



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2007-0103043
 (43) 공개일자 2007년10월22일

- | | |
|---|--|
| (51) Int. Cl.
G06Q 20/00A2 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-7019446
(22) 출원일자 2007년08월24일
심사청구일자 없음
번역문제출일자 2007년08월24일
(86) 국제출원번호 PCT/IB2006/001756
국제출원일자 2006년01월26일
(87) 국제공개번호 WO 2006/117695
국제공개일자 2006년11월09일
(30) 우선권주장
60/647,315 2005년01월26일 미국(US) | (71) 출원인
초이 행 카
중국 100012 베이징 차오양 디스트릭트 넘버 18
홍준 잉 동 로드 타임스 매너 룸 7201
(72) 발명자
초이 행 카
중국 100012 베이징 차오양 디스트릭트 넘버 18
홍준 잉 동 로드 타임스 매너 룸 7201
(74) 대리인
김해중, 윤석운 |
|---|--|

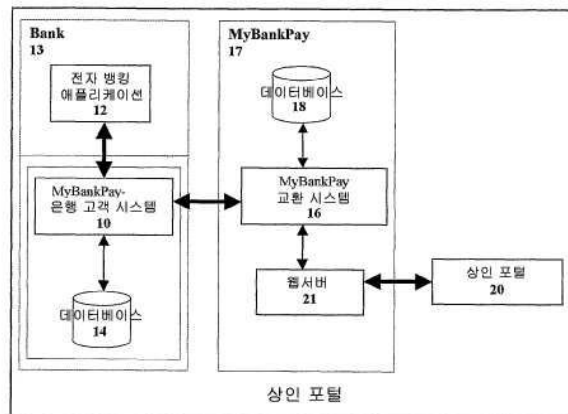
전체 청구항 수 : 총 33 항

(54) 인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법

(57) 요약

신용카드 사용 또는 개인 정보 유출 없이 고객이 인터넷 구매를 할 수 있도록 하는 단순하고 침입할 수 없으며 사기행위로부터 자유로운 방법이다. 고객은 그들의 금융기관에 로그인하여 입의의 특정 달러 총액의 지불 코드를 온라인 구매, 폰뱅킹(무선전화 또는 유선 전화를 사용) 또는 현금자동지급기를 통해 구매할 수 있다. 지불 서비스를 위해 고객이 계좌를 개설할 필요가 없다. 그들의 웹사이트에서 구매된 상품을 수신하기 위해 웹사이트 상인에 대한 안전한 지불 게이트웨이의 쉽고 빠른 설정은 상인 계좌 설정 및 구매시 입금취소에 대한 입금취소 및 위약금을 물어야 할 필요를 없앤다. 고객의 은행으로부터 거래 및 지불이 승인되면 인터넷 거래에 의해 웹 상인에게 지불해야 하는 총액이 상인의 은행 계좌에 즉시 기입된다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

인터넷 구매에 대해 지불하는 방법에 있어서,

상기 방법은

고객의 은행 또는 다른 금융기관의 시스템에 로그인함으로써 임의의 특정 지불 총액에 대한 지불 코드를 고객이 구매하는 단계; 및

구매한 상기 지불 코드를 사용하여 온라인 인터넷 구매에 대해 지불하는 단계를 포함하는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 지불 코드는 상기 고객에 의해, 상기 은행 또는 상기 금융기관의 웹사이트에 로그인함으로써 구매되는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

고객의 신용카드 또는 개인 정보를 사용하지 않는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

고객이 계좌를 갖고 상기 계좌의 자금을 사용하는 은행 또는 금융기관으로부터 코드를 구매하는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 계좌는 보통 예금, 당좌예금, 신용카드 계좌 또는 직불카드 계좌인

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 시스템에 고객이 이동전화 또는 유선전화를 사용하여 접근하는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

고객이 그들 각각의 나라에 살고 있거나 외국 여행중이어도 인터넷상에서 구매를 하는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 8

제1항에 있어서,

고객이 그들의 이동전화를 사용하여 인터넷 서핑을 하거나 온라인 거래를 하는 인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 9

제1항에 있어서,

고객은 지불 코드를 구매하기 위해 각각의 고객의 은행의 현금자동지급기(ATM)를 사용하는 인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 10

제2항에 있어서,

상기 지불 코드는 미리 결정된 날짜로 된 유효 기간을 갖는 인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 11

인터넷 구매에 대해 지불하는 방법에 있어서,

상기 방법은

사용자가 현금예금기계에 현금을 예금하고, 현금 예금기계에 예금된 현금을 사용하여 특정 지불 총액에 대한 지불 코드를 구매하는 단계; 및

구매된 지불 코드를 사용하여 온라인 인터넷 구매에 대해 지불하는 단계를 포함하는

인터넷 구매에 대한 안전한 지불 방법.

청구항 12

고객 컴퓨터, 상인 컴퓨터 또는 웹사이트, 고객 은행의 컴퓨터 또는 웹사이트 및 거래에 대한 거래명령 송신이 지불 인증 명령 수신을 위해 하나 이상의 통신 채널에 의해 서로 접속되는 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템을 포함하는 안전한 전자 상거래 수행을 위한 시스템에 있어서,

안전한 상거래 수행 방법은

- (a) 하나 이상의 통신 채널을 통해 고객의 컴퓨터 및 상인 컴퓨터 또는 웹사이트 사이의 통신을 구축하는 단계;
- (b) 상기 상인의 컴퓨터 또는 웹사이트로부터 제품 및 서비스 데이터를 상기 고객의 컴퓨터에서 수신하는 단계;
- (c) 상기 고객이 구매할 제품 또는 서비스를 선택하고, 처리를 위해 거래 데이터를 상인의 컴퓨터/웹사이트로 송신하는 단계;
- (d) 상기 상인의 컴퓨터 또는 웹사이트에서 상기 고객의 거래 데이터를 처리하고, 상기 고객의 거래 데이터 및 상인의 데이터의 지불인증을 위해 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템으로 송신하는 단계;
- (e) 상기 고객 및 상기 상인 거래 데이터를 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에서 처리하고, 비밀 번호와 지불 코드를 입력하도록 상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 상기 고객에게 요구하는 단계;
- (f) 상기 고객이 비밀 암호 및 상기 지불 코드를 안전한 상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에 입력하는 단계;
- (g) 상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 지불을 위한 확인 및 인증을 구하기 위해 상기 고객의 은행에 비밀 암호 및 상기 지불 코드를 송신하는 단계;
- (h) 상기 비밀 암호, 상기 지불 코드를 점검 및 확인하고 거래가 고객 은행의 컴퓨터 시스템에 의해 승인되었는지 승인되지 않았는지를 나타내는 상태를 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에 송신하는 단계;
- (i) 상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 상기 고객에게 거래 상태를 송신하는 단계; 및
- (j) 상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템으로부터 상기 상인에게 지불 승인을 송신하여 상기 상인이 상품 또

는 서비스를 고객에게 배송하도록 하는 단계를 포함하는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 13

제12항에 있어서,
고객은 미리 결정된 만기일까지 상기 지불 코드를 사용할 수 있는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 14

제12항에 있어서,
지불 코드의 값을 다 써버리면 고객은 임의의 총액으로 지불 코드를 재충진하는 단계를 더 포함하는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 15

제12항에 있어서,
고객은 구매에 대한 지불에 지불 코드를 사용하는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 16

제12항에 있어서,
지불 코드의 만기일에 도달한 다음 온라인 지불을 위해 고객에 의해 사용되지 않은 지불 코드의 임의의 나머지
값이 고객의 은행 또는 금융기관에 의해 고객 계좌에 다시 기입되는 단계를 더 포함하는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 17

제12항에 있어서,
상기 상인 컴퓨터 또는 웹사이트가 상기 고객에 의해 상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에 지불하는 과정
에 다시 연관되는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 18

제12항에 있어서,
고객 지방의 화폐가 거래되는 화폐와 다른 경우, 고객이 지불 코드를 위한 화폐를 선택하는 단계를 더 포함하는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 19

제18항에 있어서,
상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템은 고객이 수용하도록 고객에게 환율을 표시해주는 단계를 더 포함하는
안전한 상거래 수행 방법.

청구항 20

제12항에 있어서,
거래 데이터 및 지불 명령을 암호화 및 해독하기 위해 암호화 및 해독 알고리즘을 사용하는 단계를 더 포함하는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 21

제12항에 있어서,

거래 데이터 및 지불을 인증하기 위해 인증 기관을 사용하는 단계를 더 포함하는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 22

제12항에 있어서,

상기 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 고객에게 거래 상태를 송신하는 것이 실시간으로 이루어져서 거래가 유효하고 승인되었는지를 고객이 즉시 알 수 있는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 23

제12항에 있어서,

상기 고객의 어떠한 금융 데이터 및 개인 정보도 온라인 거래가 이뤄지는 동안 누설되지 않는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 24

제12항에 있어서,

고객은 지불 서비스 제공자의 계좌를 요구하지 않으며, 웹사이트 상인은 은행에 상기 상인 계좌를 개설하지않고 그들의 웹사이트에서 구매된 상품에 대한 지불금을 받는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 25

제12항에 있어서,

상인 컴퓨터 또는 웹사이트가 준비되면, 웹사이트 상인이 즉시 전자 상거래를 수행할 수 있는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 26

제12항에 있어서,

상인은 판매시 입금취소를 당하지 않고 입금취소에 대해 은행에 위약금을 물지 않는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 27

제12항에 있어서,

거래가 고객 은행에 의해 승인되면 거래로 인한 돈의 총액이 웹 상인 은행 계좌로 즉시 기입되는 단계를 더 포함하는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 28

제12항에 있어서,

상인, 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템 및 고객 은행 사이에서 계좌 조정 및 지불이 수행되는 단계를 더 포함

하는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 29

제12항에 있어서,

고객의 은행이 고객의 비밀번호 및 지불 코드를 점검하고 허가하며 고객의 거래를 승인하는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 30

제12항에 있어서,

고객의 은행 및 상인의 신원과 지불 요구를 인증하기 위해 하나 이상의 인증 메커니즘을 사용하는 단계를 더 포함하는

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 31

제12항에 있어서,

상인 계좌 설치 운용 비용을 제거한

안전한 상거래 수행 방법.

청구항 32

제1항 내지 제31항 중 어느 한 항의 방법을 구현하기 위한 컴퓨터 시스템.

청구항 33

제1항 내지 제31항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위해 컴퓨터 코드가 저장된 컴퓨터 시스템을 필요로 하는 컴퓨터 판독 가능한 매체.

명세서

기술분야

- <1> 본 출원은 2005년 1월 26일에 제출된 출원번호 US 60/647,315의 우선권을 주장하며, 상기 출원의 전체 학설은 전체적으로 참고로 결합되어 있다.
- <2> 본 발명은 전자상거래에 관한 것이다. 좀 더 상세하게는, 온라인 인터넷 구매에 대해 사기행위 없는(fraud-free) 지불을 하기 위한 장치, 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

- <3> 전자상거래는 전자 장치를 통한 상거래 실시 수단으로 정보 전달 및 적용범위를 발전시킨다. 전자상거래는 국가 경계를 넘어 수많은 사람에게 도달하는 제품 및 서비스를 전세계에 거래할 기회를 제공한다. 잠재적인 수많은 고객에게 접근하기 위한 인터넷의 막대한 잠재력과 제품 및 서비스에 관련된 정보 유포의 효력 때문에, 적절한 웹사이트를 통한 상거래에 의한 새로운 플랫폼상에 투자하려고 한다. 증가하는 인터넷 인구는 전자상거래를 증가시킬 것이다.
- <4> 웹 상인이 온라인 판매처를 개발하자마자, 그 또는 그녀는 하루에 24시간, 일주일에 7일 동안 전세계에 걸쳐 판매할 능력을 갖는다. 사업가 및 고객들은 제품, 서비스, 가격 및 유용성에 대한 미세한 정보까지 가질 수 있다. 고객들이 일주일에 24시간 내내 물건을 살 수 있도록 보장하기 위해 취해지는 단계는 송장 처리, 광고, 지불 처리 및 송금 단계를 포함한다.
- <5> 인터넷 전자 상거래는 신용카드를 사용하여 대부분 처리된다. 현금 또는 수표와 같은 어떤 물리적인 종이도 전자 상거래 진행을 위해 필요하지 않다. 우리는 단순히 신용카드번호를 상인의 월드와이드웹 페이지 지불 형식에

타이핑하고 우리가 산 물건이 우리에게 배달되기만을 기다리면 된다. 상인과 구매자 사이에 전달되어야 하는 것은 오로지 신용카드 번호뿐이다. 여기에서 가장 중요한 문제는 이것이 생각보다 간단하지 않다는 것이다.

- <6> 전자상거래의 성장을 방해하는 중요한 요소 중의 하나는 보안이다. 사람들은 인터넷상에 그들의 신용카드 번호를 제공하는 것에 대해 정당한 두려움을 갖는다. 문제의 요점은 전자 메일 메시지가 보통은 암호화되지 않은 상태로 전송된다는 사실에 있다. 즉, 전자 메일 메시지를 가로채려는 어떤 사람이 어려움 없이 그 내용을 읽을 수 있다는 것이다. 전자 메일 메시지에 임의의 사용자가 관독할 수 있는 신용 카드 세부사항을 전송하는 것에 대해 사용자의 이해할 수 있는 망설임이 있어 왔다. 불안정한 접속, 즉 신용 카드 거래에 대한 적절한 위험 제거 설비 없이 처리된 신용카드 거래는 보안 위험에 취약하다. 아주 기본적인 보안 규정을 갖는 개방 네트워크인 인터넷은 비인가 단체가 인터넷에 의해 제출된 신용카드 데이터를 가로챌 수도 있게 한다. 상기 거래는 서명 없이 처리되기 때문에, 카드발행을 받은 사람이 동일하다는 것이 증명되지 않는다. 또한, 신용카드 지불 금액 수령을 위한 상인이 인증되지 않을 수도 있다. 파렴치한 상인은 고객의 신용카드를 이용하여 고객이 모르게 거래를 할 수도 있다.
- <7> 전자상거래 소매상인 서체의 요구는 지불 메커니즘을 제공하여, 고객들의 완전한 온라인 상거래를 유도할 만큼 충분히 안전하고 편리하다고 느끼게 한다. 인터넷은 내재하는 어떤 기본적인 보안 규정도 없는 개방된 네트워크이다. 보안 서버가 포함되지 않고, 즉 데이터를 전송하기 위한 SSL 또는 S-HTTP 사용 없이 데이터가 브라우저 및 암호화되지 않은 서버 사이를 지난다. 많은 다른 방법이 제기되었고, 현재도 인터넷 거래상의 보안 및 편리한 지불을 제공하는 데 사용되고 있지만, 어느 곳에서든 어떤 사람이든 친근하게 받아들일 수 있는 종이 및 동전에 근거한 화폐를 오늘날 갖지 못하고 있다. 작은 틈새 시장을 뛰어넘어 성장하려고 하는 전자 상거래를 위해, 오늘날의 여러 형태의 디지털 지불 메커니즘이 현금 사용만큼이나 믿을 수 있고 편리하다는 것을 받아들이도록 평범한 고객들을 설득해야만 한다. 상인이 엄격한 현금 개념(웹상에서 어려운)으로 일하거나 오프라인 지불의 여러 다른 방법을 사용하지 않을 경우, 돈을 얻는 것은 쉽지 않고 은행 또는 다른 금융기관을 이용하는 다른 거래 처리과정을 요구한다.
- <8> 안전한 온라인 신용카드 거래에서 첫 번째 시도는 오프라인 거래를 이용하는 것이었다. 많은 사이트는 고객을 지원하는 사람에게 고객 자신의 신용카드번호를 불러주도록 한다. 이것은 인터넷상에 신용카드번호가 유통되는 문제를 해결하였지만, 구매과정을 자동화하려는 상인의 역량을 떨어뜨린다. 하루 24시간 동안 구매자로부터 오는 전화 통화를 받기 위한 종업원이 필요하다는 것도 단점이다. 또한, 상인의 웹사이트에서 구매하는 고객의 신용카드번호는 회사의 부정구매를 하는 종업원에 의해 도난되기 쉬운데, 회사에서 이러한 업무를 위해 고용된 종업원의 적어도 일부가 높은 급료를 지불받지 못하는 낮은 수준의 회사의 종업원일 수도 있기 때문이다. 또한, 인터넷을 방문하는 많은 잠재적인 고객들은 오직 하나의 전화선을 갖는다. 이것은 그들이 실제로 구매를 하기 위해서는 인터넷을 로그 오프해야 한다는 것을 의미한다. 이것은 또한 인터넷상의 전자상거래의 자유 유통을 방해한다. 많은 경우에, 인터넷상에서 구매를 원하는 고객은 인터넷상에서 즉시 실시간 온라인 거래를 할 수 없도록 하는 이러한 불편함에 의해 연기하게 될 것이다.
- <9> 현재 많은 사이트에서 사용되는, 개발된 그 다음 방법은 보안 서버상의 WWW 사이트를 호스팅하는 것이다. 상인 웹 사이트와 고객 사이의 신용카드 거래는 SSL(secure sockets layer)로 불리는 기술을 사용하여 암호화된다. 이것은 어떤 대담한 사이버 범죄자에 의한 고객의 계좌 번호 절도를 막아준다. SSL은 상인 사이트 또는 서버상의 애플리케이션 또는 문서를 보호하지 못하고, 단지 접속만을 보호한다. SSL의 다른 하나의 단점은 신용 번호를 갖는 사람이 실제로 진짜 카드 소지자임을 SSL이 상인을 위해 확인할 수 없다는 것이다. 유사하게, 상인 웹 사이트가 실제로 신용카드를 수용하도록 인증되었는지 또는 단지 신용카드 번호들을 수집하기 위해 설계된 위조 사이트인지를 알 수 있는 방법이 고객에게는 없다는 것이다. 이러한 프로토콜은 전송된 데이터를 암호화하여 신용카드번호가 그들의 WWW 형식을 통해 제출되면 암호화된 서버로 이동한다. 이 방법은 사람들이 두려움을 경감시키는데 도움을 주지만, 여전히 많은 사람이 그들의 신용카드를 온라인 상에서 사용하는데 편리함을 느끼도록 하기에는 충분하지 않다. 온라인 상거래가 번창하기 위해서 지불을 위한 진정으로 안전한 수단이 개발되어야 할 필요가 나타나고 있다.
- <10> 마스터카드와 비자에 의해 합동으로 개발된 다른 프로토콜은 SET(secure electronic transaction)라고 불리는 기술을 사용한다. 이것은 다양한 무리를 식별하기 위한 전자 공인인증서를 사용하는 프로토콜이다. 이러한 공인인증서는 무리들의 신원을 증명하고 정보 상에 디지털 서명을 배치하기 위해 정보를 암호화하는데 사용된다. 상기 SET 프로토콜은 SSL 프로토콜보다 좀더 강력한 프로토콜이다. 상기 공인인증서는 실제로 신용 카드 원본의 디지털 복사본 즉, 가상 신용카드이다. 상기 프로토콜이 다양한 무리들에 대해 특이한 공인인증서를 사용하기 때문에 포함된 모든 무리들이 적절하게 인증된 무리들과 사업을 하는 것을 완전히 확신할 수 있다. 구매자의

소프트웨어는 두개의 정보 패키지를 생성하고 개별적으로 암호화한다. 패키지 중 하나는 명령 정보를 포함하고 온라인 매장을 예약해둔다. 오직 온라인 매장만이 이 패키지를 판독할 수 있다. 다른 패키지는 지불 정보(신용카드번호, 만기일, 총액)를 포함한다. 상기 거래는 이 패키지에 기반하여 인증되거나 거부되며, 오직 신용카드회사만 판독할 수 있다. 이 시스템의 중요한 손실은 온라인 거래를 위해 사용되는 신용카드가 분실되거나 복제되는 것처럼 이 시스템이 여전히 부정행위로부터 자유롭지 못하다는 것이다. 이러한 분실 또는 복제된 신용카드는 고객이 모르게 인터넷상에서 비합법적인 거래를 하는데 사용될 수 있다.

- <11> 은행 상인 계좌는 오늘날의 웹사이트의 대다수에 대해 처리되는 신용카드를 제공한다. 이들은 정규 은행을 통한 사업 계좌(일반적으로) 설치다. 상인 계좌를 사용할 때 발생하는 전형적인 거래의 한 예는 다음과 같다.
- <12> (a) 일반적으로 쇼핑 카트를 사용하여 계산함으로써 고객이 웹사이트로부터 구매를 시작한다.
- <13> (b) 상인 계좌를 제공한 은행은 부정행위를 점검하고 카드가 구매를 위해 충분히 사용할 수 있는 신용을 갖는지를 확인하여 구매자의 신용카드를 인증한다. 이 과정에는 일반적으로 단지 수초만 걸린다.
- <14> (c) 구매자가 은행에 의해 인증된 다음, 상인은 고객에게 상품을 배송하거나 다운로드할 수 있는 디지털 상품(전자 도서 또는 소프트웨어 패키지 등)인 경우 다운로드 링크를 사용하여 제공한다.
- <15> (d) 수일 후 상기 은행은 구매자에 대한 자금(거래 수수료보다 적음)을 상인의 은행 계좌으로 전달한다.
- <16> 상인 상태 달성은 작은 사업, 특히 재택이거나 메일 주문에 의해 판매하는 경우 어려울 수 있다. 은행들은 상인 상태를 너무 많은 위험이 존재하는 사업으로 확장하는것을 두려워하며, 재택 및 메일 주문형 사업은 높은 위험을 갖는다고 간주한다. 은행들은 위험에 있는 사업은 어떤 환불 수수료를 조정할 수 없어서 그들의 계좌에 타격을 입히는 것을 두려워한다. 상인이 환불수수료를 조정할 수 없다면, 신용카드를 처리하는 은행이 그 손실을 완화시킬 것이다. 실제로, 비자는 그들의 판매의 1% 환매수수료보다 많이 가진 상인 계좌를 가질 경우 은행에 벌칙을 가한다.
- <17> 웹상에서 신용 카드 또는 상인 상태 검색을 수행하는 것은 당신의 사업에 대해 상인 상태를 얻을 수 있도록 청구하는 다수의 페이지로 인도할 것이다. 소규모 사업은 사업이득 상인 상태를 돕겠다고 제의하고 절대 다시 들을 수 없도록 처리비용과 함께 사라지는 많은 사기꾼이 존재하기 때문에 신중해야만 한다. 온라인으로 광고하는 신용카드처리회사를 발견하면, 할인률, 거래 수수료 및 장비 판매/임대 가격이 폭넓게 변한다는 것을 볼 것이다. 따라서, 포함된 시작 및 되풀이하여 발생하는 비용은 인터넷상에서 판매된 그들의 상품의 대금 지불을 보증하기 위해 시스템이 필요한 상인에게 아주 중요한 것이다.
- <18> 상인 계좌의 단점은 다음과 같다.
- <19> (a) 자격을 따기가 어려울 수 있다. 그들은 엄격한 개인 및/또는 사업 신용 요구를 갖는다. 그들은 또한 그들이 인정하는 업종에 대해 까다로운 경향이 있다.
- <20> (b) 계좌가 승인되고 설치되는 데는 시간이 걸린다. 이것은 어디에서든 몇 주 내지 한 달 또는 그 이상이 걸릴 수 있다.
- <21> (c) 일반적으로 상대적으로 높은 이용 요금 및/또는 설치 요금이 있다.
- <22> 온라인 지불 서비스는 소형 웹 기반 사업 및 온라인 경매 판매인에 대한 실용적인 옵션이다. 계좌 개설은 빠르고 쉽지만, 몇몇 부정적인 면도 있다. 온라인 지불 서비스를 사용할 때 대표적인 판매 과정은 다음과 같다.
- <23> (a) 고객은 쇼핑 카트를 이용하여 판매링크 또는 "체크 아웃"을 클릭한다. 지불 서비스는 신용카드를 인증하거나 통장 안에 사용할 수 있는 충분한 돈이 있을 경우 고객의 온라인 지불 계좌로부터 적절한 총액을 인출한다.
- <24> (b) 온라인 지불 서비스는 거래 총액(임의의 적절한 거래 수수료보다 작은)을 판매자의 온라인 계좌로 기장한다.
- <25> (c) 고객 및 판매자 모두 거래를 확인하는 지불 서비스로부터 이메일을 수신한다.
- <26> (d) 판매자는 물품을 보내거나 고객에게 다운로드 링크(적용가능 할 경우)를 제공한다.
- <27> (e) 판매자는 그의 온라인 계좌로부터 그의 은행 계좌로 송금을 요청한다. 이것은 사용되는 개별 서비스에 따라 며칠 내지 수 주일이 걸릴 수 있다. 몇몇 서비스는 은행간 이체를 개시하는 대신에 판매자에게 수표를 보낼 것이다.

- <28> 온라인 지불 서비스를 사용하는 단점은 다음을 포함한다.
- <29> (a) 그들은 이루어질 판매 수를 낮추는 경향이 있는 전통적인 상인 계산들과 비교해볼 때 여전히 고객들에게 비교적 알려지지 않았다.
- <30> (b) 온라인 지불 서비스에 의해 청구되는 거래 수수료는 표준 상인 계좌로부터 사용할 수 있는 것보다 일반적으로 많이 높다.
- <31> (c) 온라인 지불 서비스로부터 은행 계좌로 이체된 돈을 받는 것은 일반적으로 상인 계좌를 사용하는 것보다 오래 걸린다. 서류 점검이 받아들여져야만 한다면 더 오래 걸릴 수도 있다.
- <32> (d) 잠재적인 고객이 한 항목을 구매하기 전에, 그 또는 그녀는 우선 온라인 지불 서비스와 함께 계좌를 개설해야 한다. 이것은 몇몇 고객들의 구매를 막는 별도의(방해하는) 단계이다.

발명의 상세한 설명

- <33> 따라서, 이러한 어려움을 극복하기 위한 본 발명의 여러 목적과 유리한 점은 다음과 같다.
- <34> (a) 신용 카드를 사용하지 않고 인터넷 구매에 대한 온라인 보안 및 부정행위 없는 지불 방법을 제공함으로써 일반적으로 사이버 도둑에 의한 사용 또는 과립치한 웹 상인에 의한 부정 사용을 피하고, 전자 상거래를 촉진하기 위한 것이다.
- <35> (b) 본 발명에 따르는 시스템으로서 전자 상거래를 위한 지불에 신용카드를 사용하지 않고 새로운 고객의 대형 시장 구분을 가능하게 함으로써 전자 상거래를 가속화시켜 인터넷상에서 구매를 하도록 하는 것이다.
- <36> (c) 인터넷 구매를 위해 고객에 의해 사용되는 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 고객이 구매하고 지불할 수 있게 하는 것이다. 이것은 고객이 그들의 인터넷 거래에서 사용될 임의의 특정 달러 총액을 선택할 수 있도록 한다. 그것은 고객이 온라인으로 인터넷 구매에 그들의 현금 유출입을 선불 카드들의 현재 경우처럼 사용되도록 속박하는 것을 피하도록 허락합니다.
- <37> (d) 그들의 은행의 웹사이트를 로그인함으로써 고객이 온라인 인터넷 구매를 통해 특정 달러 총액을 위해 MyBankPay 코드(그들의 은행 계좌, 예를 들어 보통 예금, 당좌 예금, 신용 및 직불 카드를 사용하여)를 구매할 수 있게 한 다음 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 인터넷상에서 구매를 하는 것이다.
- <38> (e) 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 구매하기 위해 폰뱅킹(이동전화 또는 유선 전화를 사용하여)을 고객이 사용할 수 있게 한 다음 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 인터넷상에서 구매를 하는 것이다. 고객이 그들 각각의 나라에 살고 있거나 외국 여행중이어도 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 구매하기 위해 폰뱅킹을 사용하여 인터넷상에서 구매를 할 수 있다. 상기 고객은 또한 그들의 이동전화를 이용하여 인터넷을 서핑할 수 있고 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 온라인 거래를 할 수 있다.
- <39> (f) 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 구매하기 위해 고객이 그들 각각의 은행의 현금자동지급기를 사용할 수 있게 한 다음 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 인터넷상에서 구매를 하는 것이다.
- <40> (g) MyBankPay 코드가 유효한 기간 X-데이 (예를 들어 30일, 45일, 60일 등)를 갖도록 하는 것이다.
- <41> (h) 고객이 구매된 MyBankPay 코드를 한번 이상 사용하여 그들의 온라인 구매(MyBankPay 코드의 만기일까지)에 대한 지불을 하도록 한다.
- <42> (i) 그들의 MyBankPay 코드의 달러 값이 소진되었을 경우 임의의 달러 총액에 대한 그들의 MyBankPay 코드를 고객이 재충진(re-load)하도록 한다.
- <43> (j) 그들의 온라인 구매(가지고 있는 MyBankPay 코드가 충분하지 않은 달러 총액일 경우)에 대해 지불하도록 MyBankPay 코드를 사용할 수 있도록 한다.
- <44> (k) 자동 또는 수동으로 온라인 지불을 위해 고객에 의해 사용되지 않은 MyBankPay 코드의 잔여/초과 총액은 MyBankPay 코드의 유효일이 끝났을 경우 고객의 은행에 의해 고객의 은행의 계좌에 다시 기입하도록 한다.
- <45> (l) 상인의 컴퓨터/웹사이트가 고객에 의한 지불 처리 과정을 안전한 MyBankPay 지불 게이트웨이 시스템에 다시 연결하도록 한다.
- <46> (m) 고객이 자신의 비밀 번호 및 MyBankPay 코드를 두드려 MyBankPay의 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이 시스

템에서 그들의 온라인 구매를 위한 지불을 하도록 한다.

- <47> (n) 고객의 지방의 화폐가 거래되는 통화와 다른 경우, 고객이 드롭다운 리스트로부터 MyBankPay 코드 화폐를 선택하도록 한다.
- <48> (o) 고객 지방의 화폐가 거래되는 화폐와 다른 경우, 고객이 환율을 보고 동의하도록 한다.
- <49> (p) 고객의 은행이 고객의 비밀 번호 및 MyBankPay 코드를 점검하고 인가하여 상인의 웹 매장에서 고객에 의해 구매된 상품에 대해 상인에게 지불을 하도록 MyBankPay 를 인증함으로써 고객의 거래를 승인하도록 한다.
- <50> (q) 고객이 그들의 거래 지불 요구가 확인되고 MyBankPay의 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에서 그들의 은행에 의해 인증되도록 한다.
- <51> (r) 어떠한 고객의 금융 데이터도 온라인 인터넷 거래 동안 누설하지 않아서 고객의 금융 데이터를 보호하도록 한다.
- <52> (s) 고객의 어떠한 세부 사항도 온라인 인터넷 거래 동안 누설되지 않아서 고객의 프라이버시를 보호하도록 한다.
- <53> (t) 고객이 MyBankPay 지불 시스템으로 계좌를 우선 개설해야될 필요가 없도록 한다. 이것은 현재 온라인 지불 서비스를 이용하는 고객들이 직면한 별도의(방해하는) 단계를 제거해준다.
- <54> (u) 고위험 사업으로 여겨지는 소규모의 상인에게 상인 계좌를 승인하는데 엄격한 사업 신용 요구를 하는 경향이 있는 은행에 상인 계좌를 개설하지 않고도 웹사이트 상인이 그들의 웹사이트로부터 판매된 상품에 대해 지불 받을 수 있도록 한다.
- <55> (v) 수주 또는 한 달 그 이상으로 다양하게 느린 현재의 승인 설치 시간 프레임 대신에 승인 및 설치가 빠르고, 안전한 온라인 지불 게이트웨이를 제공함으로써 웹사이트 상인이 즉시 전자 상거래를 수행하도록 한다.
- <56> (w) 상인 계좌 설치 운용 비용(설치 비용 및 장비 판매/임대 비용 등)을 제거하여 본 발명에 따르는 시스템에서는 아무것도 적용되지 않도록 한다.
- <57> (x) 웹사이트 상인이 입금취소를 제거할 수 있도록 하고 그들의 판매에 대한 입금취소에 대해 은행으로부터 벌칙을 적용받은 것을 제거할 수 있다.
- <58> (y) 웹사이트 상인이 인터넷 거래로부터 돈을 받을 수 있도록 하는 데, 인터넷 거래로부터 당연히 지불되어야 하는 돈의 총계는 거래가 고객의 은행에 의해 승인되면 웹 상인의 은행 계좌에 즉시 기입된다.
- <59> 본 발명의 또 다른 목적 및 이득은 사용의 단순성, 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이의 빠른 거래 속도 및 모든 고객에 대해 무료라는 점이다. 모든 이러한 목적 및 이득은 고객 및 웹사이트 상인 모두를 위한 일반적인 수납 및 부정행위 없는 전자 상거래 수행의 가속화를 도울 것이다. 다른 목적 및 이득은 다음의 설명 및 도면의 재고를 통해 명확해질 것이다.
- <60> 본 발명에 따라, 인터넷 구매(신용카드를 사용하지 않고)를 하려는 고객에 대한 부정행위 없는 지불 방법이 전자 상거래의 성장을 가속화하기 위해 제공된다. 고객은 그들의 은행 웹사이트에 로그인하고 폰뱅킹(이동전화 또는 유선전화를 사용) 또는 현금자동지급기(ATM)를 통해 전자 상거래에 사용될 MyBankPay 코드를 구매함(그들의 은행 계좌를 사용)으로써 온라인 인터넷 구매를 통해 MyBankPay 코드라는 임의의 특정 달러 총액을 구매할 수 있다.
- <61> 웹사이트 상인이 그들의 웹사이트에서 구매된 그들의 상품에 대한 요금을 받기 위한 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이의 쉽고 빠른 설치의 상인 계좌 설치의(시간을 소모시키고 비싼) 필요성을 제거하고 그들의 판매에 대한 입금취소에 대해 은행에 의해 입금취소되고 벌칙을 받는 것을 제거한다.
- <62> 고객은 MyBankPay 온라인 지불 서비스를 갖는 계좌를 먼저 개설할 필요가 없다. 이것은 현재 다른 온라인 지불 서비스 공급자의 고객들이 직면한 별도의(그리고 방해하는) 단계를 효과적으로 제거한다.
- <63> 따라서, 본 발명은 고객의 은행 또는 다른 금융기관들의 시스템으로 로그인하고, 구매된 지불 코드(pay code)를 사용하여 온라인 인터넷 구매에 대해 지불함으로써 임의의 특정 지불 총액에 대해 고객에 의한 지불 코드 구매를 포함하는 인터넷 구매의 부정행위 없는 지불 방법에 관한 것이다. 지불 코드는 은행 또는 금융기관의 웹사이트에 로그인 하는 고객에 의해 구매될 수 있다. 고객의 신용카드 또는 개인 정보는 사용될 필요가 없다. 고객이 계좌를 갖고 그 계좌의 자금을 사용하는 은행 또는 금융기관으로부터 코드를 구매할 수 있다. 상기 계좌는 보통

예금, 당좌 예금, 신용카드 계좌 또는 직불카드 계좌일 수도 있다. 상기 시스템은 이동전화 또는 유선 전화를 사용하는 고객에 의해 접근될 수 있다. 따라서, 고객은 그들이 자기 나라에 거주하거나 외국을 여행중인 경우에도 인터넷으로 구매를 할 수 있다. 고객은 자신의 이동전화를 이용하여 인터넷 서핑과 온라인 거래를 할 수 있다. 고객은 또한 지불 코드를 구매하는데 그들의 각 은행의 현금자동지급기를 이용할 수 있다. 상기 지불 코드는 미리 결정된 날짜로 된 유효 기간을 가질 수 있다.

<64> 본 발명은 현금인출기에 현금을 예금하고 현금인출기에 예금된 현금을 사용하여 코드를 구매하거나, 특정 지불 총액을 위해 고객에 의해 지불 코드를 구매하거나, 편의점에서 지불 코드를 구매하고, 상기 구매된 지불 코드를 사용하여 온라인 인터넷 구매를 위해 지불하는 것을 포함하는 인터넷 구매를 위한 부정행위 없는 지불 방법에 관한 것이다.

<65> 본 발명의 다른 측면에 따르면, 고객 컴퓨터, 상인 컴퓨터 또는 웹사이트, 고객 은행의 컴퓨터 또는 웹사이트 및 거래에 대한 거래명령 송신 및 지불 인증 명령 수신에 대해 하나 이상의 통신 채널에 의해 서로 접속되는 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템(Pay Code Payment Gateway System)을 포함하는 안전한 전자 상거래 수행을 위한 시스템에서, 본 발명은 하나 이상의 통신 채널을 통해 고객의 컴퓨터 및 상인 컴퓨터 또는 웹사이트 사이의 통신을 구축하는 단계; 고객의 컴퓨터에서 상인의 컴퓨터 또는 웹사이트로부터 제품 및 서비스 데이터를 수신하는 단계; 고객에 의해 구매할 제품 또는 서비스를 선택하고 처리를 위해 거래 데이터를 상인의 컴퓨터/웹사이트로 송신하는 단계; 상인의 컴퓨터 또는 웹사이트에서 고객의 거래 데이터를 처리하고 고객의 거래 데이터와 상인의 데이터를 지불인증을 위해 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템으로 송신하는 단계; 고객 및 상인 거래 데이터를 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에서 처리하고 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 고객에게 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에서 비밀 번호와 지불 코드를 입력하도록 요구하는 단계; 상기 고객이 비밀 암호 및 상기 지불 코드를 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에 입력하는 단계; 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 지불을 위한 확인 및 인증을 구하기 위해 고객의 은행에 비밀 번호와 지불 코드를 송신하는 단계; 비밀 번호, 지불 코드를 점검 및 확인하고 거래가 고객 은행의 컴퓨터 시스템에 의해 승인되었는지 승인되지 않았는지의 상태를 송신하는 단계; 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에 의해 고객에게 거래 상태를 송신하는 단계; 및 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템으로부터 상인에게 지불 승인을 송신하여 상인이 상품 또는 서비스를 고객에게 배송하도록 하는 단계를 포함하는 방법에 관한 것이다.

<66> 본 발명에 따르면 고객은 미리 결정된 만기일까지 지불 코드를 사용할 수 있다. 지불 코드의 값을 다 써버리면 고객은 임의의 총액으로 지불 코드를 재충진한다. 지불 코드가 구매를 위한 지불에 사용될 것이다. 지불 코드의 만기일에 도달한 다음 온라인 지불을 위해 고객에 의해 사용되지 않은 임의의 나머지 지불 코드의 값이 고객의 은행 또는 금융기관에 의해 고객 계좌에 다시 기입될 것이다. 유리하게도, 상인 컴퓨터 또는 웹사이트는 고객에 의한 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에 지불하는 과정에 다시 연관되도록 구성된다. 암호화 및 해독 알고리즘 및 기술은 거래 데이터 및 지불 명령을 암호화하고 해독하기 위해 사용될 수 있다. 인증 기관이 거래 데이터 및 지불을 인증하기 위해 사용될 수 있다.

<67> 또한, 본 발명에 따라, 고객 지방의 화폐가 거래되는 화폐와 다른 경우, 고객은 지불 코드를 위한 화폐를 선택할 수 있다. 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템은 고객이 수용하도록 고객에게 환율을 표시해준다.

<68> 바람직하게는, 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템이 고객에게 거래 상태를 송신하는 것은 실시간으로 이루어져서 거래가 유효하고 승인되었는지를 고객이 즉시 알 수 있다. 또한, 바람직하게는 고객은 지불 서비스 제공자의 계좌를 요구하지 않으며 웹사이트 상인은 은행에 상인 계좌를 개설하지 않고 그들의 웹사이트에서 구매된 상품에 대한 지불금을 받는다. 웹사이트 상인은 상인 컴퓨터 또는 웹사이트가 준비되는 즉시 전자 상거래를 수행할 수 있다. 상인은 판매시 입금취소를 당하지 않고 입금취소에 대해 은행에 위약금을 물지 않는다. 거래가 고객 은행에 의해 승인되면 거래로 인한 돈의 총액은 웹 상인 은행 계좌로 즉시 기입될 수 있다.

<69> 이 방법은 계좌 조정과 상인, 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템 및 고객 은행 사이의 지불을 정해진 원칙으로 수행하는 단계를 더 포함한다. 고객의 은행은 고객의 비밀번호 및 지불 코드를 점검하고 허가하며 고객의 거래를 승인한다. 하나 이상의 인증 메커니즘이 고객의 은행 및 상인의 신원 및 지불 요구를 인증하기 위해 사용될 수 있다. 상인 계좌를 설치하는 비용은 막을 수 있다.

<70> 본 발명은 또한 전술된 및/또는 아래에 기재될 임의의 방법을 구현하기 위한 컴퓨터 시스템에 관한 것이다. 또한, 본 발명은 컴퓨터 시스템이 전술된 또는 아래에 기재될 임의의 상기 방법 또는 방법 중의 일부를 수행하도록 그 안에 저장된 컴퓨터 코드를 갖는 하나 이상의 컴퓨터 판독가능한 매체에 관한 것이다. 컴퓨터 판독가능한 매체는 또한 여기에 기재된, 함께 상기 방법들을 수행하는 다른 설비에 배치된 상이한 매체 및 상기 방법 또는

선택된 단계를 수행하는 단일 매체 형태를 포함한다.

실시예

- <76> 도1은 MyBankPay 지불 게이트웨이 시스템의 개략도이며, 다음과 같이 세 개의 중요한 구성요소로 이루어진다.
- <77> (a) MyBankPay - 은행 고객 시스템(10)은 고객 은행(13)의 전자은행 애플리케이션(12) 및 MyBankPay 교환 시스템(16)과 통신한다. MyBankPay - 은행 고객 시스템(10)내의 데이터베이스(14)는 은행의 고객에 의해 구매된 MyBankPay 코드에 정보를 저장한다.
- <78> (b) MyBankPay 교환 시스템(16)은 MyBankPay 데이터 센터(17)에서 작동하고 데이터베이스(18)를 포함한다. 이것은 MyBankPay 지불 게이트웨이 시스템의 핵심이고 MyBankPay-은행 고객 시스템(10) 및 상인 포털(20) 사이에서 웹서버(21)를 수단으로 통신한다.
- <79> (c) 상인 포털(20)은 상인 웹사이트이고 웹서버(21)를 수단으로 MyBankPay에 의해 제공된 명령 셋을 사용하여 MyBankPay 교환 시스템(16)과 통신한다.
- <80> 도2는 고객, 고객 은행의 전자은행 애플리케이션(도1의 12에서) 및 MyBankPay-은행 고객 시스템(도1의 10에서) 사이의 데이터 흐름 및 인터페이스를 도시한다. 상기 고객이 온라인 뱅킹을 수행하기 위해 그의 은행 웹사이트에 로그인하면 그는 은행에 의해 그의 사용자 ID 및 패스워드를 입력하여 사인하도록 부추겨진다. 성공적으로 로그인하면, 은행의 전자 은행 애플리케이션의 주메뉴가 고객에게 나타날 것이다. 고객은 그의 은행의 전자은행 애플리케이션으로부터 MyBankPay 코드를 구매하려고 선택한다(32). 고객은 그가 인출하려고 하는 은행 계좌(예를 들어, 보통예금, 당좌예금, 신용 또는 직불 카드 등)를 선택한다(34). 고객의 은행은 고객에게 필요한 MyBankPay 코드의 총액을 입력하도록 부추긴다(36). 고객은 필요한 MyBankPay 코드의 총액을 입력한다(38). 고객의 은행은 사용자가 그의 비밀 패스워드를 입력하도록 부추긴다(40). 고객은 그의 비밀 암호를 입력한다(42) (고객에 의해 입력된 상기 암호는 마스킹된다). 고객의 은행은 고객의 그의 비밀 암호를 재확인하도록 부추긴다(44). 고객은 그의 비밀 암호를 재확인한다(46)(고객에 의해 입력된 암호의 재확인 은 마스킹된다). 고객의 은행은 고객이 MyBankPay 코드의 구매를 확인하도록 부추긴다(48). 상기 고객은 MyBankPay 코드를 그가 구매하였다고 그의 은행에 확인을 제공한다(50). 고객의 은행은 MyBankPay-은행 고객 시스템(도1의 10)과 통신하고 관련 데이터(은행 코드, 총액, 암호, 거래일, 거래 시각, 참조번호, 포스트-백 링크)를 통과함으로써 MyBankPay 코드 발행을 요구한다(52).
- <81> MyBankPay-은행 고객 시스템(도1의 10)은 랜덤 엔진을 사용하여 MyBankPay 코드를 발생시키고 만기일을 계산한다(54). 바람직하게는 MyBankPay 코드가 6 디지트 은행 코드(국가 코드와 은행 ID로 이루어진) 및 13 디지트의 랜덤 수로 구성된다. 그 다음 MyBankPay-은행 고객 시스템(도1의 10)은 고객의 은행 관련 데이터(상태, MyBankPay 코드, 만기일, 거래일, 거래시각을 포함하는 데이터)를 가로질러 통과한다. MyBankPay-은행 고객 시스템(도1의 10)으로부터 MyBankPay 코드를 수신하면 고객의 은행(도1의 13)은 정보(MyBankPay 코드, 총액, 만기일, 거래일, 거래 시각 및 참조번호를 포함하는 데이터)를 고객에게 나타내주고(56) 고객이 구매한 MyBankPay 코드의 총액을 고객의 은행 계좌에 기입한다.
- <82> 고객의 은행이 취소 MyBankPay 코드 명령을 유발하는 경우, 고객의 은행(13)은 MyBankPay-은행 고객 시스템(10) 관련 정보(은행 코드, MyBankPay 코드, 총액, 암호, 거래일, 거래시각, 참조번호, 포스트-백 링크를 포함하는 데이터)를 가로질러 통과할 것이다(58). MyBankPay-은행 고객 시스템(10)은 고객의 은행(13) 관련 정보(상태, MyBankPay 코드, 만기일, 거래일, 거래시각을 포함하는 데이터)도 되돌아 통과할 것이며 MyBankPay 코드의 상태는 "취소"로 설정될 수 있다. 온라인 인터넷 구매를 통해 그들의 은행으로부터 요구되는 MyBankPay 코드를 구매하는 것(고객이 그의 은행 웹사이트에 로그인하여 전송한 바와 같이 그의 은행 계좌를 이용하여 MyBankPay 코드를 구매한다)과 별개로, 고객은 또한 폰뱅킹을 또는 은행의 현금자동지급기(ATM)를 이용하여 MyBankPay 코드를 구매할 수 있다.
- <83> 도3은 MyBankPay 교환 시스템의 하부구조의 양호한 실시예의 개략도이다. MyBankPay 교환 시스템의 구성요소는 온 세상의 전략상 중요한 위치에 배치되어 특정 국가내에서의 인터넷 거래를 가속화시키고 국가간 거래를 감소시킨다. MyBankPay 교환 시스템 중의 하나는 유지 및 관리가 수행되는 주된 시스템으로 확인된다. 상인 포털(60, 66)에는 적절한 MyBankPay 교환 시스템과의 인터페이스를 위해 필요한 스크립팅이 제공된다(62, 68, 72). 도3에서, 상인 포털(1)은 첫 번째 선택으로써 MyBankPay 교환 시스템 1과 인터페이스 하기 위해 설정된다. MyBankPay 교환 시스템 1을 사용할 수 없을 경우(62), 상인 포털 1에 제공된(60) 스크립트는 예를 들어 MyBankPay 교환 시스템 2(68) 또는 MyBankPay 교환 시스템 3(72) 또는 다른 것처럼 그 다음으로 사용가능한

MyBankPay 교환 시스템을 찾아낼 것이다. 마찬가지로 상인 포털(2)(66)은 첫 번째 선택으로써 MyBankPay 교환 시스템 2와 인터페이스하기 위해 설정된다(68). MyBankPay 교환 시스템 2를 사용할 수 없을 경우(68), 상인 포털 2에 제공된(66) 스크립트는 예를 들어 MyBankPay 교환 시스템 1(62) 또는 MyBankPay 교환 시스템 3(72) 또는 다른 것처럼 그 다음으로 사용가능한 MyBankPay 교환 시스템을 찾아낼 것이다. 이러한 구성은 하나의 MyBankPay 교환 시스템이 다른 것에 대한 백업처럼 작용하는 것을 허용한다. 고객에 의해 입력된 MyBankPay 코드를 기반으로, MyBankPay 교환 시스템은 적절한 MyBankPay-은행 고객 시스템과 인터페이스한다(64, 70, 74). 모든 거래 데이터는 MyBankPay 교환 시스템에 저장된다. 당업계에 잘 알려진 형태의 데이터베이스 관리 시스템의 데이터는 바람직하게는 가장 중요한 시스템으로 확인된 MyBankPay 교환 시스템에서 중앙 데이터베이스와 동기화되는 것을 허용한다.

<84> 도4는 MyBankPay 교환 시스템과 상인/고객 및 MyBankPay-은행 고객 시스템 사이의 인터페이스 및 데이터 흐름을 나타낸다. 모든 통신은 SSL 또는 미래에 사용할 수 있게 될 임의의 다른 기술을 통해 보호된다. 고객은 그의 구매를 확인하고 상인의 온라인 가게에 있는 쇼핑 카트를 사용하여 계산하고 구매를 하기 위해 MyBankPay 지불 아이콘을 클릭한다(80). 상인은 상인 ID, 카드 ID, 거래 총액, 거래일, 거래 시각, 거래 화폐, 언어, 비고 및 포스트백링크를 포함하는 MyBankPay 교환 시스템에 관련된 거래 데이터를 가로질러 통과한다(82).

<85> MyBankPay 교환 시스템과 고객 사이의 통신은 상인이 거래 데이터를 MyBankPay 교환 시스템에 송신한 다음에 시작된다(84). MyBankPay 교환 시스템은 고객에게 상인 이름, 카드 ID 및 거래된 화폐의 거래 총액을 알려준다. 고객은 고객의 지역 화폐가 거래 화폐와 다를 경우 드롭다운 리스트로부터 MyBankPay 코드 화폐를 선택할 수 있다. MyBankPay 교환 시스템은 환율을 그의 수락을 위해 고객에게 알려준다. MyBankPay 교환 시스템은 고객이 자신의 MyBankPay 코드 및 비밀 암호를 입력하도록 한다(84). 고객은 자신의 MyBankPay 코드 및 암호를 MyBankPay의 안전한 플랫폼으로 입력한다(고객에 의해 입력된 암호는 마스킹된다.)(86). MyBankPay 교환 시스템은 고객에 의해 입력된 MyBankPay 코드의 처음의 체크를 하도록 한 다음 MyBankPay-은행 고객 시스템과 통신하고 고객의 MyBankPay 코드, 암호 및 포스트백링크를 고객의 MyBankPay 코드 및 암호 체크를 위해 보낸다(88). MyBankPay-은행 고객 시스템은 유효한 상태를 MyBankPay 교환 시스템에서 고객에게 다시 보낸다(90). 고객의 MyBankPay 코드가 유효하지 않거나 만기가 지난 경우 또는 암호가 정확하지 않은 경우, MyBankPay 교환 시스템은 고객에게 "유효하지 않은 MyBankPay 코드 및 암호"라는 오류 메시지를 표시해준다. 고객의 MyBankPay 코드 및 암호 모두가 유효한 경우, MyBankPay 코드의 값을 표시할 것이다.

<86> 고객의 MyBankPay 코드의 값이 온라인 거래 지불에 충분하지 않은 경우 새로운 MyBankPay 코드를 입력하라고 요구하는 메시지가 고객에게 표시될 것이며, MyBankPay 코드의 값이 거래 총액보다 많거나 같아질 때까지 84 내지 90의 단계가 반복된다. 모여진 MyBankPay 코드의 값은 고객에게 표시될 것이며 단순히 고객이 "확인" 버튼을 클릭 또는 활성화함으로써 상인에게 대한 지불이 진행된다. 고객은 언제든지 "취소" 버튼을 클릭함으로써 거래를 취소시킬 수 있다. 고객에 의해 거래가 확인될 경우, MyBankPay 교환 시스템은 기록을 위해 거래 데이터(상인 ID, 카드 ID, 거래 총액, 거래일, 거래 시각, MyBankPay 코드 수, 모든 MyBankPay 코드, 해당 암호, 거래 참조번호 및 포스트백링크)를 MyBankPay-은행 고객 시스템에 알려준다(92). MyBankPay-은행 고객 시스템은 데이터 베이스를 업데이트하여(예를 들어 총 잔액 및 마지막 사용된 총액을 업데이트한다) 업데이트된 상태를 MyBankPay 교환 시스템으로 보낸다(94). MyBankPay 교환 시스템은 거래 상태(승인 또는 거절된)를 고객에게 메시지로 표시한다(96). 동시에 MyBankPay 교환 시스템은 거래 상태에 대해 상인에게 알려주고 카드 ID, 상태(승인 또는 거절된) 및 거래 참조번호를 포함하는 거래 데이터를 보낸다. 승인된 상태이면 상인은 고객에게 상품을 배송할 것이며소정의 거래 참조번호 기반하여 지불받을 것이다(98).

<87> 따라서, 고객이 인터넷 구매를 위해 MyBankPay 코드를 사용하기 때문에(임의의 특정 달러 총액에 대해 구매할 수 있고, MyBankPay 코드는 온라인 또는 폰뱅킹 또는 현금자동지급기를 통해 고객에 의해 그의 은행에서 구매할 있다.) 신용 카드 데이터를 사이버 도용하기 쉬운 신용 카드 사용 및 부도덕한 웹사이트 상인에 의한 신용 카드 사기 사용을 완전히 피할 수 있다. 고객의 어떤 다른 개인 또는 은행 데이터도 요구하지 않으며, MyBankPay 코드를 사용하여 고객이 온라인 쇼핑을 하는 동안 누설되지도 않는다. MyBankPay 코드는 오직 고객 및 그/그녀의 은행에만 알려져 있으며, MyBankPay 코드의 검증 및 확인은 안전한 네트워크에서 이루어진다.

<88> 도4의 통신 채널이 상인, 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템 및 고객 은행 사이의 일반적 개념의 계좌 조정 및 지불을 위해 이용된다. 또한 고객의 신원확인이 지불 암호 및 지불 코드에 의해 이루어지기 때문에, 암호와 같은 다양한 인증 메커니즘이 코드를 지불하고 디지털 공인인증서가 고객 은행 및 상인의 신원 확인 및 지불 요구에 사용될 수 있다.

- <89> 기술된 내용으로부터, 본 발명의 많은 이득이 명백해지며 본 발명의 모든 목적이 달성된다.
- <90> (a) 신용 카드를 사용하지 않고 인터넷 구매에 대한 온라인 보안 및 부정행위 없는 지불 방법을 제공함으로써 일반적으로 사이버 도둑에 의한 사용 또는 과렴치한 웹 상인에 의한 부정 사용을 피하고, 전자 상거래를 촉진하기 위한 것이다.
- <91> (b) 본 발명에 따르는 시스템으로서 전자 상거래를 위한 지불에 신용카드를 사용하지 않고 새로운 고객의 대형 시장 구분을 가능하게 함으로써 전자 상거래를 가속화시켜 인터넷상에서 구매를 하도록 하는 것이다.
- <92> (c) 인터넷 구매를 위해 고객에 의해 사용되는 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 고객이 구매하고 지불할 수 있게 하는 것이다. 이것은 고객이 그들의 인터넷 거래에서 사용될 임의의 특정 달러 총액을 선택할 수 있도록 한다. 그것은 고객이 온라인으로 인터넷 구매에 그들의 현금 유출입을 선불 카드들의 현재 경우처럼 사용되도록 속박하는 것을 피하도록 허락합니다.
- <93> (d) 그들의 은행의 웹사이트를 로그인함으로써 고객이 온라인 인터넷 구매를 통해 특정 달러 총액을 위해 MyBankPay 코드(그들의 은행 계좌, 예를 들어 보통 예금, 당좌 예금, 신용 및 직불 카드를 사용하여)를 구매할 수 있게 한 다음 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 인터넷상에서 구매를 하는 것이다.
- <94> (e) 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 구매하기 위해 폰뱅킹(이동전화 또는 유선 전화를 사용하여)을 고객이 사용할 수 있게 한 다음 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 인터넷상에서 구매를 하는 것이다. 고객이 그들 각각의 나라에 살고 있거나 외국 여행중이어도 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 구매하기 위해 폰뱅킹을 사용하여 인터넷상에서 구매를 할 수 있다. 상기 고객은 또한 그들의 이동전화를 이용하여 인터넷을 서핑할 수 있고 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 온라인 거래를 할 수 있다.
- <95> (f) 임의의 특정 달러 총액을 위한 MyBankPay 코드를 구매하기 위해 고객이 그들의 개별 은행의 현금자동지급기를 사용할 수 있게 한 다음 구매된 MyBankPay 코드를 사용하여 인터넷상에서 구매를 하는 것이다.
- <96> (g) MyBankPay 코드가 유효한 기간 X-데이 (예를 들어 30일, 45일, 60일 등)를 갖도록 하는 것이다.
- <97> (h) 고객이 구매된 MyBankPay 코드를 한번 이상 사용하여 그들의 온라인 구매(MyBankPay 코드의 만기일까지)에 대한 지불을 하도록 한다.
- <98> (i) 그들의 MyBankPay 코드의 달러 값이 소진되었을 경우 임의의 달러 총액에 대한 그들의 MyBankPay 코드를 고객이 재충진(re-load)하도록 한다.
- <99> (j) 그들의 온라인 구매(가지고 있는 MyBankPay 코드가 충분하지 않은 달러 총액일 경우)에 대해 지불하도록 MyBankPay 코드를 사용할 수 있도록 한다.
- <100> (k) 자동 또는 수동으로 온라인 지불을 위해 고객에 의해 사용되지 않은 MyBankPay 코드의 잔여/초과 총액은 MyBankPay 코드의 유효일이 끝났을 경우 고객의 은행에 의해 고객의 은행의 계좌에 다시 기입하도록 한다.
- <101> (l) 상인의 컴퓨터/웹사이트가 고객에 의한 지불 처리 과정을 안전한 MyBankPay 지불 게이트웨이 시스템에 다시 연결하도록 한다.
- <102> (m) 고객이 자신의 비밀 번호 및 MyBankPay 코드를 두드려 MyBankPay의 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에서 그들의 온라인 구매를 위한 지불을 하도록 한다.
- <103> (n) 고객의 지방의 화폐가 거래되는 통화와 다른 경우, 고객이 드롭다운 리스트로부터 MyBankPay 코드 화폐를 선택하도록 한다.
- <104> (o) 고객 지방의 화폐가 거래되는 화폐와 다른 경우, 고객이 환율을 보고 동의하도록 한다.
- <105> (p) 고객의 은행이 고객의 비밀 번호 및 MyBankPay 코드를 점검하고 인가하여 상인의 웹 매장에서 고객에 의해 구매된 상품에 대해 상인에게 지불을 하도록 MyBankPay 를 인증함으로써 고객의 거래를 승인하도록 한다.
- <106> (q) 고객이 그들의 거래 지불 요구가 확인되고 MyBankPay의 안전한 지불 코드 지불 게이트웨이 시스템에서 그들의 은행에 의해 인증되도록 한다.
- <107> (r) 어떠한 고객의 금융 데이터도 온라인 인터넷 거래 동안 누설하지 않아서 고객의 금융 데이터를 보호하도록 한다.
- <108> (s) 고객의 어떠한 세부 사항도 온라인 인터넷 거래 동안 누설되지 않아서 고객의 프라이버시를 보호하도록 한

다.

- <109> (t) MyBankPay 지불 시스템 사용으로 고객이 계좌를 우선 개설해야될 필요가 없도록 한다. 이것은 현재 온라인 지불 서비스를 이용하는 고객들이 직면한 별도의(방해하는) 단계를 제거해준다.
- <110> (u) 고위험 사업으로 여겨지는 소규모의 상인에게 상인 계좌를 승인하는데 엄격한 사업 신용 요구를 하는 경향이 있는 은행에 상인 계좌를 개설하지 않고도 웹사이트 상인이 그들의 웹사이트로부터 판매된 상품에 대해 지불 받을 수 있도록 한다.
- <111> (v) 수주 또는 한 달 그 이상으로 다양하게 느린 현재의 승인 설치 시간 프레임 대신에 승인 및 설치가 빠르고, 안전한 온라인 지불 게이트웨이를 제공함으로써 웹사이트 상인이 즉시 전자 상거래를 수행하도록 한다.
- <112> (w) 상인 계좌 설치 운용 비용(설치 비용 및 장비 판매/임대 비용 등)을 제거하여 본 발명에 따르는 시스템에서는 아무것도 적용되지 않도록 한다.
- <113> (x) 웹사이트 상인이 입금취소를 제거할 수 있도록 하고 그들의 판매에 대한 입금취소에 대해 은행으로부터 벌칙을 적용받은 것을 제거할 수 있다.
- <114> (y) 웹사이트 상인이 인터넷 거래로부터 돈을 받을 수 있도록 하는 데, 인터넷 거래로부터 당연히 지불되어야 하는 돈의 총계는 거래가 고객의 은행에 의해 승인되면 웹 상인의 은행 계좌에 즉시 기입된다.
- <115> 결론, 결과 및 영역
- <116> 따라서 본 발명에 따라, MyBankPay 코드를 사용하는 부정행위 없는 지불 방법은 인터넷상에서의 온라인 거래의 신뢰수준을 강화한다. 고객은 전자 상거래를 위한 온라인 인터넷 구매(고객의 은행 계좌를 이용하여), 폰뱅킹(이동전화 또는 유선 전화 사용), 또는 현금자동지급기(ATM)를 통해 MyBankPay 코드의 임의의 특정한 달러 총액을 구매할 수 있다. 온라인 인터넷거래를 위한 MyBankPay 코드의 사용은 신용카드 데이터의 사이버 도용 및 부도덕한 웹사이트 상인에 의한 신용카드 데이터의 부정사용의 위험을 제거한다.
- <117> 전술된 기재 내용이 많은 특이성을 갖지만, 이들은 발명의 영역을 제한하기 위한 것이 아니라 발명의 바람직한 실시예를 구현을 위한 것이다. 많은 다른 세분화 및 변형이 본 발명의 핵심 내에서 가능하다. 예를 들어, MyBankPay 코드는 고객의 은행에서만 구매할 수 있는 것이 아니고 전기통신회사, 공인된 소매 아울렛, 다른 자동화된 지불기계, 우체국, 주유소 등과 같은 다른 체제에서 고객이 구매할 수 있다. 현금예금기계(cash deposit machines, CDMs)는 은행에 계좌를 갖고 있을 필요가 없이 현금예금에 의해 MyBankPay 코드의 구매를 촉진한다. MyBankPay 코드의 구매를 위한 다른 장소 및 수단은 편의점, 전화에 사용되는 SMS 및 미지의 다른 또는 미래에 사용될 수도 있는 기술을 포함한다.
- <118> 본 발명에 대해 기재된 변형들이 각각의 개별적인 적용을 위해 바람직한 임의의 결합으로 실현될 수 있다. 따라서, 개별적인 제한 및/또는 실시예 개선이 여기에 기재되어 있으며, 모든 적용을 위해 사용될 필요는 없는 개별적인 적용에 대해 개별적인 이득을 얻을 수 있다. 또한, 모든 제한들이 본 발명의 하나 이상의 개념을 포함하는 방법, 시스템 및 장치를 구현할 때 전부 필요한 것은 아니라는 것을 깨달아야 한다.
- <119> 본 발명은 하드웨어, 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합에서 실현될 수 있다. 어떤 종류의 컴퓨터 시스템 또는 상기 방법을 수행하기 위해 적용되는 다른 장치 및/또는 여기에 기재된 기능들이 적합하다. 대표적인 하드웨어 및 소프트웨어의 결합은 컴퓨터 프로그램이 로드되고 실행될 때, 여기에 기재된 방법을 수행하는 것처럼 컴퓨터 시스템을 제어하는 컴퓨터 프로그램을 갖는 범용 컴퓨터 시스템일 수도 있다. 본 발명은 여기에 기재된 방법의 구현을 가능하게 하는 모든 특징을 포함하고, 컴퓨터 시스템에 로드될 때 이 방법을 수행할 수 있게 하는 컴퓨터 프로그램 제품에 포함될 수 있다. 본 문단의 컴퓨터 프로그램 수단 또는 컴퓨터 프로그램은 시스템이 즉시 또는 다른 언어, 코드 또는 특수 문자에 의한 표시 및/또는 다른 자료 형태로 변환한 후 특정 기능을 수행하기 위한 정보처리능력을 갖도록 하기 위해 명령 셋들의 언어, 코드 또는 특수문자에 의한 표시로 이루어진 임의의 표현을 포함한다.
- <120> 따라서, 본 발명은 전술된 기능이 그 안에 구체화된 컴퓨터 판독가능한 프로그램 코드 수단을 갖는 컴퓨터 사용가능한 매체를 포함하는 하나의 제품을 포함한다. 하나의 제품의 컴퓨터 판독가능한 프로그램 코드 수단은 컴퓨터가 본 발명의 방법의 단계에 영향을 끼치게 하는 판독가능한 프로그램 코드 수단을 포함한다. 유사하게, 본 발명은 전술된 기능을 하도록 그 안에 포함된 판독가능한 프로그램 코드 수단을 갖는 컴퓨터 사용가능한 매체를 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품으로써 구현될 수도 있다. 컴퓨터 프로그램 제품의 컴퓨터 판독가능한 프로그램 코드 수단은 컴퓨터가 본 발명의 하나 이상의 기능에 영향을 끼치도록 하는 컴퓨터 판독가능한 프로그램 코

드 수단을 포함한다. 또한, 본 발명의 하나 이상의 기능에 영향을 끼치도록 기계에 의해 실행가능한 프로그램 명령을 명백하게 포함하는 기계에 의해 판독가능한 프로그램 저장 장치로서 본 발명이 구현될 수도 있다.

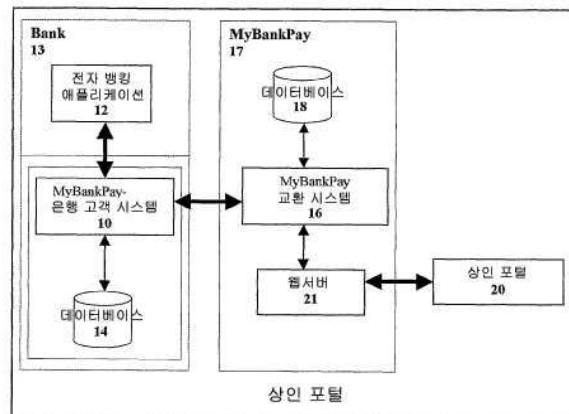
<121> 전술한 내용은 오직 본 발명의 예시임을 이해하여야 한다. 다양한 대체안 및 수정이 본 발명으로부터 벗어나지 않고 당업자에 의해 발명될 수 있다. 따라서, 본 발명은 첨부된 청구범위의 영역 내에 있는 이러한 모든 대체안, 수정안 및 변경안을 수용하려고 한다.

도면의 간단한 설명

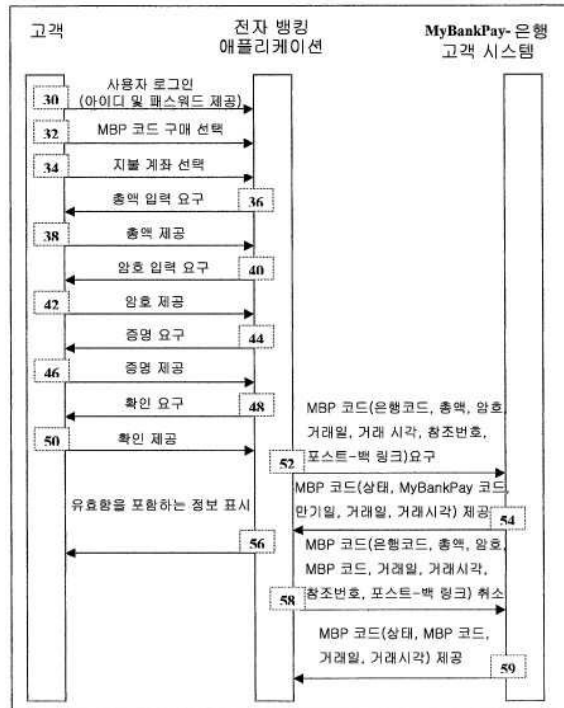
- <71> 본 발명의 전술한 면과 다른 특징들은 첨부되는 도면과 연관된 다음의 설명에서 설명된다.
- <72> 도1은 본 발명에 따라 세 개의 주요 구성요소 시스템, 즉 (a) MyBankPay - 은행 고객 시스템, (b) MyBankPay 교환 시스템 및 (c) 상인 포털(merchant portal)을 포함하는 MyBankPay 지불 게이트웨이 시스템 셋업의 개략도이다.
- <73> 도2는 본 발명에 따라 고객, 고객 은행의 전자은행 애플리케이션 및 MyBankPay-은행 고객 시스템 사이의 데이터 흐름 및 인터페이스를 도시한다.
- <74> 도3은 본 발명에 따라 MyBankPay 교환 시스템의 하부구조의 개략도이다.
- <75> 도4는 본 발명에 따라 MyBankPay 교환 시스템 및 상인/고객 및 MyBankPay - 은행 고객 시스템 사이의 데이터 흐름 및 인터페이스를 도시한다.

도면

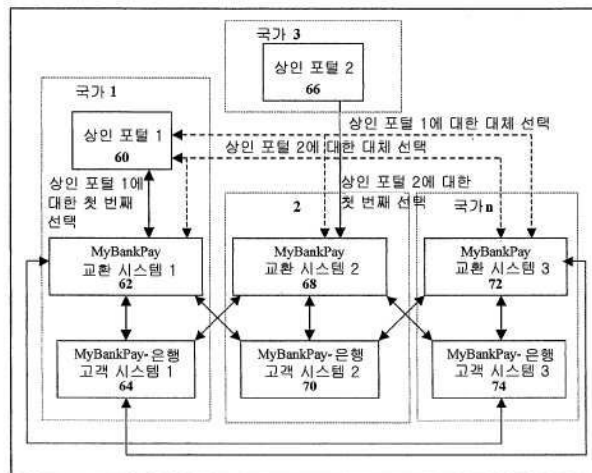
도면1



도면2



도면3



도면4

