



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2009년10월08일
(11) 등록번호 10-0920285
(24) 등록일자 2009년09월28일

(51) Int. Cl.

G07F 19/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-7015205
(22) 출원일자 2006년07월20일
 심사청구일자 2007년07월04일
(85) 번역문제출일자 2007년07월02일
(65) 공개번호 10-2007-0090228
(43) 공개일자 2007년09월05일
(86) 국제출원번호 PCT/US2006/028034
(87) 국제공개번호 WO 2007/013921
 국제공개일자 2007년02월01일

(30) 우선권주장
11/185,030 2005년07월20일 미국(US)

(56) 선행기술조사문현

US20030132288 A1

US20050236477 A1

KR1020050050757 A

전체 청구항 수 : 총 17 항

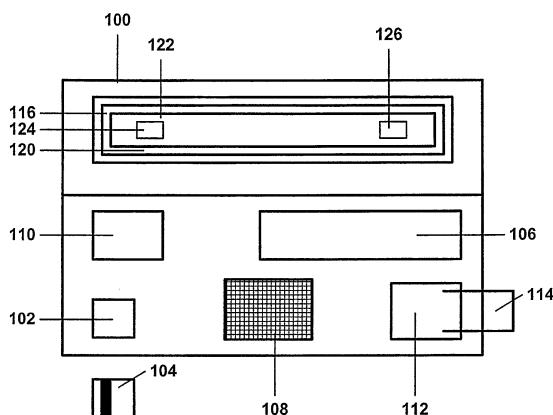
심사관 : 장완호

(54) 시스템 사용자 인터페이스용 다언어 사용자 선택 방법 및 장치

(57) 요 약

본 발명은 신용카드 및 직불카드 거래를 위한 방법 및 장치에 관한 것으로서, 프로세서, 디스플레이 및 메모리를 포함한다. 카드 판독기는 휴대형 메모리 매체에 저장된 데이터를 판독하도록 설정된다. 운영자 인터페이스는 운영자 인터페이스 프로그램에 의해 생성되고 프로세서에 의해 실행 가능하다. 상기 운영자 인터페이스는 운영자 언어로 상기 디스플레이에 표시 가능하다. 고객 인터페이스는 고객 인터페이스 프로그램에 의해 생성되고 프로세서에 의해 실행 가능하다. 상기 고객 인터페이스는 고객 언어로 표시할 수 있다. 언어 복수 모듈은 메모리에 저장되며 프로세서에서 실행 가능하다. 상기 언어 복수 모듈은 상기 운영자와 고객을 위해 각각 표시 가능한 운영자 언어와 고객 언어를 선택하도록 설정된다. 상기 운영자 및 고객 언어는 상기 모듈에 저장된 복수의 언어로부터 선택된다. 상기 운영자 및 고객 언어는 상이하다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

금융 거래를 위한 시스템에 있어서,

프로세서;

디스플레이;

메모리;

고객 매체에 저장된 고객 관련 정보를 관리하는 고객 매체 관리기;

상기 메모리에 저장된 운영자 인터페이스 모듈에 의해 생성되며 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 운영자 인터페이스;

상기 메모리에 저장된 고객 인터페이스 모듈에 의해 생성되며 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 고객 인터페이스; 및

상기 메모리에 저장되며 상기 프로세서에서 실행 가능한 언어 식별 모듈;을 포함하고,

상기 운영자 인터페이스는 운영자 언어로 상기 디스플레이에 디스플레이 가능하고, 상기 고객 인터페이스는 고객 언어로 디스플레이 가능하고,

상기 언어 식별 모듈은 운영자 언어를 선택하여 상기 운영자 인터페이스가 운영자에게 운영자 언어로 디스플레이 가능하도록 설정 가능하며, 상기 고객 인터페이스가 고객 언어를 선택하여 고객에게 고객 언어로 디스플레이 가능하도록 설정 가능하고,

상기 운영자 언어와 상기 고객 언어는 상기 언어 식별 모듈에 저장된 복수의 언어로부터 선택되고, 상기 고객 언어와 상기 운영자 언어가 서로 상이하고, 상기 운영자에게는 상기 운영자 언어로, 상기 고객에게는 상기 고객 언어로 거래의 일부분으로써 거래 정보가 제공되는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 거래 정보를 제공하는 상기 고객 언어는 고객 매체에 저장된 고객 언어가 되도록 선택되는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 고객 매체는 마그네틱 메모리를 포함하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 마그네틱 메모리는 휴대 가능한 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 고객 매체는 신용 카드의 마그네틱 스트립을 포함하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 6

제 2 항에 있어서,

상기 고객 매체 관리기는 상기 고객 매체를 물리적으로 받아들일 필요 없이 고객 언어를 관리하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 고객 매체 판독기는 무선 인터페이스를 통해 상기 고객 매체를 판독하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 무선 인터페이스는 RFID인 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 언어 식별 모듈은 상기 운영자가 상기 언어 식별 모듈에 저장된 상기 복수의 언어로부터 상기 운영자 언어를 선택하도록 허용하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 10

제 1 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 운영자 언어는 상기 메모리에 저장되는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

운영자 디스플레이 및 고객 디스플레이를 추가로 포함하고,

상기 운영자에게 디스플레이된 상기 거래 정보는 상기 운영자 디스플레이에 디스플레이되고, 상기 고객에게 디스플레이된 상기 거래 정보는 상기 고객 디스플레이에 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 금융 거래 시스템.

청구항 12

금융 거래 방법에 있어서,

거래 정보를 언어 식별 모듈의 복수의 언어로 저장하는 단계;

메모리로부터 운영자 언어를 식별하는 단계;

고객 매체로부터 고객 언어를 식별하는 단계;

운영자 인터페이스를 상기 운영자 언어로 디스플레이하는 단계; 및

고객 인터페이스를 상기 고객 언어로 디스플레이하는 단계;를 포함하고,

상기 금융 거래는 상기 운영자 인터페이스를 상기 운영자 언어로 디스플레이하는 것과 상기 고객 인터페이스를 상기 고객 언어로 디스플레이하는 것을 포함하고, 상기 운영자 언어와 상기 고객 언어는 서로 상이한 것을 특징으로 하는 금융 거래 방법.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 언어 식별 모듈이 거래 정보를 상기 고객 매체로부터 판독된 상기 고객 언어로 포함하지 않을 때, 디폴트 언어로 상기 고객 언어가 선택되는 것을 특징으로 하는 금융 거래 방법.

청구항 14

제 12 항에 있어서,

상기 고객 매체는 상기 메모리로부터 물리적으로 이격된 것을 특징으로 하는 금융 거래 방법.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

상기 고객 매체는 판독기를 통해 판독되고,

상기 판독기는 무선으로 상기 고객 매체를 판독하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 방법.

청구항 16

제 15 항에 있어서,

상기 판독기는 RFID를 사용하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 방법.

청구항 17

제 12 항에 있어서,

상기 고객 매체는 신용 카드의 마그네틱 스트립을 포함하는 것을 특징으로 하는 금융 거래 방법.

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

삭제

청구항 27

삭제

명세서

기술분야

<1> 본 발명은 고객과 상호작용하는 소매 및 식품 서비스 비즈니스와 다른 사업장에서 사용에 적합한 신용카드 거래

단말기의 분야에 관한 것이다. 더욱 상세하게는, 본 발명은 비즈니스의 고객들이 판매자에 의해 사용된 언어와 다른 언어를 사용하거나 상기 신용카드 거래 단말기가 하나 이상의 언어로 거래를 처리하고 고객을 위한 올바른 언어와 판매자를 위한 올바른 언어를 표시하는 판매(POS: point of sale) 단말기와 거래에 관한 것이다.

배경기술

- <2> 판매자와 고객 간에 상거래를 수행하기 위한 신용카드와 직불카드의 사용은 오늘날의 생활에서 매일 일어나고 있다. 일상 생활에의 신용카드의 사용 및 유비쿼터스 통합의 용이성으로 인해 많은 고객들은 모든 구매를 위해서 현금을 휴대하지 않고 대신에 신용카드나 직불카드에 의존한다.
- <3> 동시에, 인구 이동의 증가와 글로벌화의 결과 비즈니스를 운영하고 후원하는 다양한 소수 집단들이 생겨났으며, 어떤 경우에는, 카드 단말기를 운영하는 판매자가 고객과 같은 언어를 사용하지 않을 수 있다. 이것은 판매 단말기가 하나의 언어만을 표시하여 판매자/운영자 또는 고객 어느 한쪽이 이해할 수 없다면 어려움을 초래할 수 있다. 그와 같은 경우에, 언어는 거래를 완료하는데 있어서 장애가 될 수 있다. 운영자가 자신들이 위치한 지역 문화의 언어를 사용하지 않는 사업장과 다민족 지역의 사업장은 판매자와 고객 각자에 의해 사용 가능한 단말기를 제공함으로써 판매자와 고객 양자를 수용할 필요가 있다.
- <4> 과거에는, 신용카드 단말기가 데이터베이스, 서버를 액세스하거나 거래 별로 하나의 언어만 표시하고 인쇄할 수 있는 프로그램을 실행하도록 프로그램되었다. 전형적으로, 그 언어는 판매자의 언어이거나 사업장의 소재지에 속한 언어일 것이다. 판매 단말기에 의해 표시된 언어를 사용하지 않는 고객에 대해서, 상기 고객은 거래를 완전히 이해할 수 없을 것이며 비즈니스를 불신하고 상기 거래를 선행할 수 있다. 판매자가 동작 지시를 필요로하거나 단말기의 장애 처리를 해야 할 필요가 있는 경우, 고객 언어로 고객 표시를 하거나 영수증을 인쇄하는 동시에 판매자 언어로 표시하는 것은 현재로서는 이용 가능하지 않다.
- <5> 종래, 판매자의 언어로 정보를 표시하고 고객 언어로 정보를 표시하거나 영수증을 인쇄하여 아주 편리하게 거래를 완료할 수 있도록 하는 신용카드 단말기에 대한 요구가 있다.

발명의 상세한 설명

- <6> 발명의 구성
- <7> 따라서, 본 발명은 관련 기술의 한계와 단점들에 기인한 하나 이상의 상기 문제들을 사실상 제거하는 시스템 사용자 인터페이스용 다언어 사용자 선택을 위한 방법 및 장치를 제공한다.
- <8> 본 발명의 목적은 판매자를 위해 한 언어로 정보를 표시하고 고객의 언어에 대응하는 다른 언어로 비즈니스 거래를 위한 기록을 인쇄 및/또는 정보를 표시할 수 있는 신용카드 및 직불카드 단말기를 제공하는 것이다.
- <9> 본 발명의 추가적인 특징 및 장점들은 다음의 설명에서 제시될 것이고, 일부는 설명으로부터 명백하게 것이며, 또는 본 발명의 실시를 통해 알게 될 것이다. 본 발명의 목적과 다른 장점들은 상세한 설명에서 구체적으로 명시된 구성과 첨부된 도면 외에 청구항들에 의해 실현되고 달성될 것이다.
- <10> 본 발명의 일 실시예는 프로세서와, 디스플레이와, 메모리를 포함한 신용카드 및 직불카드 단말기이다. 상기 단말기는 휴대용 메모리 매체의 메모리 수단에 저장된 데이터를 판독할 수 있는 카드 판독기를 포함한다. 또한, 운영자 인터페이스는 상기 메모리에 저장되고 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 운영자 인터페이스 프로그램에 의해 생성되며, 여기서 상기 운영자 인터페이스는 운영자 언어로 상기 디스플레이에 표시될 수 있다. 상기 단말기는 추가로 상기 메모리에 저장되고 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 고객 인터페이스 프로그램에 의해 생성되는 고객 인터페이스를 포함하며 상기 고객 인터페이스는 고객 언어로 표시할 수 있다. 상기 단말기는 추가로 상기 메모리에 저장되어 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 언어 식별 모듈을 포함하며, 상기 언어 식별 모듈은 상기 운영자 인터페이스가 운영자를 위해 표시할 수 있는 운영자 언어를 선택하고 상기 고객 인터페이스가 고객을 위해 표시할 수 있는 고객 언어를 선택하도록 구성되며 상기 운영자 언어와 고객 언어는 상기 모듈에 저장된 복수의 언어로부터 선택되고 상기 고객 언어와 상기 운영자 언어는 상이하다.
- <11> 본 발명의 다른 실시예는 디스플레이에 표시 가능한 운영자 언어를 신용카드 및 직불카드 거래를 위해 표시 가능한 고객 언어로 설정하는 방법이며, 복수의 언어로부터 설정 가능한 언어 식별 모듈로부터 디스플레이에 표시 가능한 운영자 인터페이스용 운영자 언어를 식별하는 단계 - 여기서 상기 운영자 언어는 운영자 인터페이스 프로그램으로부터 제공됨 - 를 포함한다. 상기 방법은 운영자 인터페이스로부터 디스플레이에 표시 가능한 복수의 언어로부터 상기 운영자 언어를 선택하는 단계와 상기 운영자 인터페이스를 운영자 언어로 상기 디스플레이

에 표시하기 위해 상기 운영자 언어를 메모리에 저장하는 단계를 포함한다. 상기 방법은 또한 고객의 휴대용 메모리 매체로부터 상기 고객 언어를 판독하는 단계와, 복수의 언어로부터 설정 가능한 언어 식별 모듈로부터 고객 인터페이스를 위한 고객 언어를 식별하는 단계를 포함하고, 상기 고객 언어는 고객 인터페이스 프로그램으로부터 제공되고 표시 가능하다. 상기 방법은 또한 고객 인터페이스 프로그램의 복수의 언어로부터 고객 언어를 선택하는 단계를 포함하고 비즈니스 거래를 수행하는 단계를 포함하며, 상기 비즈니스 거래는 운영자 언어로 디스플레이에 상기 운영자 인터페이스를 표시하는 단계와 상기 고객 언어로 고객 인터페이스를 표시하는 단계를 포함하고, 상기 운영자 언어와 고객 언어는 상이하다.

<12> 본 발명의 다른 실시예는 컴퓨터 실행 가능한 명령을 포함하는 컴퓨터 판독 가능한 매체이며, 운영자 인터페이스 프로그램과 관련된 복수의 언어로부터 디스플레이에 표시 가능한 운영자 언어를 선택하는 단계와 상기 운영자 언어를 메모리에 저장하는 단계를 포함한다. 상기 발명은 추가로 고객의 휴대용 메모리 매체를 판독하는 단계와 휴대용 메모리 매체로부터 고객 언어를 식별하는 단계와 고객 인터페이스 프로그램과 관련된 복수의 언어로부터 고객에게 표시 가능한 고객 언어를 선택하는 단계를 포함한다. 상기 발명은 또한 비즈니스 수행을 위해 상기 운영자 인터페이스 프로그램으로부터 제공된 운영자 언어로 운영자 인터페이스를 표시하는 단계와 비즈니스 수행을 위해 상기 고객 인터페이스 프로그램으로부터 제공된 운영자 언어로 고객 인터페이스를 표시하는 단계를 포함한다.

<13> 본 발명의 다른 실시예는 휴대용 신용카드 및 직불카드 단말기의 디스플레이에 표시 가능한 운영자 언어를 비즈니스를 위한 고객 언어로 변환하는 방법으로서, 메모리에 저장된 언어 식별 모듈에 저장된 복수의 언어로부터 운영자 언어를 선택하는 단계와 상기 운영자 언어를 메모리에 저장하는 단계를 포함하며, 운영자 언어 식별 모듈과 관련된 언어 식별 모듈은 상기 운영자 언어를 식별하도록 설정되며 상기 운영자 언어는 상기 운영자 인터페이스를 운영자에게 디스플레이에 표시할 수 있다. 상기 방법은 고객의 휴대용 메모리 매체를 판독하는 단계와 언어 식별 모듈에 저장된 복수의 언어로부터 고객 언어를 식별하는 단계를 포함하고, 고객 언어 식별 모듈과 관련된 상기 언어 식별 모듈은 상기 고객 언어를 식별하도록 설정되며 여기서 상기 고객 언어는 고객에게 인쇄 메커니즘으로 표시 가능하고, 여기서 어떤 고객 언어도 식별되지 않으면 디폴트 언어는 선택되어 고객에게 표시 가능하다. 상기 방법은 또한 메모리에 저장된 언어 식별 모듈에 저장된 복수의 언어로부터 고객 언어를 선택하는 단계를 포함하며; 고객 언어 식별 모듈과 관련된 상기 언어 식별 모듈은 고객 언어를 식별하도록 설정되며 여기서 운영자 언어는 고객을 위해 표시 가능하다. 상기 방법은 또한 운영자 인터페이스로부터의 운영자가 비즈니스 거래를 수행하도록 운영자 인터페이스를 운영자 언어로 디스플레이에 표시하는 단계와 비즈니스 거래의 수행을 위한 인쇄 메커니즘에 고객 인터페이스 프로그램으로부터의 고객 인터페이스를 상기 고객 언어로 표시하는 단계 - 여기서 상기 고객 언어와 운영자 언어는 상이함 - 와 고객으로부터 입력을 제공하도록 설정 가능한 고객 입력을 제공하는 단계를 포함하며, 상기 고객 인터페이스는 상기 고객 입력에 대해 고객 언어로 상기 디스플레이에 표시할 수 있다.

<14> 본 발명의 다른 실시예는 고객 언어를 표시하는 고객 언어 인터페이스 수단과 운영자 언어를 표시하는 운영자 언어 인터페이스 수단을 구비함으로써 비즈니스 거래를 설정하는 메커니즘으로서, 복수의 언어를 포함하는 메모리에 저장된 단말기 언어 식별 모듈로부터 운영자 언어를 선택하고 상기 운영자 언어를 메모리에 저장하는 수단을 포함하고, 상기 단말기 언어 식별 모듈은 언어 식별 수단으로부터 운영자 언어를 식별하도록 설정되고 여기서 상기 운영자 언어는 판매자를 위해 운영자 인터페이스에 표시된다. 상기 실시예는 추가로 고객의 휴대용 메모리 수단의 판독으로부터 고객 언어를 식별하는 수단과 복수의 언어를 포함하는 메모리에 저장된 고객 언어 식별 수단으로부터 고객 언어를 선택하는 수단을 포함하고, 상기 고객 언어 식별 모듈은 고객 언어를 식별하도록 설정되고 여기서 고객 인터페이스는 고객을 위해 표시된다. 상기 실시예는 또한 비즈니스 거래를 위해 운영자 언어를 판매자 인터페이스 수단에 표시하는 수단과 고객 언어를 고객 언어 인터페이스 수단에 표시하는 수단을 포함하고, 여기서 상기 고객 언어는 상기 운영자 언어와 상이하다.

<15> 전술한 일반적인 설명과 이하의 상세한 설명은 단지 예시적이고 설명을 위한 것이며 특허청구범위에 기술된 발명에 대한 추가적인 설명을 제공하고자 하는 것임을 이해해야 한다.

실시예

<21> 이제 본 발명의 바람직한 실시예들에 대한 설명이 상세하게 이루어질 것이며, 그 예들은 첨부된 도면에 도시되어 있다.

<22> 여기서 설명된 사항들은 비즈니스 거래에 참여하는 고객과 작업자를 위한 상이한 언어를 표시하는 시스템 사용자 인터페이스를 위한 다언어 사용자 선택에서 사용되는 방법 및 시스템에 대한 하나 이상의 예시적인 실시예에

관한 것이다.

<23>

도 1은 본 발명에 있어서 신용카드 또는 직불카드 단말기(100)("단말기")의 일 실시예의 구성도이다. 단말기(100)는 보통의 신용카드 단말기와 유사하지만 현금등록기에 설치되거나 그에 일체화되어 고정될 수 있으며, 또는 상기 단말기는 판매자가 신용카드 단말기를 사업장에서 휴대하여 점포, 빌딩, 시장, 레스토랑 등에서 사용될 수 있도록 휴대형이 될 수 있다. 단말기(100)는 대부분의 신용카드 단말기와 유사한 기능을 가지지만 전혀 제한 없이 PC, 워크스테이션, 텁(dumb) 터미널 또는 상업적 시설에서 비즈니스 거래를 수행하기 위해 사용되는 임의 방식의 시스템이 될 수 있다. 이 실시예에서, 단말기(100)는 평균적인 소매 사업에서 사용되는 보통의 신용카드 단말기일 것이다. 상기 단말기의 특징은 카드(104) 소유자에 관련된 정보를 저장하는 마그네틱 스트립을 구비한 임의 형태의 신용카드, 직불카드, ATM 카드 등을 포함하는 휴대형 메모리 매체를 판독하도록 구성된 카드 판독기(102)를 포함한다. 카드 판독기(102)는 예를 들면 내부적으로 또는 스와이핑(swiping)을 통해 어떤 물리적인 방식으로 카드(104)를 수용하거나, 또는 카드(104)를 물리적으로 수용할 필요없이 IC 칩(integrated chip) 또는 무선(RFID: radio frequency) 메모리를 판독하도록 구성될 수 있다. 예를 들면, 물리적으로 카드(104)를 삽입하는 대신에, 카드 판독기(104)는 RFID 메모리를 판독할 수 있으며 일반적인 신용카드인 것처럼 비즈니스 거래를 수행하기 위해 필요한 모든 단계들을 수행할 수 있다. 이 실시예에서, 단말기(100)는 삽입(swiping)에 의해 카드를 단말기(100) 내로 내부적으로 수용하도록 구성되고, 여기서 카드 판독기(102)는 카드(102)의 메모리 스트립을 판독하는 것으로 가정한다. 단말기(100)는 또한 판매자에 의해 또는 고객으로부터의 비즈니스 거래에 따라서 사용자 입력사항의 수동 입력을 허용하는 키보드(108)를 포함한다. 상기 사용자 입력사항은 전화번호, 직불카드 거래를 위한 고객 식별번호(pin), 어떤 이유로 카드 판독기(102)가 카드(104)를 판독할 수 없거나 상기 판매자의 요구를 충족시키기 위해 필요한 사용자 입력사항을 판독할 수 없는 경우 사업장에 의한 신용카드 번호를 포함한다. 키보드(108)는 판매자가 사용자 인터페이스 디스플레이를 위한 적절한 언어를 선택하는데 사용될 수도 있고 상기 키보드는 또한 상기 판매자가 영수증(114)에 인쇄되는 언어를 선택할 수 있도록 하며, 이하에서 더 상세히 설명된다. 키보드(108)는 키보드, 터치 패드(touch pad), 액추에이터(actuator) 또는 유사한 장치를 포함하는 임의의 형태의 입력 수단일 수 있다.

<24>

단말기(100)는 또한 시간, 날짜, 판매 가격, 및 신용카드 단말기에 의한 비즈니스 거래 동안 또는 단말기가 비즈니스 거래를 기다릴 때 디스플레이되는 다른 아이템과 함께 적절한 시간에 데이터를 입력하라는 지시를 포함하는 비즈니스 사업장에 관련된 정보를 판매자에게 디스플레이하거나 보여주는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 가진다. 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 LCD, 스크린, TV, 또는 컴퓨터 스크린 또는 신용카드 단말기의 고유 흑백 스크린을 포함하는 임의 방식의 디스플레이가 될 수 있다. 단말기(100)는 적절한 시스템 내에서 비즈니스 거래를 처리하고 거래 완료를 디스플레이하는 프로세서(110)를 추가로 포함한다. 프로세서는 메모리(108)로부터 여러 모듈을 처리하는 데 이용도 되고, 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 위한 적절한 언어를 선택하도록 판매자를 위해 사용도 된다. 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 고객에게 정보를 디스플레이하기 위해 또한 사용되거나, 고객 인터페이스로 사용되고, 사용자 인터페이스 디스플레이(106)가 고객에 의해 사용되거나 보여 지면 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 고객 언어에서 고객에게 관련 정보를 디스플레이할 것이다. 도 4에 도시된 바와 같이, 예를 들어, 비즈니스 사업장이 비즈니스 사업장의 비즈니스 거래 위치에서 판매자 또는 운영자에게 비즈니스 거래를 디스플레이하기 위한 판매자 디스플레이와 고객에게 정보를 디스플레이하는 고객 디스플레이를 가지도록 설정된 디스플레이를 가지는 경우, 하나 이상의 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 가지게 된다.

<25>

단말기(100)는 비즈니스 거래의 기록으로써 영수증(114)을 프린트하는 프린터(112)를 추가로 포함할 수도 있다. 프린터(112)는 고객에게 비즈니스 거래의 기록을 제공하는 다른 형태의 고객 인터페이스가 될 수도 있다. 그러한 고객 인터페이스는 영수증을 구비한 프린터, 전자 또는 인쇄 영수증을 제공하는 컴퓨터, 고객이 단말기를 이용할 수 있도록 하는 터치 스크린 또는 키보드, 또는 고객 소매업에서 사용되는 임의의 다른 기록 시스템이 될 수 있다. 프린터(112)는 프린터(112)에 의해 인쇄되는 복수의 복제물로써, 사용자가 서명하기 위한 용지 포맷의 단일 조각, 사용자가 서명하기 위한 이중 카본 카피(carbon copy) 포맷, 또는 당업자에 의해 예상되는 임의 다른 형태에 영수증(114)을 인쇄할 수도 있다. 또한, 프린터(112)는 단말기와 물리적으로, 내부적으로 결합할 필요는 없으나 이더넷 연결, 광대역, T-1 연결, DSL, 전화선, 무선, 동축 케이블 또는 단말기(100)와 프린터(112)를 결합하는 예상되는 임의의 다른 방식을 포함하는 제한되지 않는 전자적 수단에 의해 연결될 수 있다. 프린터(112)는 통신 목적으로만 도 1에 도시된 바와 같이 단말기(100)와 내부적으로 결합될 것이라 예상된다. 프린터(112)에 의해 인쇄되는 영수증(114)은 판매자가 가격, 비즈니스 사업장의 이름, 비즈니스 사업장 위치, 전화번호, 비즈니스 거래 시간, 고객 서명 라인, 고객 계좌 정보, 및 신용카드 영수증 상에 일반적으로 포함되는 임의의 가능한 다른 정보와 같은 제한되지 않는 아이템을 포함하는 비즈니스 거래에 관하여 고객에게 주는

영수증에서 일반적으로 찾을 수 있는 표현, 고유 기록, 및 정보를 디스플레이한다. 본 발명에서, 이 정보 모두는 고객의 편리를 위해 고객의 언어로 작성된다.

<26> 단말기(100)는 신용카드 단말기에서 발생하는 고유 비즈니스 거래에서 사용되는 프로그램을 저장하는 메모리(116)를 또한 포함한다. 메모리(116)는 비즈니스 거래로 판매자 또는 운영자를 돋는 사용자 인터페이스 디스플레이 상에서 디스플레이되는 운영자 인터페이스를 생성하는 인터페이스 언어 프로그램(120)을 추가로 저장한다. 인터페이스 언어 프로그램(120)은 사용자 인터페이스(106) 또는 영수증(114) 상에 디스플레이되는 적절한 언어를 식별하고 선택하는 인터페이스 언어 프로그램(120)에 의해 이용되는 언어 식별 모듈(122)을 포함한다. 언어 식별 모듈(122)은 운영자 인터페이스를 위한 언어를 선택하고, 완료될 임무에 따라 2개의 서브루틴(sub-routine) 중 하나를 실행하여 사용자 인터페이스를 선택한다. 각각의 서브루틴은 비즈니스 거래를 수행하기 위해 개별적으로 사용된다. 제 1 서브루틴은 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 판매자에게 적절한 언어를 식별하고, 선택하고, 디스플레이하도록 실행하는 단말기 언어 식별 모듈(124)이다. 단말기 언어 식별 모듈(124)은 임의의 비즈니스 거래 전에 메모리에 저장된 언어 그룹으로부터 판독될 수 있다. 단말기 언어 식별(124) 서브루틴은 약간의 시간, 예를 들어 판매자에 의해 단말기의 초기 셋-업(set-up) 동안 실행된다. 제 2 서브루틴은 프린터(112) 또는 다른 형태의 고객 인터페이스에 의해 인쇄되는 영수증(114)에 고객에게 적절한 언어를 식별, 선택 및 디스플레이하도록 실행하는 고객 언어 식별 모듈(126)이다. 고객 언어 식별 모듈(126)은 디스플레이될 수 있는 메모리(116)로부터 고객에게로 저장된 그룹의 언어로부터 판독한다는 점에서 단말기 언어 식별 모듈(124)과 유사한 방식으로 실행된다. 고객 언어 식별 모듈(126)은 영수증이 신용카드 또는 직불카드 거래에 대하여 고객 언어로 인쇄되어야 하는 경우 실행되고, 하루, 한 시간, 또는 한 주에 여러 번 실행될 수 있다. 이 임무의 방법은 이하에 더욱 자세히 설명될 것이다.

<27> 언어 식별 모듈(122)은 판매자와 고객 각각을 위하여 운영자 인터페이스 또는 고객 인터페이스 언어가 될 인터페이스 언어로 디스플레이되도록 선택하는 언어의 확장 어레이를 가지게 된다. 단말기 언어 식별 모듈(124)과 고객 언어 식별 모듈(126)은 사용자 인터페이스 디스플레이 및/또는 영수증에 디스플레이될 필요한 인터페이스 언어를 실행하도록 구성된다. 인터페이스 언어로 복수의 언어의 가능성은, 언어를 저장하기 위해 필요한 메모리의 크기 및 사용자 인터페이스 디스플레이(106) 상에 디스플레이하거나 고객 인터페이스 또는 영수증(112)에 디스플레이하기 위한 인터페이스 언어 번역에 관련된 비용에 의해서만 제한된다. 언어 식별 모듈(122)은 언어의 이름을 나타내는 텍스트를 포함하거나, 프로세서(110) 또는 디스플레이된 인터페이스 언어를 위해 터미널(100)에서 연산하는 장치에 의해 일치되는 코드 형태가 될 수 있다. 적절한 인터페이스 언어를 자동으로 식별하고 디스플레이하기 위해 사용되는 임의의 표지는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)상에 디스플레이되거나 영수증(112) 상에 디스플레이된다.

<28> 도 2는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 위한 하나의 언어와 고객 인터페이스 또는 프린터(112)에 의해 인쇄되는 영수증(114)에 디스플레이하기 위한 다른 언어를 제공하는 시스템에서 사용하기 위한 방법의 다른 실시 예를 나타내는 흐름도이다. 본 실시예에서, 이는 도 1에 도시된 바와 같이, 고정 신용카드 단말기로 가정하고, 소매 비즈니스 사업장에 배치되고, 카드는 고객의 관련 정보를 저장하는 마그네틱 선을 가진 일반적인 신용카드로 가정한다. 그러나, 어떠한 방식으로도 발명의 응용을 제한하는 것을 의미하는 것은 아니다.

<29> 블럭(200)에서, 판매자는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에서 사용된 판매자 언어를 메모리(116)에서 선택하고 저장하거나, 이하에서 자세히 설명될 터미널(100)의 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 디스플레이될 디폴트 언어를 허용한다. 단말기(100)는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 디스플레이될 언어, 그렇지 않으면 운영자 언어 또는 판매자 언어로 알려진 언어를 위해 인터페이스 언어를 디스플레이하는 단말기 언어 식별 모듈(124) 서브루틴의 실행을 거쳐 언어 식별 모듈(122)에 의해 제공되는 복수의 언어를 통해 검색하기 위해 판매자가 키보드(108)와 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 이용하도록 설정된다. 판매자는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 위해 필요한 적절한 언어를 선택하거나 지시하기 위해 키보드(108)를 이용한다. 판매자에 의해 사용되는 인터페이스 언어 선택의 다른 가능한 실시예는 단말기의 활성화 전에 단말기(100)를 위해 선택된 판매자의 언어와 매치되는 디폴트 언어를 갖게 되거나 인터넷 웹사이트에 접속하고 언어 식별 모듈(122)로 적절한 운영자 인터페이스 언어를 다운로드하고 단말기(100) 활성화 전에 단말기 언어 식별 모듈(124)를 실행하도록 설정된 가능한 단말기를 가질 수 있다. 고객 언어에 대한 인터페이스 언어는 고객 언어 식별 모듈(126)을 통해 선택될 수 있고 이하에서 설명되는 것을 제외하고 같은 방식으로 검색되고 선택될 수 있다. 단말기(100)는 또한 판매자에 의해 신용카드 단말기에서 실행하는 상이한 언어를 사용하지만 동일한 비즈니스 사업장에서 일하는 운영자 또는 사용자를 조정하도록 하나의 언어에서 다른 것으로 변경되는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 디스플레이되는 운영자 인터페이스 언어를 허용하도록 설정될 수 있다.

- <30> 블럭(210)에서, 단말기(100)는 카드 리더(102)가 넣고 그으면 단말기(100)에 의해 카드를 검출하도록 하는 마그네틱 선을 가진 신용 카드와 같은 휴대 가능한 메모리 매체를 허용하도록 설정된다. 단말기(100)는 블럭(220)에 도시된 바와 같이 카드(104)를 판독하고 특정 언어가 카드의 메모리에 저장되었는지를 결정하도록 설정된다. 카드(104)에 적절한 언어가 있으면, 언어 식별 모듈(122)과 고객 언어 식별 모듈(126)은 블럭(230)에 도시된 바와 같이(블럭(250)으로의 "예" 가지(235)), 고객 인터페이스 또는 영수증(114)에 디스플레이 될 적절한 고객 언어를 식별하고, 결정하고 선택하도록 실행된다. 블럭(250)은 고객 인터페이스가 비즈니스 거래를 위해 실행되고 있고, 영수증(114)이 단말기(100)와 결합된 프린터(112)로부터 출력되는지를 설명한다. 또한, 비즈니스 거래 동안, 블럭(250), 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 판매자 언어에 상응하는 운영자 인터페이스 언어를 디스플레이하고 지시, 가격 및 다른 표현 및 판매자에게 신용카드 사용이 발생하는 비즈니스 거래 동안 일반적으로 발생하는 정보를 제공한다. 용어 '운영자 언어' 및 '판매자 언어'는 전체적으로 교환할 수 있게 사용되고, 동일한 의미를 가진다. 영수증(114)은 블럭(260)에 도시된 바와 같이 고객의 적절한 고객 언어로 인쇄된다. 영수증(114)은 판매자가 비즈니스 거래에 대하여 고객에게 제공하는 비용, 비즈니스 사업장의 이름, 비즈니스 사업장의 위치 및 전화번호, 비즈니스 거래의 시간, 고객 계좌 정보, 서명 라인 및 일반적으로 신용카드 영수증에 포함되고 모두 고객 언어로 디스플레이되는 임의의 다른 가능한 정보와 같이 포함은 하나 제한되지 않는 아이템을 포함하는 일반적인 정보를 디스플레이하게 된다.
- <31> 카드(104)와 관련된 언어가 없거나, 카드와 관련된 언어는 있으나 고객 언어 식별 모듈(126) 서브루틴에 의해 식별될 수 없으면, 블럭(240)에 도시된 바와 같이 디폴트 언어가 영수증에 디스플레이 되도록 고객 언어 식별 단말기에 의해 선택된다. 디폴트 언어는 영수증의 고객 인터페이스 언어로 디스플레이되도록 프로세서(110)에 보내진다(블럭(250)으로의 "DL" 가지(245)). 비즈니스 거래가 발생한 다음, 위에 설명된 바와 같이 판매자가 고객에게 제공하는 일반적인 정보를 디스플레이하는 영수증(114)이 프린터(112)로부터 인쇄되지만, 영수증(114)은 디폴트 언어로 프린트된다. 디폴트 언어는 비즈니스 사업장의 고객에 의해 가장 일반적으로 사용되는 언어 또는 판매자의 언어 또는 판매자가 최적의 비즈니스 거래를 수행하도록 하는데 적합하다고 판매자가 여기는 임의의 다른 영역으로 판매자에 의해 선택된다. 영수증(114)이 프린터(112)에 의해 선택된 다음, 시스템은 단말기(100)를 위한 인터페이스 언어를 변경할 필요가 없는 경우 단말기를 활성화시키는 새로운 고객의 카드(102) 사용에 대비하여 블럭(265)에서 블럭(210)으로 돌아가도록 리셋한다(블럭(210)으로의 "리셋" 가지(270)). 방법은 사용자, 운영자, 또는 판매자가 사용자, 운영자 또는 판매자와 하나의 언어로 대화하는 것에서 가지(275)에 도시된 바와 같이 다른 언어로 대화하는 것으로 변경하면 모든 방법을 블럭(200)으로 돌아가도록 리셋하도록 설정될 수 있다.
- <32> 도 3 은 운영자를 위하여 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 대한 하나의 언어를 제공하고, 또한 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 디스플레이될 다른 언어를 제공하는 시스템에서 사용되는 방법의 다른 실시예를 나타낸다. 거래를 완료하기 위해 고객이 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 볼 필요가 있을 경우가 있다. 예를 들면, 신용카드 거래 대신, 고객이 거래 완료를 위해 직불 카드 사용을 선택하면, 사용자 인터페이스 디스플레이(116)는 비즈니스 거래를 완료하기 위해 고객 언어로 정보를 디스플레이할 필요가 있다. 본 실시예에서, 도 1에 도시된 바와 같이, 소매 비즈니스 사업장에 배치되는 고정 신용카드 또는 직불카드 단말기에 대한 비즈니스 거래가 있고, 카드는 일반적으로 영수증을 인쇄하는 프린터를 구비한 일반적인 신용카드 또는 직불카드 단말기가 될 수 있다. 그러나, 이러한 설명은 어떠한 방식으로도 본 발명의 제한을 의미하지 않는다. 도 3의 흐름도는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 고객 언어를 제공하는 것과 관련된 추가 단계를 제외하고 도 2의 흐름도와 매우 유사하다.
- <33> 블럭(300)에서, 판매자에게 보여지는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 사용될 판매자 언어를 선택하고, 메모리(116)에 저장하거나, 단말기(100)의 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 디스플레이될 디폴트 언어를 허용한다. 판매자는 판매자에게 사용자 인터페이스 디스플레이(106) 상에 디스플레이될 언어를 설정하도록 단말기(100)의 키보드(108)를 사용하거나 도 2 에 자세히 설명된 바와 유사한 방식으로 사용할 수 있다.
- <34> 블럭(310)에서, 단말기(100)는 카드 리더(102)가 단말기(100)에 의해 삽입되고 그어질 때 카드를 검출하도록 하는 마그네틱 선을 가진 신용카드와 같은 휴대 가능한 메모리 매체를 허용하도록 설정된다. 단말기(100)는 카드(104)를 판독하도록 설정되고, 추가로 블럭(320)에 도시된 바와 같이 카드에 특정 언어가 저장되었는지를 판단하도록 설정된다. 도 2와 유사하게, 고객 언어 식별 모듈(126)은, 블럭(330)에 도시된 바와 같이, 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 의해 및/또는 영수증(114)에 디스플레이되는 적절한 고객 언어를 식별, 결정 및 선택하도록 실행된다(블럭(350)으로의 "예" 가지(336)). 그러나, 직불카드 거래 또는 일부 신용카드 거래를 수행하기 위해, 고객은 완료될 비즈니스 거래에 대한 거래를 인증하고 확인하도록 키보드(108) 상의 개인 식별 번호

("PIN")를 입력해야 할 필요가 있다. 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는, 블럭(365)에 도시된 바와 같이, 비즈니스 거래에 판매자의 참여를 위해 판매자의 언어로 문자, 정보 및 표현을 디스플레이한다. 블럭(360)에서, 단말기(100)는 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 비즈니스 거래에서 고객의 참여를 위해 고객의 언어로 문자, 정보 및 표현을 디스플레이한다. 예를 들어, 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 고객이 이해하거나, 확인하거나, 입증하거나, 키보드(108)로 거래를 완성하는 것을 돋는 임의의 다른 영역을 나타내는 필요한 문자를 고객의 언어로 디스플레이한다. 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 블럭(360)에 도시된 바와 같이 PIN 숫자, 캐시 백 등을 포함하는 모든 일반 정보를 고객의 언어로 고객에게 디스플레이한다. 블럭(370)은 비즈니스 거래가 발생되고 영수증(114)이 블럭(380)에 도시된 바와 같이 프린터(112)에서 인쇄되는 것을 나타낸다. 비즈니스 거래를 위해, 사용자 인터페이스 디스플레이(106)는 거래의 상태에 따라 그리고 누가 사용자 인터페이스 디스플레이(106)를 보느냐에 따라 고객 언어에서 사용자 언어로 이리 저리로 스위칭할 수 있다. 영수증(114)은 직불카드 영수증에 포함되는 일반적인 정보를 인쇄하고 디스플레이하게 되고, 모두는 고객 언어로 디스플레이될 수 있다. 영수증(114)이 프린터(112)에 의해 인쇄된 후, 시스템은 새로운 고객이 비즈니스 거래를 위해 카드 사용하는 것을 준비하기 위해, 단말기(100)에 대한 인터페이스 언어를 변경할 필요가 없으면 단말기(100)를 활성화시키도록 블럭(310)으로 리셋된다(블럭(310)으로의 "리셋" 가지(390)). 방법은 사용자, 운영자, 또는 판매자가 사용자, 운영자 또는 판매자와 하나의 언어로 대화하는 것에서 가지(295)에 도시된 바와 같이 다른 언어로 대화하는 것으로 변경하면 모든 길을 블럭(300)으로 돌아가도록 리셋하도록 설정될 수 있다.

<35> 다시, 카드(104)와 관련된 언어가 없거나, 카드와 관련된 언어는 있으나 언어가 고객 언어 식별 모듈(126) 서브루틴에 의해 식별될 수 없으면(블럭(340)으로의 "아니오" 가지(335)), 디폴트 언어가 영수증(114)과 사용자 인터페이스 디스플레이(106)에 선택되고 디스플레이된다. 다시 도 2와 유사하게, 디폴트 언어는 영수증에 디스플레이를 위해 프로세서(110)로 보내진다(블럭(350)으로의 "DL" 가지(350)). 거래의 종료 시, 블럭(380)에서, 영수증은 판매자가 고객에게 제공하는 일반 정보를 디스플레이하도록 프린터(112)에 의해 인쇄되지만 영수증(114)은 디폴트 언어로 인쇄된다. 도 2에 자세히 설명된 바와 같이, 디폴트 언어는 비즈니스 사업장의 고객에 의해 가장 일반적으로 사용되는 언어 또는 판매자의 언어 또는 판매자가 최적의 비즈니스 거래를 수행하도록 하는데 적합하다고 판매자가 여기는 임의의 다른 영역으로 판매자에 의해 선택된다.

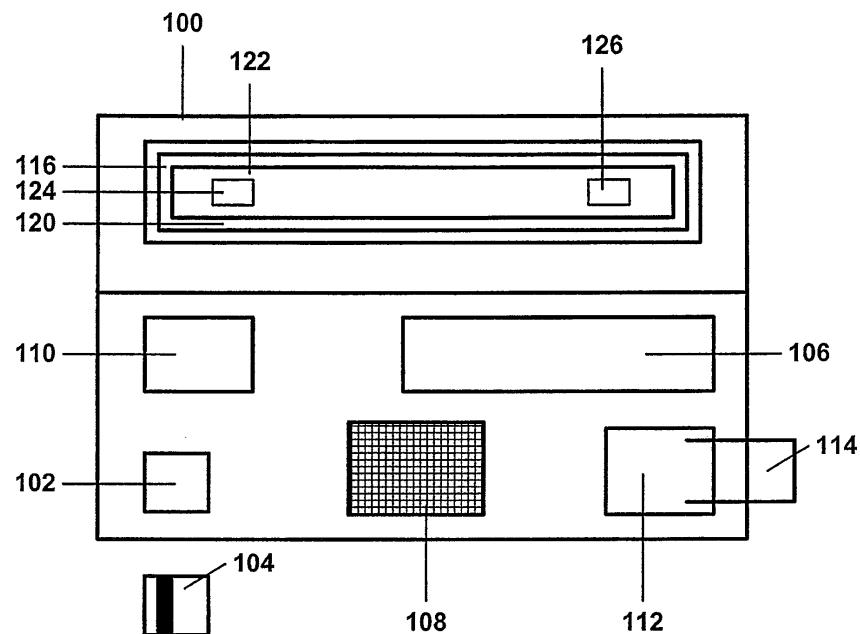
<36> 본 발명이 자세히 설명되고, 그 특정 실시예를 참조하여 설명되었으나, 이는 다양한 변경과 변환이 그 범위와 의도로부터 벗어나지 않다는 것이 본 발명의 당업자에게 분명할 것이다. 그러므로, 본 발명은 첨부되는 특허청 구범위와 그 균등 범위 내에서 본 발명에 부가되는 변화와 변경을 커버하게 된다.

도면의 간단한 설명

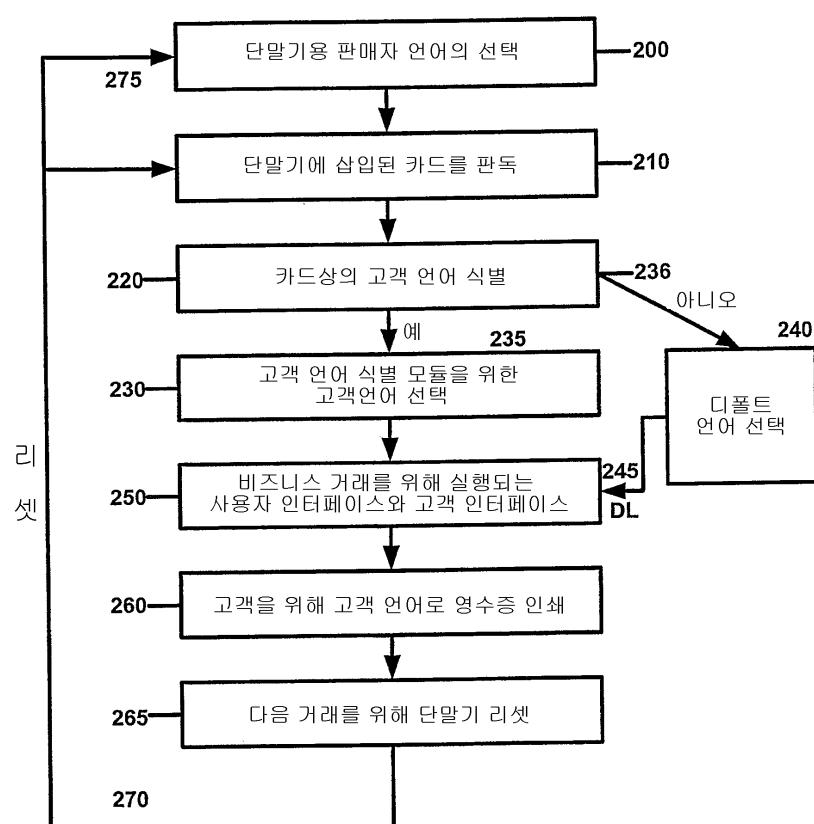
- <16> 첨부의 도면은 본 발명에 대한 이해를 돋고자 제공된 것으로서, 본 명세서에 병합되어 명세서의 일부를 구성하며, 이하의 상세한 설명과 함께 본 발명의 실시예를 도시하고 본 발명의 적어도 일 실시예의 원리를 설명한다.
- <17> 도 1은 휴대용 메모리 매체와 사용되는 대화형(interactive) 시스템의 구성도,
- <18> 도 2는 사용자 인터페이스 디스플레이를 위한 한 언어와 고객 인터페이스를 표시하기 위한 다른 언어를 제공하는 시스템에서 사용 방법을 도시하는 흐름도,
- <19> 도 3은 작업자에게 사용자 인터페이스 표시를 위한 한 언어와 비즈니스 거래 동안에 사용자 인터페이스 디스플레이에 표시를 위한 그리고 고객을 위한 다른 언어를 제공하는 시스템에서 사용하는 방법을 도시하는 흐름도,
- <20> 도 4는 휴대용 메모리 매체와 사용되고 하나 이상의 디스플레이를 갖는 대화형 시스템의 구성도이다.

도면

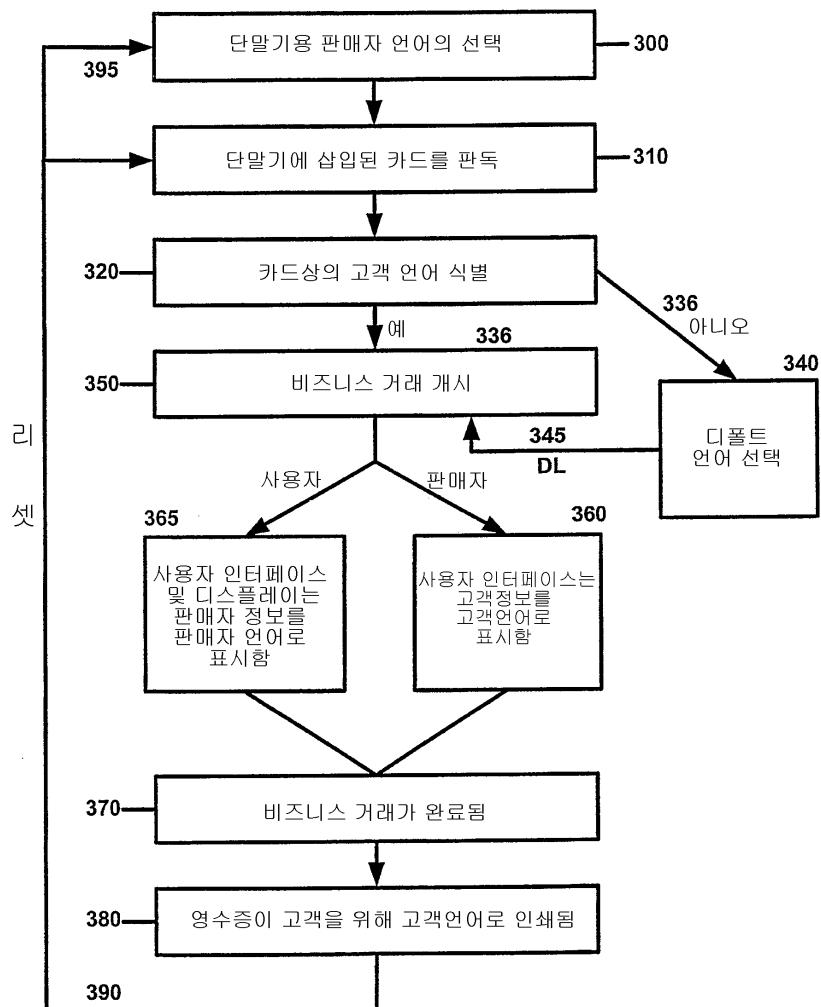
도면1



도면2



도면3



도면4

