



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0041589
(43) 공개일자 2020년04월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04M 1/725 (2006.01)

(52) CPC특허분류
H04M 1/72522 (2013.01)
H04M 1/72583 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0121837

(22) 출원일자 2018년10월12일
심사청구일자 없음

(71) 출원인

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

박연우

경상북도 구미시 선산대로 30

김상형

대전광역시 서구 월평동로 83 다모아아파트 110동 408호

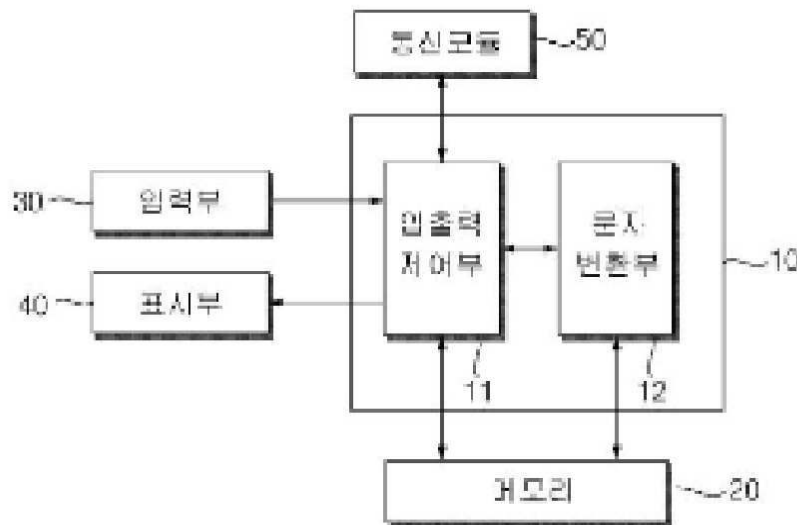
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 이동통신 단말기에서 메모하는 방법

(57) 요약

본 발명은 이동통신 단말기를 이용한 습관적이고 쉽게 메모하는 메모 시스템 및 방법에 관한 것으로, 더 상세하게는 AOD화면에서의 메모내용 표시에 대한 방법과 잠금화면에서의 텍스트 입력에 대해 음성 또는 키로 입력하여 잠금화면상에서 메모입력/저장이 가능하도록 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

H04M 2201/34 (2013.01)

H04M 2201/36 (2013.01)

H04M 2201/38 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015-0-00930

부처명 과학기술정보통신부

연구관리전문기관 정보통신기술진흥센터

연구사업명 SW전문인력양성/정보통신창의인재양성

연구과제명 2018년 SW중심대학 지원사업_충남대

기 여 율 1/1

주관기관 충남대학교 산학협력단

연구기간 2018.01.01 ~ 2018.12.31

명세서

청구범위

청구항 1

표시창과 제어부를 포함하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법에 있어서,

이동통신 단말기에서 검색된 정보 또는 입력된 정보를 표시하는 표시창을 통해 AOD화면 일측에 메모표시창을 활성화시켜 메모내용을 표시하는 AOD화면에서의 메모표시단계와;

잠금화면에서 제스처를 통한 활성화로 메모표시창은 입력모드로 전환되고, 제어부는 음성, 음성 및 키, 키 중 적어도 어느 하나의 입력모드 방식을 통해 정보를 입력받아 이에 대응하는 문자 및 숫자를 상기 표시부의 화면에 각각 표시되도록 하는 메모입력단계와;

제어부를 통해 입력된 정보(문자 및 숫자)를 메모로 변환하여 메모리부에 저장되도록 하는 메모내용 저장단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 메모내용 저장단계에는 알람정보를 포함하는 알람설정단계가 더 포함되어 이루어지고,

상기 AOD화면 메모표시단계는 설정된 알람정보에 따라 제어부에 의해 메모리부에 저장된 메모내용을 표시창에 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 3

제2항에 있어서,

알람 기능이 해제된 AOD화면에서의 메모는 표시창에 메모내용이 지워지고 알람 이전의 표시창만을 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 잠금화면에서의 표시창을 입력창으로 활성화 되게 하는 입력모드로의 전환은 제스처에 의해 이루어지고 상기 제스처는 표시창 누름, 표시창 끌기, 음량조절버튼 누름, 홈버튼 누름 동작 중 적어도 어느 하나 이상을 제스처로 설정하여 입력모드로 전환하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 입력모드에서는 음성입력, 음성 및 키, 키입력이 각각 화면의 좌측, 중간, 우측으로 표시되고 입력모드를 눌러 선택하여 선택된 입력이 이루어지도록 한 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 제어부는,

입력방식을 통해 입력된 내용을 문자나 기호로 변환하거나, 변환된 정보를 메모표시창에 표시되도록 하거나, 변환된 정보를 메모형식으로 변환하여 메모리부에 저장하도록, 문자변환모듈과, 문자변환표시모듈과 문자변환저장

모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 음성 및 키에 대한 입력방식은,

입력된 음성정보를 문자변환모듈이 문자정보로 변환시키는 단계;

문자변환표시모듈에 의해 상기 문자정보를 메모표시창에 표시하는 단계;

메모표시창에 표시된 문자정보를 키입력에 의해 수정하는 단계;

수정이 완료되면 문자변환저장모듈에 의해 문자를 메모리부에 저장하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 저장된 메모내용 확인과 메모수정은,

잠금화면을 벗어나지 않은, 메모리에 저장된 메모내용을 표시해주는 내용목록 표시창에서, 메모내용을 선택하여 화면에 표시해주고 입력모드로 메모수정이 이루어지도록 한 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 잠금화면에서 저장된 문자정보는 잠금화면이 해제되어 메인화면이 활성화되면 이후에는 메인화면을 통해서만 문자정보를 확인하게 한 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 이동통신 단말기를 이용한 습관적이고 쉽게 메모하는 메모 시스템 및 방법에 관한 것으로, 더 상세하게는 AOD화면에서의 메모내용 표시에 대한 방법과 잠금화면에서의 텍스트 입력에 대해 음성 또는 키로 입력하여 잠금화면상에서 메모입력/저장이 가능하도록 하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 이동통신 단말기는 AOD화면에서 달력, 시간이 표시하고 메모내용 또한 표시할 수 있다.

[0004] 여기서, 상기 이동통신 단말기의 메모는 AOD화면에서 메모내용표시를 한 가지, 내용이 있는 메모내용을 표시한다. 그에 따라 저장된 메모에 대해서만 표시하는 역할을 한다. 이것은 메모 사용이 이루어져야 가능한 표시이므로 사용자가 필수적으로 먼저 입력이 이루어져야 한다. 이에 메모를 사용자가 사용하고 있어야 함에 있어 이동통신 단말기 메모를 쓰는 사용자 범위가 제한된다. 그리고 일반적으로 이동통신 단말기는 잠금화면에서 메모입력을 받을 수 없게 되어 있다.

[0005] 여기서, 상기 이동통신 단말기의 메모는 메모내용을 표시하는 형식만으로 되어 있다. 그에 따라 메모를 입력하기 위해서는 다수의 키조작을 통한 접근 과정이 요구되므로 메모 입력을 위한 접근에 시간이 많이 소요될 뿐 아니라 번거로워 빠른 메모의 입력이 불가능하다. 이에 메모를 입력하기 위해 다수의 키버튼으로만 받는 입력방식에서 불편함이 있다. 특히, 긴급한 메모입력 시에는 편의성이 저하된다.

[0006] 한국등록특허 제10-0728677호(2007.06.08.등록; 이하 ‘선행문헌’ 이라 함)는 메모입력기능이 구비된 이동통신 단말기 및 그 동작방법을 제시하였다. 상기 선행문헌은 다수의 키버튼이 구비되는 입력부; 상기 입력부의 키입

력에 대하여 숫자 및 문자가 동시에 출력되는 표시부; 및 대기화면에서, 상기 입력부의 키버튼 조작시, 조작되는 상기 키버튼에 대응하는 숫자 및 문자가 상기 표시부의 화면에 각각 출력되도록 하고, 상기 입력된 숫자 및 문자 중 적어도 어느 하나에 대하여 메모로 변환하여 저장되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성된다. 그러나 상기 선행문헌은 대기화면에서의 메모 표시 및 입력방식만을 제한적으로 제공할 뿐 AOD화면에서의 메모표시를 통한 정보제공과 AOD화면의 메모정보를 확인하고 추가로 메모입력으로 전환시키는 과정에 대해서는 방법을 제시하지 못하였다.

[0007] 따라서, 보다 편리하게 메모확인 및 입력이 가능하게 하는 새로운 방식의 메모방법에 대한 필요성이 대두되었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0728677호(2007.06.08.등록) : 메모입력기능이 구비된 이동통신 단말기 및 그 동작방법

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 이동통신 단말기에서 메모하는 방법은,

[0011] 기술을 가지고 메모를 구체적으로 구상한 것이며, 사용자가 기억이 나지 않는 사소한 것이라도 놓치지 않고 메모 할 수 있는 과제와 메모의 이용, 활용도를 높이기 위한 과제에 있어서 입력을 간편하게 받고 작동의 오류를 줄이며, 쓸 때마다의 번거로움을 최소한으로 줄여주면서 습관적으로 이용할 수 있게 하는 것을 목적으로 한다.

[0012] 특히 청각장애인들이 사용함에 있어 유용하고 손이 불편한 사람들에게 더 편리한 기능을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기 과제를 해소하기 위한 본 발명의 이동통신 단말기에서 메모하는 방법은,

[0015] 표시창과 제어부를 포함하는 이동통신 단말기에서 메모하는 방법에 있어서, 이동통신 단말기에서 검색된 정보 또는 입력된 정보를 표시하는 표시창을 통해 AOD화면 일측에 메모표시창을 활성화시켜 메모내용을 표시하는 AOD 화면에서의 메모표시단계와, 잠금화면에서 제스처를 통한 활성화로 메모표시창은 입력모드로 전환되고, 제어부는 음성, 음성 및 키, 키 중 적어도 어느 하나의 입력모드 방식을 통해 정보를 입력받아 이에 대응하는 문자 및 숫자를 상기 표시부의 화면에 각각 표시되도록 하는 메모입력단계와, 제어부를 통해 입력된 정보(문자 및 숫자)를 메모로 변환하여 메모리부에 저장되도록 하는 메모내용 저장단계를 포함한다.

[0016] 그리하여 습관적으로 메모하는 메모방법에 있어서, 상기 메모내용 저장단계에는 알람정보를 포함하는 알람설정 단계가 더 포함되어 이루어지고, 상기 AOD화면 메모표시단계는 설정된 알람정보에 따라 제어부에 의해 메모리부에 저장된 메모내용을 표시창에 표시한다.

[0017] 그리고 알람 기능이 해제된 AOD화면에서의 메모는 표시창에 메모내용이 지워지고 알람 이전의 표시창만을 표시한다.

[0018] 또한, 쉽게 메모하는 메모방법에 있어서, 상기 잠금화면에서의 표시창을 입력창으로 활성화 되게 하는 입력모드로의 전환은 제스처에 의해 이루어지고 상기 제스처는 표시창 누름, 표시창 끌기, 음량조절버튼 누름, 홈버튼 누름 동작 중 적어도 어느 하나 이상을 제스처로 설정하여 입력모드로 전환하며, 상기 입력모드에서는 음성입력, 음성 및 키, 키입력이 각각 화면의 좌측, 중간, 우측으로 표시되고 입력모드를 눌러 선택하여 선택된 입력이 이루어지도록 한다.

[0019] 상기 제어부는 입력방식을 통해 입력된 내용을 문자나 기호로 변환하거나, 변환된 정보를 메모표시창에 표시되

도록 하거나, 변환된 정보를 메모형식으로 변환하여 메모리부에 저장하도록, 문자변환모듈과, 문자변환표시모듈과 문자변환저장모듈을 포함한다.

[0020] 그래서 상기 음성 및 키에 대한 입력방식은, 입력된 음성정보를 문자변환모듈이 문자정보로 변환시키는 단계, 문자변환표시모듈에 의해 상기 문자정보를 메모표시창에 표시하는 단계, 메모표시창에 표시된 문자정보를 키입력에 의해 수정하는 단계, 수정이 완료되면 문자변환저장모듈에 의해 문자를 메모리부에 저장하는 단계를 포함한다.

[0021] 상기 저장된 메모내용 확인과 메모수정은 잠금화면을 벗어나지 않은, 메모리에 저장된 메모내용을 표시해주는 내용목록 표시창에서, 메모내용을 선택하여 화면에 표시해주고 입력모드로 메모수정이 이루어지며, 상기 잠금화면에서 저장된 문자정보는 잠금화면이 해제되어 메인화면이 활성화되면 이후에는 메인화면을 통해서만 문자정보를 확인할 수 있다.

발명의 효과

- [0023] 상기 해결수단에 의한 본 발명의 이동통신 단말기에서 메모하는 방법은,
- [0024] AOD화면에서 두가지 내용표시 방법을 따라 메모 사용을 하지 않아도 메모 표시를 하도록 한다.
- [0025] 잠금화면에서 음성입력 또는 키입력을 받음에 있어 접근하기 쉽고 쉽게 쓸 수 있고 저장함에 있어 메모저장을 위한 메뉴를 호출하지 않아도 메모 저장이 가능하며, 한번 진입한 잠금화면에서의 저장된 메모는 잠금화면을 풀지 않은 상태에서도 볼 수 있어
- [0026] 습관화 될 수 있도록 사용자가 기억들을 간단히 기록하고 바로 찾아볼 수 있다는 점에 짧은 시간으로 작성 가능하다.
- [0027] 입력에서 선택적 편의성을 제공하여 음성입력에 있어서의 신속도, 키입력에 있어서 완성도, 음성키입력에 있어서 키입력보다 신속하고 음성입력에 있어서 완성도를 높이는 점을 이용하여
- [0028] 사용자가 상황에 따라 가장 편한 방식으로 입력할 수 있도록 하여 이용성과 편의성이 크게 향상되는 효과가 있다.
- [0029] 특히 청각장애인들에게 음성키입력을 활용하여 상대방에게 더 빠르고 정확하게 표현할 수 있고
- [0030] 손이 불편한 사람들에게 음성을 최대한 활용하여 손의 사용을 최소화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0032] 도1 은 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 구성이 도시된 블록도.
- 도2a 내지 도 2c는 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 AOD화면 메모표시에 따른 실시예가 도시된 예시도.
- 도3 은 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 잠금화면 메모표시에 따른 실시예가 도시된 예시도.
- 도4a 및 도 4b는 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 메모입력모드에 따른 실시예가 도시된 예시도.
- 도5 는 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 메모표시방법이 도시된 순서도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0033] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대해 상세히 설명한다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 본문에서 본 발명을 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다. 첨부된 도면에 있어서, 구조물들의 치수는 본 발명의 명확성을 기하기 위하여 실제보다 확대 또는 축소하여 도시한 것이다.

[0034] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가

아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다", "구비하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [0035] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되고 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0037] 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명하면 다음과 같다. 도 1은 본 발명에 따른 이동통신 단말기에 서 메모를 구성하기 위해 도시된 블록도이다.
- [0038] 본 발명에 따른 이동통신 단말기는 도 1에 도시된 바와 같이, 데이터를 송수신하는 통신모듈(50)와, 메모입력에 따라 문자 및 숫자가 출력되는 표시부(40)와, 음성 또는 다수의 키버튼이 구비되어 데이터를 입력받는 입력부(30)와, 데이터를 저장하는 메모리(20)와, 입력에 해당되는 문자 및 숫자가 상기 표시부(40)를 통해 동시 출력되도록 하는 제어부(10)를 포함하여 구성된다.
- [0039] 상기 메모리(20)는 상기 이동통신 단말기의 메모 입력에 따른 제어데이터가 저장되며, 특히 상기 입력부(30)의 음성 또는 다수의 키버튼에 대한 입력 데이터가 저장된다. 즉, 상기 메모리(20)는 음성 또는 키버튼이 입력되면, 입력 신호에 대하여 입출력제어부(11)에서 일치하는 데이터를 문자변환부(12)에서 변환하여 상기 메모리(20)에 저장한다.
- [0040] 또한 상기 메모리(20)의 저장 데이터를 입출력제어부(11)로부터 정보를 받아 표시부(40)를 통해 표시되도록 설정하는데, 여기서, 도 2a와 같이 상기 표시부(40)는 상기 이동통신 단말기가 AOD화면인 경우, AOD화면에 도 2b의 형태인 도 2c처럼 출력한다.
- [0041] 그리고 도 3과 같이 잠금화면 상에서 표시부(40)는 입력부(30)의 입력 정보를 입출력제어부(11)로부터 정보를 받고 도 4a와 같이 상기 표시부(40)로 출력된다. 여기서, 상기 입력부(30)의 입력 정보를 받으면 입출력제어부(11)가 입력 신호에 대하여 일치하는 정보를 도 4b와 같이 상기 표시부(40)로 출력한다. 그리고 입출력제어부(11)가 상기 입력부(30)의 입력 신호에 대하여 일치하는 데이터를 문자변환부(12)에서 변환하여 입력되면, 해당 음성 또는 키입력에 따른 문자변환을 동시에 문자 및 숫자를 상기 메모 화면에 동시 출력한다.
- [0042] 즉, 상기 표시부(40)는 음성 또는 키입력이 존재할 시, 음성 또는 키입력에 대하여 해당되는 숫자와, 설정된 문자변환에 따른 문자를 출력한다.
- [0043] 여기서, 상기 제어부(10)는 상기 입력부(30)의 음성 또는 키입력에 따라 인가되는 신호를 판독하여 상기 메모리(20)의 문자변환데이터를 바탕으로 데이터를 입력받으며, 그에 따른 문자 또는 숫자가 상기 표시부(40)를 통해 출력되도록 제어한다.
- [0044] 이때, 상기 제어부(10)는 상기 입력부(30) 및 상기 표시부(40)의 입출력을 제어하는 입출력제어부(11)와, 상기 입력부(30)로부터 인가되는 신호에 따른 문자데이터를 처리하는 문자변환부(12)를 포함하여 구성된다.
- [0045] 상기 입출력제어부(11)는 상기 입력부(30)의 음성 또는 키입력시 상기 메모리(20)의 문자 데이터에 따라 음성 또는 다수의 키버튼에 따라 인가되는 각각의 신호를 판독하고 그에 따른 데이터를 입력받아 상기 이동통신 단말기가 특정 표시를 수행하도록 제어명령을 인가한다.
- [0046] 즉, 상기 입출력제어부(11)는 음성 또는 다수의 키입력에 따른 숫자 또는 문자를 출력함과 동시에 상기 음성 또는 키입력에 대하여 잠금화면상에서 메모입력이 가능하도록 문자 또는 키입력에 해당되는 문자가 출력되도록 한다.
- [0047] 도 5은 본 발명에 따른 메모 데이터 처리방법의 과정을 나타낸 흐름도이다.
- [0048] 메모 입력 모드로의 전환을 인식(S62)될 때까지 잠금화면 표시를 유지한다(S61). 메모 입력모드의 전환여부는 제스처 동작을 통한 방법이 있을 수 있다. 잠금화면 소정부위에 메모 입력을 위한 메모창을 활성화한다(S63). 메모 입력창은 잠금화면과 별개로 실행이 된 메모형식의 표시방법으로 구현된다.

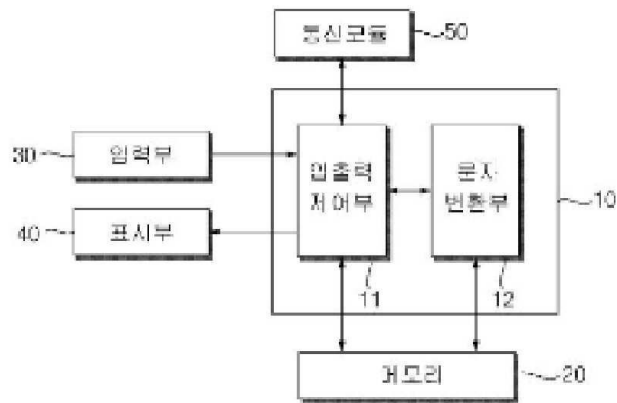
- [0049] 여기서, 음성 또는 키입력을 통해 입력된 메모내용과 설정정보를 상기 메모리에 저장하며(S64), 설정된 시각의 도달 여부를 판단하고(S65), 메모 입력시 설정된 시각에 도달하는 경우, 설정된 정보에 따라 상기 메모리에 저장된 내용을 AOD화면에 디스플레이 한다(S66).
- [0050] 따라서, 잠금화면 상에서 음성 또는 키입력에 따른 숫자 및 문자를 동시에 출력함으로서 상기 입력되어 문자변환된 숫자 또는 문자에 대하여 알람이 수행되도록 설정 가능하며, 상기 입력모드를 이용한 숫자 및 문자를 습관적이고 쉽게 메모 입력이 가능하게 된다.
- [0051] 이상과 같이 본 발명에 의한 이동통신 단말기에서 습관적이고 쉽게 메모하는 메모 방법을 예시된 도면을 참조로 설명하였으나, 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 명세서의 상세한 설명에 기재된 내용을 한정되는 것이 아니라 특허청구의 범위내에서 응용될 수 있도록 정해져야 할 것이다.
- [0053] AOD화면에서의 메모상태는 메모에 내용이 기술된 표시상태 또는 내용이 기술되지 않은 표시상태로 사용자가 원하는 시간대에 설정에 따라 내용이 기술되지 않은 표시상태 중으로부터 내용이 기술된 표시상태로 바뀌고 소리 또는 진동 또는 화면변화로 사용자에게 알려줄 수 있도록 한다.
- [0054] 잠금화면에서의 메모입력은 메모로 표시된 공간에 활성화 제스처 1회 후, 활성화 된 입력모드 3개(음성입력, 음성과 키입력, 키입력)가 표시된 공간에서 화면의 좌측, 중간, 우측으로 표시되어 입력모드를 눌러 선택할 수 있도록 한다.
- [0055] 입력이 끝 난 후, 저장기능을 통해 저장하고 잠금화면을 벗어나지 않은 저장된 입력내용들을 볼 수 있도록 목록을 펼쳐보고 선택해서 수정하거나 선택된 저장 입력내용을 다시 볼 수 있도록 한다.
- [0056] 잠금화면을 벗어나고 다시 잠금화면으로 진입했을 때에는 이전에 저장된 입력내용들을 볼 수 없게 하여 새로운 사용자가 이전에 저장된 내용에 잠금화면만으로 접근하는 것을 막는다.
- [0057] 잠금화면을 풀고 나서의 메인화면의 메모 실행에 있어서 저장 기록물들을 접근 가능 하도록 하고 AOD 메모상태를 설정할 수 있도록 한다.

부호의 설명

- [0059] 10 : 제어부
20 : 메모리
30 : 입력부
40 : 표시부
50 : 통신모듈

도면

도면1



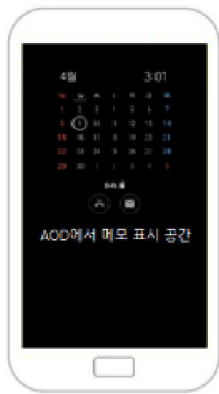
도면2a



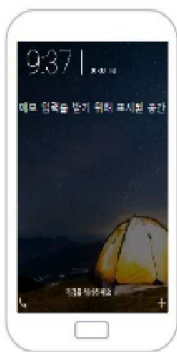
도면2b



도면2c



도면3



도면4a



도면4b



도면5

