장할 수 있으며, 상기 문서의 리스트목록은 문서에서 사용자가 선택한 내용을 리스트들로 생성한 구조를 가진다. 상기와 같이 문서의 리스트목록이 저장된 상태에서 사용자가 문서리스트 영역을 선택하면, 상기 제어부 100은 531동작에서 이를 감지하고, 533동작에서 선택된 문서의 리스트목록들(도 6c 및 도 7a에서 651-657의 리스트 목록들)을 표시부130에 표시한다. 이때 사용자가 도 7a와 같이 표시되는 문서의 리스트목록들 중에서 711과 특정 문서의 리스트목록을 선택하면, 상기 제어부100은 535동작에서 도 7b의 721과 같이 선택된 문서의 리스트목록을 팝업창으로 확대하여 표시한다. 이때 상기 721과 같이 표시되는 문서의 리스트목록은 리스트 목록을 구성하는 각 리스트들을 선택할 수 있는 크기로 표시될 수 있다. 상기 도 7b의 721과 같이 문서 리스트 목록이 표시되는 상태에서 도 7b의 723과 같이 리스트 목록의 특정 리스트가 선택되면, 상기 제어부100은 537동작에서 이를 감지하고 539동작에서 선택된 리스트에 해당하는 문서의 링크 정보를 확인한 후, 541동작에서 도 7c와 같이 리스트에 대응되는 문서 위치의 내용을 표시한다.

[0036] 상기한 바와 같이 저장부110의 문서의 리스트목록을 선택하여 표시하는 상태에서 표시되는 리스트들 중에서 원하는 리스트를 선택하면, 상기 제어부100은 전체의 문서에서 선택된 리스트의 링크정보에 대응되는 위치의 문서 내용을 표시한다. 그리고 상기 제어부100은 사용자의 입력에 따라 문서의 리스트목록에서 현재 표시되는 리스트와 다른 리스트 위치의 문서 내용을 표시할 수 있다. 예를들어 사용자는 입력부140을 통해 이전 화면을 선택하는 버튼(예를들면 취소버튼 등)을 발생하면, 상기 제어부100은 543동작에서 이를 감지하고, 상기 535동작으로 되돌아가 문서의 리스트목록에 포함된 리스트들을 다시 표시할 수 있다. 그리고 다시 535동작에서 문서의 리스트 목록을 표시하는 상태에서 특정 리스트가 선택되면 상기 제어부100은 537동작에서 이를 감지하고 539동작 및 541동작을 수행하면서 해당 리스트의 문자가 위치한 문서의 내용을 표시할 수 있다. 즉, 문서를 표시하는 중에 문서의 리스트목록에서 다른 리스트가 선택되면 상기 제어부100은 선택된 리스트에 의해 링크된 문서의 내용 위치로 이동하여 문서를 표시할 수 있다.

[0037] 또한 도면에서는 도시되지 않았지만, 상기 도 7c와 같이 선택된 리스트 위치의 문서를 표시하는 상태에서 사용자가 스크롤 입력을 발생하면 상기 제어부100은 스크롤 입력 방향에 따라 문서를 이동시키면서 문서의 내용을 변경하며 표시할 수 있다. 또한 도면에는 도시되지 않았지만, 535동작과 같이 문서의 리스트 목록을 표시하는 동작에서 이전 화면 선택 버튼(예를들면 취소버튼)이 발생되면 상기 제어부100은 이를 감지하고 도 7a와 같이 문서 리스트 영역에 저장된 모든 문서의 리스트목록들을 표시할 수도 있다.

[0038] 그리고 상기와 같이 문서를 표시하는 상태에서 문서 표시의 종료가 요청되면, 상기 제어부100은 543동작에서 이를 감지하고 문서 표시 동작을 종료한다.

[0039] 상기 도 5, 도 6a - 도 6c 및 도 7a - 도 7c에 도시된 바와 같이 전자장치는 문서에서 사용자가 선택된 영역들의 내용을 추출하여 리스트 목록으로 생성하고, 문서를 표시할 때 생성된 리스트 목록에서 선택되는 리스트 위치의 문서 내용을 바로 표시할 수 있다. 이때 도 6a 및 도 6b에 도시된 바와 같이, 사용자가 List로 만들기 위하여 펜으로 밑줄을 긋거나 손가락으로 드래그하면, 상기 제어부100은 해당영역을 표시할 때 선택한 영역 근처 화면 일부에 팝업창621을 표시하여 리스트로 만들고자 하는 내용을 미리 보여주어 리스트가 생성되는 진행상황을 확인할 수 있다. 그리고 상기 도 6a와 같이 사용자가 자신이 리스트를 만들고자 하는 영역을 선택하면, 상기 제어부100은 도 6b와 같이 이를 편집하여 문서의 리스트 목록을 생성한다. 이때 리스트를 만드는 방법은 사용자가 선택한 영역을 검출하여 스크린 캡처와 같이 화면의 적어도 일부분을 캡처하여 이를 모아 합성하여 만드는 방법이 될 수도 있다. 또한 사용자가 선택한 영역의 텍스트를 인식하여 해당부분에 대한 텍스트를 하나의 필기 형식으로 모아 이를 이미지로 저장하여 리스트를 만드는 방법이 될 수도 있다. 그리고 6와 같이 만들어지는 문서의 리스트목록은 도 6c와 같이 저장부110에 저장될 수 있다. 이때 사용자가 선택한 부분을 추출하여 리스트로 만들어지는 문서의 리스트목록은 섬네일 형식으로 저장할 수 있다.

[0040] 그리고 상기와 생성되는 저장된 문서의 리스트목록을 선택하여 문서를 표시할 때 리스트를 선택하여 문서의 원하는 위치로 바로 이동하여 표시할 수 있다. 이때 상기 문서의 리스트 목록은 도 7a에 도시된 바와 같이 섬네일

(Thumbnail)의 형식으로 표시할 수 있으며, 또한 섬네일 형식 위에 제목을 오버레이하거나 제목과 함께 합성하여 표시할 수도 있다. 그리고 상기 도 7a와 같이 thumbnail로 표시된 리스트에 사용자가 직접 또는 근접터치를 유지하면, 상기 제어부100은 도 7b와 같이 같이 선택된 문서의 리스트 목록에 포함된 리스트들을 확대하여 표시할 수 있다. 이때 제목은 도 7b에 도시된 바와 같이 제외 될 수도 있으며, 해당 문서 리스트목록의 리스트들만을 표시할 수 있다. 이후 도 7b와 같이 표시되는 리스트들 중에서 특정 리스트가 선택되면, 상기 제어부100은 도 7c와 같이 선택된 리스트의 링크 위치에 해당하는 문서의 내용을 즉시 표시할 수 있다.

[0041] 또한 상기 문서의 리스트 목록을 생성할 때 두 개 이상의 문서들에서 리스트들을 생성하여 하나의 문서 리스트 목록으로 생성할 수 있다. 예를들면 문서를 볼 때 해당 문서와 연결되는 하나 이상의 다른 문서를 참고하여야 하는 경우가 발생할 수 있다. 이런 경우 복수의 문서들을 하나의 문서 리스트 목록으로 생성하면 효과적일 수 있다. 도 8은 전자장치에서 복수의 문서에서 원하는 내용들을 하나의 문서 리스트 목록으로 생성하는 방법을 도시하는 흐름도이다.

[0042] 상기 도 8을 참조하면, 제어부100은 문서를 표시하는 상태에서 리스트 생성 아이콘을 선택하면, 상기 제어부100은 811동작에서 이를 감지하고, 813동작에서 문서를 표시한다. 이때 상기 제어부100은 도 6a의 참조번호 621과 같은 팝업창을 표시할 수 있다. 상기 문서를 표시하는 상태에서 사용자가 표시되는 문서의 특정 영역을 선택하면, 상기 제어부100은 815동작에서 이를 감지하고, 817동작에서 선택 영역의 정보를 추출하며, 819동작에서 추출된 정보를 문서의 리스트로 생성하여 팝업창621에 표시하며, 생성된 리스트의 링크정보와 함께 저장한다. 상기와 같이 상기 제어부100은 813동작 - 821동작을 반복 수행하면서 표시되는 문서에서 사용자에게 의해 선택되는 리스트들을 문서의 리스트 목록으로 생성할 수 있다.

[0043] 이때 사용자가 현재 표시되고 있는 문서 이외에 다른 문서를 선택하면, 상기 제어부100은 831동작에서 이를 감지하고 833동작에서 선택할 수 있는 다른 문서들의 목록을 상기 표시부130에 표시한다. 그리고 상기 표시되는 문서목록에서 특정 문서가 선택되면 상기 제어부100은 835동작에서 이를 감지하고 813동작으로 되돌아가 선택된 문서를 상기 표시부130에 표시한다. 이를 위하여 상기 제어부100은 813동작에서 문서를 표시할 때, 다른 문서를 선택할 수 있는 문서 변경 아이콘을 표시할 수 있다. 그리고 상기 813동작에서 문서를 표시하는 상태에서 문서 변경 아이콘을 선택하면, 상기 제어부100은 831동작에서 이를 감지하고, 833동작에서 홈화면이나 어플리케이션 화면등을 표시하여 문서를 선택할 수 있도록 한다. 이때 표시되는 화면에서 문서가 포함된 아이콘 또는 폴더를 선택하면, 상기 제어부100은 833동작에서 이를 알 수 있으며, 해당 아이콘에 연결된 문서 목록 또는 해당 폴더에 포함된 문서들의 목록을 상기 표시부130에 표시한다. 그리고 문서들의 목록을 표시하는 상태에서 사용자가 원하는 문서를 선택하면, 상기 제어부100은 835동작에서 이를 감지하고 813동작에서 선택된 문서를 상기 표시부130에 변경하여 표시할 수 있다.

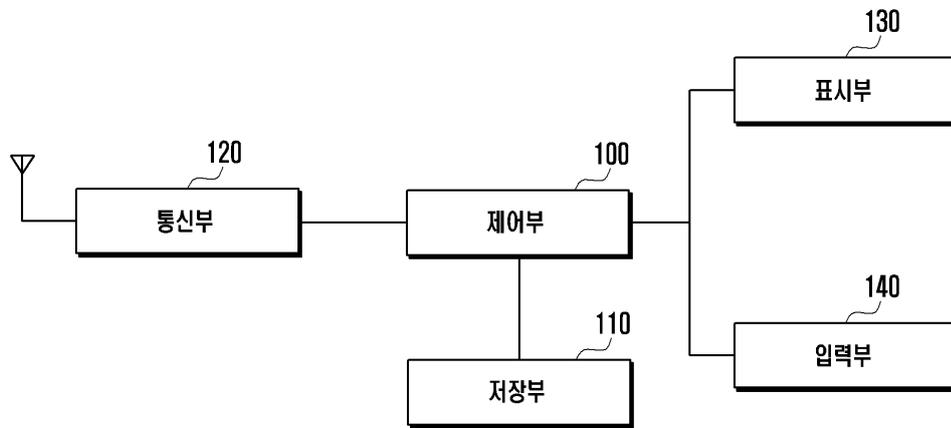
[0044] 그리고 813동작 - 821동작을 반복 수행하면, 상기 제어부100은 이전 상태에서 표시되던 문서와 다른 문서에서 리스트를 생성할 수 있으며, 위와 같은 동작을 반복 수행하면 하나의 문서 리스트 목록에 복수의 문서들에서 선택된 리스트들을 생성하여 포함시킬 수 있다. 그리고 리스트 생성 종료 요구가 발생되면, 상기 제어부100은 823동작에서 이를 감지하고 825동작에서 복수의 문서들에서 생성된 리스트들을 포함하는 문서 리스트 목록을 저장부110의 문서리스트 영역에 저장할 수 있다.

[0045] 그리고 복수의 문서들에서 생성된 리스트들을 포함하는 문서 리스트 목록이 선택되면, 상기 제어부100은 선택되는 리스트에 대응하는 링크 정보를 확인하여 해당하는 문서의 링크 위치에 대응되는 문서를 표시할 수 있다.

[0046] 본 명세서와 도면에 개시된 실시 예들은 본 발명의 내용을 쉽게 설명하고, 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 따라서 본 발명의 범위는 여기에 개시된 실시 예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상을 바탕으로 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면

도면1



211

02:15

Memo

1. Ristretto
Ristretto is the typical Italian espresso. It is a short, strong, full-bodied espresso with a touch of acidity. It has a pleasantly lingering taste.
Origin: Ristretto is a subtle combination of the best "Milds" of East Africa and the Americas (Columbia and Central America). It has a delicate hint of acidity and a delicious after-taste. A touch of Brazilian Arabica and African Robusta gives it a little extra strength.

2. Arpeggio
Arpeggio is a Mediterranean blend par excellence with a strong character, intense body and long, exquisite after-taste. Its thick, smooth crema remains to the last sip.
Origin: this blend is made up of "Milds" from Central America. A touch of Brazilian Arabica increases its body

도면2a

213

02:15

Memo

and sustains the colour and consistency of the crema. This subtle alchemy gives it a fantastic aroma.

3. Roma
With its sweetness and its woody notes, Roma is the ideal coffee for a short espresso which is not too strong.
Origin: a perfect balance of finesse, strength and fullness, Roma is blended from Central American coffees cultivated at high altitudes for intensity. To these coffees are added similar proportions of Brazilian and African coffee that provide body and roundness in the mouth.

4. Livanto
A very well balanced blend, Livanto is characterized by a dense and velvety aroma. It is a uniquely rounded

도면2b

215

 02:15

Memo

espresso

Origin: this blend is made of the best coffees cultivated at high altitudes in several Latin American countries (primarily Central American Arabicas).

A touch of South American Arabica contributes to the richness of this Grand Cru.

5. Capriccio

Capriccio is a full-bodied espresso which is also creamy, mild and rich. Its crema is very dense, and so delicate that it reflects the light.

Origin: the presence of >Milds☹ grown at high altitudes in South America give this blend a good acidity and a lovely aromatic note. Its richness is derived from just the right balance of Brazilian Arabica and African Robusta origins.

217

 02:15

Memo

6. Volluto

Lightly roasted but full-bodied, Volluto's flavour is round and fresh with a cereal hint. Volluto's character is reinforced by a touch of acidity.

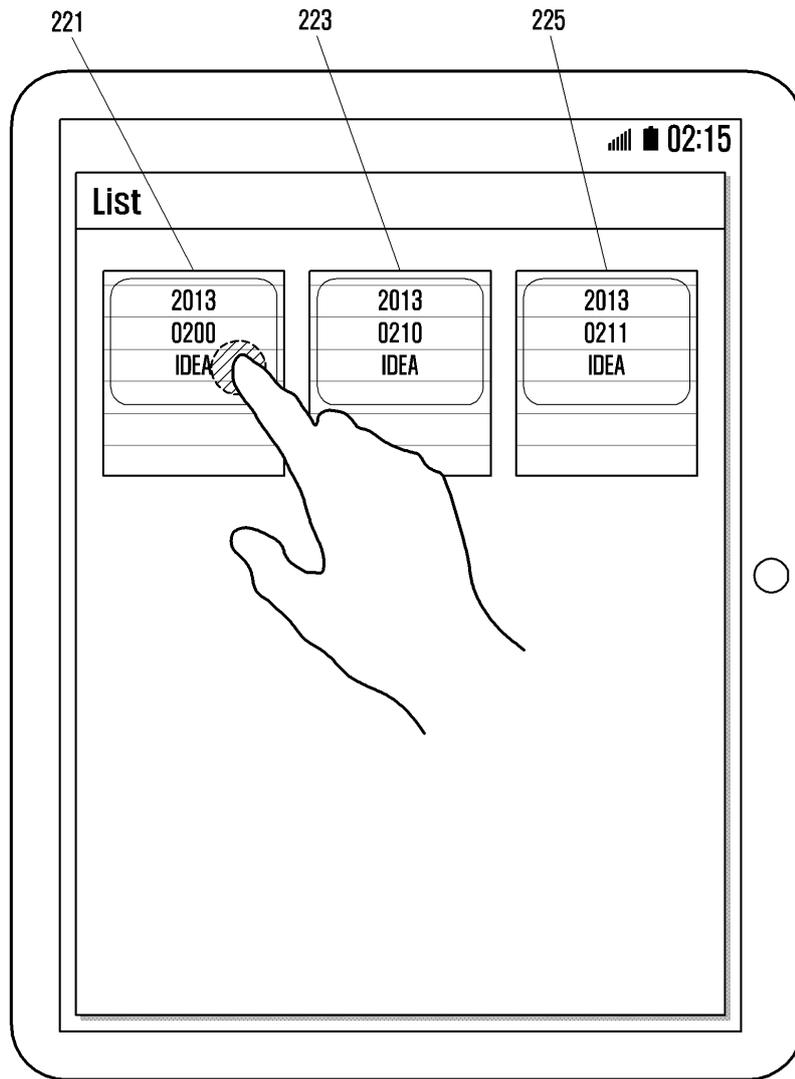
Origin: this blend is mostly Brazilian Arabica, with its mild character and its biscuit note. It is combined with just enough Columbian Arabica to guarantee a light fruitiness.

7. Decaffeinato Intenso

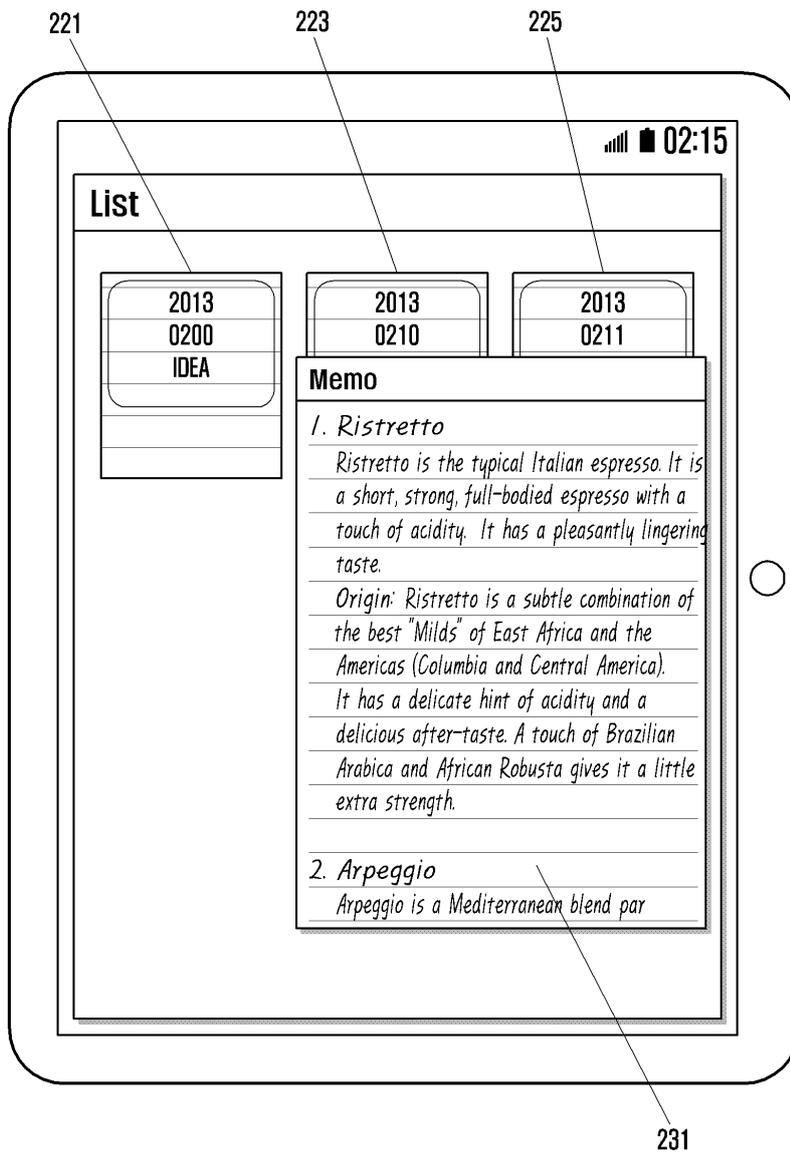
An intense, rich taste with slightly elevated acidity gives this decaffeinated coffee all the strength of a true espresso.

Origin: this blend largely comprises Latin American Arabicas which bring the blend together— and a touch of Robusta to sustain body and character.

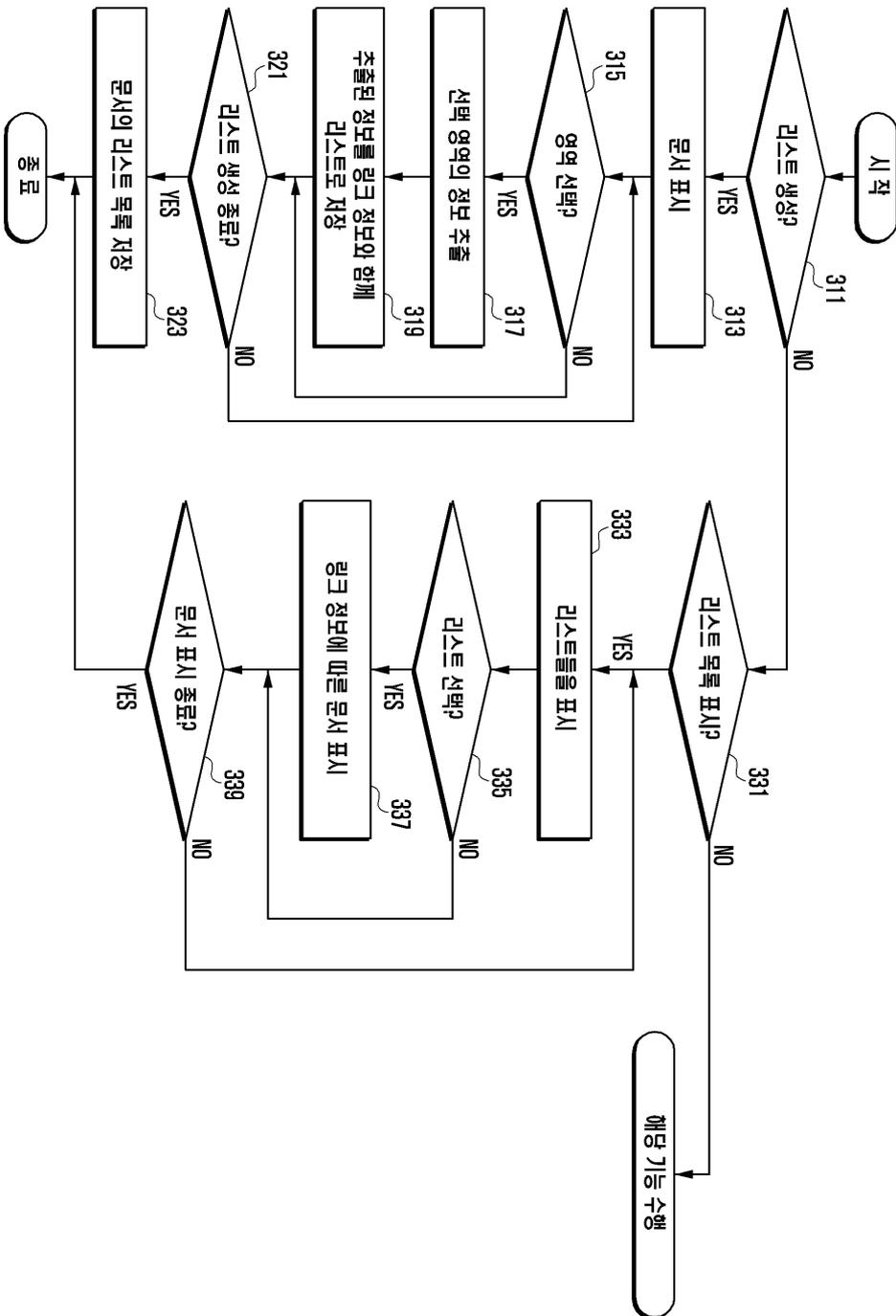
도면2c



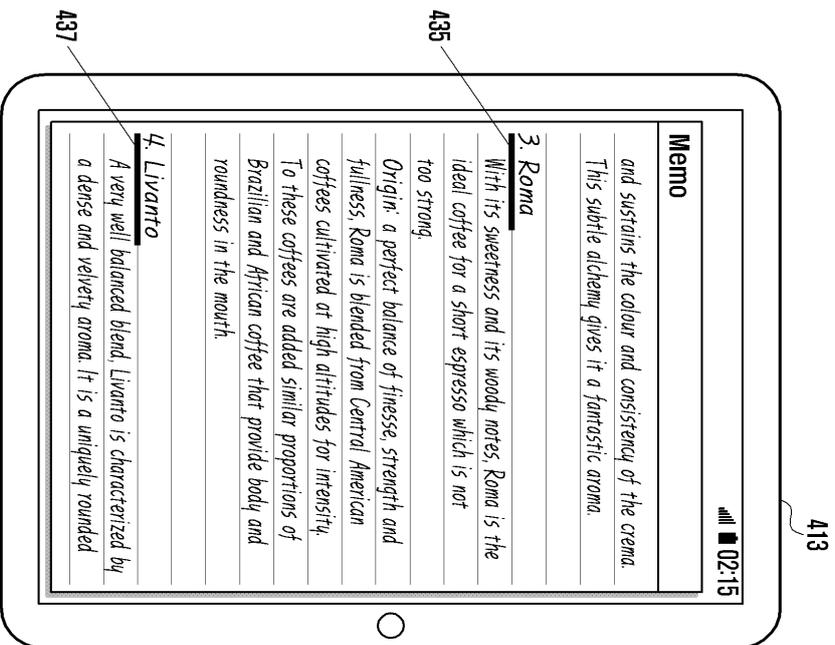
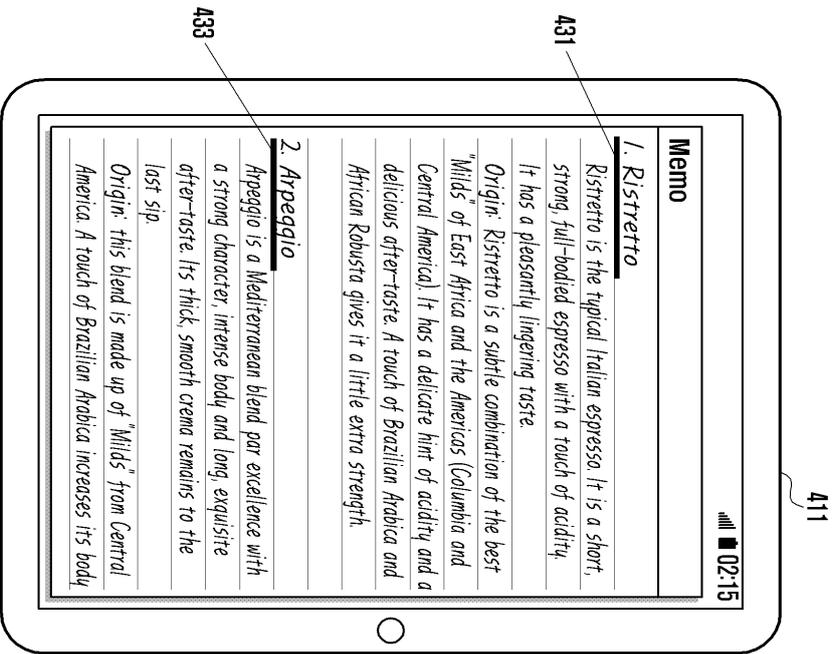
도면2d

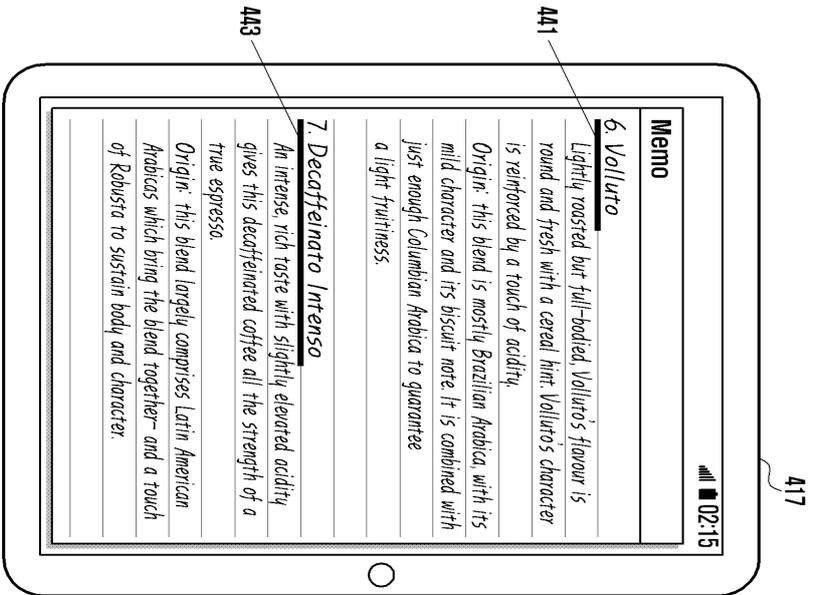
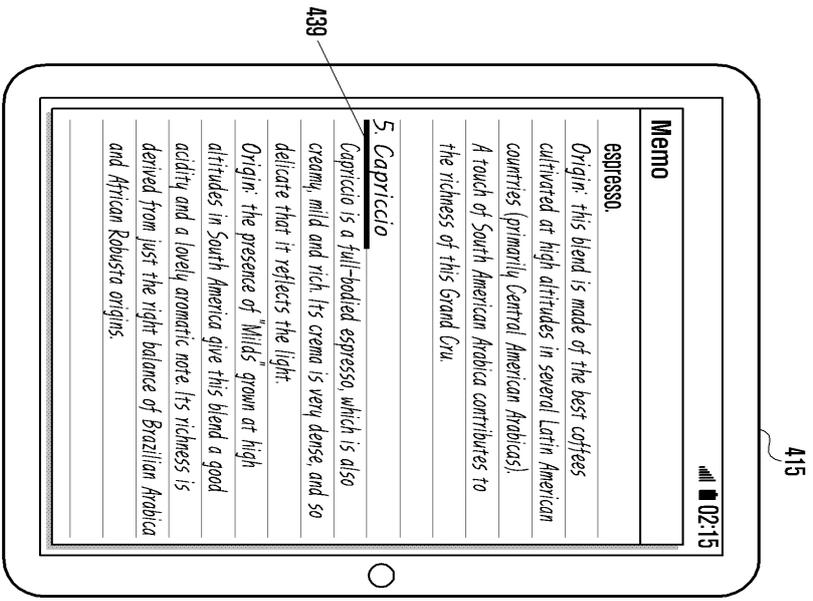


도면3



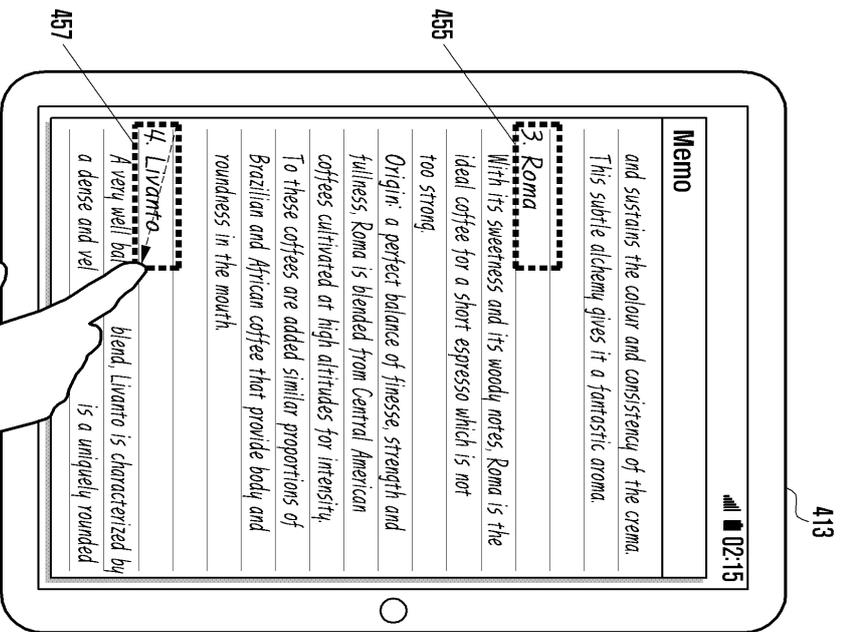
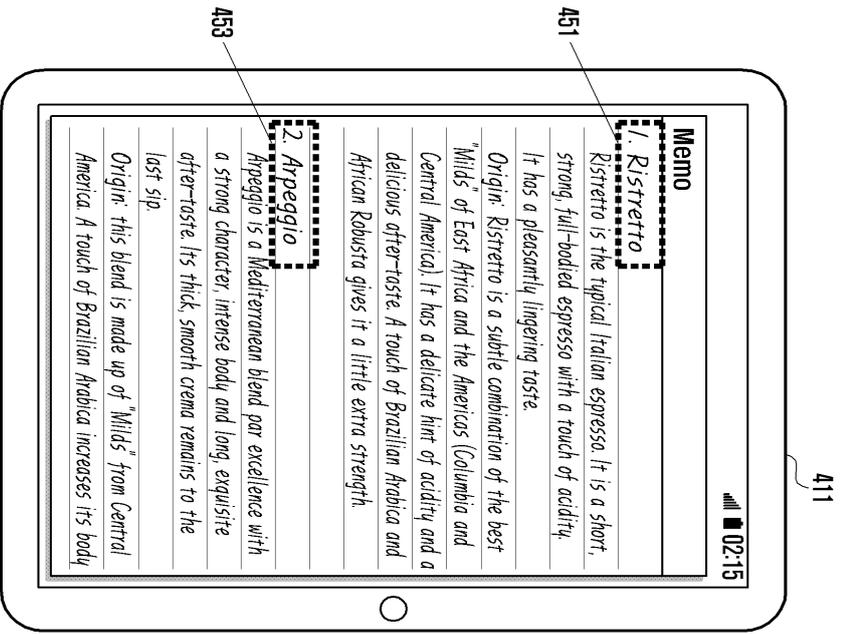
도면4a



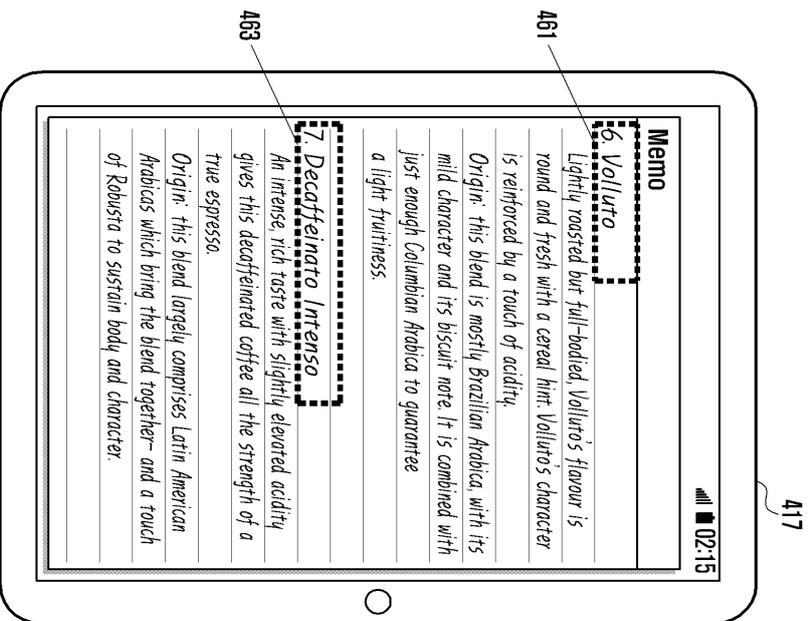
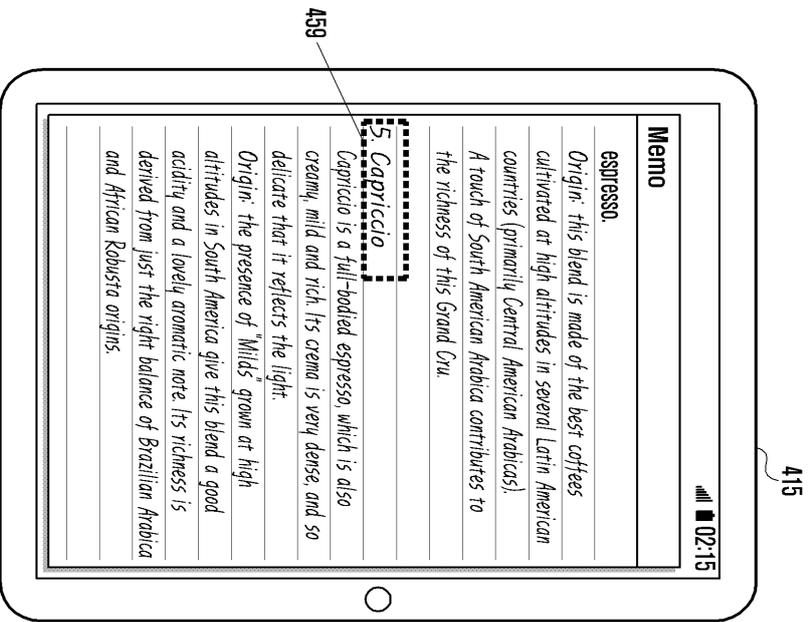


도면4b

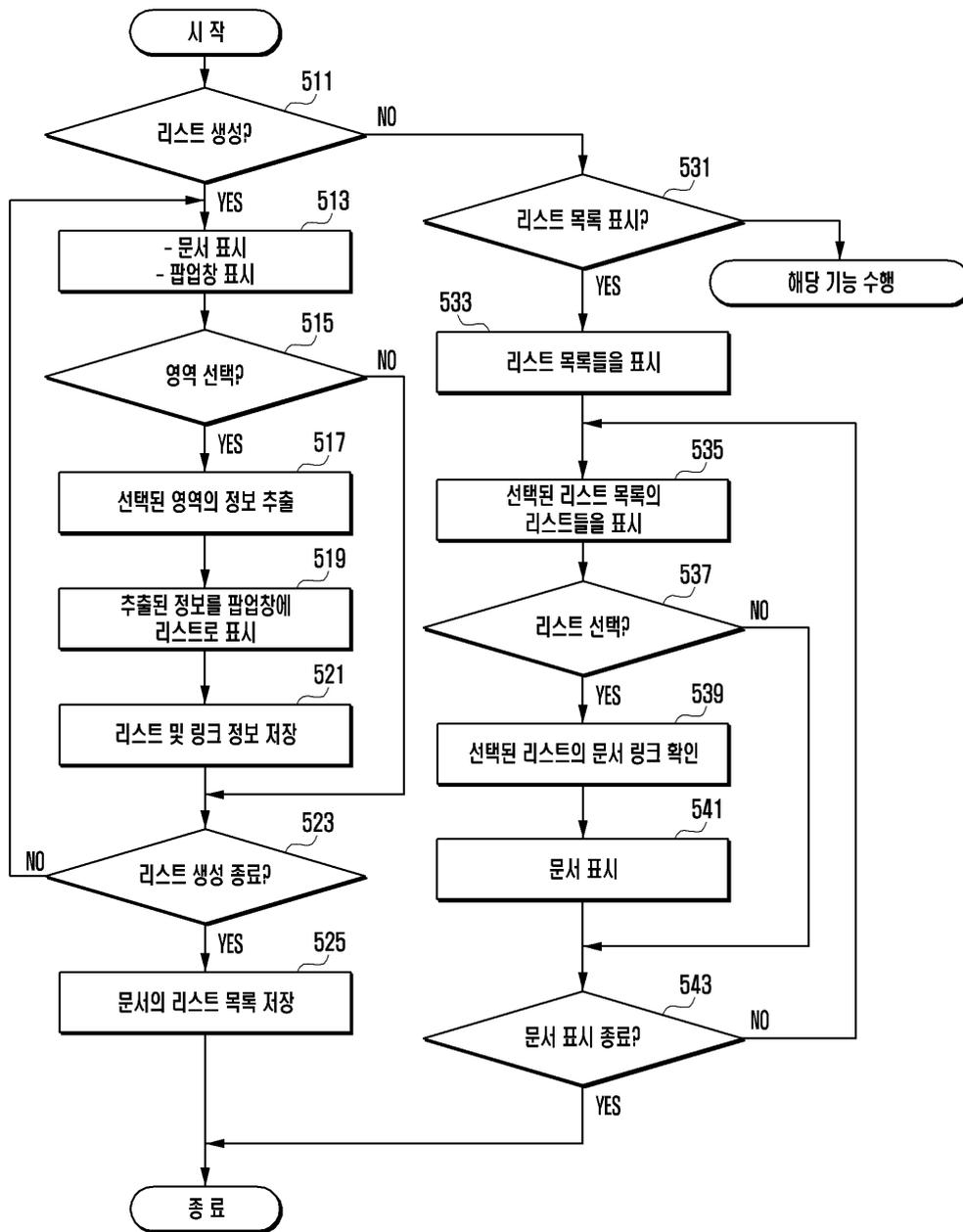
도면4c

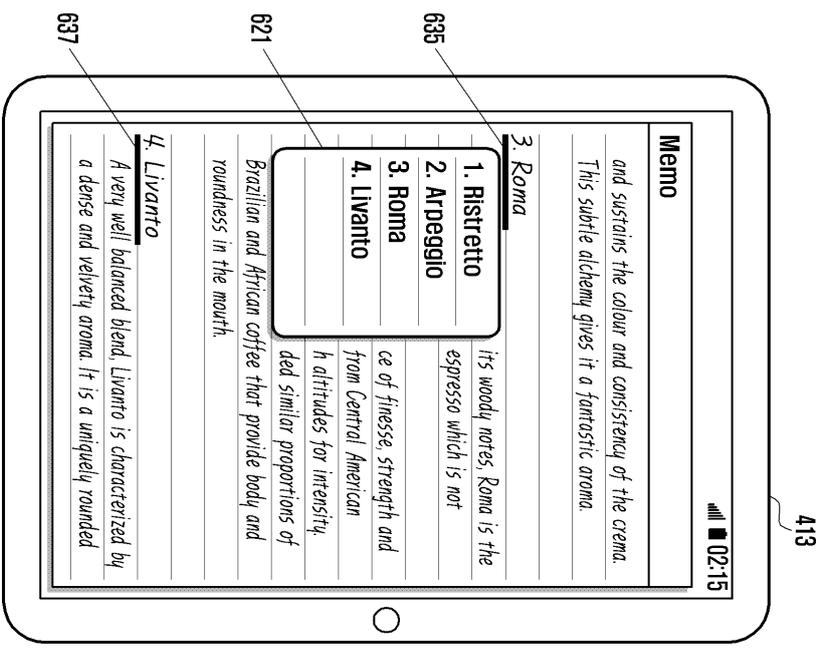
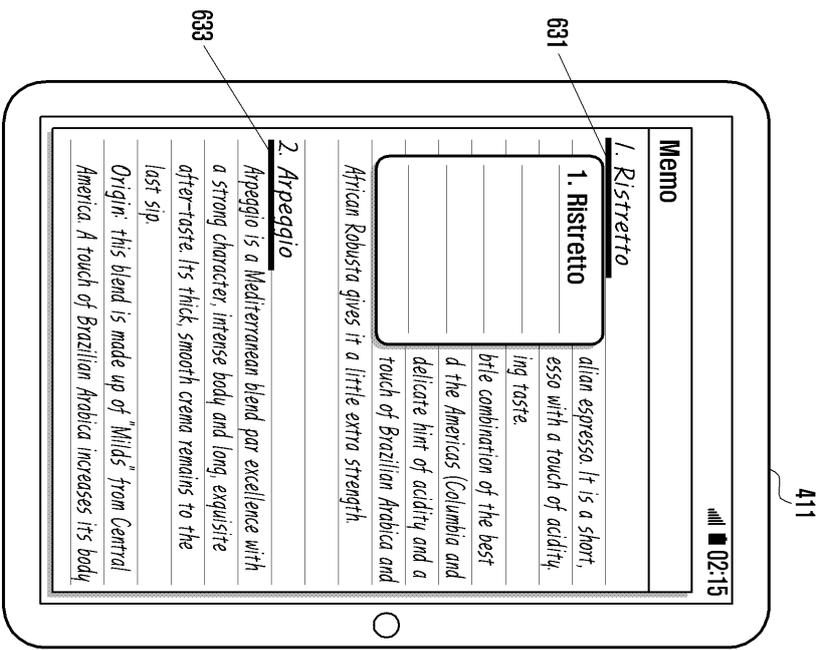


도면4d



도면5



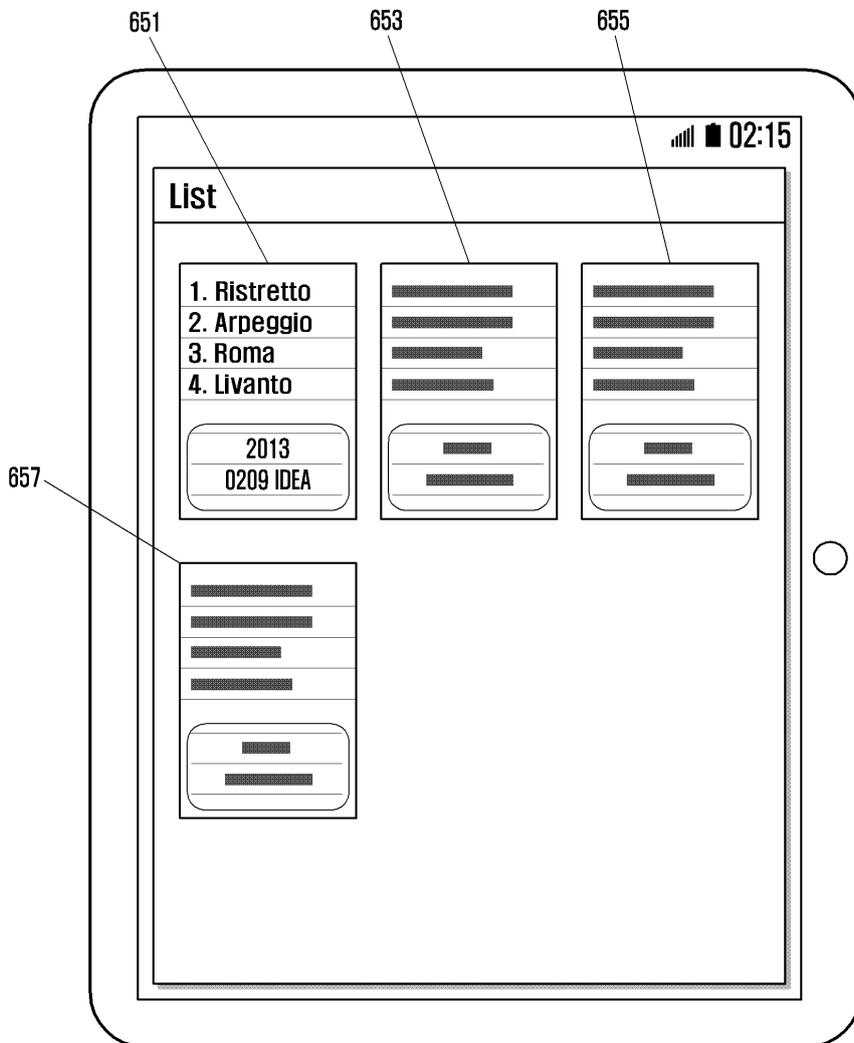


도면 6a

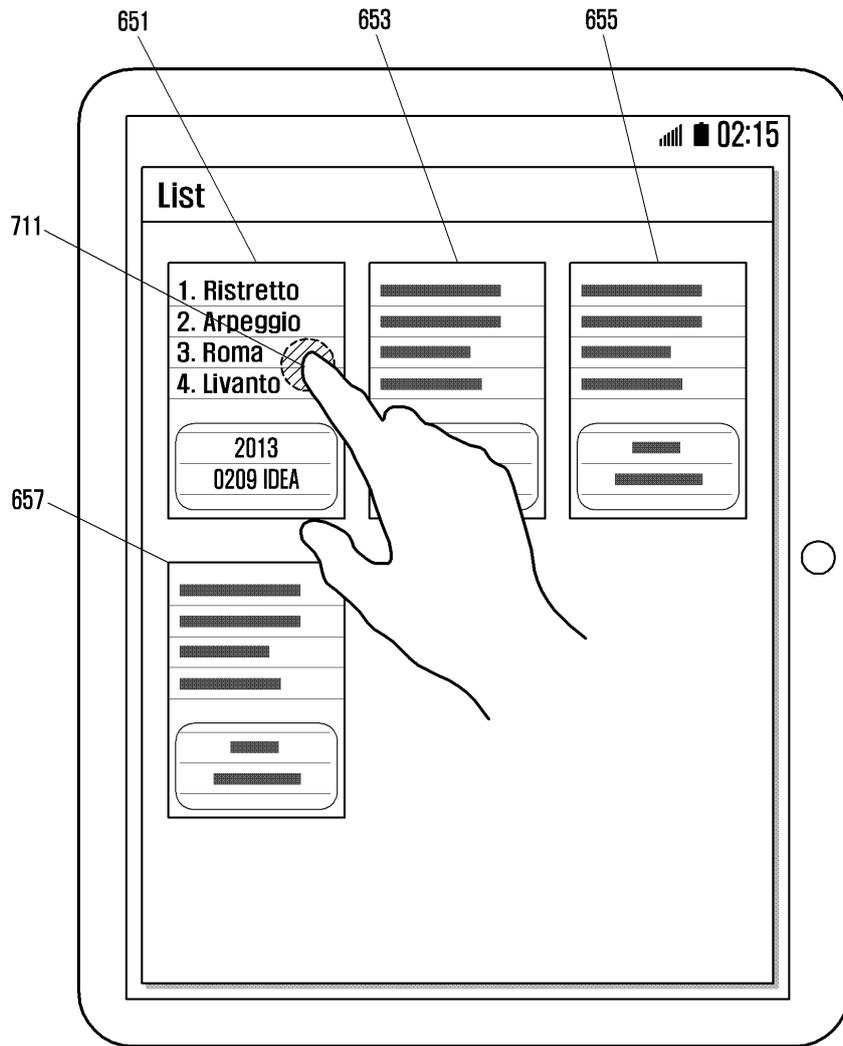
도면6b



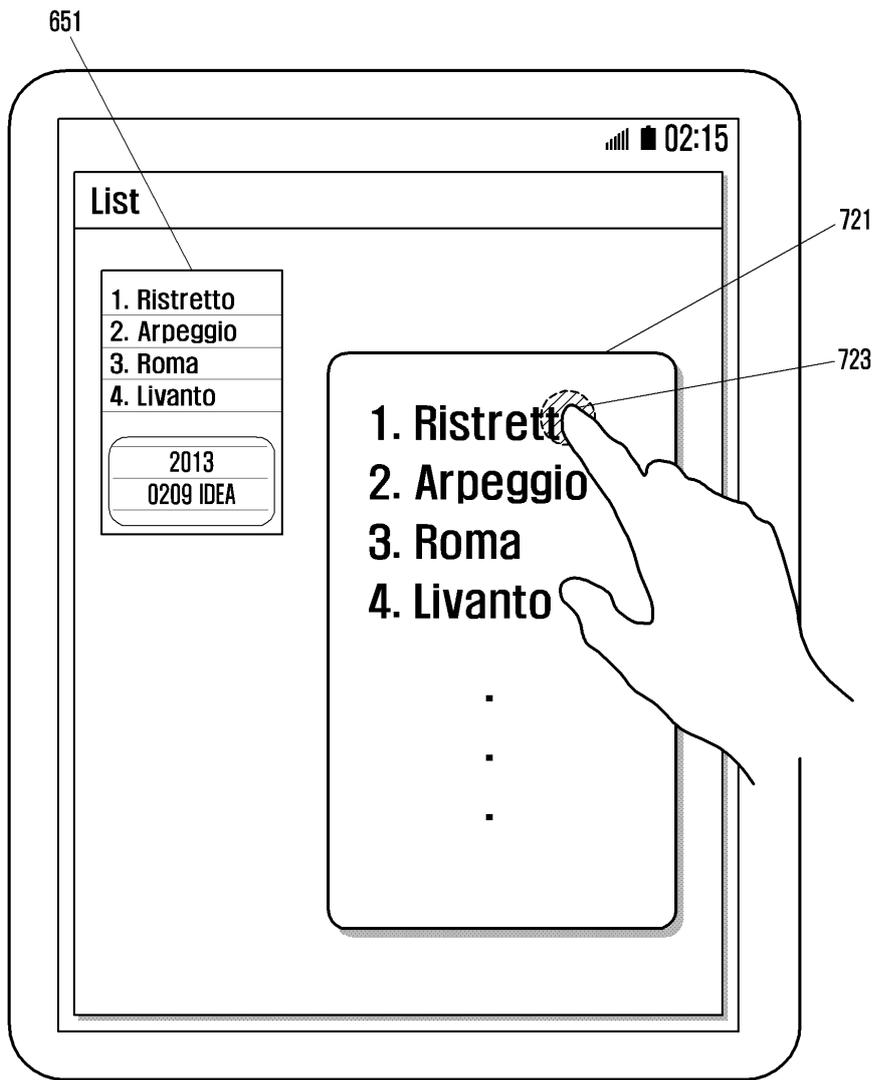
도면6c



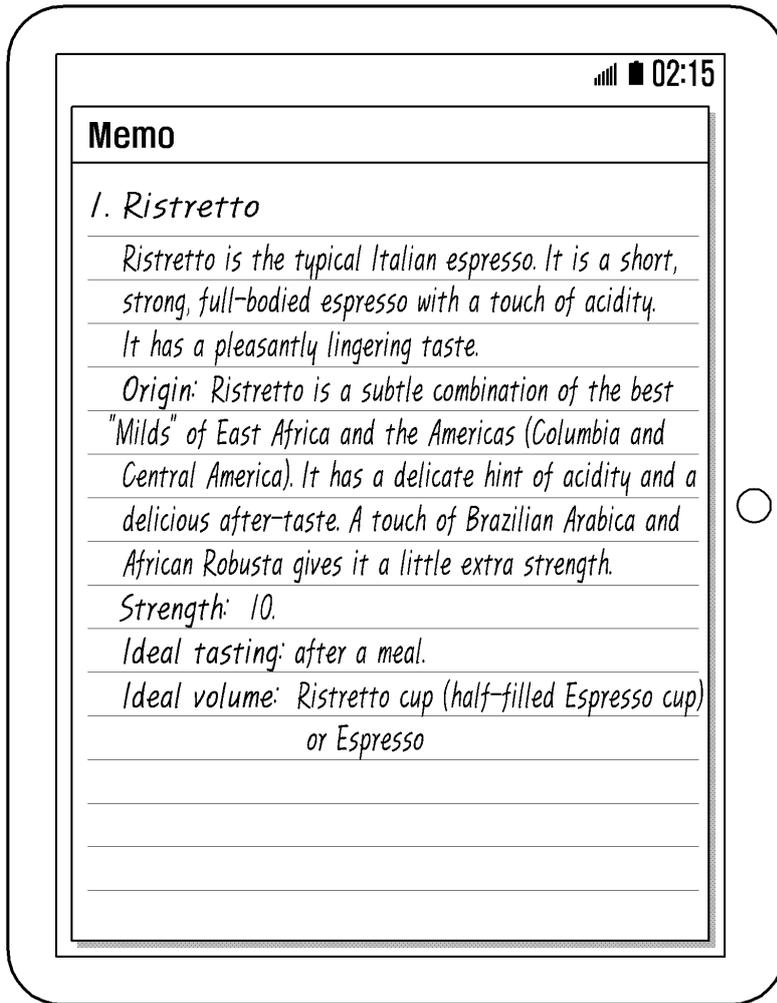
도면7a



도면 7b



도면7c



도면8

