



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0095682
(43) 공개일자 2017년08월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 40/04 (2012.01) G06Q 50/10 (2012.01)
G07F 17/32 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 40/04 (2013.01)
G06Q 50/10 (2015.01)
(21) 출원번호 10-2016-0017449
(22) 출원일자 2016년02월15일
심사청구일자 2016년02월15일

(71) 출원인
동서대학교산학협력단
부산 사상구 주례로 47, (주례동, 동서대학교)
(72) 발명자
윤태수
부산광역시 연제구 안연로 33, 102동 1901호(연산동, 더샵 파크시티)
윤창욱
부산광역시 부산진구 당감로 80, 6동 1206호 (부암동, 화승삼성아파트)
(74) 대리인
특허법인 신태양

전체 청구항 수 : 총 4 항

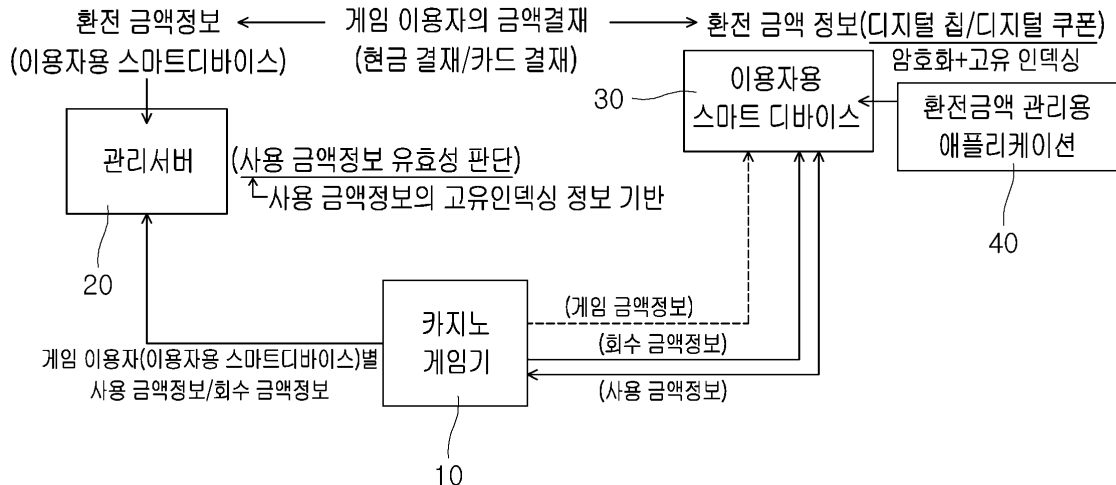
(54) 발명의 명칭 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템

(57) 요약

본 발명은 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템을 제공한다. 이와 같은 본 발명에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템은 카지노 게임장에서 현금 또는 카드 결제에 의해 카지노 칩 등으로 환전되는 금액이 디지털화되어 스마트 폰과 같은 스마트 디바이스에 저장되고, 카지노 게임기와 스마트 디바이스 간 통

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



신에 의해 카지노 게임 관련 금액정보(게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보 등)의 처리가 수행됨으로써 카지노 칩의 분실 등에 의한 손해가 방지되고, 카지노 게임장에서의 화폐 흐름이 정확하고 명확하게 파악될 수 있어 카지노 자금운용의 투명성이 확보되며, 이를 통해 국가 세수의 증대가 도모되고, 카지노 게임장 내에서의 자금운용 보안기능이 강화되는 특징을 갖는다.

본 발명에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템은 카지노 게임장에 구비되어 설정된 카지노 게임이 실행되고, 게임 금액정보가 설정되어 저장되며, 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보가 저장되어 관리되는 카지노 게임기(10)와; 카지노 게임장에 구비되고, 카지노 게임장에서의 게임 이용자의 금액 결제에 의한 게임 이용자의 환전 금액정보를 관리하게 되며, 카지노 게임기(10)와의 통신으로 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보를 전송받아 관리하게 되는 관리서버(20)와; 게임 이용자가 소지하게 되고, 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)와 무선통신을 수행하며, 게임 이용자의 환전 금액정보가 저장되는 이용자용 스마트 디바이스(30)와; 이용자용 스마트 디바이스(30)에 설치되고, 카지노 게임기(10)와 연동되어 카지노 게임 관련 금액정보를 관리하게 되며, 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)로부터 전송되어 디스플레이되는 게임 금액정보에 따라 입력되는 게임 이용자의 사용 금액정보가 해당 카지노 게임기(10)로 전송되도록 하고, 해당 카지노 게임기(10)의 이용과정에서 발생되어 이용자용 스마트 디바이스(30)로 전송되는 게임 이용자의 회수 금액정보를 전달받아 현재까지 누적된 사용 금액정보와 회수 금액정보에 맞추어 환전 금액정보를 실시간 가감시키는 환전금액 관리용 애플리케이션(40)을 포함하는 구성으로 이루어진다.

(52) CPC특허분류

G07F 17/3244 (2013.01)

A63F 2003/00157 (2013.01)

(72) 발명자

윤지한

부산광역시 사상구 가야대로330번길 76 ,201호(주례동, 은성빌라)

안정환

부산광역시 남구 천제대로 11, 나동 507호 (대연동, 동성하이타운)

맹주혁

울산광역시 울주군 삼남면 작괘들길 41, 107동 1101호(경동우신알프스타운)

서한별

경상남도 김해시 인제로 238, 601호(삼방동)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 B0010803

부처명 산업통상자원부

연구관리전문기관 한국산업기술진흥원

연구사업명 지역혁신센터사업

연구과제명 첨단아케이드게임 지역혁신센터

기 여 율 1/1

주관기관 동서대학교

연구기간 2008.11.01 ~ 2018.02.28

명세서

청구범위

청구항 1

카지노 게임장에 구비되어 설정된 카지노 게임이 실행되고, 게임 금액정보가 설정되어 저장되며, 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보가 저장되어 관리되는 카지노 게임기(10)와;

카지노 게임장에 구비되고, 카지노 게임장에서의 게임 이용자의 금액 결제에 의한 게임 이용자의 환전 금액정보를 관리하게 되며, 카지노 게임기(10)와의 통신으로 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보를 전송받아 관리하게 되는 관리서버(20)와;

게임 이용자가 소지하게 되고, 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)와 무선통신을 수행하며, 게임 이용자의 환전 금액정보가 저장되는 이용자용 스마트 디바이스(30)와;

이용자용 스마트 디바이스(30)에 설치되고, 카지노 게임기(10)와 연동되어 카지노 게임 관련 금액정보를 관리하게 되며, 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)로부터 전송되어 디스플레이되는 게임 금액정보에 따라 입력되는 게임 이용자의 사용 금액정보가 해당 카지노 게임기(10)로 전송되도록 하고, 해당 카지노 게임기(10)의 이용과정에서 발생되어 이용자용 스마트 디바이스(30)로 전송되는 게임 이용자의 회수 금액정보를 전달받아 현재까지 누적된 사용 금액정보와 회수 금액정보에 맞추어 환전 금액정보를 실시간 가감시키는 환전금액 관리용 애플리케이션(40)을 포함하는 것을 특징으로 하는 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템.

청구항 2

제 1항에 있어서,

환전금액 관리용 애플리케이션(40)은 환전 금액정보가 디지털 칩과 디지털 쿠폰 중에서 선택된 어느 하나로 암호화되어 이용자용 스마트 디바이스(30)에 저장되도록 하는 것을 특징으로 하는 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템.

청구항 3

제 2항에 있어서,

디지털 칩과 디지털 쿠폰 중에서 선택된 어느 하나는 설정된 금액 단위별로 생성되어 고유 인덱싱 정보가 연동되어 있는 것을 특징으로 하는 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템.

청구항 4

제 3항에 있어서,

관리서버(20)는 이용자용 스마트 디바이스(30) 별 환전 금액정보를 입력받아 저장 및 관리하게 되며,

카지노 게임기(10)와의 통신으로 전송되는 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보의 유효성 판단을 사용 금액정보의 고유 인덱싱 정보를 통해 수행하게 되는 것을 특징으로 하는 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템에 관한 것으로, 좀더 구체적으로는 카지노 게임장에서 현금 또는 카드 결제에 의해 카지노 칩 등으로 환전되는 금액이 디지털화되어 스마트 폰과 같은 스마트 디바이스에 저장되고, 카지노 게임기와 스마트 디바이스 간 통신에 의해 카지노 게임 관련 금액정보(게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보 등)의 처리가 수행됨으로써 카지노 칩의 분실 등에 의한 손해가 방지되고, 카지노 게임장에서의 화폐 흐름이 정확하고 명확하게 파악될 수 있어 카지노 자금운용의 투명성이 확보되며, 이를 통해 국가 세수의 증대가 도모되고, 카지노 게임장 내에서의 자금운용 보안기능이 강화되는 스마트 디바이스 기

반 카지노 디지털 환전시스템에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 카지노 게임장에서는 게임 이용자가 현금 또는 카드 결제를 통해 카지노 칩을 환전한 다음, 환전된 카지노 칩을 현금처럼 활용하면서 카지노 게임장에 구비되어 있는 각종 카지노 게임기를 이용하게 된다.
- [0003] 여기서 현재까지는 카지노 게임장에서의 카지노 게임기 운용시 발생하는 수익금액, 게임 이용자의 게임기 운용시 발생하는 베팅 금액에 대한 누적 데이터관리가 제대로 진행되지 않고 있는 실정이며, 이에 따라 카지노 게임장에 대한 정부의 세금 책정에서 누락되는 부분이 많이 발생되고 있는 실정이다.
- [0004] 한편 카지노 칩의 경우 사용과정에서 종종 분실되는데, 이에 따라 금전적 손해가 발생되므로, 카지노 칩의 분실을 방지하기 위한 각종 기술들이 개발되고 있으나, 분실 방지 기술이 접목된 카지노 칩이나 카지노 칩 운용시스템의 경우 관련 비용이 많이 발생하는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

- [0005] (특허문헌 1) 대한민국 공개특허공보 공개번호 제10-2006-0129953호 "전자화폐 결제시스템 및 전자화폐정보 기록매체"

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 따라서 본 발명은 이와 같은 종래 기술의 문제점을 개선하여, 이용사용 스마트 디바이스에 환전금액 관리용 애플리케이션이 설치되어 카지노 게임장에서의 금액 결제에 의한 환전 금액정보가 디지털화되어 이용사용 스마트 디바이스에 저장되도록 하고, 카지노 게임기와 스마트 디바이스 간 통신으로 카지노 게임 관련 금액정보(게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보 등)의 처리가 수행되도록 함으로써, 카지노 칩의 분실 등에 의한 손해가 방지되고, 카지노 게임장에서의 화폐 흐름이 정확하고 명확하게 파악될 수 있어 카지노 자금운용의 투명성이 확보되며, 이를 통해 국가 세수의 증대가 도모되고, 카지노 게임장 내에서의 자금운용 보안기능이 강화되는 새로운 형태의 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 의하면, 본 발명은 카지노 게임장에 구비되어 설정된 카지노 게임이 실행되고, 게임 금액정보가 설정되어 저장되며, 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보가 저장되어 관리되는 카지노 게임기(10)와; 카지노 게임장에 구비되고, 카지노 게임장에서의 게임 이용자의 금액 결제에 의한 게임 이용자의 환전 금액정보를 관리하게 되며, 카지노 게임기(10)와의 통신으로 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보를 전송받아 관리하게 되는 관리서버(20)와; 게임 이용자가 소지하게 되고, 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)와 무선통신을 수행하며, 게임 이용자의 환전 금액정보가 저장되는 이용사용 스마트 디바이스(30)와; 이용사용 스마트 디바이스(30)에 설치되고, 카지노 게임기(10)와 연동되어 카지노 게임 관련 금액정보를 관리하게 되며, 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)로부터 전송되어 디스플레이되는 게임 금액정보에 따라 입력되는 게임 이용자의 사용 금액정보가 해당 카지노 게임기(10)로 전송되도록 하고, 해당 카지노 게임기(10)의 이용과정에서 발생되어 이용사용 스마트 디바이스(30)로 전송되는 게임 이용자의 회수 금액정보를 전달받아 현재까지 누적된 사용 금액정보와 회수 금액정보에 맞추어 환전 금액정보를 실시간 가감시키는 환전금액 관리용 애플리케이션(40)을 포함하는 것을 특징으로 하는 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템을 제공한다.

[0008] 이와 같은 본 발명에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템에서 환전금액 관리용 애플리케이션(40)은 환전 금액정보가 디지털 칩과 디지털 쿠폰 중에서 선택된 어느 하나로 암호화되어 이용사용 스마트 디바이스(30)에 저장되도록 할 수 있다.

[0009] 이와 같은 본 발명에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템에서 디지털 칩과 디지털 쿠폰 중에서 선택된 어느 하나는 설정된 금액 단위별로 생성되어 고유 인덱싱 정보가 연동되어 있는 것일 수 있다.

[0010] 이와 같은 본 발명에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템에서 관리서버(20)는 이용사용 스마트 디바이스(30) 별 환전 금액정보를 입력받아 저장 및 관리하게 되되, 카지노 게임기(10)와의 통신으로 전송되는 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보의 유효성 판단을 사용 금액정보의 고유 인덱싱 정보를 통해 수행하게 될 수 있다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 의한 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템에 의하면, 카지노 칩의 분실 등에 의한 손해가 방지되고, 카지노 게임장에서의 화폐 흐름이 정확하고 명확하게 파악될 수 있어 카지노 자금운용의 투명성이 확보되며, 이를 통해 국가 세수의 증대가 도모되고, 카지노 게임장 내에서의 자금운용 보안기능이 강화되는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템의 구성 블록도;

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템에 의해 카지노 게임 관련 금액정보가 관리되는 구조를 보여주기 위한 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면 도 1 내지 도 2에 의거하여 상세히 설명한다. 한편, 도면과 상세한 설명에서 일반적인 카지노 게임장, 카지노 게임기, 스마트 폰, 스마트 디바이스, 애플리케이션 등으로부터 이 분야의 종사자들이 용이하게 알 수 있는 구성 및 작용에 대한 도시 및 언급은 간략히 하거나 생략하였다. 특히 도면의 도시 및 상세한 설명에 있어서 본 발명의 기술적 특징과 직접적으로 연관되지 않는 요소의 구체적인 기술적 구성 및 작용에 대한 상세한 설명 및 도시는 생략하고, 본 발명과 관련되는 기술적 구성만을 간략하게 도시하거나 설명하였다.

[0014] 본 발명의 실시예에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템(100)은 도 1과 도 2에서와 같이 카지노 게임기(10), 관리서버(20), 이용사용 스마트 디바이스(30), 환전금액 관리용 애플리케이션(40)을 포함하는 구성으로 이루어진다.

[0015] 카지노 게임기(10)는 카지노 게임장에 구비되는 것으로, 설정된 카지노 게임이 실행되는 기기이다. 이와 같은 카지노 게임기(10)에는 해당 카지노 게임의 진행을 위한 게임 금액정보가 설정되어 저장되어 있다. 또한 카지노 게임기(10)는 이용사용 스마트 디바이스(30)를 통해 입력되거나 베팅되는 게임 이용자의 사용 금액정보, 카지노 게임 진행과정에서 게임 이용자가 획득하여 이용사용 스마트 디바이스(30)로 전송되는 회수 금액정보를 저장하여 관리하게 된다. 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보는 디지털정보로서 카지노 게임기(10)와 이용사용 스마트 디바이스(30) 간 무선통신으로 송수신된다.

[0016] 관리서버(20)는 카지노 게임장에 구비되는 것으로, 카지노 게임장에서의 게임 이용자의 금액 결제에 의한 게임

이용자의 환전 금액정보를 관리하게 된다. 특히 본 발명의 실시예에 따른 관리서버(20)는 이용자용 스마트 디바이스(30) 별 환전 금액정보를 입력받아 저장 및 관리하게 된다. 즉 이용자용 스마트 디바이스(30)의 고유 식별 정보와 환전 금액정보를 연동시켜 저장 및 관리하게 된다.

[0017] 게임 이용자는 현금 결제 또는 카드 결제를 통해 디지털 칩이나 디지털 쿠폰으로 금액을 환전하게 되는데, 이와 같은 디지털 칩이나 디지털 쿠폰은 암호화되어 관리된다. 특히 본 발명의 실시예에 따른 디지털 칩이나 디지털 쿠폰은 설정된 금액 단위별로 생성되는 한편, 고유 인덱싱 정보가 연동되어 유효성 판단이 가능해지도록 한다.

[0018] 그리고 관리서버(20)는 카지노 게임기(10)와의 통신으로 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보를 전송받아 관리하게 된다. 여기서 게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보는 이용자용 스마트 디바이스(30)의 고유 식별정보와 연동되어 관리서버(20)로 전송된다. 이때 본 발명의 실시예에 따른 관리 서버(20)는 카지노 게임기(10)와의 통신으로 전송되는 카지노 게임기(10) 별 게임 이용자의 사용 금액정보의 유효성 판단을 사용 금액정보의 고유 인덱싱 정보를 통해 수행하게 된다. 유효성 판단에는 디지털 칩/디지털 쿠폰 형태 사용 금액정보의 사용상 문제점이나 이상 유무, 이상 경로로 획득한 금액인지 여부가 포함될 수 있다.

[0019] 이용자용 스마트 디바이스(30)는 게임 이용자가 소지하게 되는 것으로, 게임 이용자의 환전 금액정보가 저장된다. 이와 같은 이용자용 스마트 디바이스(30)는 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)와 무선통신을 수행하면서 카지노 게임 관련 금액정보를 송수신하게 된다.

[0020] 환전금액 관리용 애플리케이션(40)은 이용자용 스마트 디바이스(30)에 설치되는 것으로, 카지노 게임기(10)와 연동되어 카지노 게임 관련 금액정보를 관리하게 된다.

[0021] 이를 위하여 본 발명의 실시예에 따른 환전금액 관리용 애플리케이션(40)은 게임 이용자가 현재 이용하고 있는 카지노 게임기(10)로부터 전송되어 디스플레이되는 게임 금액정보에 따라 입력 또는 베팅되는 게임 이용자의 사용 금액정보가 해당 카지노 게임기(10)로 전송되도록 한다. 또한 환전금액 관리용 애플리케이션(40)은 해당 카지노 게임기(10)의 이용과정에서 발생되어 이용자용 스마트 디바이스(30)로 전송되는 게임 이용자의 회수 금액정보를 전달받아 현재까지 누적된 사용 금액정보와 회수 금액정보에 맞추어 환전 금액정보를 실시간 가감시키는 된다.

[0022] 이와 같은 환전금액 관리용 애플리케이션(40)은 환전 금액정보가 디지털 칩이나 디지털 쿠폰으로 암호화되어 이용자용 스마트 디바이스(30)에 저장되도록 하는데, 디지털 칩이나 디지털 쿠폰은 설정된 금액 단위별로 생성되어 고유 인덱싱 정보가 연동되어 있는 것이다.

[0023] 상기와 같이 구성된 본 발명의 실시예에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템(100)은 이용자용 스마트 디바이스(30)에 환전금액 관리용 애플리케이션(40)이 설치되어 카지노 게임장에서의 금액 결제에 의한 환전 금액정보가 디지털화되어 이용자용 스마트 디바이스(30)에 저장되도록 하고, 카지노 게임기(10)와 이용자용 스마트 디바이스(30) 간 통신으로 카지노 게임 관련 금액정보(게임 이용자의 사용 금액정보와 회수 금액정보 등)의 처리가 수행되도록 하므로, 카지노 칩의 분실 등에 의한 손해가 방지되고, 카지노 게임장에서의 화폐 흐름이 정확하고 명확하게 파악될 수 있어 카지노 자금운용의 투명성이 확보되며, 이를 통해 국가 세수의 증대가 도모되고, 카지노 게임장 내에서의 자금운용 보안기능이 강화된다.

[0024] 상술한 바와 같은, 본 발명의 실시예에 따른 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템을 상기한 설명 및 도면에 따라 도시하였지만, 이는 예를 들어 설명한 것에 불과하며 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화 및 변경이 가능하다는 것을 이 분야의 통상적인 기술자들은 잘 이해할 수 있을 것이다.

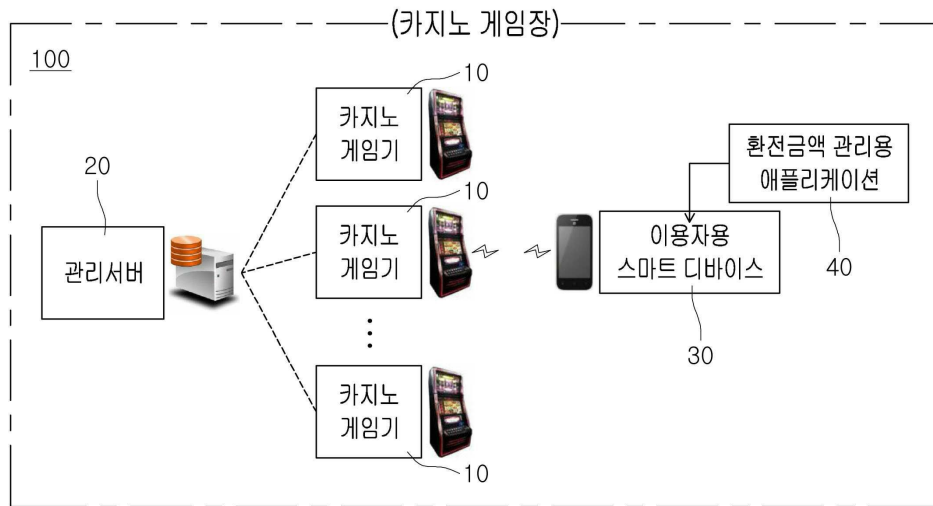
부호의 설명

[0025] 10 : 카지노 게임기

- 20 : 관리서버
 30 : 이용자용 스마트 디바이스
 40 : 환전금액 관리용 애플리케이션
 100 : 스마트 디바이스 기반 카지노 디지털 환전시스템

도면

도면1



도면2

