



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2024-0105363
(43) 공개일자 2024년07월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G07F 9/00 (2006.01) G06Q 30/0207 (2023.01)
G07F 11/22 (2006.01) G07F 11/44 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G07F 9/006 (2020.05)
G06Q 30/0207 (2023.01)
(21) 출원번호 10-2024-7008424
(22) 출원일자(국제) 2022년11월04일
심사청구일자 2024년03월13일
(85) 번역문제출일자 2024년03월13일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2022/041273
(87) 국제공개번호 WO 2023/080223
국제공개일자 2023년05월11일
(30) 우선권주장
JP-P-2021-180694 2021년11월04일 일본(JP)

(71) 출원인
가부시키가이샤 반다이
일본국 도오쿄도 다이도우쿠 고마가타 1쵸메 4반 8고
유우젠가이샤 와코
일본 나가노켄 하니시나군 사카키마치 나카노조 1748
(72) 발명자
곤도 하지메
일본 1118081 도오쿄도 다이도우쿠 고마가타 1쵸메 4반 8고 가부시키가이샤 반다이 내
고바야시 히로키
일본 1118081 도오쿄도 다이도우쿠 고마가타 1쵸메 4반 8고 가부시키가이샤 반다이 내
미즈시나 아키라
일본 3890602 나가노켄 하니시나군 사카키마치 나카노조 1748 유우젠가이샤 와코 내
(74) 대리인
장수길, 성재동

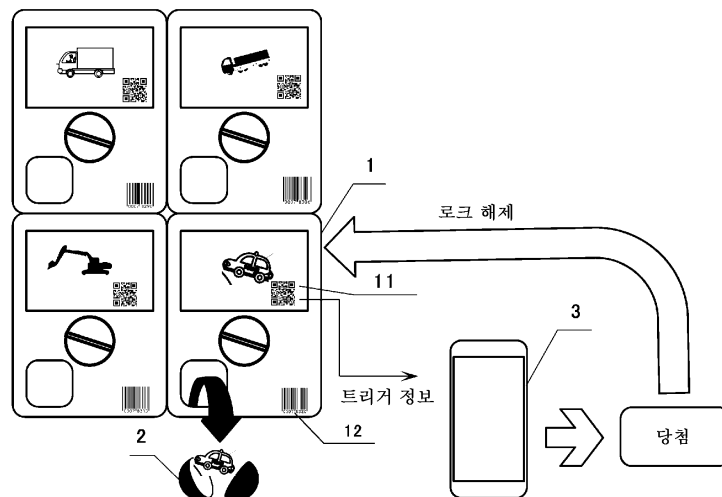
전체 청구항 수 : 총 26 항

(54) 발명의 명칭 **물품 공급 장치, 물품 공급 시스템 및 관리 장치**

(57) 요약

본 발명의 과제는, 다양한 형태로의 물품의 공급을 요망하는 수요자에게 부응하는 것이 가능한 물품 공급 장치, 물품 공급 시스템 및 관리 장치를 제공하는 데 있다. 본 발명은, 물품을 공급 가능한 물품 공급 장치이며, 상기 물품 공급의 추첨을 실행하기 위한 추첨 정보를 표시하는 표시부와, 물품을 수용하는 수용부와, 상기 수용부에 수용되어 있는 물품을 공급하는 공급부와, 적어도, 상기 추첨 정보가 취득된 것 및 상기 추첨 정보가 취득됨으로써 추첨이 실행된 것을 조건으로 해서, 상기 공급부에 의해 물품을 공급 가능하게 제어하는 제어부를 구비한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G07F 11/22 (2013.01)

G07F 11/44 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

물품을 공급 가능한 물품 공급 장치이며,

상기 물품 공급의 추첨을 실행하기 위한 추첨 정보를 표시하는 표시부와,

물품을 수용하는 수용부와,

상기 수용부에 수용되어 있는 물품을 공급하는 공급부와,

적어도, 상기 추첨 정보가 취득된 것, 및 상기 추첨 정보가 취득됨으로써 추첨이 실행된 것을 조건으로 해서, 상기 공급부에 의해 물품을 공급 가능하게 제어하는 제어부

를 구비하는 물품 공급 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제어부는, 또한 물품을 공급하는 물품 공급 장치가 특정된 것을 조건으로 해서, 상기 공급부에 의해 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 제어부는, 또한 상기 추첨이 당첨된 것을 조건으로 해서, 상기 공급부에 의해 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 장치.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추첨 정보는, 상기 물품의 공급의 추첨을 실행하는 리퀘스트 정보를 적어도 포함하는, 물품 공급 장치.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추첨 정보는, 상기 물품 공급 장치를 특정하는 정보를 포함하는, 물품 공급 장치.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추첨에 의한 당첨의 보수는, 상기 물품을 무상으로 취득할 수 있는 권리인 물품 취득권, 상기 물품을 제1 가격에서 할인한 할인 후의 제2 가격으로 취득할 수 있는 권리인 할인 구입권, 또는 당첨된 유저만이 상기 물품을 제3 가격으로 구입할 수 있는 권리인 한정 구입권의 적어도 어느 것인, 물품 공급 장치.

청구항 7

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추첨은, 상기 당첨의 레벨에 따라, 유저가 취득 가능한 물품의 종류가 다른 추첨을 포함하는, 물품 공급 장치.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 추첨에 의해, 상기 물품 취득권이 당첨된 것을 조건으로 해서, 상기 물품의 대가의 결제를 요하지 않고, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 장치.

청구항 9

제6항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 추첨에 의해, 상기 할인 구입권이 당첨되어, 상기 제2 가격으로 상기 물품의 대가가 결제된 것을 조건으로 해서, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 장치.

청구항 10

제6항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 추천에 의해 낙첨이 확정되어도, 상기 제1 가격으로 상기 물품의 대가가 결제된 것을 조건으로 해서, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 장치.

청구항 11

제6항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 추천에 의해, 상기 한정 구입권이 당첨되어, 상기 제3 가격으로 상기 물품의 대가가 결제된 것을 조건으로 해서, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 장치.

청구항 12

제9항에 있어서, 상기 물품 공급 장치는, 현금을 접수하는 현금 접수부를 구비하고,

상기 제어부는,

상기 물품의 결제 가격으로서 상기 제1 가격이 설정된 결제 가격 설정부와,

상기 현금 접수부가 접수한 현금을 검출하는 현금 검출부와,

상기 현금 검출부가 상기 결제 가격 설정부에 설정된 결제 가격의 현금을 검출하면, 상기 공급부를, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는 공급 제어부와,

상기 결제 가격 설정부에 상기 결제 가격을 설정하는 결제 가격 설정 제어부

를 구비하고,

상기 결제 가격 설정 제어부는,

상기 결제 가격을 변경하는 제1 결제 가격 변경 정보를 수신하여, 상기 결제 가격 설정부의 상기 결제 가격을, 상기 제1 가격에서 상기 제2 가격으로 변경하고,

상기 결제 가격을 변경하는 제2 결제 가격 변경 정보의 수신 및 상기 제1 결제 가격 변경 정보의 수신으로부터 소정 시간의 경과, 상기 제2 가격에 의한 상기 물품의 대가의 결제 완료, 또는 당해 물품 공급 장치로부터의 상기 물품의 공급 완료의 어느 것을 조건으로 해서, 상기 결제 가격 설정부의 상기 결제 가격을, 상기 제2 가격에서 상기 제1 가격으로 변경하는, 물품 공급 장치.

청구항 13

제10항에 있어서, 상기 물품 공급 장치는, 현금을 접수하는 현금 접수부를 구비하고,

상기 제어부는,

상기 물품의 결제 가격으로서, 상기 물품의 제3 가격이 설정된 결제 가격 설정부와,

상기 현금 접수부가 접수한 현금을 검출하는 현금 검출부와,

상기 현금 검출부가 상기 결제 가격 설정부에 설정된 결제 가격의 현금을 검출하면, 상기 공급부를, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는 공급 제어부를 구비하는, 물품 공급 장치.

청구항 14

물품을 공급 가능한 물품 공급 시스템이며,

물품 공급 장치와, 단말기를 구비하고,

상기 물품 공급 장치는,

상기 물품 공급의 추천을 실행하기 위한 추천 정보를 적어도 표시하는 표시부와,

물품을 수용하는 수용부와,

상기 수용부에 수용되어 있는 물품을 공급하는 공급부와,

상기 공급부에 의한 물품의 공급을 제어하는 제어부

를 구비하고,
 상기 단말기는,
 상기 표시부의 추천 정보를 취득 가능한 취득부와,
 취득한 상기 추천 정보에 기초하여, 추천을 실행하는 리퀘스트를 송신하는 송신부
 를 구비하고,

상기 물품 공급 장치의 제어부는, 적어도, 상기 추천 정보를 취득한 것 및 상기 추천이 실행된 것을 조건으로
 해서, 상기 공급부에 의해 물품의 공급을 가능하게 하는,
 물품 공급 시스템.

청구항 15

제14항에 있어서, 관리 장치를 더 구비하고,
 상기 관리 장치는,
 상기 리퀘스트를 수신한 것을 조건으로, 상기 물품 공급의 추천을 실행하는 추천부와,
 상기 추천의 당첨에 의해 상기 물품의 공급을 가능하게 하는 물품 공급 장치를 특정하는 특정부와,
 상기 추천부에 의해 실행된 추천에서 상기 물품 공급에 당첨된 것, 상기 물품을 공급하는 물품 공급 장치가 특
 정된 것을 조건으로, 상기 특정된 물품 공급 장치의 상기 제어부를 상기 물품의 공급을 가능하게 제어하는 공급
 제어부를 구비하는, 물품 공급 시스템.

청구항 16

제14항 또는 제15항에 있어서, 상기 추천 정보는, 상기 물품 공급의 추천을 실행하는 리퀘스트 정보를 적어도
 포함하는, 물품 공급 시스템.

청구항 17

제14항 내지 제16항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추천 정보는, 상기 물품 공급 장치를 특정하는 정보를 포함
 하는, 물품 공급 시스템.

청구항 18

제14항 내지 제17항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추천에 의한 당첨의 보수는, 상기 물품을 무상으로 취득할
 수 있는 권리인 물품 취득권, 상기 물품을 제1 가격에서 할인한 할인 후의 제2 가격으로 취득할 수 있는 권리인
 할인 구입권, 또는 당첨된 유저만이 상기 물품을 제3 가격으로 구입할 수 있는 권리인 한정 구입권의 적어도 어
 는 것인, 물품 공급 시스템.

청구항 19

제14항 내지 제18항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 추천은, 상기 당첨의 레벨에 따라, 유저가 취득 가능한 물품
 의 종류가 다른 추천을 포함하는, 물품 공급 시스템.

청구항 20

제18항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 추천에 의해 낙첨이 확정되어도, 상기 제1 가격으로 상기 물품의 대가가
 결제된 것을 조건으로 해서, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는, 물품 공급 시스템.

청구항 21

제18항에 있어서, 상기 물품 공급 장치는, 현금을 접수하는 현금 접수부를 구비하고,
 상기 제어부는,
 상기 물품의 결제 가격으로서, 상기 물품의 제1 가격이 설정된 가격 설정부와,

상기 현금 접수부가 접수한 현금을 검출하는 현금 검출부와,

상기 결제 가격 설정부에 상기 결제 가격을 설정하는 결제 가격 설정 제어부

를 갖고,

상기 제어부는, 상기 현금 검출부가 상기 가격 설정부에 설정된 상기 제1 가격의 현금을 검출하면, 상기 수용부에 수용되어 있는 물품을 공급하는, 물품 공급 시스템.

청구항 22

제18항에 있어서, 상기 물품 공급 장치는, 현금을 접수하는 현금 접수부를 구비하고,

상기 제어부는,

상기 물품의 결제 가격으로서, 상기 물품의 제3 가격이 설정된 결제 가격 설정부와,

상기 현금 접수부가 접수한 현금을 검출하는 현금 검출부와,

상기 현금 검출부가 상기 결제 가격 설정부에 설정된 결제 가격의 현금을 검출하면, 상기 공급부를, 상기 물품을 공급 가능하게 제어하는 공급 제어부를 구비하는, 물품 공급 시스템.

청구항 23

물품 공급 장치에서의 물품의 공급을 관리하는 관리 장치이며,

상기 물품 공급 장치에 표시되어 있는 추천 정보가 취득됨으로써 송신되는, 상기 물품 공급의 추천을 실행하는 리퀘스트를 수신한 것을 조건으로, 상기 물품 공급의 추천을 실행하는 추천부와,

상기 추천에 의해 당첨된 것을 조건으로 해서, 상기 물품 공급 장치의 수용부로부터 물품을 공급 가능하게 하는 공급 제어부

를 구비하는 관리 장치.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 추천에서 당첨된 것을 조건으로, 상기 물품의 공급을 가능하게 하는 물품 공급 장치를 특정하는 특정부를 구비하고,

상기 공급 제어부는, 상기 특정된 상기 물품 장치로부터 물품을 공급 가능하게 제어하는, 관리 장치.

청구항 25

제24항에 있어서, 상기 특정부는, 상기 물품 공급 장치에 표시된, 상기 물품 공급 장치를 일의적으로 식별하는 장치 ID 정보를 수신함으로써, 상기 물품의 공급을 가능하게 하는 물품 공급 장치를 특정하는, 관리 장치.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기 특정부는, 상기 추천에 의해 당첨된 내용에 의해, 상기 물품을 공급하는 물품 공급 장치를 특정하는, 물품 관리 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 물품 공급 장치, 물품 공급 시스템 및 관리 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래, 장치 본체 내에 수납된 캡슐 토이의 물품을, 대가의 지불을 조건으로 해서 핸들 등을 조작하여 취득하는 물품 공급 장치가 있다(예를 들어, 특허문헌 1).

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 일본 특허 공개 제2004-334911호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 이러한 물품 공급 장치에 있어서, 대가의 지불만을 물품의 공급 조건으로 하는 형태뿐만 아니라, 기타 형태의 물품 공급을 요망하는 수요자가 증가하고 있다.

[0005] 그래서 본 발명은, 다양한 형태의 물품 공급을 요망하는 수요자에 부응하는 것이 가능한 물품 공급 장치, 물품 공급 시스템 및 관리 장치를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 일 양태는, 물품을 공급 가능한 물품 공급 장치이며, 상기 물품 공급의 추첨을 실행하기 위한 추첨 정보를 표시하는 표시부와, 물품을 수용하는 수용부와, 상기 수용부에 수용되어 있는 물품을 공급하는 공급부와, 적어도 상기 추첨 정보가 취득된 것 및 상기 추첨 정보가 취득됨으로써 추첨이 실행된 것을 조건으로 해서, 상기 공급부에 의해 물품을 공급 가능하게 제어하는 제어부를 구비하는 물품 공급 장치이다.

[0007] 본 발명의 일 양태는, 물품을 공급 가능한 물품 공급 시스템이며, 물품 공급 장치와, 단말기를 구비하고, 상기 물품 공급 장치는, 상기 물품 공급의 추첨을 실행하기 위한 추첨 정보를 적어도 표시하는 표시부와, 물품을 수용하는 수용부와, 상기 수용부에 수용되어 있는 물품을 공급하는 공급부와, 상기 공급부에 의한 물품의 공급을 제어하는 제어부를 구비하고, 상기 단말기는, 상기 표시부의 추첨 정보를 취득 가능한 취득부와, 상기 취득한 추첨 정보에 기초하여, 추첨을 실행하는 리퀘스트를 송신하는 송신부를 구비하고, 상기 물품 공급 장치의 제어부는, 적어도 상기 추첨 정보를 취득한 것 및 상기 추첨이 실행된 것을 조건으로 해서, 상기 공급부에 의해 물품의 공급을 가능하게 하는 물품 공급 시스템이다.

[0008] 본 발명의 일 양태는, 물품 공급 장치에서의 물품 공급을 관리하는 관리 장치이며, 상기 물품 공급 장치에 표시되어 있는 추첨 정보가 취득됨으로써 송신되는, 상기 물품 공급의 추첨을 실행하는 리퀘스트를 수신한 것을 조건으로, 상기 물품 공급의 추첨을 실행하는 추첨부와, 상기 추첨의 당첨에 의해 상기 물품 공급을 가능하게 하는 물품 공급 장치를 특정하는 특정부와, 상기 추첨부에 의해 실행된 추첨에서 상기 물품 공급에 당첨된 것, 상기 물품을 공급하는 물품 공급 장치가 특정된 것을 조건으로, 상기 특정된 물품 공급 장치의 상기 제어부를 상기 물품의 공급을 가능하게 제어하는 공급 제어부를 구비하는 관리 장치이다.

발명의 효과

[0009] 본 발명에 따르면, 수요자의 요망에 부응하는 것이 가능한 물품 공급 장치, 물품 공급 시스템 및 관리 장치를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 물품 공급 시스템의 개략도이다.

도 2는 제1 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다.

도 3은 단말기의 일례인 스마트폰의 장치 구성예를 도시하는 도면이다.

도 4는 물품 공급 장치의 일례의 정면도이다.

도 5는 물품 공급 장치의 일례의 사시도이다.

도 6은 물품 공급 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.

도 7은 단말기의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.

도 8은 관리 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.

- 도 9는 물품 공급 장치 데이터 D1의 일례를 도시하는 도면이다.
- 도 10은 제1 형태에서의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다.
- 도 11은 트리거 정보의 정보 표시체의 촬영 예를 도시한 도면이다.
- 도 12는 낙첨 통지 화면의 일례이다.
- 도 13은 단말기에 표시된 장치 ID 입력 화면의 일례이다.
- 도 14는 단말기에 표시되는 공급 안내 화면의 일례이다.
- 도 15는 제1 형태에서의 관리 장치의 추천 처리의 흐름도이다.
- 도 16은 추천 처리 개시 화면의 일례이다.
- 도 17은 제1 형태에서의 관리 장치의 공급 판정 처리의 흐름도이다.
- 도 18은 예러 안내 화면의 일례를 도시하는 도면이다.
- 도 19는 제1 형태에서의 물품 공급 장치의 흐름도이다.
- 도 20은 제1 형태에서의 변형예 1의 물품 공급 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
- 도 21은 제1 형태에서의 변형예 1의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다.
- 도 22는 제2 형태에서의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다.
- 도 23은 당첨 통지 화면의 일례를 도시하는 도면이다.
- 도 24는 제2 실시 형태에서의 관리 장치의 추천 처리 및 공급 판정 처리의 흐름도이다.
- 도 25는 제3 실시 형태에서의 물품 공급 장치의 일례의 정면도이다.
- 도 26은 제3 실시 형태에서의 물품 공급 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
- 도 27은 제3 실시 형태에서의 관리 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
- 도 28은 할인 데이터 D2의 일례를 도시하는 도면이다.
- 도 29는 제3 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다.
- 도 30은 제3 실시 형태에서의 단말기에 표시된 장치 ID 입력 화면의 일례이다.
- 도 31은 제3 실시 형태에서의 단말기에 표시되는 안내 정보의 일례이다.
- 도 32는 제3 실시 형태에서의 관리 장치의 추천 처리의 흐름도이다.
- 도 33은 제3 실시 형태에서의 관리 장치의 공급 판정 처리의 흐름도이다.
- 도 34는 제3 실시 형태에서의 물품 공급 장치의 공급 처리의 흐름도이다.
- 도 35는 제4 실시 형태에서의 물품 공급 장치의 공급 처리의 흐름도이다.
- 도 36은 제4 실시 형태의 변형예 1에서의 단말기(3)의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
- 도 37은 실시 형태 4의 변형예 1에서의 관리 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
- 도 38은 유저 관리 데이터 D3의 일례이다.
- 도 39는 제4 실시 형태의 변형예 1에서의 단말기에 표시되는 결제 입력 화면의 일례이다.
- 도 40은 제4 실시 형태의 변형예 1에서의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다.
- 도 41은 제4 실시 형태의 변형예 1에서의 결제 처리의 흐름도이다.
- 도 42는 제5 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다.
- 도 43은 제5 실시 형태에서의 물품 공급 장치 데이터 D1의 일례이다.
- 도 44는 당첨 레벨 데이터 D4의 일례이다.

도 45는 제5 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다.
 도 46은 제5 실시 형태에서의 공급 안내 화면의 일례이다.
 도 47은 제5 실시 형태에서의 공급 처리의 흐름도이다.
 도 48은 제5 실시 형태에서의 공급 판정 처리의 흐름도이다.
 도 49는 제5 실시 형태에서의 공급 처리의 흐름도이다.
 도 50은 제6 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다.
 도 51은 제6 실시 형태에서의 단말기의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
 도 52는 제6 실시 형태에서의 관리 장치의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다.
 도 53은 시리얼 코드 데이터 D5의 일례를 도시하는 도면이다.
 도 54는 제6 실시 형태에서의 단말기에 표시되는 시리얼 코드 입력 화면의 일례이다.
 도 55는 에러 안내 정보의 일례를 도시하는 도면이다.
 도 56은 제6 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 동작을 설명하는 시퀀스도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] <본 발명의 실시 형태의 개략>
- [0012] 본 발명의 실시 형태의 개략을 설명한다.
- [0013] 본 실시 형태는, 사용자가 추천에 의해 물품 공급에 당첨된 경우에, 당첨된 유저에게 물품을 공급한다. 유저가 추천의 보수에 따라서 물품 공급을 받는 권리로서는, 물품을 무상으로 취득하는 권리(물품 취득권), 물품을 할인된 가격으로 구입할 수 있는 권리(할인 구입권) 및 물품을 구입할 수 있는 권리(한정 구입권)의 적어도 어느 하나이다.
- [0014] 유저가 추천에 의해 당첨된 경우, 물품을 공급하는 측인 기업은 해당 유저에 대해서, 추천에 당첨된 것을 통지하고, 나아가 해당 유저에 대해서 물품을 공급하게 된다. 여기서, 물품의 공급은, 우편 등에 의해 전달하는 것이 아니라, 물품 공급 장치로부터 물품을 유저에게 공급하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 유저가 물품 공급 장치가 설치되어 있는 장소로 가게 함으로써, 유저에게 물품 공급 장치를 알릴 수 있고, 또한, 다종다양한 물품을 공급하는 물품 공급 장치가 설치되어 있는 것을 알릴 수 있기 때문이다. 이것은, 물품을 공급하는 기업에게 있어서 유익한 것이며, 유저에게 있어서도 다종다양한 물품을 알 수 있는 기회가 된다.
- [0015] 유저가 물품 공급 장치의 설치 장소로 가게 하기 위해서는, 물품 공급 장치로부터 물품을 공급하는 구성이 바람직하지만, 물품 공급 장치의 설치 장소에는 다수의 물품 공급 장치가 존재한다. 그 때문에, 다수의 물품 공급 장치 중에서 유저에게 물품을 공급할 물품 공급 장치를 특정할 필요가 있다. 또한, 물품을 공급할 물품 공급 장치를 특정할 수 있다고 해도, 물품 공급을 받는 유저가 추천에 의해 당첨되었는지 알 수 없으면, 물품을 공급할 수 없다. 그 때문에, 추천에 당첨된 것의 통지와, 물품을 공급할 물품 공급 장치의 특정을, 물품을 공급할 물품 공급 장치의 근방에서 행함으로써, 추천에 당첨된 유저에게 물품을 공급하는 것이 가능해진다.
- [0016] 그래서, 본 실시 형태는 이하와 같이 구성한다.
- [0017] 도 1은 본 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다. 도 1 중, 1은 기업의 물품 공급 장치, 2는 물품 공급 장치(1)가 공급하는 물품이며, 3은 유저의 단말기이다.
- [0018] 물품 공급 장치(1)는 물품(2)을 유저에게 공급하는 장치이다. 물품 공급 장치(1)는, 옥내 또는 옥외에 설치되고, 통상, 다른 물품을 공급하는 복수의 물품 공급 장치(1)가 설치되는 경우가 많다. 이러한 설치된 물품 공급 장치(1) 중, 추천에 당첨된 유저에 대해서 물품(2)을 공급할 수 있는 물품 공급 장치(1)가 존재한다. 물품 공급 장치(1)에는, 물품(2)을 유저에게 공급하는 추천을 실행하기 위한 추천 정보가 표시되어 있다. 이 추천 정보는, 일련의 추천 처리의 기점(개시)이 되는 정보이며, 이하, 트리거 정보(11)라고 기재한다. 이 트리거 정보(11)는, 추천 처리의 실행 개시를 리퀘스트하는 리퀘스트 정보가 적어도 포함되어 있고, 추천 실행의 트리거가 된다. 리퀘스트 정보는, 예를 들어 추천 처리 개시 화면의 송신을 리퀘스트하는 리퀘스트처의 서버의 URL(Uniform Resource Locator)을 나타내는 정보이다. 트리거 정보(11)는, 유저의 편리성을 고려하여, 단말기

(3)에 의해 판독 가능한 정보 표시체인 것이 바람직하다. 예를 들어, 정보 표시체는, 일차원 또는 이차원 바코드(QR 코드: 등록 상표) 등이다.

[0019] 단말기(3)는, 정보 표시체의 리더 기능이나 다른 장치와의 통신 기능을 갖는다. 단말기(3)는, 예를 들어 퍼스널 컴퓨터, 태블릿형 컴퓨터, 스마트폰이나, 휴대 전화기 등이다.

[0020] 본 실시 형태는, 이하의 특징을 갖는다.

[0021] (1) 사용자가 추첨 처리를 개시시키기 위한 트리거 정보(11)를, 물품 공급 장치(1)에 표시한다.

[0022] (2) 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소에서, 유저의 단말기(3)에 의해, 물품 공급 장치(1)의 트리거 정보(11)를 취득시킴으로써 추첨 처리 개시의 리퀘스트 정보가 송신된다.

[0023] (3) 유저가 위치하고 있는 장소에 설치되어 있는 물품 공급 장치를 특정한다.

[0024] (4) 적어도, 물품 공급 장치(1)에 표시되어 있는 트리거 정보를 취득해서 추첨 처리를 실행한 것을 조건으로, 물품 공급 장치(1)로부터 물품을 공급한다.

[0025] (4)의 추첨 처리의 당첨 확률에는, 미리 정해진 일정 확률의 경우와, 확률이 변동하는 변동 확률의 경우가 있다. 미리 정해진 일정 확률의 경우는, 상황 하에 관계없이, 일정 확률로 당첨을 결정하는 경우이다. 예를 들어, 확률이 50퍼센트인 경우, 2회에 1회의 비율로 당첨으로 한다. 또한, 확률이 변동하는 경우는, 추첨 처리 실행 시의 환경 정보, 서버에 등록되어 있는 유저의 정보 등에 따라서 확률이 변동하는 경우이다.

[0026] 예를 들어, 환경 정보로서는, 시간, 날씨, 유저의 현재 위치, 즉 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소의 위치 등이 있다. 시간의 경우, 과거의 공급 시간의 실적을 고려하여, 공급수가 적은 시간대의 당첨 확률을 높게 하는 등이다. 날씨의 경우, 비오는 날은 당첨 확률을 높게 하는 등이다. 유저의 현재 위치(물품 공급 장치(1)의 설치 장소의 위치)의 경우, 과거의 공급수의 실적을 고려하여, 공급수가 낮은 물품 공급 장치(1)의 당첨 확률을 높게 하는 등이다. 또한, 이들 방법은 일례이며, 그에 한정되지 않는다. 또한, 이러한 조건을 조합해서 변동하는 확률을 작성해도 된다. 또한, 이러한 당첨 확률의 조건은, 적어도 어느 것이며, 조합해도 된다.

[0027] 당첨된 유저에 대한 물품 공급인데, 당첨된 유저가 위치하는 장소에 설치되어 있는 물품 공급 장치(1)를 관리 장치(4)가 특정하고, 이 특정한 물품 공급 장치(1)에 대해서 관리 장치(4)가 공급 허가 신호를 송신한다. 공급 허가 신호를 수신한 물품 공급 장치(1)의 공급부는, 물품 공급의 로크를 해제하고, 유저에의 물품(2) 공급을 가능한 상태로 한다. 또한, 관리 장치(4)는 물품 공급 장치(1)와 통신 가능한 네트워크 상에 있어도 되고, 물품 공급 장치(1) 자체가 구비하고 있어도 된다. 또한, 물품 공급 장치(1)와 단말기(3)가 Wifi 또는 Bluetooth 등으로 통신 가능한 경우는, 단말기(3)가 관리 장치로부터 공급 허가 신호를 수취하여, 단말기(3)가 물품 공급 장치(1)에 로크 해제 신호를 송신하도록 해도 된다.

[0028] 이하, 구체적인 실시 형태를 설명한다.

[0029] <본 발명의 제1 실시 형태>

[0030] 본 발명의 제1 실시 형태를 설명한다. 제1 실시 형태에서의 물품 공급 시스템은, 상품을 유저에게 공급하는 기업에게 있어서, 유저가 물품 공급 장치를 설치한 장소를 가게 함으로써, 유저에게 물품 공급 장치를 알릴 수 있고, 또한, 다른 물품을 구입하게 하는 것에 이점이 있다. 그러기 위해서는, 다종다양한 물품을 공급하는 물품 공급 장치가 설치되어 있는 장소(근방도 포함함)에서 추첨이 행해지고, 그 설치 장소에서 물품이 공급되는 것이 바람직하다. 그래서, 제1 실시 형태는 이하와 같이 구성한다. 또한, 본 실시 형태에서의 추첨의 당첨의 보수는 물품을 무상으로 취득할 권리(물품 취득권)로 하고, 추첨 처리의 당첨 확률을 일정 확률로 한다. 또한, 이하의 설명에서는, 추첨에 당첨된 경우에 물품을 공급하는 물품 공급 장치는 복수대 있고, 추첨에 당첨된 유저에 대해서 물품을 공급하는 물품 공급 장치의 특징은, 물품 공급 장치를 일의적으로 식별하는 장치 ID 정보를 사용하여 행하는 것으로 한다.

[0031] 도 2는 제1 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다. 또한, 도 2 중, 도 1과 마찬가지로의 구성의 것에 는 동일한 번호를 부여하고 있다.

[0032] 도 2에 도시하는 바와 같이, 물품 공급 장치(1)와, 유저의 단말기(3)와, 관리 장치(4)는, 통신망(5)에 접속되어 있어, 서로 통신 가능하다. 통신(5)은, 데이터 통신이 가능한 통신로를 의미한다. 즉, 통신망(5)은, 접속을 위한 전용선(전용 케이블)이나 이더넷(등록 상표) 등에 의한 LAN 외에, 전화 통신망이나 케이블망, 인터넷 등의 통신망을 포함하며, 통신 방법에 대해서는 유선/무선에 상관없다.

- [0033] 물품 공급 장치(1)는, 물품(2)을 공급하는 장치이며, 추천에 당첨된 유저에 대해서 물품(2)을 공급한다.
- [0034] 단말기(3)는, 예를 들어 퍼스널 컴퓨터, 태블릿형 컴퓨터, 스마트폰이나, 휴대 전화기 등이다. 도 3은 단말기(3)의 일례인 스마트폰의 장치 구성예를 도시하는 도면이다. 도 3에 도시한 바와 같이, 단말기(3)는, 디스플레이(31)와, 디스플레이(31)와 일체 구성되는 터치 조작 패널(32)과, 내장된 스피커(33)와 카메라(34)를 구비한다. 또한, 단말기(3)에는, 도시되지 않은 제어 기관, 내장 배터리, 전원 버튼, 음량 조절 버튼 등이 마련되어 있다. 제어 기관에는, CPU나 GPU, DSP 등의 각종 마이크로프로세서, ASIC, VRAM이나 RAM, ROM 등의 각종 IC 메모리, 휴대 전화 기지국과 무선 통신하기 위한 무선 통신 모듈 등이 탑재되어 있다. 또한, 제어 기관에는, 터치 조작 패널(32)의 드라이버 회로와 같은, 소위 I/F 회로(인터페이스 회로) 등이 탑재되어 있다. 이들 제어 기관에 탑재되어 있는 각 요소는, 각각이 버스 회로 등을 통해서 전기적으로 접속되고, 데이터의 판독 기입이나 신호의 송수신이 가능하게 접속되어 있다.
- [0035] 관리 장치(4)는, 단수 또는 복수의 서버 장치나 기억 장치 등을 포함해서 구성된 서버 시스템이다. 관리 장치(4)는, 추천 처리, 물품을 공급하는 물품 공급 장치(1)의 특정, 결제 처리 등의 처리를 행한다.
- [0036] 이어서, 각 장치의 구성에 대해서 설명한다.
- [0037] 도 4는 물품 공급 장치(1)의 일례의 정면도, 도 5는 물품 공급 장치(1)의 일례의 사시도, 도 6은 물품 공급 장치(1)의 기능 블록도이다. 물품 공급 장치(1)는 물품(2)을 공급하는 장치이다.
- [0038] 물품(2)은, 유저에게 공급하는 물품이다. 유저는, 추천에서 당첨됨으로써, 물품 공급 장치(1)로부터 물품(2)의 공급을 받을 권리를 얻을 수 있다. 물품(2)은, 예를 들어 분할 가능한 구상 캡슐 내에 완구 등이 수납된 것이나, 완구와 캡슐이 일체로 된 것을 포함한다. 물품(2)은 한 종류의 물품에만 한정되지 않고, 복수 종류의 물품이 존재해도 된다. 이 경우, 복수 종류의 물품은, 하나의 시리즈(종별)에 속하는 물품으로서, 후술하는 물품 공급 장치(1)의 물품 수용부(20)에 혼재되어 수용된다.
- [0039] 물품 공급 장치(1)의 전방면에는, 물품(2)의 내용을 표시한 디스플레이(13)와, 물품(2)의 대가로서 지불되는 경화의 투입구(14)와, 조작부로서의 핸들(15)과, 물품(2)이 공급되는 취출구(16)와, 경화의 반환구(17)가 마련되어 있다. 유저는, 디스플레이(13)를 시인함으로써, 그 물품 공급 장치(1)가, 추천에 당첨되면 공급을 받을 수 있는 물품(2)을 공급 가능한 물품 공급 장치(1)인 것을 알 수 있다.
- [0040] 물품 공급 장치(1)의 전방면에는, 트리거 정보(11)(정보 표시체: 예를 들어, 이차원 코드)와, 장치 ID 정보(12)(정보 표시체: 예를 들어, 일차원 코드)가 표시되어 있다. 트리거 정보(11)는, 추천 처리를 실행하기 위한 기점이 되는 리퀘스트 정보이다. 예를 들어, 리퀘스트 정보(11)는, 추천 처리의 실행을 위한 추천 처리 개시 화면의 송부를 요구하는 리퀘스트처에 대한 링크 정보이며, 예를 들어 관리 장치(4)의 URL(Uniform Resource Locator)이다. 장치 ID 정보(12)는, 물품 공급 장치(1)를 일의적으로 식별하는 정보이다. 또한, 트리거 정보(11) 및 장치 ID 정보(12)의 표시 방법인데, 본 예에서는, 트리거 정보의 정보 표시체로서 QR 코드(이차원 코드)를, 장치 ID 정보의 정보 표시체로서 바코드(일차원 코드)를, 물품 공급 장치(1)의 전방면에 장착해서 표시하는 방법을 채용해서 설명하지만, 이것에 한정되지 않는다. 예를 들어, 물품 공급 장치(1)가 액정 등의 표시부를 구비할 경우, 그 표시부에 트리거 정보(11)의 정보 표시체와 장치 ID 정보(12)의 정보 표시체를 표시하도록 해도 된다. 또한, 트리거 정보(11) 및 장치 ID 정보(12)를 표시하는 위치인데, 물품 공급 장치(1)의 전방면에 한정되지는 않는다. 예를 들어, 도 5에 도시한 바와 같이, 반환구(17) 근방에 반환구(17)의 저면을 잘 시인할 수 있는 위치에 표시해도 된다.
- [0041] 물품 공급 장치(1)는, 물품 수용부(20)와, 물품 공급부(21)와, 로크부(22)와, 조작부(23)와, 제어부(24)와, 통신부(25)를 구비한다.
- [0042] 물품 수용부(20)는, 다수의 물품(2)을 수용한다. 물품의 수용은, 물품 수용부(20)를 앞쪽으로 당겨서, 물품 공급 장치(1)의 앞쪽에서 물품(2)을 투입함으로써, 용이하게 물품을 수용할 수 있도록 구성되어 있다. 물품 수용부(20) 내의 하부에는, 1개의 물품(2)이 빠져 나갈 수 있는 크기의 구멍을 갖는 회전반을 구비하는 물품 공급부(21)가 설치되어 있다.
- [0043] 조작부(23)는 핸들(15)의 조작을 물품 공급부(21)의 회전반에 전달한다. 조작부(23)는 로크부(22)에 의해 로크되어 있고, 로크가 해제됨으로써, 핸들(15)이 유저의 조작에 의해 회전 가능해진다. 로크를 해제하는 기구로서는, 예를 들어 솔레노이드 로크를 사용한 로크 해제 기구를 사용한다. 이 경우, 솔레노이드 로크를 사용하여 핸들(15)을 회전 불능 상태(로크 상태)로 하고, 솔레노이드에 통전함으로써 로크를 해제해서 핸들(15)을 회전

가능 상태로 한다. 또한, 솔레노이드 로크를 사용한 로크 해제 기구에 한정되지 않고, 다른 로크 해제 기구를 사용해도 된다. 그리고 로크부(22)가 로크 해제 상태에서, 핸들(15)을 소정 각도 회전시킴으로써 회전반이 연동해서 회전하고, 회전반의 구멍과, 물품 수용부(20)의 바닥에 마련된 낙하구가 대향하면, 그 낙하구로부터 1개의 물품(2)이, 취출구(16)에 연통하는 통로를 통해서 취출구(16)에 공급된다.

[0044] 제어부(24)는, 로크부(22)의 로크와 그 로크의 해제를 제어하는 것이다. 제어부(24)에 의한 로크부(22)의 로크 해제, 관리 장치(4)로부터의 공급 허가 신호의 수신에 의해, 통신부(25)로부터 행해진다. 또한, 제어부(24)는, 물품(2)의 취출구(16)로의 배출 검지 후에, 또는, 로크의 해제 후 소정 시간 경과 후에, 로크부(22)를 로크시킨다.

[0045] 통신부(25)는, 통신망(5)을 통해서 관리 장치(4)와 통신 가능하다.

[0046] 이어서, 단말기(3)의 구성에 대해서 설명한다.

[0047] 도 7은 단말기(3)의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다. 도 6에 도시하는 바와 같이, 단말기(3)는, 조작 입력부(301)와, 촬영부(302)와, 처리부(303)와, 화상 표시부(304)와, 음 출력부(305)와, 통신부(306)와, 기억부(307)를 구비한다.

[0048] 조작 입력부(301)는, 유저의 각종 조작을 입력하기 위한 것이고, 조작 입력에 따른 조작 입력 신호를 처리부(303)에 출력한다. 조작 입력부(301)의 기능은, 예를 들어 터치 조작 패드, 홈 버튼, 버튼 스위치나, 조이스틱, 트랙볼과 같은 직접 유저가 손가락으로 조작하는 소자는 물론, 가속도 센서나 각속도 센서, 경사 센서, 지자기 센서와 같은, 운동이나 자세를 검지하는 소자 등에 의해서도 실현할 수 있다. 도 3에서는, 터치 조작 패널(32)이 이것에 해당한다.

[0049] 촬영부(302)는, 트리거 정보(11)의 정보 표시체(QR 코드), 장치 ID의 정보 표시체(바코드) 등의 촬영 처리를 행하여, 촬영한 화상을 처리부(303)에 출력한다. 촬영부(302)는, 렌즈와 촬상 소자와 이들을 제어하는 컨트롤러를 구비한다. 도 3에서는, 카메라(34)가 이것에 해당한다.

[0050] 처리부(303)는, 기억부(307)에 저장되는 프로그램이나 데이터, 조작 입력부(301)로부터의 조작 입력 신호 등에 기초하여 단말기(3)의 동작을 통괄적으로 제어한다. 처리부(303)의 기능은, 예를 들어 CPU나 GPU 등의 마이크로프로세서, ASIC, IC 메모리 등의 전자 부품에 의해 실현할 수 있다. 이 처리부(303)는, 주된 기능부로서, 연산부(51)와, 화상 생성부(52)와, 음 생성부(53)와, 통신 제어부(54)를 구비한다.

[0051] 연산부(51)는, 화상 생성부(52)와, 음 생성부(53)와, 통신 제어부(54)에 출력한다. 연산부(51)는, 정보 표시체 취득부(510)와, 정보 안내부(511)를 포함한다.

[0052] 정보 표시체 취득부(510)는, 촬영부(302)가 촬영한 물품 공급 장치(1)의 정보 표시체를 판독하여, 트리거 정보(11) 또는 장치 ID 정보를 취득한다. 정보 표시체 취득부(510)는, 취득된 트리거 정보(11)에 기초하여, 추첨 처리 개시 트리거를 의미하는 추첨 처리 개시 화면의 송신을 관리 장치(4)에 리퀘스트한다. 본 실시 형태에서는, 추첨 처리 개시 화면의 송신 리퀘스트를, 추첨 처리 개시 화면의 송신 리퀘스트처(링크처)가 되는 URL로 하고, 이 송신의 리퀘스트처는 관리 장치(4)로서 설명한다. 그리고 정보 표시체 취득부(510)는, 추첨 처리 개시 화면을 수신하여, 화상 생성부(52)를 통해서, 추첨 처리 개시 화면을 화상 표시부(304)에 표시한다. 또한, 정보 표시체 취득부(510)는, 취득된 장치 ID를 송신한다.

[0053] 정보 안내부(511)는, 관리 장치(4)로부터의 추첨 처리 개시 화면, 추첨 결과 정보(장치 ID 입력 화면, 낙첨 통지 화면), 물품의 공급에 관한 안내 정보(공급 안내 화면, 에러(공급 불가능) 화면)를, 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다.

[0054] 또한, 정보 표시체 취득부(510)와, 정보 안내부(511)의 기능은, 단말기(3)에 탑재되어 있는 Web 브라우저에서 실현하는 것이 가능하고, 또한, 전용의 애플리케이션에서도 실현할 수 있다.

[0055] 화상 생성부(52)는, 연산부(51)의 처리 결과에 기초하여 1프레임 시간(예를 들어 1/60초)에 1매의 화상을 생성하고, 생성한 화상 신호를 화상 표시부(304)에 출력한다. 화상 생성부(52)의 기능은, 예를 들어 GPU나 디지털 시그널 프로세서(DSP) 등의 프로세서, 비디오 신호 IC, 비디오 코덱 등의 프로그램, 프레임 버퍼 등의 모화 프레임용 IC 메모리, 텍스처 데이터의 전개용에 사용되는 IC 메모리 등에 의해 실현할 수 있다.

[0056] 음 생성부(53)는, 연산부(51)의 처리 결과에 기초하여 효과음, 각종 조작음 등의 음 신호를 생성하여, 음 출력부(305)에 출력한다. 음 생성부(53)의 기능은, 예를 들어 디지털 시그널 프로세서(DSP)나 음성 합성 IC 등의

프로세서, 음성 파일을 재생 가능한 오디오 코덱 등에 의해 실현할 수 있다.

- [0057] 통신 제어부(54)는, 관리 장치(4) 등과의 데이터 통신을 위한 통신 접속 및 데이터 처리를 행한다.
- [0058] 화상 표시부(304)는, 화상 생성부(52)로부터 입력되는 화상 신호에 기초하여 화면을 표시한다. 화상 표시부(304)의 기능은, 예를 들어 플랫 패널 디스플레이, 브라운관(CRT), 프로젝터, 헤드 마운트 디스플레이와 같은 표시 장치에 의해 실현할 수 있다. 도 2에서는, 화상 표시부(304)는, 디스플레이(31)에 해당한다.
- [0059] 음 출력부(305)는, 음 생성부(53)로부터 입력되는 음 신호에 기초하여 효과음 등을 음 출력하기 위한 것이다. 도 2에서는, 음 출력부(203)는, 스피커(33)에 해당한다.
- [0060] 통신부(306)는, 통신 회선 N과 접속해서 통신을 실현한다. 통신부(306)의 기능은, 예를 들어 무선 통신기, 모뎀, TA(터미널 어댑터), 유선용 통신 케이블의 잭이나 제어 회로 등에 의해 실현할 수 있다.
- [0061] 기억부(307)에는, 단말기(3)를 동작시켜, 단말기(3)가 구비하는 다양한 기능을 실현하기 위한 프로그램이나, 이 프로그램의 실행 중에 사용되는 데이터 등이 미리 기억되고, 혹은 처리 시마다 일시적으로 기억된다. 기억부(307)는, 예를 들어 RAM이나 ROM, 플래시 메모리 등의 IC 메모리, 하드 디스크 등의 자기 디스크, CD-ROM이나 DVD 등의 광학 디스크 등에 의해 실현할 수 있다. 구체적으로는, 기억부(307)에는, 시스템 프로그램과, 제어 프로그램이 저장된다. 시스템 프로그램은, 단말기(3)의 컴퓨터로서의 기본 기능을 실현하기 위한 프로그램이다. 제어 프로그램은, 처리부(31)의 연산부(51)(정보 표시제 취득부(510), 정보 안내부(511))로서 기능시키기 위한 프로그램이다.
- [0062] 이어서, 관리 장치(4)에 대해서 설명한다.
- [0063] 도 8은 관리 장치(4)의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다. 관리 장치(4)는, 기억부(61)와, 처리부(62)와, 통신부(63)를 구비한다.
- [0064] 기억부(61)는, 예를 들어 RAM이나 ROM, 플래시 메모리 등의 IC 메모리, 하드 디스크 등의 자기 디스크, CD-ROM이나 DVD 등의 광학 디스크 등에 의해 실현되며, 시스템 프로그램과, 기능 프로그램이 저장된다. 시스템 프로그램은, 컴퓨터로서의 기본 기능을 실현하기 위한 프로그램이다. 기능 프로그램은, 처리부(62)를, 후술하는 추첨 처리부(621)와, 물품 공급 장치 판정부(622)와, 공급 제어부(623)로서 기능시키기 위한 프로그램이다. 또한, 후술하는 물품 공급 장치 데이터 D1이 저장되어 있다.
- [0065] 물품 공급 장치 데이터 D1은, 추첨에 당첨된 유저에 대해서 물품(2)을 공급하는, 추첨용 물품 공급 장치 리스트이다. 물품 공급 장치 D1은, 물품 공급 장치(1)의 장치 ID와 재고수가 기억되어 있다. 도 9는 물품 공급 장치 데이터 D1의 일례를 도시하는 도면이다. 도 9에 도시하는 바와 같이, 물품 공급 장치 데이터 D1은, 물품 공급 장치(1)의 장치 ID와, 그 장치 ID의 물품 공급 장치(1)로부터 공급되는 물품(2)의 재고수가 관련지어져서 기억되어 있다.
- [0066] 처리부(62)는, 기억부(61)에 저장되는 프로그램이나 데이터에 기초하여, 관리 장치(4)의 동작을 통괄적으로 제어한다. 처리부(62)의 기능은, 예를 들어 CPU나 GPU 등의 마이크로프로세서, ASIC, IC 메모리 등의 전자 부품에 의해 실현할 수 있다. 이 처리부(62)는, 주된 기능부로서, 추첨 처리부(621)와, 물품 공급 장치 판정부(622)와, 공급 제어부(623)를 구비한다.
- [0067] 추첨 처리부(621)는, 단말기(3)로부터의 추첨 처리를 개시하는 트리거가 되는 송신 리퀘스트가 송신되면, 추첨 처리 개시 화면을 단말기(3)에 송신한다. 유저가 단말기(3)에 표시된 추첨 처리 개시 화면을 사용하여 선발 처리 실행을 리퀘스트하면, 추첨을 실행하여, 추첨 결과 정보를 단말기(3)에 송신한다. 추첨 처리부(621)는, 추첨 처리의 결과가 "당첨"으로 되었을 경우, 장치 ID 입력 화면을 송신한다. 한편, 추첨 처리의 결과가 "낙첨"으로 되었을 경우, 추첨 처리부(621)는, 낙첨 통지 화면을 송신한다. 장치 ID 입력 화면은, 유저가, 물품 공급 장치(1)에 표시되어 있는, 물품 공급 장치(1)의 장치 ID를 입력하기 위한 화면이다. 장치 ID 입력 화면에는, 추첨의 결과 "당첨"이 확정된 것을 나타내는 결과 내용의 정보가 포함되어 있다. 낙첨 통지 화면에는, 추첨에 당첨되지 못한 것(낙첨 확정)을 나타내는 결과 내용의 정보가 포함된다.
- [0068] 물품 공급 장치 판정부(622)는, 단말기(3)로부터 수신한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는지를 판단한다. 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는 경우, 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)의 재고수를 확인하여, 재고가 있을 경우, 물품(2)을 공급 가능한 물품 공급 장치(1)라고 판단한다. 그리고 물품 공급 장치 판정부(622)는, 공급 허가 신호의 송신처인 물품 공급 장치(1)를 특정한다. 특정이 완료되면, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품의 공급을 안내하는 공급 안내 화면을 단말기(3)에

송신한다. 한편, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있지 않거나, 또는, 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있어도 재고가 없을 경우는, 물품(2)의 공급이 불가능한 것을 안내하는 에러 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다.

- [0069] 공급 제어부(623)는, 물품 공급 장치 판정부(622)에 의해 사용자가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단되면, 공급 허가 신호를 물품 공급 장치(1)에 송신한다. 공급 제어부(623)는, 공급 보고를 단말기(3)로부터 수신하여, 공급 보고가 정상적으로 물품을 공급한 보고일 경우, 물품 공급 장치 데이터 D1의 해당하는 장치 ID의 재고수를 1개 감소한다.
- [0070] <동작>
- [0071] 본 실시 형태의 물품 공급 시스템의 동작을 설명한다.
- [0072] 도 10은 본 실시 형태의 물품 공급 시스템의 시퀀스도이다. 또한, 이하의 설명에서, 물품 공급 장치 데이터 D1은 도 9에 나타난 것으로 한다.
- [0073] 먼저, 도 10의 시퀀스도를 사용하여, 물품 공급 시스템 전체의 흐름을 설명한다.
- [0074] 유저는, 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소로 가서, 그 물품 공급 장치(1)에 표시되어 있는 트리거 정보(11)의 정보 표시체를 취득한다. 정보 표시체의 취득은, 유저의 조작에 따라, 단말기(3)의 촬영부(302)의 촬영 기능을 사용하여 행해진다(Step 1). 도 11은 단말기(3)의 촬영부(302)에 의한 물품 공급 장치(1)의 트리거 정보(11)의 정보 표시체의 촬영 예를 도시한 도면이다. 유저는, 물품 공급 장치(1) 앞에 서서, 단말기(3)의 디스플레이(31)에 트리거 정보(11)의 정보 표시체가 표시되도록 단말기(3)를 조작하여, 정보 표시체를 촬영한다.
- [0075] 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 촬영된 트리거 정보(11)의 정보 표시체로부터 리퀘스트 정보를 취득한다(Step 2). 본 예에서는, 취득된 리퀘스트 정보는, 추천 처리 개시 화면의 송신을 요구하는 리퀘스트처가 되는 관리 장치(4)의 URL이다.
- [0076] 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 취득한 리퀘스트 정보가 나타내는 링크처(URL)인 관리 장치(4)에, 추천 처리 개시 화면의 송신을 리퀘스트하고, 이 리퀘스트에 응답해서 송신된 추천 처리 개시 화면을 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 3). 이때, 화상 표시부(304)에 표시되는 추천 처리 개시 화면을 도 12에 나타낸다.
- [0077] 화상 표시부(304)에 표시되어 있는 추천 처리 개시 화면 내의 개시 버튼이 유저에 의해 탭된 것을 조작 입력부(301)가 검출하면, 정보 안내부(511)는 관리 장치(4)에 대해서 추천 처리 개시 요구를 송신하고, 관리 장치(4)에서 추천 처리가 실행된다(Step 4). 추천 처리의 상세는 후술한다.
- [0078] 추천 처리 실행의 결과가 되는 추천 결과 정보로서, 관리 장치(4)로부터 송신된 장치 ID 입력 화면 또는 낙점 통지 화면을 단말기(3)의 통신부(306)가 수신하고, 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step5). 이때, "낙점"의 확정을 나타내는, 낙점 통지 화면을 추천 결과 정보로서 수신하면(Step6: "아니오"), 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 낙점 통지 화면을 표시한다(Step 14). 도 13은, 낙점 통지 화면의 일례이다.
- [0079] 한편, "당첨"의 확정을 나타내는, 장치 ID 입력 화면을 추천 결과 정보로서 관리 장치(4)로부터 수신하면(Step6: "예"), 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 장치 ID 입력 화면을 화상 표시부(304)에 표시한다(Step7). 도 14는 단말기(3)에 표시된 장치 ID 입력 화면의 일례이다.
- [0080] 유저는, 물품 공급 장치(1) 앞에 서서, 단말기(3)를 사용하여 장치 ID 정보의 정보 표시체를 취득한다(Step 8). 여기서는 장치 ID의 정보 표시체(바코드)가 디스플레이(31)에 표시되어 있는 장치 ID 입력 화면의 판독 프레임 내에 비치되도록 단말기(3)를 조작하여, 바코드를 촬영한다.
- [0081] 단말기(3)의 정보 취득부(510)는, 촬영된 정보 표시체로부터 장치 ID 정보를 취득하여, 관리 장치(4)에 송신한다(Step9). 본 예에서는, 취득된 장치 ID 정보가 "7832"인 것으로 한다.
- [0082] 관리 장치(4)는, 장치 ID를 수신하여, 공급 판정 처리를 행한다(Step 10). 공급 판정 처리의 상세는 후술한다.
- [0083] 단말기(3)는, 관리 장치(4)로부터 안내 정보를 수신하면, 공급 안내 화면 또는 에러 안내 화면을 표시한다(Step 11). 도 15는 단말기(3)에 표시되는 공급 안내 화면의 일례이다. 도 15의 공급 안내 화면에서는, 물품 공급 장치(1)의 핸들(15)을 조작해서 물품을 수취할 것, 1분 후에 핸들(15)이 로크되는 것이 안내되어 있다. 도 16

은, 에러 통지 화면의 일례를 도시하는 도면이다.

- [0084] 한편, 물품 공급 장치(1)는, 관리 장치(4)로부터 공급 허가 신호를 수신하여, 물품을 공급하는 공급 처리를 실행한다(Step 12). 유저는, 단말기(3)에 표시된 공급 안내 화면에 따라서, 물품 공급 장치(1)를 조작해서 물품의 공급을 받는다. 그리고 물품 공급 장치(1)는, 공급 보고를 관리 장치(4)에 송신한다. 또한, 공급 처리(Step 12)의 상세는 후술한다.
- [0085] 관리 장치(4)의 공급 제어부(623)는, 공급 보고를 수신하여, 공급 보고가 정상적으로 물품을 공급한 보고일 경우, 물품 공급 장치 데이터 D1의 해당하는 장치 ID의 재고수를 1개 감산한다(Step 13).
- [0086] 이상이 전체 동작의 설명이다.
- [0087] 이어서, 관리 장치(4)의 추첨 처리(Step 4)를 설명한다. 도 17은 관리 장치(4)의 추첨 처리(Step 4)의 흐름도이다.
- [0088] 관리 장치(4)는, 단말기(3)로부터 추첨 처리 개시 화면의 송신 리퀘스트를 수신하면(Step 31), 단말기(3)에 추첨 처리 개시 화면을 송신한다(Step 32).
- [0089] 관리 장치(4)는, 단말기(3)로부터 추첨 처리 개시 요구를 수신하면(Step 33), 추첨 처리부(622)는 미리 정해진 추첨 확률에 기초하여 추첨한다(Step 34).
- [0090] 추첨 처리부(622)는, 추첨 결과가 "당첨"일 경우에는(Step 35: "예"), "당첨"이 확정되었다고 보고, 장치 ID 입력 화면을 송신하는 것을 결정한다(Step 36). 도 14는 장치 ID 입력 화면의 일례이다.
- [0091] 한편, 추첨 처리부(622)는, 추첨 결과가 "낙첨"일 경우에는 (Step 35: "아니오"), 단말기(3)에 대해서, "낙첨"이 확정되었다고 보고, 낙첨 통지 화면을 송신하는 것을 결정한다(Step 37). 도 13은 낙첨 통지 화면의 일례이다.
- [0092] 추첨 처리부(622)는, 장치 ID 입력 화면 또는 낙첨 통지 화면을, 추첨 결과 정보로서 단말기(3)에 송신한다(Step 38).
- [0093] 이상으로, 관리 장치(4)의 추첨 처리(Step 4)의 설명을 마친다.
- [0094] 이어서, 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 10)를 설명한다. 도 18은 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 10)의 흐름도이다.
- [0095] 관리 장치(4)의 물품 공급 장치 판정부(621)는, 단말기(3)로부터 송신된 장치 ID를 취득한다(Step 101). 본 예에서는, 취득한 장치 ID는 "7832"이다.
- [0096] 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품 공급 장치 데이터 D1을 사용하여, 장치 ID의 판정을 행한다(Step 102). 장치 ID의 판정은, 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는지의 판정이다. 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는 경우는, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가, 추첨에서 당첨된 유저에 대해서 물품(2)을 공급하는 물품 공급 장치(1)라고 판단하고, 공급 허가 신호를 송신하는 물품 공급 장치(1)를 특정한다(Step 103: "예"). 본 예에서는, 도 9의 물품 공급 장치 데이터 D1에 취득한 장치 ID "7832"가 존재하기 때문에, 공급 허가 신호를 송신하는 물품 공급 장치를, "7832"의 장치 ID가 부여되어 있는 물품 공급 장치(1)라고 특정한다.
- [0097] 또한, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 수신한 장치 ID에 대응지어져 있는 재고수를 확인한다(Step 104). 재고수가 0이 아닐 경우, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단한다(Step 104: "예"). 본 예에서는, 도 9의 물품 공급 장치 데이터 D1에 있어서, 장치 ID "7832"에 대응지어져 있는 재고수가 "50"이기 때문에, 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단한다.
- [0098] 물품 공급 장치 판정부(622)는, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단하면(Step 103: "예"), 공급 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 105).
- [0099] 물품 공급 장치 판정부(622)에 의해, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단되면, 공급 제어부(623)는, 공급 허가 신호를 물품 공급 장치(1)에 송신한다(Step 106). 본 예에서는, "7832"의 장치 ID가 부여되어 있는 물품 공급 장치(1)에 대해서 공급 허가 신호를 송신한다.
- [0100] 한편, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있지 않다고 판

단하면(Step 103: "아니오"), 혹은, 취득한 장치 ID에 대응지어져 있는 재고수가 0이라고 판단하면(Step 104: "예"), 에러 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 107).

- [0101] 이상으로, 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 10)의 설명을 마친다.
- [0102] 이어서, 물품 공급 장치(3)의 공급 처리(Step 12)에 대해서 설명한다. 도 19는 물품 공급 장치(3)의 공급 처리(Step 12)의 흐름도이다.
- [0103] 물품 공급 장치(3)의 제어부(24)는, 공급 허가 신호를 수신하면(Step 1201), 로크부(22)의 로크를 해제한다(Step 1202). 이에 의해 핸들(15)의 조작이 가능해진다.
- [0104] 제어부(24)는, 조작부(23)의 핸들(15) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어졌는지를 판단한다(Step 1203). 핸들(15) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어지면(Step 1203: "예"), 물품 공급부(21)로부터 하나의 물품(2)이 취출구(16)에 공급된다(Step 1204). 그리고 제어부(24)는, 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).
- [0105] 한편, 제어부(24)는, 핸들(15) 조작이 없을 경우(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였는지를 판단한다(Step 1205). 제어부(24)는, 핸들(15) 조작이 없고(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였을 경우(Step 1205: "아니오"), 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).
- [0106] 마지막으로, 제어부(24)는, 정상적으로 물품(2)이 공급된 경우에는 정상적으로 물품(2)이 공급된 취지의 공급 보고를 행하고, 물품(2)이 공급되지 않은 경우에는 물품(2)이 공급되지 않은 취지의 공급 보고를 행한다(Step 1207).
- [0107] 이상으로, 물품 공급 장치(1)의 공급 처리(Step 12)의 설명을 마친다.
- [0108] 본 실시 형태는, 추천 처리 실행의 트리거가 되는 트리거 정보(11)를 물품 공급 장치(1)에 표시하고 있으므로, 유저는 추천하기 위해서 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소로 간다. 결과로서, 유저를 물품 공급 장치(1)의 설치 장소로 유도하여, 다른 물품을 공급하는 물품 공급 장치를 알릴 수 있다. 또한, 유저도, 공급되는 물품 이외에도 다양한 물품이 공급되어 있는 것을 알 수 있다.
- [0109] 또한, 상기 실시 형태에서는, 추천에 당첨된 유저에게 물품을 제공하는 물품 공급 장치를, 물품 공급 장치에 표시되어 있는 물품 ID 정보에 의해 특정하는 구성을 사용하여 설명하였지만, 공급하는 물품 공급 장치가 1개일 경우는, 물품 공급 장치를 특정하는 스텝을 생략할 수 있다. 구체적으로는, 도 18의 공급 판정 처리의 플로의 Step 101 내지 Step 103을 생략할 수 있다.
- [0110] 또한, 상기 설명에서는, 장치 ID를 나타내는 장치 ID의 정보 표시체가 바코드일 경우를 사용하여 설명하였지만, 정보 표시체가 QR 코드이어도 된다. 또한, 이 장치 ID 자체를 문자열로 표시하고, 유저에게 수동 입력시켜도 된다.
- [0111] <제1 실시 형태의 변형예 1>
- [0112] 상기 실시 형태에서는, 물품 공급 장치(1)는, 당첨이 확정된 경우에 물품을 공급하는 구성을 사용하여 설명하였다. 본 제1 실시 형태의 변형예 1에서는, 물품 공급 장치(1)는 당첨이 확정되지 않은 경우라도, 물품의 소매 가격으로 결제가 실행되면, 물품을 공급하는 구성에 대해서 설명한다. 또한, 당첨이 확정되지 않은 유저 중에는, 낙첨이 확정된 유저가 포함되는 것은 물론이다.
- [0113] 물품 공급 장치(1)는, 물품(2)을 공급하는 장치이다. 통상, 유저는 현금을 투입함으로써 물품(2)의 공급을 물품 공급 장치(1)로부터 받을 수 있지만, 추천에 당첨된 유저는 그 보수로서 무상으로 물품(2)의 공급을 물품 공급 장치(1)로부터 받을 수 있다.
- [0114] 도 20은 본 변형예 1의 물품 공급 장치이다. 도 6의 물품 공급 장치(1)와 비교하면, 현금 접수부(26)를 더 갖는다.
- [0115] 물품 공급 장치(1)는, 현금 접수부(26)를 갖고, 현금을 접수한다. 현금 접수부(26)는, 관리 장치(4)로부터 공급 허가 신호를 수신하면, 투입된 경화를 선별하는 경화 선별부(도시하지 않음)의 기능을 초기의 유효 상태(온 상태)에서 무효 상태(오프 상태)로 전환한다. 투입구(14)로부터 투입된 경화의 통로는, 내부의 경화 선별부(도시하지 않음)를 거쳐, 반환구(17)를 향하는 통로와, 경화가 격납되는 격납부(도시하지 않음)를 향하는 통로로 나뉘어져 있다. 경화 선별부가 무효 상태일 경우, 투입된 경화는, 경화 선별부를 그대로 통과해서 반환구(17)

로부터 배출된다. 경화 선별부가 유효 상태일 경우, 경화 선별부는, 경화를 선별하여, 지불에 사용 가능한 경화를 격납부(도시하지 않음)에 보내고, 부적절한 경화를 반환구(17)로부터 배출시킨다. 또한, 경화 선별부는, 지불에 사용 가능한 경화를 종류마다 분별한다. 현금 접수부(26)는, 경화 선별부에 의해 분별된 종류마다의 경화의 매수를 센서에 의해 계수하여, 투입된 금액을 취득한다. 그리고 현금 접수부(26)는, 투입된 금액이, 설정되어 있는 물품(2)의 대가에 달했을 경우, 로크 해제 신호를 제어부(24)에 보낸다. 물품의 대가(금액)는 관리장치(4) 또는 수동에 의해 현금 접수부(26)에 설정된다.

[0116] 제어부(24)에 의한 로크부(22)의 로크 해제는, 현금 접수부(26)로부터의 로크 해제 신호에 의해 행해진다. 또한, 제어부(24)는, 물품(2)의 취출구(16)로의 배출 검지 후에, 또는, 로크의 해제 후 소정 시간 경과 후에, 로크부(22)를 로크시킨다. 또한, 제어부(24)는, 외부로부터 제어되는 로크 신호에 의해 로크부(22)를 로크시켜도 된다.

[0117] 이어서, 본 변형예 1의 물품 공급 시스템의 동작에 대해서 설명한다. 공급 처리(Step 12) 이외는 상기 실시 형태와 동일하기 때문에, 공급 처리(Step 12)에 대해서 도 21의 흐름도를 사용하여 설명한다. 또한, 이하의 설명에서는, 물품 공급 장치(3)의 경화 선별부의 기능이 온으로 되어 있어, 통상, 유저는 현금을 투입함으로써 물품(2)의 공급을 물품 공급 장치(3)로부터 받을 수 있다.

[0118] 물품 공급 장치(3)의 제어부(24)는 공급 허가 신호를 수신하는지를 감시한다(Step 1201). 공급 허가 신호를 수신하지 않고 현금이 투입되면(Step 1201: "아니오"), 현금 접수부(26)는, 투입된 금액이, 설정되어 있는 물품(2)의 대가에 달했는지를 확인한다(Step 1209). 현금 접수부(26)는, 투입된 금액이, 설정되어 있는 물품(2)의 대가에 달한 경우(Step 1209: "예"), 로크 해제 신호를 제어부(24)에 보낸다.

[0119] 제어부(24)는, 로크 해제 신호를 수신하면, 로크부(22)의 로크를 해제한다(Step 1202). 이에 의해 핸들(15)의 조작이 가능해진다. 제어부(24)는, 조작부(23)의 핸들(15) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어졌는지를 판단한다(Step 1203). 핸들(15) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어지면(Step 1203: "예"), 물품 공급부(21)로부터 하나의 물품(2)이 취출구(16)에 공급된다(Step 1204). 그리고 제어부(24)는, 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).

[0120] 한편, 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없을 경우(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였는지를 판단한다(Step 1205). 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없고(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였을 경우(Step 1205: "예"), 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).

[0121] 제어부(24)는, 정상적으로 물품(2)이 공급된 경우에는 정상적으로 물품(2)이 공급된 취지의 공급 보고를 행하고, 물품(2)이 공급되지 않은 경우에는 물품(2)이 공급되지 않은 취지의 공급 보고를 행한다(Step 1207).

[0122] 물품 공급 장치(3)의 제어부(24)는, 공급 허가 신호를 수신하면(Step 1201: "예"), 로크 해제 신호를 제어부(24)에 보낸다. 제어부(24)는, 투입된 경화를 선별하는 경화 선별부의 기능을 온 상태에서 오프 상태로 전환한다(Step 1210). 이 후의 Step 1202 내지 1207은 상기 실시 형태와 동일하다.

[0123] 이상으로서, 본 변형예 1의 물품 공급 장치(1)의 공급 처리(Step 12)의 설명을 마친다.

[0124] 또한, 상기 변형예 1에서 설명한 공급 처리는, 추천 처리를 거치지 않고 실행해도(물품의 추천을 행하지 않고 직접 구입해도 되고), 제1 실시 형태에서의 낙첨 통지 화면이 단말기(3)에 표시된 후(도 10의 Step 14, 즉, 추천에 낙첨된 후)에 실행해도 된다. Step 14에서의 낙첨 화면의 표시 후에 실행하는 경우, 낙첨 통지 화면에, 물품(2)의 정규 가격으로 구입할 수 있는 취지를 표시하는 것이 바람직하다.

[0125] 본 변형예 1에서는, 물품 공급 장치(1)는, 추천에 당첨된 유저에 대해서는 현금을 투입하지 않고 물품(2)을 공급하고, 추천에 당첨되지 못한 유저에 대해서는, 대가의 지불에 의해 물품(2)을 공급할 수 있다.

[0126] <제2 실시 형태>

[0127] 제2 실시 형태를 설명한다.

[0128] 상기 실시 형태에서는, 트리거 정보에, 리퀘스트 정보만이 포함되어 있는 경우를 설명하였다. 본 실시 형태에서의 트리거 정보는, 리퀘스트 정보 외에, 물품 공급 장치(1)의 장치 ID를 포함하는 구성에 대해서 설명한다. 또한, 상기 제1 실시 형태와 마찬가지로의 구성에 대해서는, 동일 번호를 부여해서 설명하고, 상세한 설명은 생략한다.

[0129] 본 실시 형태의 물품 공급 장치(1)의 전방면에는, 트리거 정보(11)가 표시되어 있다. 트리거 정보(11)는, 리퀘

스트 정보와 장치 ID가 포함되어 있다. 장치 ID는, 물품 공급 장치(1)를 일의적으로 식별하는 장치 ID이다.

[0130] <동작>

[0131] 본 실시 형태의 물품 공급 시스템의 동작을 설명한다.

[0132] 먼저, 도 22의 시퀀스도를 사용하여, 물품 공급 시스템의 전체 흐름을 설명한다.

[0133] 유저는, 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소로 가서, 그 물품 공급 장치(1)에 표시되어 있는 트리거 정보(11)의 정보 표시체를 취득한다(Step 1).

[0134] 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 촬영된 트리거 정보(11)의 정보 표시체로부터 리퀘스트 정보와 장치 ID를 취득한다(Step 2). 본 예에서는, 취득된 리퀘스트 정보는, 추첨 처리 개시 화면의 송신 리퀘스트처가 되는 관리 장치(4)의 URL과 장치 ID를 포함한다. 또한, 장치 ID는 "7832"로 한다.

[0135] 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 취득한 리퀘스트 정보가 나타내는 링크처(URL)인 관리 장치(4)에, 추첨 처리 개시 화면의 송신을 리퀘스트하고, 이 리퀘스트에 응답해서 송신된 추첨 처리 개시 화면을 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 3).

[0136] 화상 표시부(304)에 표시되어 있는 추첨 처리 개시 화면 내의 개시 버튼이 유저에 의해 탭된 것을 조작 입력부(301)가 검출하면, 정보 안내부(511)는 관리 장치(4)에 대해서 추첨 처리 개시 요구를 송신하고, 관리 장치(4)에서 추첨 처리 및 공급 판정 처리가 행해진다(Step 15). 추첨 처리 및 공급 판정 처리의 상세는 후술한다.

[0137] 추첨 처리 실행의 결과가 되는 추첨 결과 정보로서, 관리 장치(4)로부터 송신된 당첨 통지 화면 또는 낙첨 통지 화면을 단말기(3)의 통신부(306)가 수신하고, 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step5). 이때, "낙첨"의 확정을 나타내는, 낙첨 통지 화면을 추첨 결과 정보로서 수신하면(Step6: "아니오"), 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 낙첨 통지 화면을 표시한다(Step 14).

[0138] 한편, "당첨"의 확정을 나타내는 당첨 통지 화면을 추첨 결과 정보로서 관리 장치(4)로부터 수신하면(Step6: "예"), 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 당첨 통지 화면을 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 11). 도 23은 당첨 통지 화면의 일례를 도시하는 도면이다.

[0139] 물품 공급 장치(1)는, 관리 장치(4)로부터 공급 허가 신호를 수신하여, 물품을 공급하는 공급 처리를 실행한다(Step 12). 유저는, 단말기(3)에 표시된 당첨 통지 화면에 따라서, 물품 공급 장치(1)를 조작해서 물품의 공급을 받는다. 그리고 물품 공급 장치(1)는, 공급 보고를 관리 장치(4)에 송신한다. 또한, 공급 처리(Step 12)는, 실시 형태 1 또는 실시 형태 1의 변형에 1과 동일하기 때문에, 상세한 설명은 생략한다.

[0140] 관리 장치(4)의 공급 제어부(623)는, 공급 보고를 수신하여, 공급 보고가 정상적으로 물품을 공급한 보고일 경우, 물품 공급 장치 데이터 D1의 해당하는 장치 ID의 재고수를 1개 감산한다(Step 13).

[0141] 이상이 전체 동작의 설명이다.

[0142] 도 24의 흐름도를 사용하여, 관리 장치(4)의 추첨 처리 및 공급 판정 처리(Step 15)를 설명한다.

[0143] 관리 장치(4)는, 단말기(3)로부터 추첨 처리 실행의 리퀘스트 정보와 장치 ID 정보를 수신하면(Step 231), 추첨 처리부(622)는 미리 정해진 추첨 확률에 기초하여 추첨한다(Step 232).

[0144] 추첨 결과가 "당첨"일 경우에는 (Step 233: "예"), 물품 공급 장치 판정부(621)는, "당첨"이 확정되었다고 보고, Step 231에서 수신한 장치 ID를 취득한다(Step 234).

[0145] 물품 공급 장치 판정부(621)는, 물품 공급 장치 데이터 D1을 사용하여, 장치 ID의 판정을 행한다(Step 235). 장치 ID의 판정은, 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는지의 판정이다. 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는 경우는, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가, 추첨에서 당첨된 유저에 대해서 물품(2)을 공급하는 물품 공급 장치(1)라고 판단하고, 공급 허가 신호를 송신하는 물품 공급 장치(1)를 특정한다(Step 236: "예").

[0146] 또한, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 수신한 장치 ID에 대응지어져 있는 재고수를 확인한다(Step 237). 재고수가 0이 아닐 경우, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단한다(Step 237: "예").

- [0147] 물품 공급 장치 판정부(622)는, 사용자가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단하면(Step 237: "예"), 당첨 통지 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 238).
- [0148] 물품 공급 장치 판정부(622)에 의해, 사용자가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단되면, 공급 제어부(623)는, 공급 허가 신호를 물품 공급 장치(1)에 송신한다(Step 239). 본 예에서는, 장치 ID "7832"이 부여되어 있는 물품 공급 장치(1)에 대해서 공급 허가 신호를 송신한다.
- [0149] 물품 공급 장치 판정부(622)는, Step 232의 추첨 결과가 "낙첨"일 경우에는(Step 233: "아니오"), "낙첨"이 확정되었다고 보고, 단말기(3)에 대해서 낙첨 통지 화면을 송신한다(Step 240).
- [0150] 또한, 물품 공급 장치 판정부(622)는, Step 235의 장치 ID의 판정에 있어서, 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있지 않은 경우는(Step 236: "아니오"), 에러 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 241). 마찬가지로, 물품 공급 장치 판정부(621)는, Step 237의 재고수 확인에서, 재고수가 0일 경우(Step 237: "아니오"), 에러 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 241).
- [0151] 이상으로, 관리 장치(4)의 추첨 처리 및 공급 판정 처리(Step 15)의 설명을 마친다.
- [0152] 본 실시 형태는, 추첨 처리 실행의 트리거가 되는 트리거 정보(11)를 물품 공급 장치(1)에 표시하고 있으므로, 유저는 추첨하기 위해서 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소로 간다. 결과로서, 유저를 물품 공급 장치(1)의 설치 장소로 유도하여, 다른 물품을 공급하는 물품 공급 장치를 알리게 된다. 또한, 유저도, 공급되는 물품 이외에도 다양한 물품이 공급되어 있는 것을 알 수 있다.
- [0153] 또한 본 실시 형태는, 트리거 정보에 리퀘스트 정보와 장치 ID 정보를 포함하기 때문에, 물품 제공 장치(1)에 표시되어 있는 정보 표시체의 판독이 트리거 정보를 판독하는 1회로 끝난다. 그 때문에, 유저의 수고를 경감하는 것이 가능해진다. 또한, 트리거 정보를 판독한 후에, 리퀘스트 정보와 장치 ID를 관리 장치(4)에 송신하기 때문에, 단말기(3)와 관리 장치(4)의 사이에서 행해지는 통신 횟수를 감소시키는 것이 가능해진다.
- [0154] 상기 실시 형태에서는, 물품 공급 장치(1)는, 당첨이 확정된 경우에 물품을 공급하는 구성을 사용하여 설명하였다. 본 실시 형태에서도, 제1 실시 형태의 변형에 1과 마찬가지로, 당첨이 확정되지 않은 유저에 대해서도 물품의 정규 가격으로 결제가 실행되면, 물품 공급 장치(1)로부터 물품이 공급되는 구성이어도 된다.
- [0155] <제3 실시 형태>
- [0156] 제3 실시 형태를 설명한다. 제1 및 제2 실시 형태에서는, 추첨이 당첨된 경우의 보수, 물품을 취득하는 권리(물품 취득권)이었다. 본 실시 형태에서는, 유저가 추첨에 의해 얻을 수 있는 권리가, 물품을 할인해서 구입할 수 있는 권리(할인 구입권)일 경우의 구성을 사용하여 설명한다. 또한, 본 실시 형태의 추첨 처리를 실행하는 트리거인 트리거 정보는, 제1 실시 형태와 마찬가지로, 리퀘스트 정보가 포함되어 있는 경우를 사용하여 설명한다. 또한, 본 실시 형태의 물품 공급 장치(1)는 상기 제1 실시 형태의 변형에 1과 마찬가지로의 구성이며, 당첨이 확정되지 않은 경우라도, 물품의 정규 가격으로 결제가 실행되었을 경우에는 물품을 공급하는 것으로서 설명한다.
- [0157] 도 25는 본 실시 형태에서의 물품 공급 장치(1)의 일례의 정면도이다. 상기 실시 형태의 물품 공급 장치(1)와의 상이는, 물품(2)의 소매 가격(제1 가격)이 표시되는 제1 가격을 표시하는 표시부를 갖는 점이다.
- [0158] 도 26은 본 실시 형태에서의 물품 공급 장치(1)의 블록도이다. 물품 공급 장치(1)의 제어부(24)는, 결제 가격 설정 제어부(241)와, 결제 가격 설정부(242)와, 현금 검출부(243)와, 로크 제어부(244)와, 공급 보고부(245)를 구비한다.
- [0159] 결제 가격 설정부(242)는, 물품(2)의 구입 대금, 즉, 물품(2)의 결제 가격(제3 가격)이 설정된다.
- [0160] 결제 가격 설정 제어부(241)는, 관리 장치(4)로부터 결제 가격 변경 정보를 수신하여, 결제 가격 설정부(242)에 결제 가격을 설정한다. 결제 가격 변경 정보는, 결제 가격 설정부(242)에 설정되는 결제 가격을 포함하는 정보이다. 예를 들어, 결제 가격 변경 정보가 소매 가격에서 할인 가격(제2 가격)으로 변경되는 정보인 경우는, 결제 가격 설정부(242)에 할인 가격을 설정한다. 결제 가격 변경 정보가 할인 가격에서 소매 가격으로 변경되는 정보인 경우는, 결제 가격 설정부(242)에 소매 가격을 설정한다. 또한, 본 실시 형태에서는, 물품(2)의 소매 가격을 300엔으로 설정해서 설명한다.
- [0161] 현금 검출부(243)는, 지불에 사용 가능한 현금(경화)을 종류마다 분별하고, 분별한 종류마다의 경화의 매수를 센서에 의해 계수하여, 투입된 금액을 검출한다. 그리고 현금 검출부(243)는, 투입된 금액이, 결제 가격 설정

부(242)에 설정되어 있는 물품(2)의 결제 가격에 달한 경우, 결제 완료 통지를, 로크 해제 제어부(244)에 송신한다.

[0162] 로크 제어부(244)는, 로크부(22)의 로크와 그 로크의 해제를 제어하는 것이다. 로크부(22)의 로크 해제는, 현금 검출부(243)로부터의 결제 완료 통지에 의해 행해진다. 또한, 로크 제어부(244)는, 물품(2)의 취출구(17)로의 배출 검지 후, 또는, 로크의 해제 후 소정 시간 경과 후, 로크부(22)를 로크시킨다. 또한, 로크 제어부(244)는, 외부로부터 제어되는 로크 해제 신호 또는 로크 신호에 의해, 로크부(22)의 로크를 해제 또는 로크를 행하도록 해도 된다.

[0163] 공급 보고부(245)는, 상기 실시 형태에서 설명한 공급 완료 보고를 관리 장치(4)에 송신한다. 상기 실시 형태에서 설명한 제어부(24)에서의, 물품(2)의 공급 상태를 감시하여, 정상적으로 물품이 배출되었을 경우, 공급 완료 보고를 행하고, 소정 시간 경과 후에 정상적으로 물품이 배출되지 않았을 경우, 공급 미완료 보고를 행하는 동작을 실행하는 수단이다.

[0164] 계속해서 관리 장치(4)에 대해서 설명한다. 도 27은 본 실시 형태에서의 관리 장치(4)의 블록도이다.

[0165] 본 실시 형태에서의 추천 처리부(621)는, 추천에 의해 추천 레벨을 결정한다. 기억부(61)에는, 추천 레벨에 따른 할인 후의 가격이 대응지어진, 할인 데이터 D2가 기억되어 있다. 도 28은 할인 데이터 D2의 일례이다. 도 28의 예에서는, 추천 레벨은 할인액을 나타내고 있으며, 추천 레벨이 높아짐에 따라서 할인액이 높아져, 결제액이 낮아진다. 각 추천 레벨에 당첨될 확률은, 미리 정해진 일정 확률이어도, 실시 형태 1에서 설명한 환경 정보, 서버에 등록되어 있는 유저의 정보에 따라서 확률을 변동시켜도 된다.

[0166] 결제 가격 결정부(624)는, 추천 처리부(621)의 추천 결과인 추천 레벨에 기초하여, 할인 데이터 D2로부터 결제액을 판독함으로써, 결제액을 결정한다. 그리고 결제 가격 결정부(624)는, 결정된 할인 가격을 공급 제어부(623)에 송신한다.

[0167] 공급 제어부(623)는, 할인 가격을 수신하고, 취득한 장치 ID로 특정되는 물품 공급 장치(1)의 결제 가격을 변경하는 제1 결제 가격 변경 정보를, 취득한 장치 ID로 특정되는 물품 공급 장치(1)에 송신한다. 이 제1 결제 가격 변경 정보는, 결제 가격을 포함하고, 물품 공급 장치(1)의 결제 가격을, 소매 가격에서 할인 가격으로 변경시키는 정보이다. 한편, 물품 공급 장치(1)로부터 물품(2)의 공급(배출)이 완료된 경우, 공급 제어부(623)는, 결제 가격을 변경하는 제2 결제 가격 변경 정보를 그 물품 공급 장치(1)에 송신한다. 이 제2 결제 가격 변경 정보는, 결제 가격을 포함하고, 물품 공급 장치(1)의 결제 가격을, 할인 가격에서 소매 가격으로 변경시키는 정보이다.

[0168] 이어서, 본 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 동작에 대해서 설명한다. 도 29는 본 실시 형태에서의 시퀀스도이다.

[0169] 유저는, 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소로 가서, 그 물품 공급 장치(1)에 표시되어 있는 트리거 정보(11)의 정보 표시체를 취득한다. 정보 표시체의 취득은, 유저의 조작에 따라, 단말기(3)의 촬영부(302)의 촬영 기능을 사용하여 행해진다(Step 1). 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 촬영된 트리거 정보(11)의 정보 표시체로부터 리퀘스트 정보를 취득한다(Step 2). 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 취득한 리퀘스트 정보가 나타내는 링크처(URL)인 관리 장치(4)에, 추천 처리 개시 화면의 송신을 리퀘스트하고, 이 리퀘스트에 응답해서 송신된 추천 처리 개시 화면을 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 3). 화상 표시부(304)에 표시되어 있는 추천 처리 개시 화면 내의 개시 버튼이 유저에 의해 탭된 것을 조작 입력부(301)가 검출하면, 정보 안내부(511)는 관리 장치(4)에 대해서 추천 처리 개시 요구를 송신하고, 관리 장치(4)에서 추천 처리가 실행된다(Step 4). 추천 처리의 상세는 후술한다.

[0170] 추천 처리 실행의 결과가 되는 추천 결과 정보로서, 관리 장치(4)로부터 송신된 장치 ID 입력 화면을 단말기(3)의 통신부(306)가 수신하고, 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step5). 도 30은 단말기(3)에 표시된 장치 ID 입력 화면의 일례이다. 실시 형태 1의 장치 ID 입력 화면과는, 할인액이 표시되는 점에서 다르다.

[0171] 유저는, 물품 공급 장치(1) 앞에 서서, 단말기(3)의 디스플레이(31)의 장치 ID 정보의 정보 표시체를 취득한다(Step8). 여기서는 장치 ID의 정보 표시체(바코드)가 디스플레이(31)에 표시되어 있는 장치 ID 입력 화면의 판독 프레임 내에 비치도록 단말기(3)를 조작하여, 바코드를 촬영한다.

[0172] 단말기(3)의 정보 취득부(510)는, 촬영된 정보 표시체로부터 장치 ID 정보를 취득하여, 관리 장치(4)에 송신한

다(Step9). 본 예에서는, 취득된 장치 ID 정보가 "7832"인 것으로 한다.

- [0173] 관리 장치(4)는, 장치 ID를 수신하여, 공급 판정 처리를 행한다(Step 10). 공급 판정 처리의 상세는 후술한다.
- [0174] 단말기(3)는, 관리 장치(4)로부터 에러 안내 화면을 수신하지 않고, 관리 장치(4)로부터 공급 안내 화면을 수신하면, 공급 안내 화면을 표시한다(Step 11). 도 31은 단말기(3)에 표시되는 공급 안내 화면의 일례이다. 도 14의 공급 안내 화면과는, 할인 후의 결제 가격이 안내되어 있는 점이 다르다.
- [0175] 한편, 물품 공급 장치(1)는, 관리 장치(4)로부터 공급 허가 신호 및 제1 결제 가격 변경 정보를 수신하고, 물품을 공급하는 공급 처리를 실행한다(Step 12). 유저는, 단말기(3)에 표시된 공급 안내 화면에 따라서, 결제액인 현금을 투입 후에 물품 공급 장치(1)를 조작해서 물품의 공급을 받는다. 그리고 물품 공급 장치(1)는, 공급 보고를 관리 장치(4)에 송신한다. 또한, 공급 처리(Step 12)의 상세는 후술한다.
- [0176] 관리 장치(4)의 공급 제어부(623)는, 공급 보고를 수신하여, 공급 보고가 정상적으로 물품을 공급한 보고일 경우, 물품 공급 장치 데이터 D1의 해당하는 장치 ID의 재고수를 1개 감산한다(Step 13).
- [0177] 이상이 전체 동작의 설명이다.
- [0178] 이어서, 도 32의 흐름도를 사용하여, 관리 장치(4)의 추천 처리(Step 4)를 설명한다.
- [0179] 관리 장치(4)는, 단말기(3)로부터 추천 처리 개시 요구를 수신하면(Step 301), 추천 처리부(622)는 미리 정해진 확률에 기초해서 추천하여, 추천 레벨을 결정한다(Step 302).
- [0180] 추천 처리부(622)는, 추천 결과가 되는 추천 레벨에 따른 할인액을 포함하는 장치 ID 입력 화면을 추천 결과 정보로서 단말기(3)에 송신하는 것을 결정하고(Step 303), 장치 ID 입력 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 304). 또한, 추천 처리부(622)는, 추천 레벨을 결제 가격 결정부(624)에 송신한다(Step 306).
- [0181] 이상으로, 관리 장치(4)의 추천 처리(Step 4)의 설명을 마친다.
- [0182] 이어서, 도 33의 흐름도를 사용하여, 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 10)를 설명한다.
- [0183] 관리 장치(4)의 물품 공급 장치 판정부(621)는, 단말기(3)로부터 송신된 장치 ID를 취득한다(Step 101). 본 예에서는, 취득한 장치 ID는 "7832"이다.
- [0184] 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품 공급 장치 데이터 D1을 사용하여, 장치 ID의 판정을 행한다(Step 102). 장치 ID의 판정은, 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는지의 판정이다. 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있는 경우는, 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가, 추천에서 당첨된 유저에 대해서 물품(2)을 공급하는 물품 공급 장치(1)라고 판단하고, 공급 허가 신호를 송신하는 물품 공급 장치(1)를 특정한다(Step 103: "예"). 본 예에서는, 물품 공급 장치 데이터 D1에 취득한 장치 ID "7832"가 존재하기 때문에, 공급 허가 신호를 송신하는 물품 공급 장치를, "7832"의 장치 ID가 부여되어 있는 물품 공급 장치(1)라고 특정한다.
- [0185] 또한, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 수신한 장치 ID에 대응지어져 있는 재고수를 확인한다(Step 104). 물품 공급 장치 판정부(622)는, 취득한 장치 ID가 물품 공급 장치 데이터 D1에 포함되어 있지 않다고 판단하면(Step 103: "아니오"), 또는, 취득한 장치 ID에 대응지어져 있는 재고수가 0이라고 판단하면(Step 104: "예"), 에러 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 107). 여기까지의 스텝은, 상기 실시 형태에서 설명한 도 18의 플로우와 동일하다.
- [0186] 유저가 취득한 장치 ID의 물품 공급 장치(1)가 물품(2)을 공급하는 것이 가능하다고 판단하면(Step 104: "아니오"), 결제 가격 결정부(623)는, 추천 처리부(621)로부터 수신한 추천 레벨에 기초하여, 할인 데이터 D2로부터 결제액을 판독함으로써 결제액을 결정하여, 공급 제어부 624에 송신한다(Step 108).
- [0187] 공급 제어부(624)는, 취득한 장치 ID로 특정되는 물품 공급 장치(1)에, 수신한 결제액을 포함하는 공급 안내 화면을 송신한다(Step 105). 본 예에서는, 장치 ID "7832"이 부여되어 있는 물품 공급 장치(1)에 대해서 공급 안내 화면을 송신한다.
- [0188] 또한, 공급 제어부(624)는, 취득한 장치 ID로 특정되는 물품 공급 장치(1)의 결제 가격을 변경하는 제1 결제 가격 변경 정보와 공급 허가 신호를, 취득한 장치 ID로 특정되는 물품 공급 장치(1)에 송신한다(Step 109). 본 예에서는, 장치 ID "7832"가 부여되어 있는 물품 공급 장치(1)에 대해서 제1 결제 가격 변경 정보와 공급 허가 신호를 송신한다.

- [0189] 이상으로, 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 10)의 설명을 마친다.
- [0190] 이어서, 물품 공급 장치(3)의 공급 처리(Step 12)에 대해서 도 34를 사용하여 설명한다.
- [0191] 물품 공급 장치(3)의 제어부(24)는, 제1 결제 가격 변경 정보와 공급 허가 신호를 수신하면(Step 1211), 현금 접수부(26)에 그 취지를 통지하고, 현금 접수부(26)는, 투입된 경화를 선별하는 경화 선별부의 기능을 오프 상태에서 온 상태로 전환한다(Step 1208).
- [0192] 결제 가격 설정 제어부(241)는, 제1 결제 가격 변경 정보에 기초하여, 할인 가격을 결제 가격으로서 결제 가격 설정부(241)에 설정하여, 결제 가격을 변경한다(Step 1212).
- [0193] 현금 검출부(243)는, 현금 접수부(26)로부터 투입된 금액(경화)을 검출하여, 투입된 금액이 설정된 결제 가격에 달했는지를 검출한다(Step 1209). 현금 검출부(243)는, 투입된 금액이 물품의 결제 가격에 달한 경우, 로크 제어부(244)에 결제 완료 통지를 송신하고, 로크 제어부(244)는 로크부(22)의 로크를 해제한다(Step 1202). 이에 의해 핸들(16)의 조작이 가능해진다. 로크 제어부(244)는, 조작부(23)의 핸들(16) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어졌는지를 판단한다(Step 1203). 핸들(16) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어지면, 물품 공급부(21)로부터 하나의 물품(2)이 취출구(17)에 공급된다(Step 1204). 그리고 로크 제어부(244)는, 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).
- [0194] 한편, 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없을 경우(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였는지를 판단한다(Step 1205). 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없고(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였을 경우(Step 1205: "예"), 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).
- [0195] 제어부(24)는, 정상적으로 물품(2)이 공급된 경우에는 정상적으로 물품(2)이 공급된 취지의 공급 보고를 행하고, 물품(2)이 공급되지 않은 경우에는 물품(2)이 공급되지 않은 취지의 공급 보고를 행한다(Step 1207). 또한, 투입된 경화를 선별하는 경화 선별부의 기능을 오프 상태에서 온 상태로 전환한다(Step 1210).
- [0196] 결제 가격 설정 제어부(241)는, 제2 결제 가격 변경 정보를 수신하면(Step 1213: "예"), 결제 가격으로서 정규 가격을 결제 가격 설정부(241)에 설정하여, 결제 가격을 변경한다(Step 1214).
- [0197] 이상으로, 본 변형예 1의 물품 공급 장치(1)의 공급 처리(Step 12)의 설명을 마친다.
- [0198] 본 실시 형태의 물품 공급 장치(1)는, 물품(2)의 결제 가격을 변경하는 것이 가능하기 때문에, 할인 구입권을 갖는 유저에 대해서는 할인 가격으로 결제해서 물품(2)을 공급할 수 있고, 할인 구입권을 갖지 못한 유저는 소매 가격으로 결제해서 물품(2)을 공급할 수 있다는 우수한 효과를 갖는다.
- [0199] 또한, 본 실시 형태에 있어서, 할인액을 정규 가격(소매 가격)으로 했을 경우, 유저는 물품 취득권이 얻어진 것과 동일한 것은 말할 필요도 없다.
- [0200] <제4 실시 형태>
- [0201] 제4 실시 형태를 설명한다.
- [0202] 제1 및 제2 실시 형태에서는, 추첨에 의한 당첨의 보수가 물품을 취득할 권리(물품 취득권)이며, 제3 실시 형태에서는 추첨에 의한 당첨의 보수가 물품을 할인 가격으로 취득할 수 있는 권리(물품 취득권)이었다. 본 실시 형태에서는, 추첨에 의한 당첨의 보수가 물품을 구입할 수 있는 권리(한정 구입권)일 경우의 구성을 사용하여 설명한다. 또한, 본 실시 형태의 트리거 정보는, 제1 실시 형태 마찬가지로, 리퀘스트 정보가 포함되어 있는 것으로 한다. 또한, 물품 공급 장치(1)는, 도 20에 나타난 구성을 사용하여 설명한다.
- [0203] 본 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 동작에 대해서 설명한다. 공급 처리(Step 12) 이외는 상기 실시 형태와 동일하기 때문에, 공급 처리(Step 12)에 대해서 도 35를 사용하여 설명한다. 또한, 이하의 설명에서는, 물품 공급 장치(3)의 경화 선별부의 기능이 통상적으로는 오프로 되어 있다.
- [0204] 물품 공급 장치(3)의 제어부(24)는, 공급 허가 신호를 수신하면(Step 1201), 현금 접수부(26)에 그 취지를 통지하고, 현금 접수부(26)는, 투입된 경화를 선별하는 경화 선별부의 기능을 오프 상태에서 온 상태로 전환한다(Step 1208). 그리고 현금 접수부(26)는, 투입된 금액이, 설정되어 있는 물품(2)의 대가에 달했는지를 확인한다(Step 1209). 현금 접수부(26)는, 투입된 금액이, 설정되어 있는 물품(2)의 대가에 달한 경우(Step 1209: "예"), 로크 해제 신호를 제어부(24)에 보낸다.

- [0205] 제어부(24)는, 로크 해제 신호를 수신하면, 로크부(22)의 로크를 해제한다(Step 1202). 이에 의해 핸들(15)의 조작이 가능해진다. 제어부(24)는, 조작부(23)의 핸들(15) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어졌는지를 판단한다(Step 1203). 핸들(15) 조작(예를 들어, 1회전)이 이루어지면(Step 1203: "예"), 물품 공급부(21)로부터 하나의 물품(2)이 취출구(16)에 공급된다(Step 1204). 그리고 제어부(24)는, 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).
- [0206] 한편, 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없을 경우(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였는지를 판단한다(Step 1205). 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없고(Step 1203: "아니오"), 로크 해제로부터 소정 시간(예를 들어, 1분간) 경과하였을 경우(Step 1205: "예"), 로크부(22)를 로크한다(Step 1206).
- [0207] 제어부(24)는, 정상적으로 물품(2)이 공급된 경우에는 정상적으로 물품(2)이 공급된 취지의 공급 보고를 행하고, 물품(2)이 공급되지 않은 경우에는 물품(2)이 공급되지 않은 취지의 공급 보고를 행한다(Step 1207). 또한, 투입된 경화를 선별하는 경화 선별부의 기능을 온 상태에서 오프 상태로 전환한다(Step 1210).
- [0208] 이상으로, 본 실시 형태의 물품 공급 장치(1)의 공급 처리(Step 12)의 설명을 마친다.
- [0209] 본 실시 형태에 의하면, 추첨에 당첨된 유저밖에 물품(2)을 구입할 수 없기 때문에, 유저는 물품(2)에 대해서 구입 가격 이상의 가치를 느낄 수 있다.
- [0210] <제4 실시 형태의 변형예 1>
- [0211] 상기 실시 형태에서는, 현금 결제의 구성을 사용하여 설명하였지만, 변형예 1에서는, 전자 결제의 경우의 구성에 대해서 설명한다.
- [0212] 도 36은 본 실시 형태에서의 단말기(3)의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다. 연산부(51)는, 대금 결제부(512)를 더 구비한다. 대금 결제부(512)는, 관리 장치(4)와의 통신에 의해, 물품(2)의 대금 결제에 관한 처리를 행한다.
- [0213] 도 37은 실시 형태 4의 변형예 1에서의 관리 장치(4)의 기능 구성예를 도시하는 블록도이다. 처리부(62)는, 결제 관리부(624)를 더 구비한다. 결제 관리부(624)는, 단말기(3)와의 통신에 의해, 물품(2)의 대금 결제에 관한 처리를 행한다. 기억부(61)는, 유저마다의 결제용 데이터인 유저 관리 데이터 D3을 또한 저장한다. 유저 관리 데이터 D3은, 예를 들어 도 38에 도시하는 바와 같이, 유저 식별 정보(유저 ID)와, 패스워드와, 전자 화폐의 잔고가 관련지어져 기억되어 있다.
- [0214] 관리 장치(4)의 물품 공급 장치 판정부(622)는, 상기 제1 실시 형태에서는, 단말기(3)로부터 송신된 장치 ID를 갖는 물품 공급 장치(1)가 물품(2)의 공급이 가능하다고 판정한 경우, 단말기(3)에 대해서 공급 안내 화면을 송신하고 있었다. 본 실시 형태에서는, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 공급 안내 화면 대신에 결제용 입력 화면을 송부한다. 결제 입력 화면의 일례를 도 39에 나타낸다.
- [0215] <동작>
- [0216] 본 실시 형태의 물품 공급 시스템의 동작을, 도 40의 시퀀스도를 사용하여 설명한다. 또한, Step 9의 장치 ID를 송신하는 처리까지는, 제1 실시 형태의 시퀀스도인 도 10의 Step 9까지와 마찬가지로 하기 때문에 생략한다.
- [0217] Step 10의 공급 판정 처리에 있어서, 관리 장치(4)의 공급 장치 판정부(623)로부터 결제 입력 화면이 송신되면, 단말기(3)의 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 결제 입력 화면을 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 16).
- [0218] 유저는, 표시된 입력 화면에 유저 ID와 패스워드를 입력한다(Step 17). 단말기(3)의 대금 결제부(513)는, 입력된 유저 ID와 패스워드를 관리 장치(4)에 송신한다(Step 18).
- [0219] 관리 장치(4)는, 유저 ID와 패스워드를 수신하여, 결제 처리를 행한다(Step 19). 결제 처리의 상세에 대해서는 후술한다. 여기서는, 수신한 유저 ID 및 패스워드를 사용한 대금의 결제가 행해진다. 그리고 대금의 결제가 완료되면, 공급 안내 화면이 단말기(3)에 송신된다. 결제 결과가 적정할 경우에는, 공급 허가 신호가 물품 공급 장치(1)에 송신된다.
- [0220] 본 실시 형태에서의 결제 처리를, 도 41의 흐름도를 사용하여 설명한다. 또한 이하의 설명에서는, 설명의 간략화를 위해서, 물품(2)의 정규 가격은 미리 결정되어 있고, 관리 장치(4)의 결제 관리부(624)에 기억되어 있는 것으로 한다.

- [0221] 유저가 결제용 입력 화면에 입력한 유저 ID와 패스워드를 수신하면(Step 2701), 결제 관리부(624)는, 수신한 유저 ID 및 패스워드와, 물품(2)의 정규 가격의 정보를 사용하여 대금의 결제를 행한다(Step 2702). 결제 처리에서는, 먼저, 유저 ID 및 패스워드가 적정한지를 유저 관리 데이터 D3을 사용하여 판정하고, 적정한 경우, 유저 관리 데이터 D3에 있어서, 수신한 유저 ID에 대응하는 잔고를, 물품(2)의 정규 가격을 차감한 금액으로 갱신한다.
- [0222] 결제가 정상적으로 완료된 경우(Step 2703: "예"), 결제 관리부(624)는, 정상 결과에 대응하는 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 2704). 여기서는, 대금의 결제가 완료된 것, 물품 공급 장치(1)의 핸들(15)을 조작해서 물품을 수취할 것, 1분 후에 핸들(15)이 로크되는 것이 안내된다. 그리고 공급 제어부(623)는, 공급 허가 신호를 단말기(3)에 송신한다(Step 2705).
- [0223] 또한, 결제에서 에러가 생긴 경우, 결제 관리부(624)는, 에러 내용(유저 ID와 패스워드가 등록되어 있지 않거나, 잔고 부족 등)과 함께 결제가 안된 것을 안내하는 에러 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 2706).
- [0224] 이상으로 공급 판정 처리의 설명을 마친다.
- [0225] 본 변형예에서의 공급 처리에 대해서 설명한다.
- [0226] 본 변형예에서는, 제어부(24)는, 상기 실시 형태와 동일하지만, 물품 공급 장치(1)의 핸들(15) 조작이 없는 경우가 다르다. 제어부(24)는, 핸들(15)의 조작이 없는 상태가, 로크 해제로부터 소정 시간 경과한 경우, 제어부(24)는 소정의 에러 처리를 행한 후, 로크부(22)를 로크한다. 에러 처리는, 결제된 대금을 환불하기 위한 환불 처리를 포함한다. 환불 처리에서는, 예를 들어 제어부(24)가, 물품(2)의 대금을 환불하는 요구(예를 들어 장치 ID를 포함함)를 관리 장치(4)에 송신하고, 관리 장치(4)는 결제 처리가 완료된 것으로부터, 장치 ID를 키로 해서 아주 가까운 것을 특정하여, 그 결제를 취소하는 처리(유저 ID의 전자 화폐 잔고를, 대금을 차감하기 전의 금액으로 되돌리기 위한 처리)를 행해도 된다. 또한, 다른 환불 처리로서는, 예를 들어 물품(2)의 대금에 상당하는 경화를 배출구로부터 배출해서 유저에게 환불해도 된다.
- [0227] 상기 상위점 이외의 처리는 상기 실시 형태에서의 공급 처리와 마찬가지다.
- [0228] 또한, 상기 변형예에서 설명한 전자 결제 처리는, 실시 형태 1 내지 3의 어느 것에도 적용하는 것이 가능하다.
- [0229] 본 실시 형태의 변형예의 물품 공급 시스템에 의하면, 전자 결제를 실행하는 구성이기 때문에, 추첨에 의해 독점 구입권을 취득한 유저는, 전자 결제에 의해 물품을 취득할 수 있다.
- [0230] <제5 실시 형태>
- [0231] 제5 실시 형태를 설명한다. 제5 실시 형태는, 당점의 레벨에 따라, 그 보수로서 유저에게 공급하는 물품의 종류를 다르게 하는 예를 설명한다. 또한, 상기 실시 형태와 마찬가지로의 구성에 대해서는 동일 번호를 부여하고, 상세한 설명은 생략한다.
- [0232] 도 42는 본 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다. 본 실시 형태에서는, 제1 내지 제4 실시 형태의 물품 공급 장치(1)를 하나의 유닛으로서 기능시키고, 복수의 유닛(70)과 하나의 표시 유닛(71)으로 하나의 물품 공급 장치(1)를 구성하고 있다.
- [0233] 유닛(70)은 상기 실시 형태에서 설명한 물품 공급 장치(1)와 마찬가지의 것이지만, 다른 부분은 이하와 같다.
- [0234] · 각 유닛(70)은 트리거 정보를 표시(장착)하고 있지 않다.
- [0235] · 각 유닛(70)은, 유저에게 시인 가능한 LED와 같은 발광 소자(72)를 구비하고 있다. 제어부(24)는, 공급 허가 신호를 수신하면, 발광 소자(72)를 점멸(또는 점등)시켜, 유닛(70)이 물품(2)의 공급이 가능한 것을 유저에게 통보한다.
- [0236] · 유닛(70)은, 각각 공급하는 물품(2)이 다르다.
- [0237] 표시 유닛(71)은, 복수의 유닛(70)의 최상부에 설치되어 있고, 트리거 정보(11)와 그룹 ID의 각각의 표시체가 표시되어 있다. 여기서, 그룹 ID는, 각 물품 공급 장치(유닛(70))의 장치 ID가 아니라, 복수의 물품 공급 장치(유닛(70))를 그룹화한 그룹을 일의적으로 식별하는 그룹 ID이다. 또한, 표시 유닛(71)에는, 복수의 유닛(70) 중, 발광 소자(72)가 점멸한 유닛(70)이 물품(2)의 공급이 가능한 취지가 표시되어 있다.
- [0238] 관리 장치(5)는, 물품 공급 장치 데이터 D1의 구성과, 물품 공급 장치 판정부(621)의 구성이 다르다. 또한, 당

첨 레벨 데이터 D4를 갖는 점에서 다르다.

- [0239] 물품 공급 장치 데이터 D1은, 유닛(70)의 장치 ID와, 그 유닛(70)의 물품(2)을 일의적으로 식별하는 물품 ID와, 그 유닛(70)의 물품(2)의 재고수가 서로 관련지어져서 기억되고, 이것들은 복수의 유닛(70)을 그룹화한 그룹의 ID인 그룹 ID와 관련지어져 있다. 이 그룹 ID는, 표시 유닛(71)에 표시되어 있는 그룹 ID이다. 도 43은 제5 실시 형태의 물품 공급 장치 데이터 D1의 일례이다. 도 43의 예에서는, 하나의 그룹 ID "101"에 복수의 유닛(70)의 장치 ID가 관련지어져 있다. 즉, 그룹 ID "101"에 속하는 복수의 장치 ID의 유닛(70)에 의해, 하나의 물품 공급 장치(1)(그룹 ID "101")를 구성한다. 본 실시 형태에서의 물품 공급 장치 데이터 D1은, 그룹마다 준비되어 있다.
- [0240] 당첨 레벨 데이터 D4는, 당첨 레벨과 물품 ID가 서로 대응지어져서 기억되어 있다. 도 44는 당첨 레벨 데이터 D4의 일례이다. 도 44는, 당첨 레벨이 0부터 3까지의 4단계인 예를 나타내고 있다. 물품 ID는, 당첨의 보수인 물품(2)을 일의적으로 식별하는 식별 정보이다. 도 44에 나타나 있는 예에서는, 당첨 레벨 0일 경우는, 물품 ID "Null"이 대응지어져 있어, 물품(2)이 공급되지 않는, 즉, 낙첨을 의미한다. 당첨 레벨 1에서는 "G001"의 물품 ID가 할당되어 있는 물품(2)이, 당첨 레벨 2에서는 "G002"의 물품 ID가 할당되어 있는 물품(2)이, 당첨 레벨 3에서는 "G003"이 할당되어 있는 물품(2)이, 추첨의 보수로서 공급된다.
- [0241] 본 실시 형태의 추첨 처리부(621)는, 단말기(3)로부터의 추첨 처리 실행 트리거가 되는 송신 리퀘스트가 송신되면, 추첨 처리를 실행한다. 추첨 처리부(621)는, 당첨 레벨 데이터 D4의 당첨 레벨의 어느 것을, 소정의 추첨 확률에 기초하여 선택한다. 추첨 처리부(621)는, 추첨에 의해 선택된 당첨 레벨에 대응지어져 있는 물품 ID를 판독해서 물품 공급 장치 판정부(622)에 통지한다. 추첨 처리부(621)는, 판독한 물품 ID가 "Null"이 아닐 경우, 단말기(3)에 대해서 그룹 ID 입력 화면을 송부한다. 한편, 추첨 처리부(621)는, 판독한 물품 ID가 "Null"일 경우, 단말기(3)에 대해서 낙첨 통지 화면을 송부한다. 추첨 처리부(621)는, 물품 공급 장치 판정부(622)로부터 재추첨의 통지를 받으면, 다시 추첨 처리를 행한다.
- [0242] 물품 공급 장치 판정부(621)는, 단말기(3)로부터 송신된 그룹 ID를 취득한다. 물품 공급 장치 판정부(622)는, 추첨 처리부(621)로부터 물품 ID를 수신하면, 취득한 그룹 ID의 물품 공급 장치 데이터 D1로부터 해당 물품 ID를 검색하고, 검색한 물품 ID에 대응지어져 있는 물품의 재고수를 확인한다. 재고가 있을 경우, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 공급 허가 신호의 송신처를, 해당 물품 ID에 대응지어져 있는 장치 ID를 갖는 유닛(70)에 특정한다. 특정이 완료되면, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품의 공급을 안내하는 공급 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다.
- [0243] 한편, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 물품 공급 장치 데이터 D1로부터 검색한 물품 ID에 대응지어져 있는 재고수가 0일 경우, 추첨 처리부(621)에 재추첨하도록 통지한다.
- [0244] 물품 공급 장치(1)의 제어부(24)는, 관리 장치(4)로부터의 공급 허가 신호를 수신하면, 발광 소자를 점멸시킨다.
- [0245] 유저는, 발광 소자가 점멸하고 있는 물품 공급 장치(1)의 핸들을 조작함으로써, 물품의 공급을 받는다.
- [0246] 본 실시 형태에서의 물건 공급 시스템의 동작을 설명한다. 도 45는 본 실시 형태의 물품 공급 시스템의 시퀀스 도이다.
- [0247] 유저는, 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소로 가서, 표시 유닛(71)에 표시되어 있는 트리거 정보(11)의 정보 표시체를 취득한다(Step 1). 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 촬영된 트리거 정보(11)의 정보 표시체로부터 리퀘스트 정보를 취득한다(Step 2). 본 예에서는, 취득된 리퀘스트 정보는, 추첨 처리 개시 화면의 송신을 요구하는 리퀘스트처가 되는 관리 장치(4)의 URL이다.
- [0248] 단말기(3)의 정보 표시체 취득부(510)는, 취득한 리퀘스트 정보가 나타내는 링크처(URL)인 관리 장치(4)에, 추첨 처리 개시 화면의 송신을 리퀘스트하고, 이 리퀘스트에 응답해서 송신된 추첨 처리 개시 화면을 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 3).
- [0249] 화상 표시부(304)에 표시되어 있는 추첨 처리 개시 화면 내의 개시 버튼이 유저에 의해 탭된 것을 조작 입력부(301)가 검출하면, 정보 안내부(511)는 관리 장치(4)에 대해서 추첨 처리 개시 요구를 송신하고, 관리 장치(4)에서 추첨 처리가 실행된다(Step 20). 추첨 처리의 상세는 후술한다.
- [0250] 추첨 처리 실행의 결과가 되는 추첨 결과 정보로서, 관리 장치(4)로부터 송신된 그룹 ID 입력 화면 또는 낙첨 통지 화면을 단말기(3)의 통신부(306)가 수신하고, 정보 안내부(511)가 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부

(304)에 표시한다(Step5). 이때, "낙첨"의 확정을 나타내는, 낙첨 통지 화면을 주첨 결과 정보로서 수신하면(Step6: "아니오"), 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 낙첨 통지 화면을 표시한다(Step 14).

[0251] 한편, "당첨"의 확정을 나타내는, 그룹 ID 입력 화면을 관리 장치(4)로부터 수신하면(Step6: "예"), 정보 안내부(511)는, 화상 생성부(52)를 통해서 그룹 ID 입력 화면을 화상 표시부(304)에 표시한다(Step 21). 유저는, 물품 공급 장치(1)가 설치되어 있는 장소의 표시 유닛(71) 앞에 서서, 단말기(3)를 사용하여 그룹 ID 정보의 정보 표시체를 취득한다(Step8). 단말기(3)의 정보 취득부(510)는, 촬영된 정보 표시체로부터 그룹 ID 정보를 취득하여, 관리 장치(4)에 송신한다(Step 22). 본 예에서는, 취득된 장치 ID 정보가 "101"인 것으로 한다.

[0252] 관리 장치(4)는, 그룹 ID 정보를 수신하여, 공급 판정 처리를 행한다(Step 23). 공급 판정 처리의 상세는 후술한다.

[0253] 단말기(3)는, 관리 장치(4)로부터 공급 안내 화면을 수신하면, 공급 안내 화면을 표시한다(Step 11). 도 46은 단말기(3)에 표시되는 공급 안내 화면의 일례이다. 도 46의 예에서는, 발광 소자가 점멸하고 있는 유닛(70)의 핸들(15)을 조작해서 물품을 수취할 것, 1분 후에 핸들(15)이 로크되는 것이 안내되어 있다.

[0254] 한편, 관리 장치(4)로부터 공급 허가 신호를 수신한 유닛(70)은, 물품을 공급하는 공급 처리를 실행한다(Step 24). 유저는, 단말기(3)에 표시된 공급 안내 화면에 따라서, 발광 소자가 점멸하고 있는 물품 공급 장치(1)를 조작해서 물품의 공급을 받는다. 그리고 해당 유닛(70)은, 공급 보고를 관리 장치(4)에 송신한다. 또한, 공급 처리(Step 24)의 상세는 후술한다.

[0255] 관리 장치(4)의 공급 제어부(623)는, 공급 보고를 수신하여, 공급 보고가 정상적으로 물품을 공급한 보고일 경우, 물품 공급 장치 데이터 D1의 해당하는 장치 ID의 재고수를 1개 감산한다(Step 13).

[0256] 이상이 본 실시 형태에서의 전체 동작의 설명이다.

[0257] 이어서, 관리 장치(4)의 주첨 처리(Step 20)를 설명한다. 도 47은 관리 장치(4)의 주첨 처리(Step 20)의 흐름도이다. 또한, Step 33의 주첨 처리 개시 요구의 수신까지는, 도 11에 나타난 흐름도와 동일하기 때문에 생략한다.

[0258] 관리 장치(4)는, 단말기(3)로부터 주첨 처리 개시 요구를 수신하면(Step 33), 주첨 처리부(621)는, 미리 정해진 주첨 확률에 기초하여 당첨 레벨 데이터 D4로부터 당첨 레벨을 선택하고, 선택한 당첨 레벨에 대응지어져 있는 물품 ID를 판독한다(Step 39).

[0259] 주첨 처리부(622)는, 판독한 물품 ID가 "Null" 이외일 경우에는(Step 40: "예"), 판독한 물품 ID를 물품 공급 장치 판정부(622)에 통지한다(Step 41). 또한, 주첨 처리부(622)는, "당첨"인 것으로 보고, 그룹 ID 입력 화면을 단말기(3)에 송신하는 것을 결정한다(Step 42).

[0260] 한편, 주첨 처리부(622)는, 판독한 물품 ID가 "Null"일 경우에는(Step 40: "아니오"), 단말기(3)에 대해서, "낙첨"이 확정되었다고 보고, 낙첨 통지 화면을 송신하는 것을 결정한다(Step 37).

[0261] 주첨 처리부(622)는, 그룹 ID 입력 화면 또는 낙첨 통지 화면을, 주첨 결과 정보로서 단말기(3)에 송신한다(Step 38).

[0262] 이상으로, 관리 장치(4)의 주첨 처리(Step 20)의 설명을 마친다.

[0263] 이어서, 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 23)를 설명한다. 도 48은 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 23)의 흐름도이다.

[0264] 관리 장치(4)의 물품 공급 장치 판정부(621)는, 주첨 처리부(621)로부터 물품 ID를 수신한다(Step 1009). 또한, 물품 공급 장치 판정부(621)는, 단말기(3)로부터 송신된 그룹 ID를 취득한다(Step 1010).

[0265] 물품 공급 장치 판정부(622)는, 취득한 그룹 ID의 물품 공급 장치 데이터 D1 중에서 수신한 물품 ID에 대응지어져 있는 재고수를 확인한다(Step 1011). 재고수가 0이 아닐 경우(Step 1011: "아니오"), 공급 안내 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step 1012). 이때 단말기(3)에 도 46에 도시하는 바와 같은 공급 안내 화면이 표시된다. 또한, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 수신한 물품 ID에 대응지어져 있는 장치 ID가 부여된 유닛(70)을, 공급 허가 신호를 송신하는 유닛(70)이라고 특정한다(Step 1013). 공급 제어부(623)는, 물품 공급 장치 판정부(622)에 의해 특정된 유닛(70)에 대해서, 공급 허가 신호를 송신한다(Step 1014).

- [0266] 한편, 물품 공급 장치 판정부(622)는, 재고수가 0일 경우(Step 1011: "예"), 추천 처리부(621)에 추천의 재실행을 통지한다(Step 1015). 추천의 재실행을 통지받은 추천 처리부(621)는, 도 47의 Step 39부터 처리를 개시한다.
- [0267] 이상으로, 관리 장치(4)의 공급 판정 처리(Step 23)의 설명을 마친다.
- [0268] 이어서, 공급 허가 신호를 수신한 유닛(70)의 공급 처리(Step 24)에 대해서 설명한다. 도 49는 유닛(70)의 공급 처리(Step 24)의 흐름도이다.
- [0269] 유닛(70)의 제어부(24)는, 공급 허가 신호를 수신하면(Step 1201), 발광 소자를 점멸한다(Step 1215).
- [0270] 이 이후의 동작은, 도 19의 Step 1202 내지 Step 1207과 동일하기 때문에, 설명을 생략한다. 이상으로, 유닛(70)의 공급 처리(Step 24)의 설명을 마친다.
- [0271] 통상, 물품 공급 장치(1)는, 1종류의 물품(2)이 수용되는 경우와, 복수 종류의 물품(2)이 수용되는 경우가 있다. 1종류의 물품(2)이 수용되는 경우, 물품 공급 장치(1)는 그 종류의 물품(2)을 확정적으로 유저에 대해서 공급할 수 있다. 한편, 복수 종류의 물품(2)이 수용되는 경우, 물품 공급 장치(1)의 구조상, 물품 공급 장치(1)는, 수용되어 있는 복수 종류의 물품으로부터 1종류의 물품을, 무작위로 유저에 대해서 공급한다. 따라서, 본 실시 형태와 같이, 당점의 레벨에 따라, 유저에게 공급하는 물품의 종류를 다르게 하는 경우, 1대의 물품 공급 장치(1)에서는, 당점의 레벨에 따른 종류의 물품을 확정적으로 유저에 대해서 공급할 수 없다.
- [0272] 본 실시 형태는, 복수의 물품 공급 장치(유닛(70))에 의해, 하나의 물품 공급 장치(1)를 구성하고, 각 유닛(70)에는 1종류의 물품(2)을 수용함으로써, 복수 종류의 물품 중에서 한 종류의 물품을 확정적으로 유저에 대해서 공급할 수 있다. 그 결과, 당점의 레벨에 따라, 유저에게 공급하는 물품의 종류를 다르게 하는 추천을 행할 수 있어, 유저의 추천에 대한 흥취성이 높아진다.
- [0273] 또한, 상기 실시 형태에서는 트리거 정보(11)와 그룹 ID를, 각각 별도의 정보 표시체로 표시하는 예를 설명하였다. 그러나, 트리거 정보(11)와 그룹 ID를 하나의 정보 표시체로 구성하여, 한번의 정보 표시체의 판독에 의해, 트리거 정보(11)와 그룹 ID 양쪽을, 한번에 관리 장치(4)가 취득하도록 해도 된다. 이 경우, 상술한 실시 형태 중, 당점 후의 그룹 ID의 판독이 불필요하게 된다.
- [0274] <제6 실시 형태>
- [0275] 상기 제1 내지 제5 실시 형태에서는, 물품 공급 장치(1)에 표시되어 있는 트리거 정보의 표시체(11)를 판독한 유저, 즉, 트리거 정보를 취득한 유저는 전원 추천하는 것이 가능하였지만, 유저에 대해서 추천권을 부여함으로써 추천할 수 있는 유저를 한정해도 된다.
- [0276] 이와 같은 구성의 경우, 추천권의 부여는, 유저에게 공급하는 물품(2) 이외의 다른 상품의 구입, 유저의 이벤트 참가, 유저의 응모에 의한 추천에 의해 부여하는 것 등을 생각할 수 있지만, 이것에 한정되지 않는다. 즉, 유저의 어떠한 행위가 소정의 조건을 충족하는 것이면, 추천권을 유저에게 부여해도 된다. 여기서, 유저의 행위가 소정의 조건을 충족한 경우에 취득한 추천권은, 어떠한 형식으로 인증할 수 있는 것이 아니면 안된다. 대표적인 예로서는, 추천권을 취득한 것을 증명하는 식별 정보이다. 추천권을 취득한 것을 증명하는 식별 정보로서, 예를 들어 유저가 물품(2) 이외의 상품을 구입함으로써 부여되는 식별 정보, 유저가 이벤트에 참가함으로써 부여되는 식별 정보, 유저가 추천에 당첨됨으로써 부여되는 식별 정보 등을 들 수 있다.
- [0277] 본 실시 형태에서는, 물품(2) 이외의 상품을 유저가 구입해서 취득한 추천권을 인증하는 구성에 대해서 설명한다.
- [0278] 도 50은 본 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 개략도이다.
- [0279] 상품(4)은, 물품(2)을 공급하는 기업 X와는 다른 기업 Y가 유저에게 공급하는 상품이다. 상품의 종류는 상관없다. 상품의 예로서는, 잡지 등의 서적, 음료수 등의 식료품, 문구 등이 있다. 또한, 본 실시 형태에서는, 상품을 잡지로 해서 설명한다. 유저는 잡지(상품(4))를 구입하면, 추천권을 얻을 수 있다. 잡지(상품(4))에는, 시리얼 코드(13)가 표시되어 있다. 이 시리얼 코드(13)는, 잡지(상품(4))를 구입한 유저에게 추천권을 부여하기 위해서, 유저의 추천권을 인증하기 위한 정보이다. 예를 들어, 시리얼 코드(13)는, 잡지 1권마다 다른 특유의 시리얼 코드 등이다. 이러한 시리얼 코드는, 체크 디지트 등을 사용하여 생성할 수 있다.
- [0280] 도 51은 본 실시 형태에서의 단말기(3)의 블록도이다. 단말기(3)는, 제1 실시 형태에서 설명한 도 7에 나타나

있는 단말기(3)와 비교하여, 시리얼 코드 취득부(513)를 갖는 점에서 다르다.

- [0281] 시리얼 코드 취득부(513)는, 정보 표시체 취득부(510)에 의해 취득된 트리거 정보(11)에 기초하여, 시리얼 코드 입력 화면의 송신을 관리 장치(4)에 리퀘스트한다. 그리고 시리얼 코드 입력 화면을 수신하여, 화상 생성부(52)를 통해서 시리얼 코드의 입력 화면을 화상 표시부(304)에 표시한다. 또한, 시리얼 코드의 입력 화면에 입력된 시리얼 코드를, 관리 장치(4)에 송신한다.
- [0282] 정보 안내부(512)는, 관리 장치(4)로부터의 시리얼 코드의 인증 결과를, 화상 생성부(52)를 통해서 화상 표시부(304)에 표시한다.
- [0283] 도 52는 본 실시 형태에서의 관리 장치(4)의 블록도이다. 단말기(4)는, 제1 실시 형태에서 설명한 도 8에 나타나 있는 관리 장치(4)와 비교하여, 추천권 인증부(625)를 갖는 점에서 다르다.
- [0284] 기억부(61)는, 시리얼 코드 데이터 D4가 저장되어 있다. 시리얼 코드 데이터 D4는, 기업 Y가 판매하는 잡지(4)에 기재된 시리얼 코드를 기억한 것이다. 시리얼 코드는, 잡지(4)마다 다른 번호가 부여되어, 서로 중복되지 않는 코드 번호이다. 이러한 시리얼 코드는, 체크 디지털 등을 사용하여 생성할 수 있다. 도 53은 시리얼 코드 데이터 D6의 일례를 도시하는 도면이다. 도 53에 도시하는 바와 같이, 시리얼 코드 데이터 D6은, 특유의 시리얼 코드와, 인증 플래그가 관련지어져서 기억되어 있다. 후술하는 바와 같이, 시리얼 코드에 의해, 추천권 인증부(625)가 유저의 추천권을 인증하고, 추천 처리부(621)에서 추천 처리가 완료되면, 그 시리얼 코드의 인증 플래그의 필드에 인증이 완료된 것을 나타내는 인증 완료 플래그가 부여된다.
- [0285] 추천권 인증부(625)는, 단말기(3)로부터의 시리얼 코드 입력 화면의 송신 리퀘스트를 받아, 도 54에 도시하는 바와 같은 시리얼 코드 입력 화면이 단말기(3)에 표시되도록, 시리얼 코드 입력 화면을 단말기(3)에 송신한다. 추천권 인증부(625)는, 입력 화면에 입력된 시리얼 코드와, 시리얼 코드 데이터 D4의 시리얼 코드를 대조하여, 입력 화면에 입력된 시리얼 코드가 시리얼 코드 데이터 D4에 포함되어 있고, 또한, 그 시리얼 코드에 인증 플래그가 설정되어 있지 않을 경우에는, 입력 화면에 입력된 시리얼 코드는 인증되어, 유저의 추천권이 인증된 것으로 한다. 그리고 유저의 추천권이 인증된 것을 추천 처리부(621)에 통지한다. 또한, 추천권 인증부(625)는, 시리얼 코드에 유효 기한이 설정되어 있는 경우, 입력 화면에 입력된 시리얼 코드의 유효 기한의 인증도 행한다. 추천권 인증부(625)는, 시리얼 코드를 인증할 수 없었을 경우(유효 기한이 끝나서 인증할 수 없는 경우도 포함함), 시리얼 코드(추천권)의 인증을 할 수 없었던 것을 안내하는 예러 화면을 단말기(3)에 송신한다. 도 55는 시리얼 코드(추천권)의 인증을 할 수 없었던 것을 안내하는 예러 화면의 일례이다.
- [0286] 도 56은 본 실시 형태에서의 물품 공급 시스템의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다. 제1 실시 형태에서 설명한 도 10의 흐름도와 비교하면, Step 2와 Step 3의 사이에, Step 20 및 Step 21이 추가되어 있는 점에서 다르다.
- [0287] Step 20은, 시리얼 코드의 인증 처리이다. Step 21은, 시리얼 코드의 입력 화면에 입력된 시리얼 코드를, 관리 장치(4)에 송신하는 스텝이다. 본 예에서는, 입력된 시리얼 코드는 "1VB3588"인 것으로 한다.
- [0288] Step 20의 인증 처리에 대해서 설명한다.
- [0289] 추천권 인증부(625)는, 입력 화면에 입력된 시리얼 코드를 수신하면(Step 106), 취득한 시리얼 코드의 인증 처리를 행한다(Step 107). 본 예에서는, 입력된 시리얼 코드가 "1VB3588"이기 때문에, 시리얼 코드 "1VB3588"이 인증 대상으로 된다.
- [0290] 추천권 인증부(625)는, 입력된 시리얼 코드와 시리얼 코드 데이터 D4의 시리얼 코드를 대조하여, 입력된 시리얼 코드가 시리얼 코드 데이터 D4에 포함되어 있고, 또한, 그 시리얼 코드에 인증 완료 플래그가 설정되어 있지 않을 경우에는, 취득한 시리얼 코드를 인증하여, 유저의 추천권이 인증된 것이라고 판단한다(Step 108). 또한, 추천권 인증부(625)는, 시리얼 코드에 유효 기한이 설정되어 있는 경우, 입력 화면에 입력된 시리얼 코드의 유효 기한 인증도 행한다. 추천권 인증부(625)는, 시리얼 코드의 유효 기한이 유효하여, 시리얼 코드를 인증한 경우, 물품 공급에 관한 공급 안내 화면을 송신한다(Step 109).
- [0291] 한편, 추천권 인증부(625)는, 입력된 시리얼 코드와 시리얼 코드 데이터 D4의 시리얼 코드를 대조하여, 취득한 시리얼 코드가 시리얼 코드 데이터 D4에 포함되어 있지 않거나, 또는, 취득한 시리얼 코드가 시리얼 코드 데이터 D4에 포함되어 있어도, 그 시리얼 코드에 인증 완료 플래그가 부여되어 있는 경우, 시리얼 코드에 유효 기한이 설정되어 있고, 그 유효 기한이 지난 경우, 취득한 시리얼 코드를 부적절한 것으로 판단하여 인증하지 않는다. 추천권 인증부(625)는, 시리얼 코드를 인증할 수 없었을 경우(유효 기한이 끝나서, 인증할 수 없는 경우도 포함함), 시리얼 코드(추천권)의 인증을 할 수 없었던 것을 안내하는 예러 화면을 단말기(3)에 송신한다(Step

110).

[0292] 본 예에서는, 입력된 시리얼 코드는 "1VB3588"이며, 시리얼 코드 데이터 D4에 포함되어 있고, 인증 완료 플래그가 부여되어 있지 않다. 또한, 시리얼 코드에 유효 기한도 설정되어 있지 않다. 따라서, 추첨권 인증부(625)는, 취득한 시리얼 코드 "1VB3588"은 인증되어, 유저의 물품(2)의 물품 취득권이 인증된 것으로 판단하고, 추첨처리부(621)에 추첨권이 인증된 것을 통지한다.

[0293] 이상으로, 인증 처리의 설명은 종료한다.

[0294] 상기 이외의 Step은, 제1 실시 형태와 동일하기 때문에, 상세를 생략한다.

[0295] 잡지 등의 상품을 제공하는 기업에 있어서도, 물품을 선물함으로써, 유저의 상품을 구입하고자 하는 구입 의욕을 높이게 된다.

[0296] 따라서, 본 실시 형태는, 물품을 공급받는 유저뿐만 아니라, 물품을 유저에게 공급하는 기업과, 상품을 유저에게 공급하는 기업의 양쪽에게 있어서, 유익한 콜라보레이션(공동 기획)을 실현할 수 있다. 결과로서, 본 실시 형태는, 물품을 공급받는 유저뿐만 아니라, 물품 공급 장치를 이용하고자 하는 기업 등, 다양한 수요자의 요구에 부응할 수 있다.

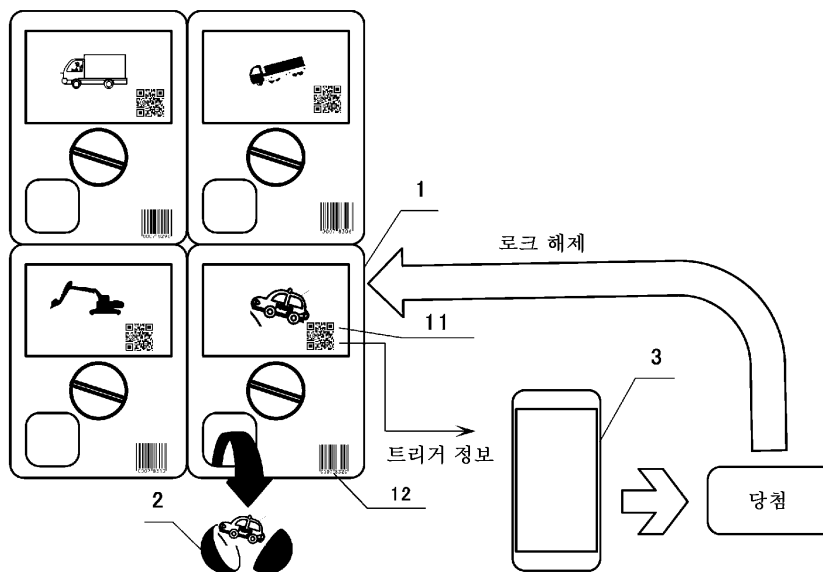
[0297] 이상, 바람직한 실시 형태를 들어 본 발명을 설명하였지만, 본 발명은 반드시 상기 실시 형태에 한정되는 것은 아니고, 그 기술적 사상의 범위 내에서 다양하게 변형하거나, 조합하거나 해서 실시할 수 있다.

부호의 설명

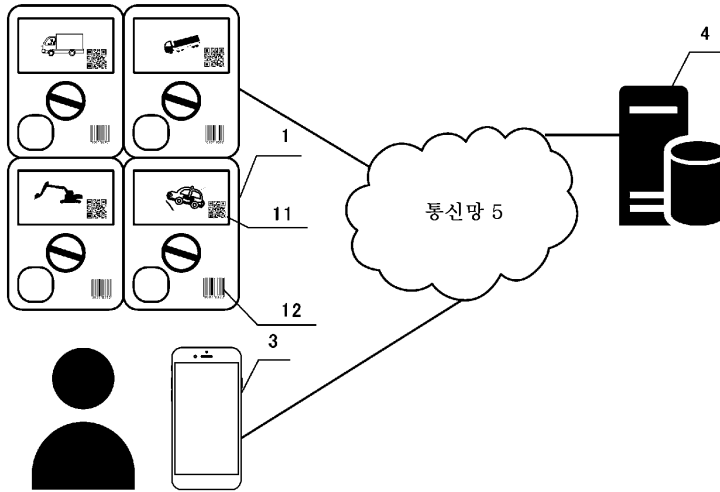
- [0298]
- 1: 물품 공급 장치
 - 2: 물품
 - 3: 단말기
 - 4: 관리 장치
 - 5: 통신망

도면

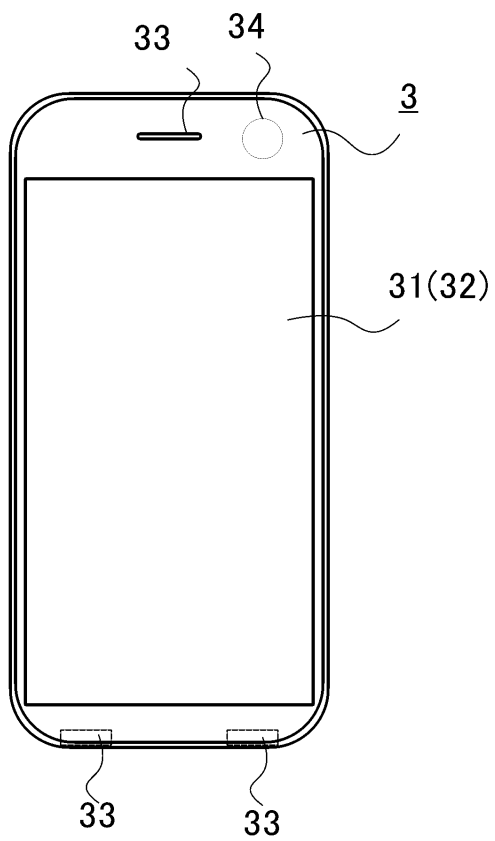
도면1



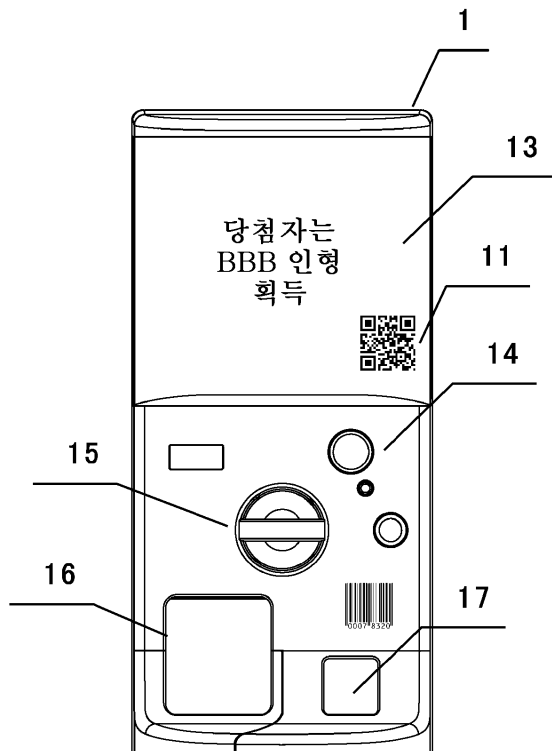
도면2



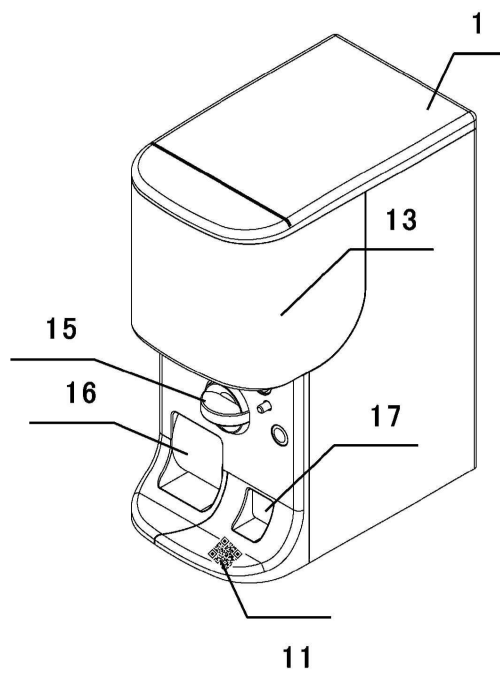
도면3



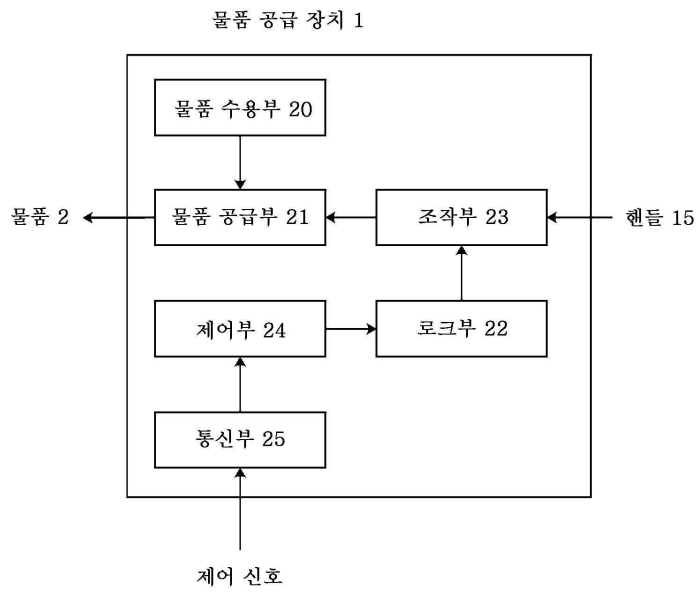
도면4



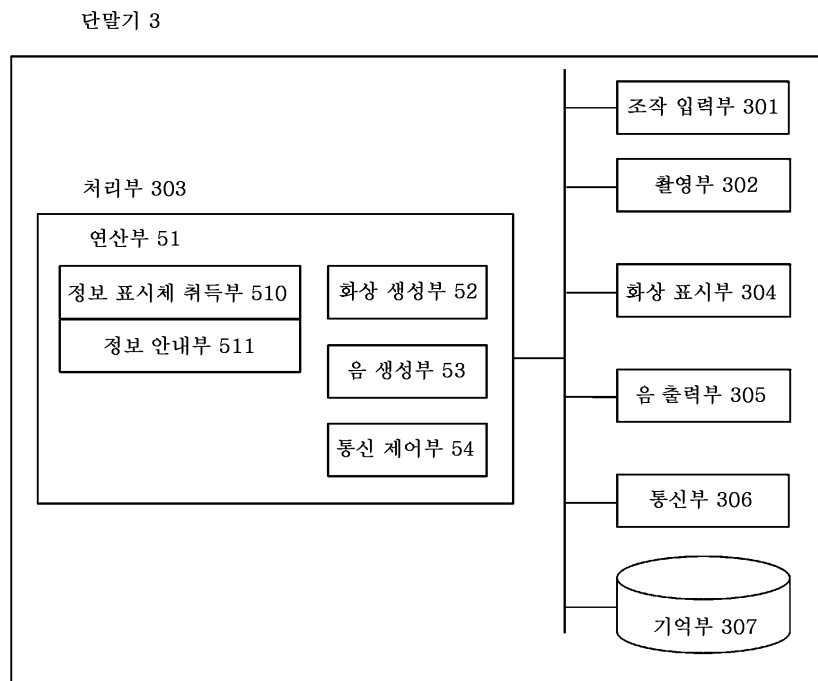
도면5



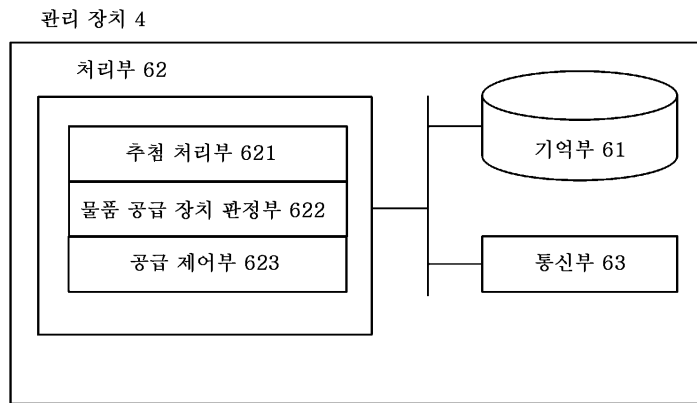
도면6



도면7



도면8

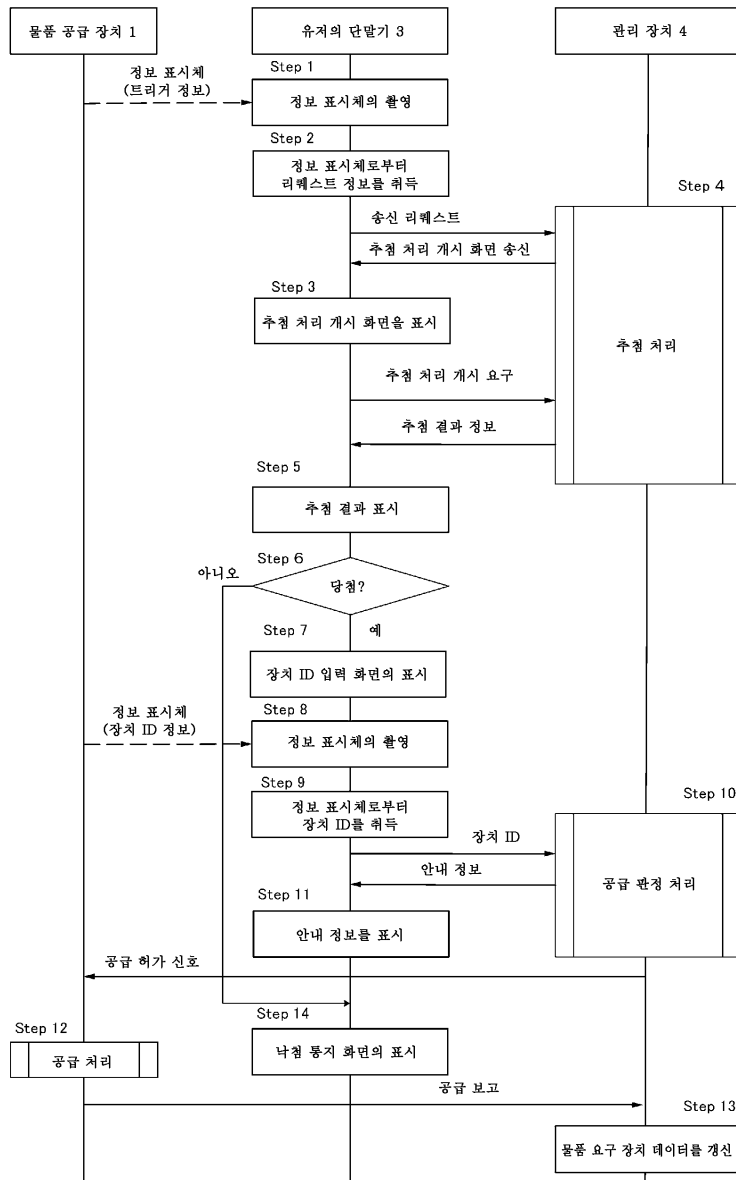


도면9

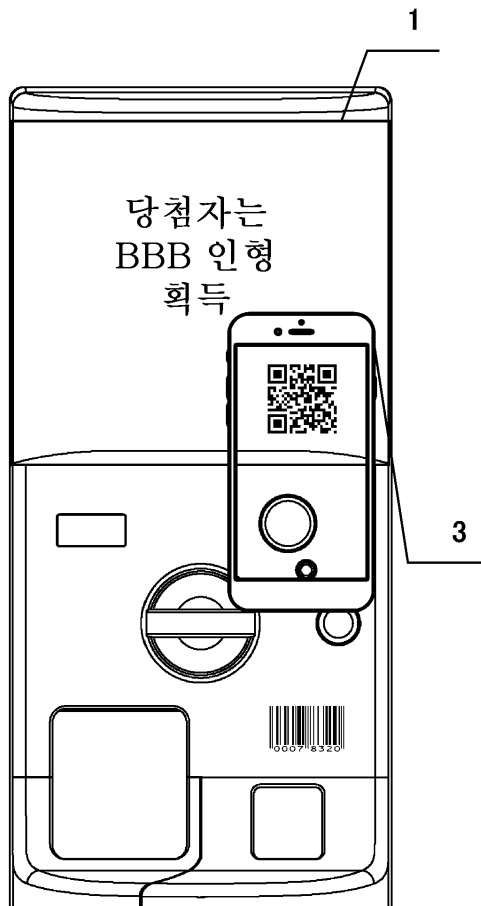
물품 공급 장치 데이터 D1

장치 ID	재고수
7832	50
7833	32
⋮	⋮
10000	10

도면10



도면11



도면12



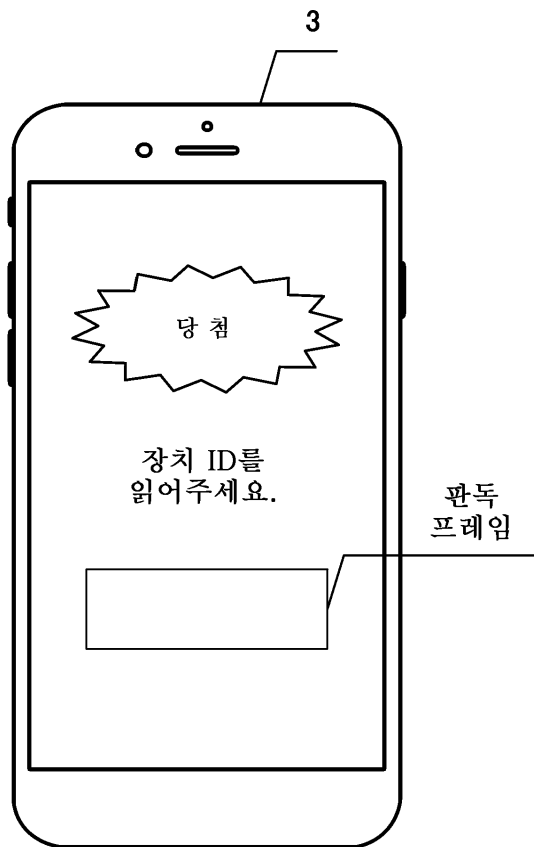
추첨 처리 개시 화면

도면13



낙첨 통지 화면

도면14



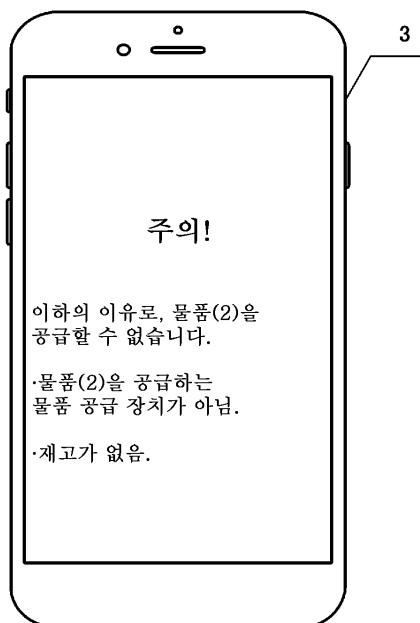
장치 ID 입력 화면

도면15



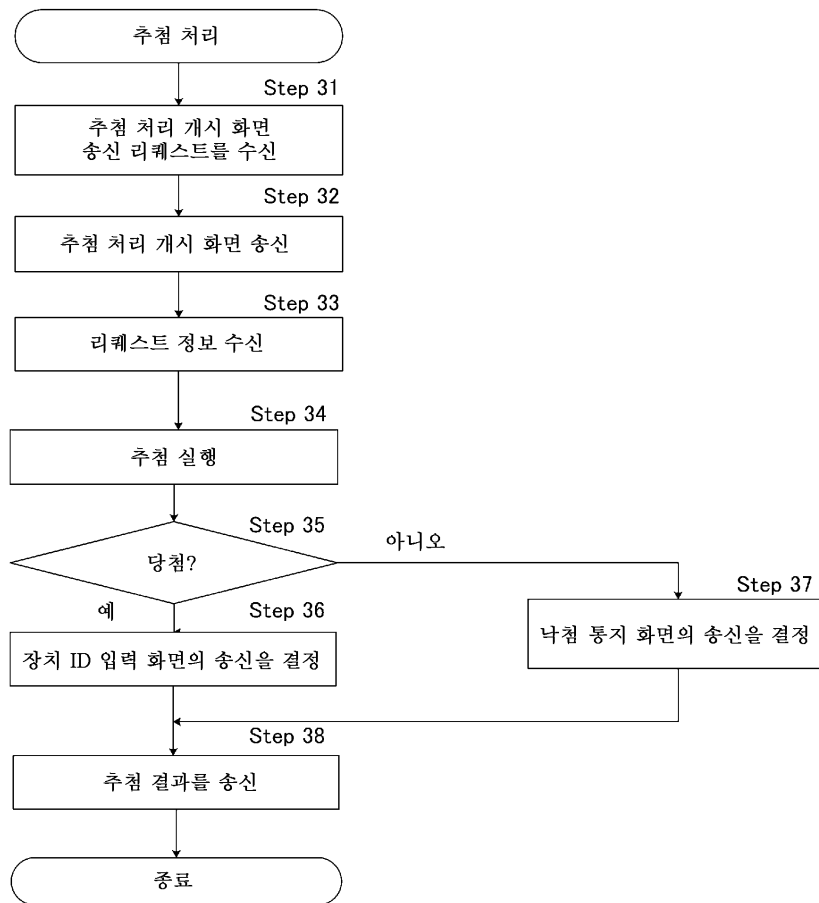
공급 안내 화면

도면16

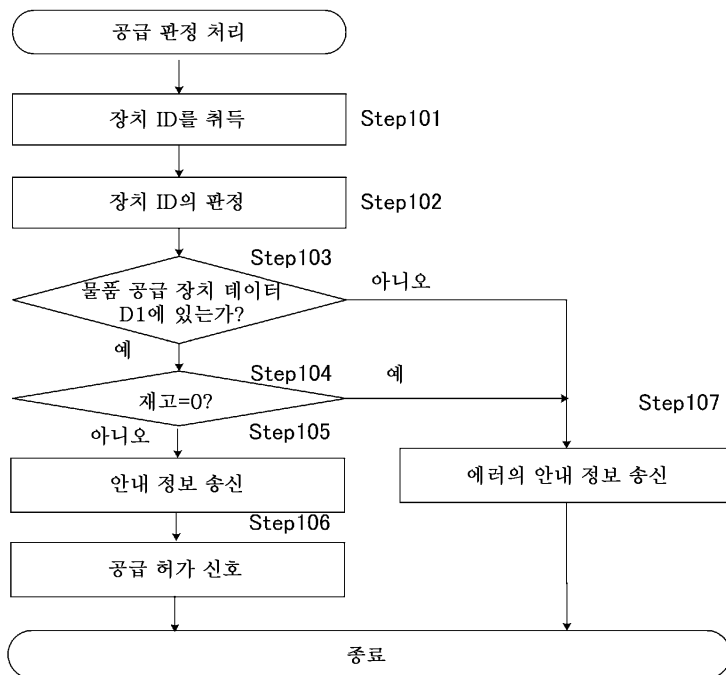


에러 통지 화면

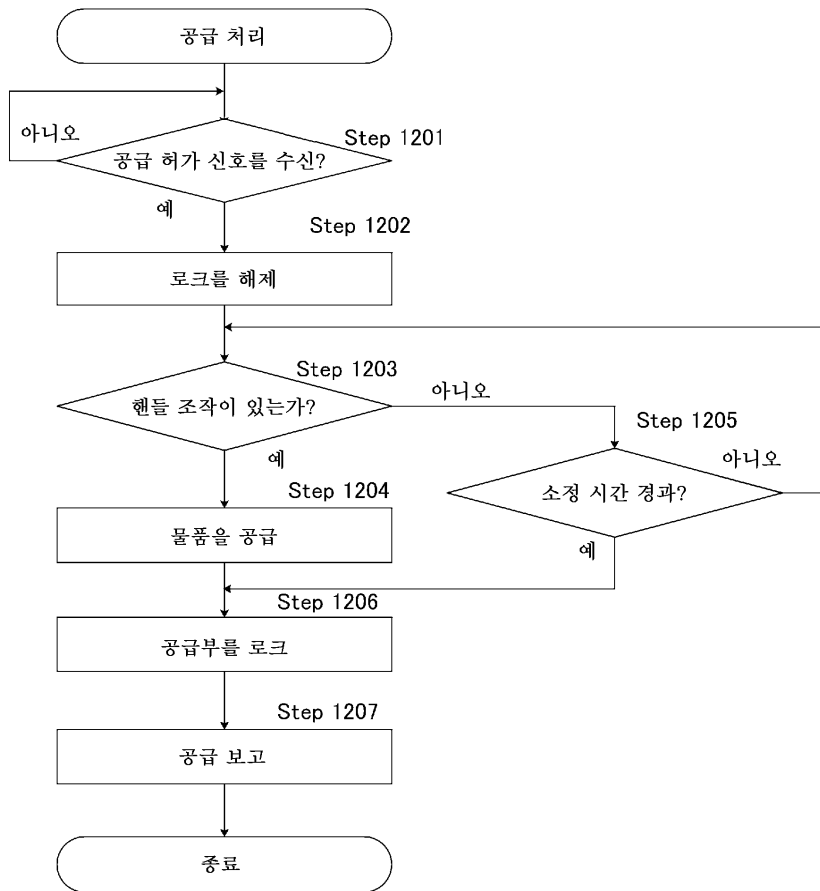
도면17



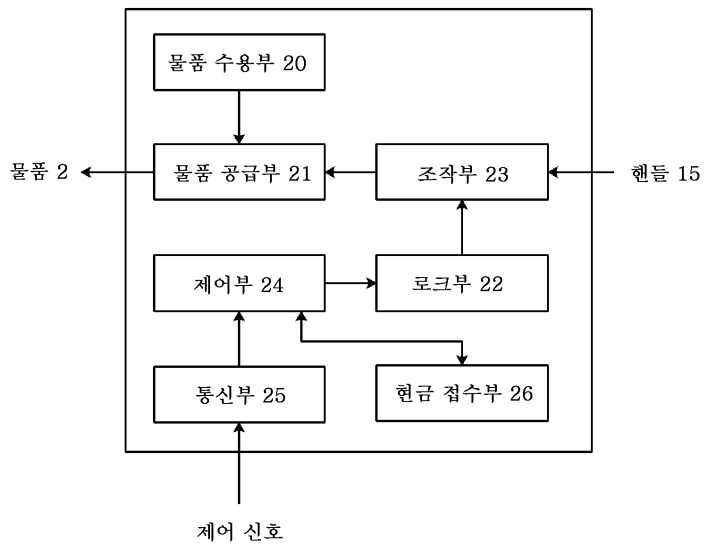
도면18



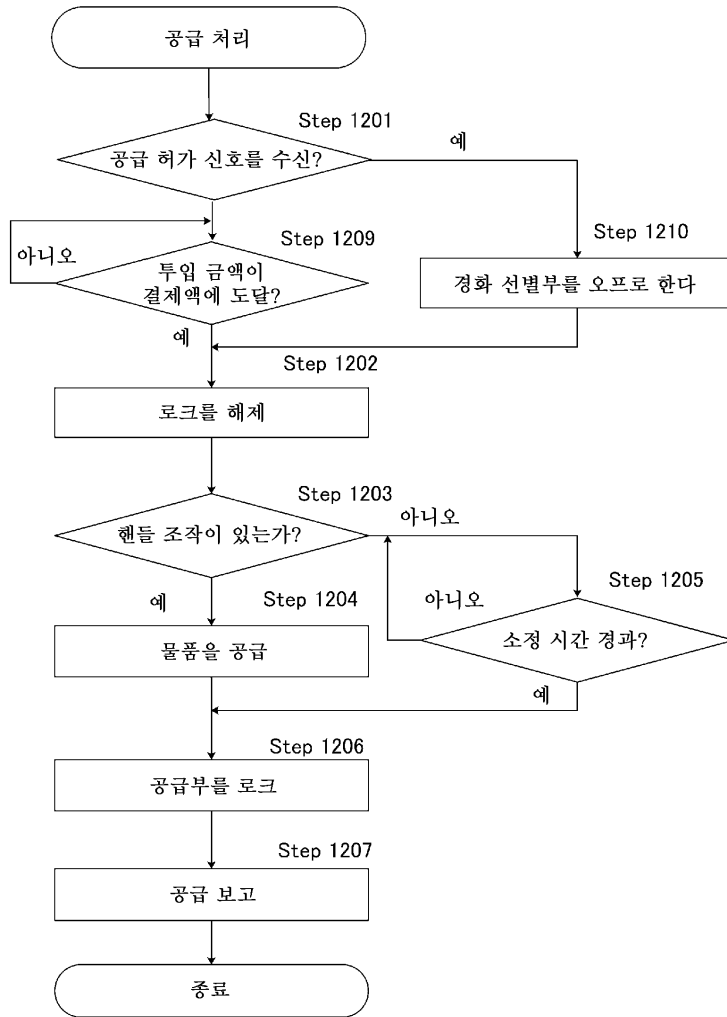
도면19



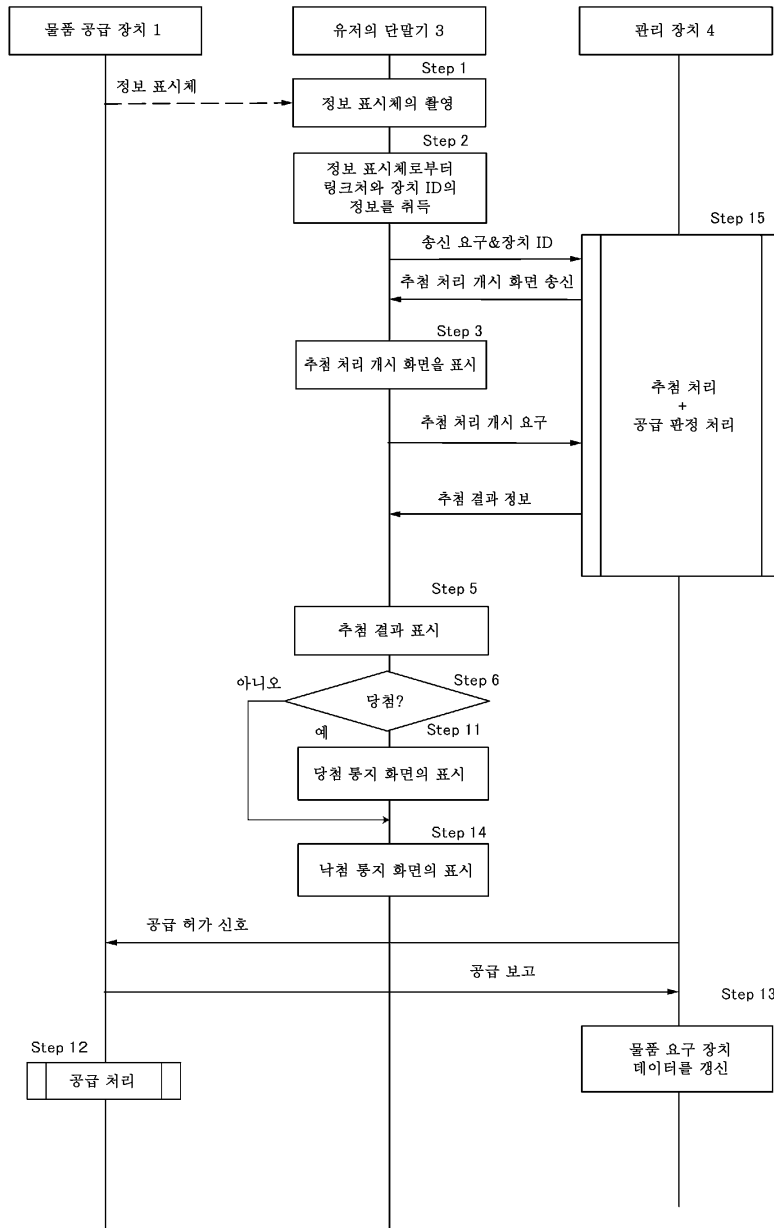
도면20



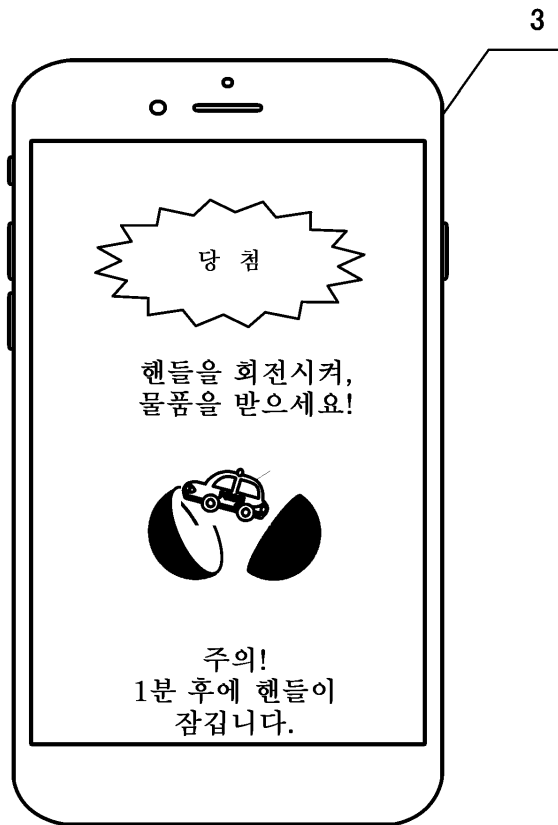
도면21



도면22

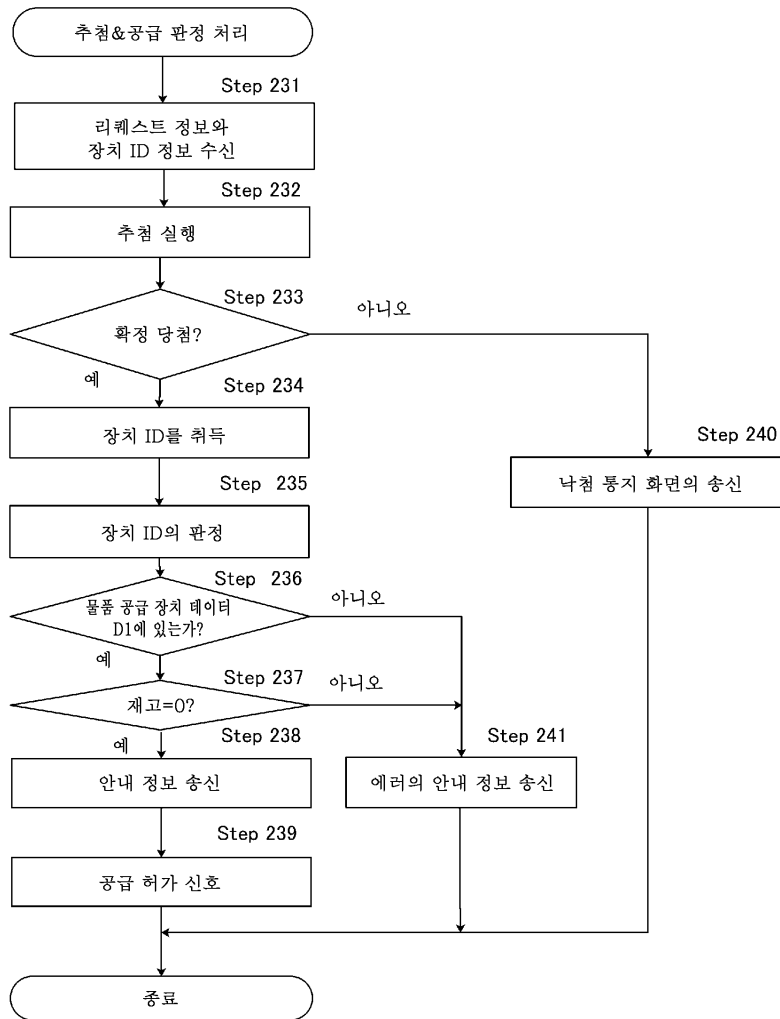


도면23

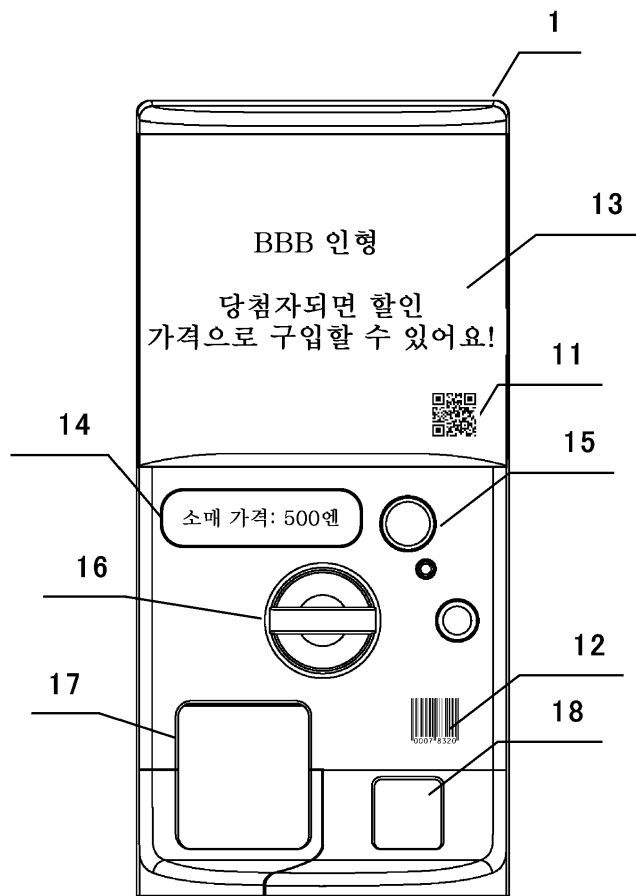


당첨 통지 화면

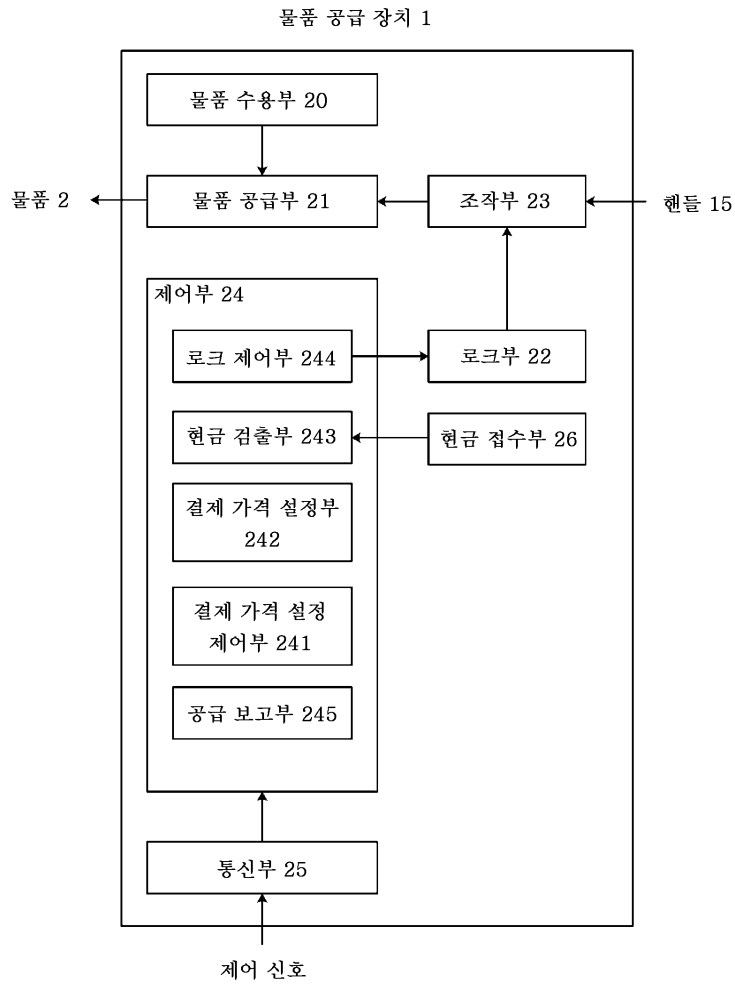
도면24



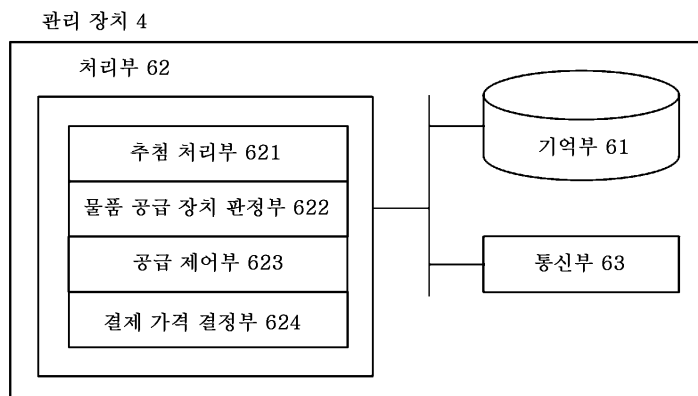
도면25



도면26



도면27

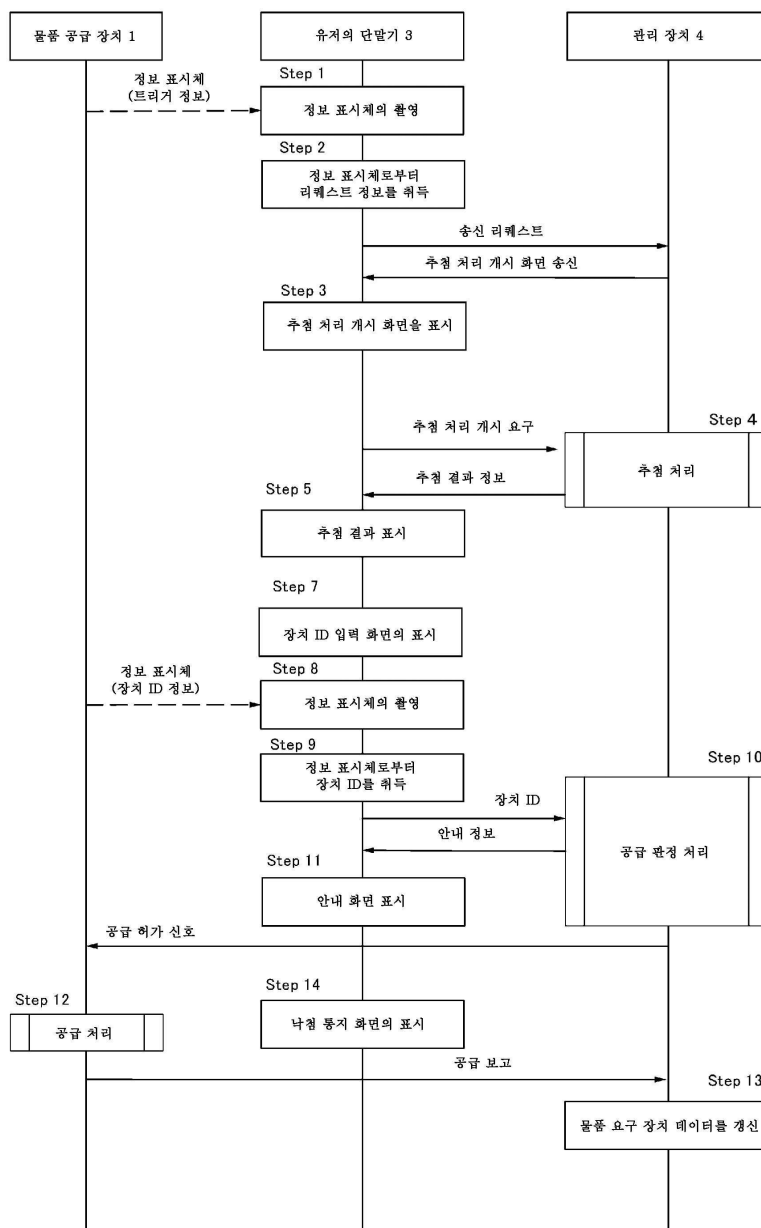


도면28

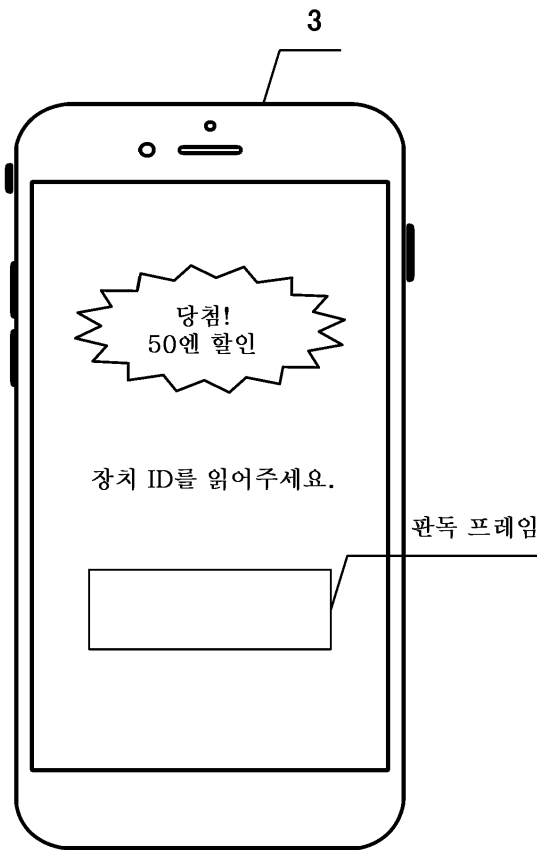
할인 데이터 D2

할인 레벨	결제액
50	250
100	200
⋮	⋮
250	50

도면29



도면30



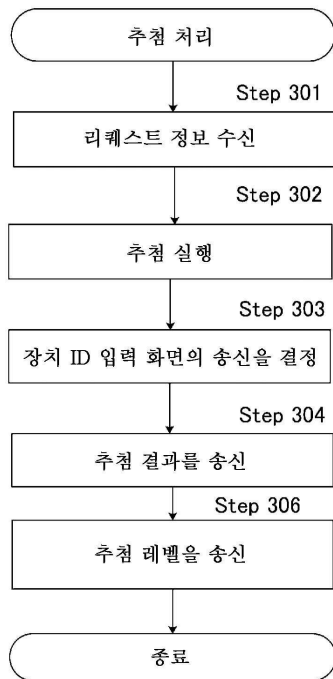
장치 ID 입력 화면

도면31

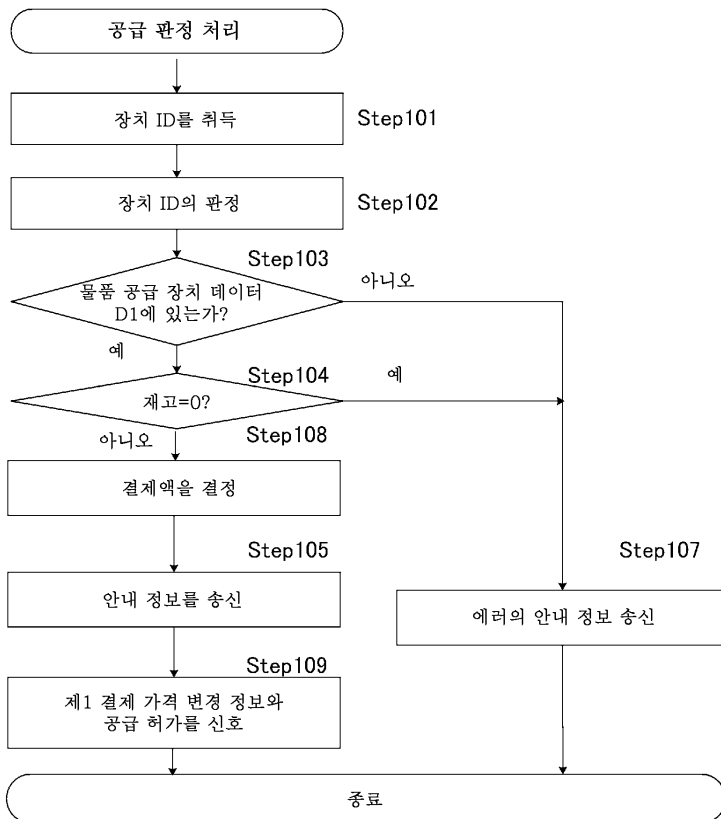


공급 안내 화면

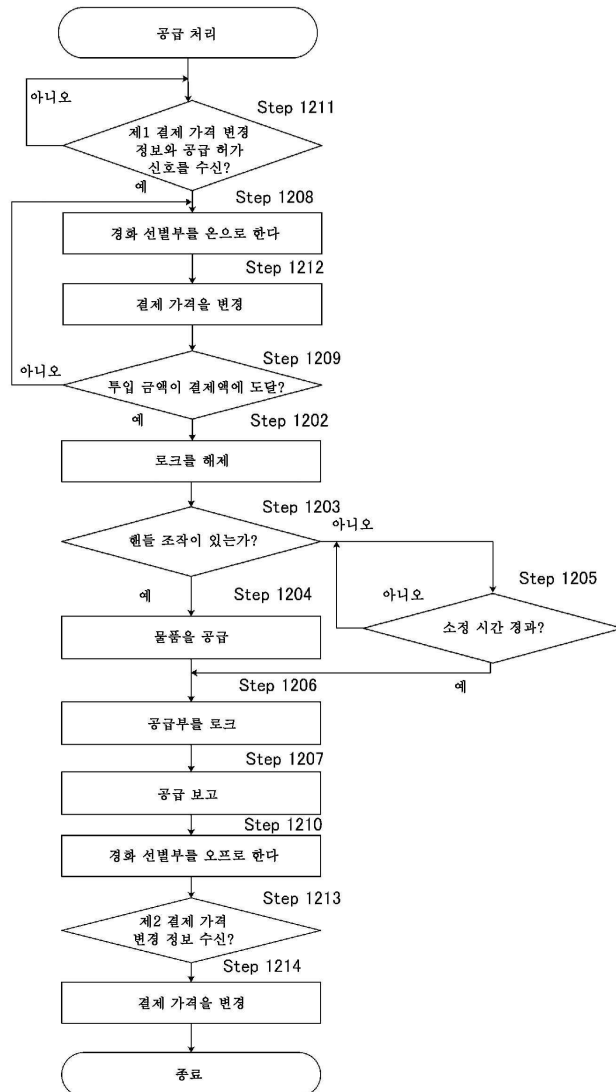
도면32



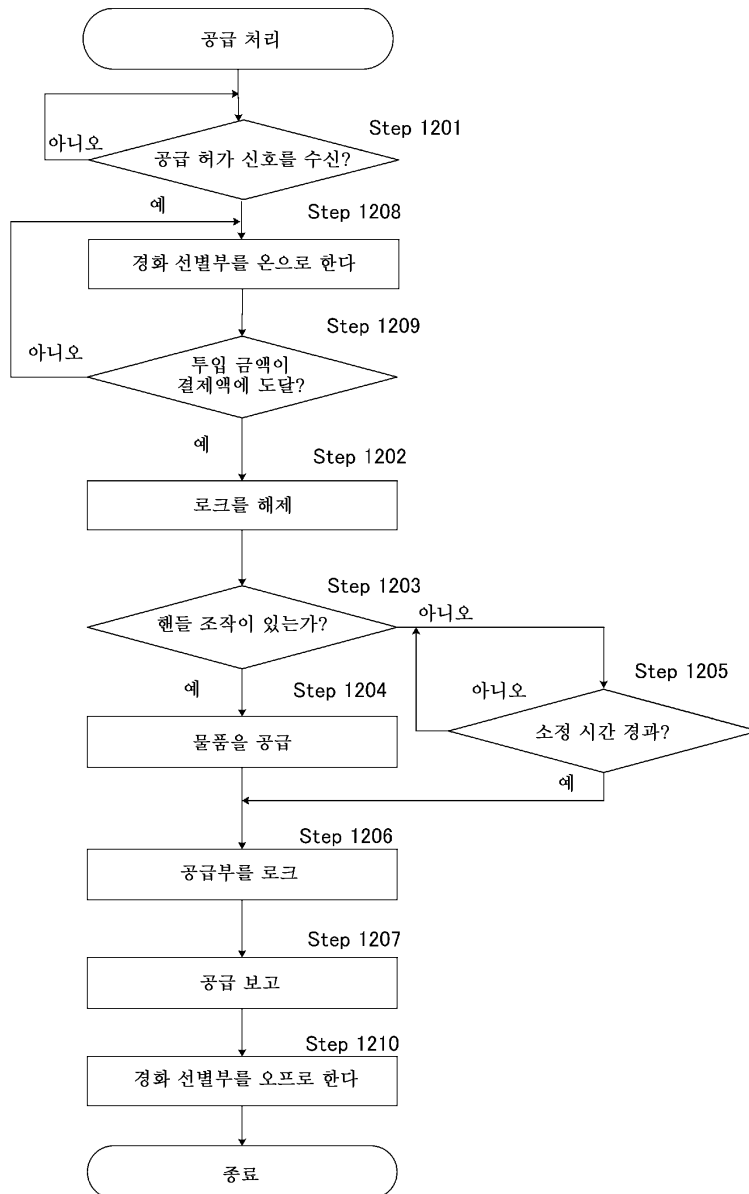
도면33



도면34

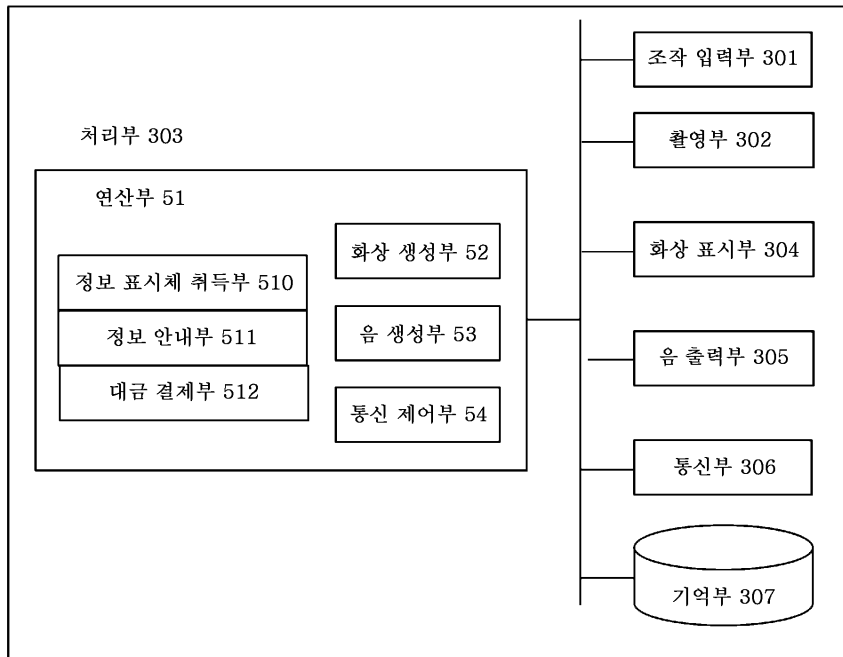


도면35



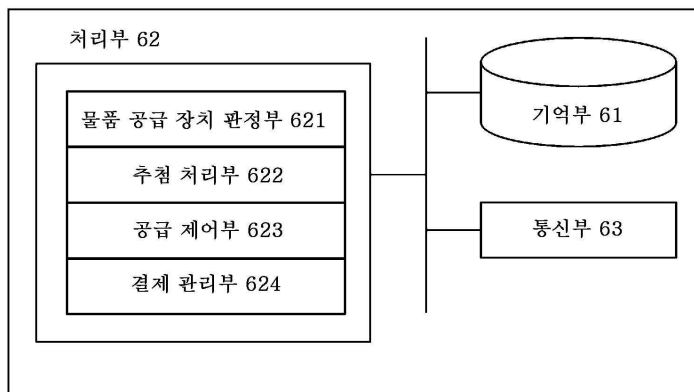
도면36

단말기 3



도면37

관리 장치 4

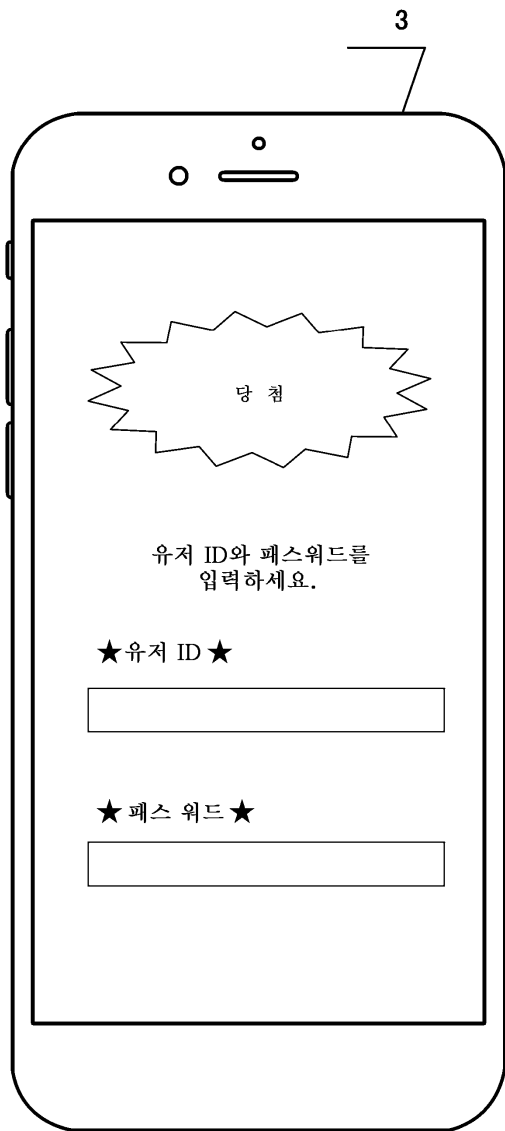


도면38

유저 관리 데이터 D3

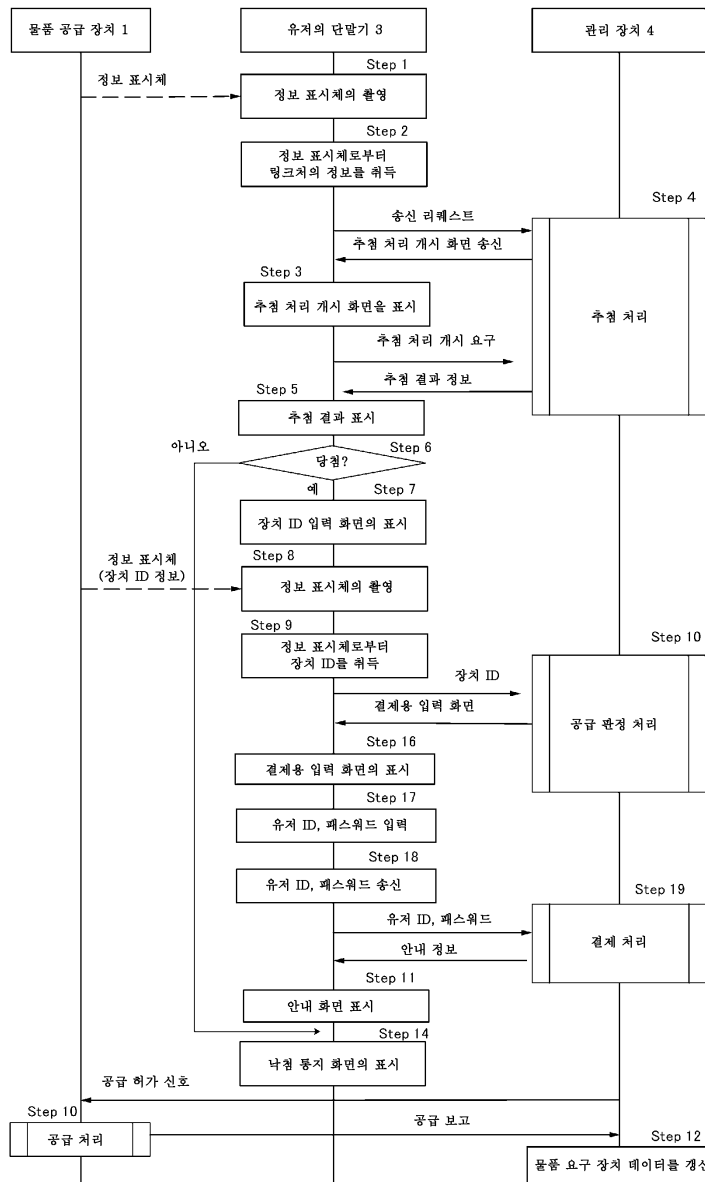
유저 ID	패스워드	잔고
P034G67	*****	1500
P021Y83	*****	3000
⋮		
P039Y55	*****	2200

도면39

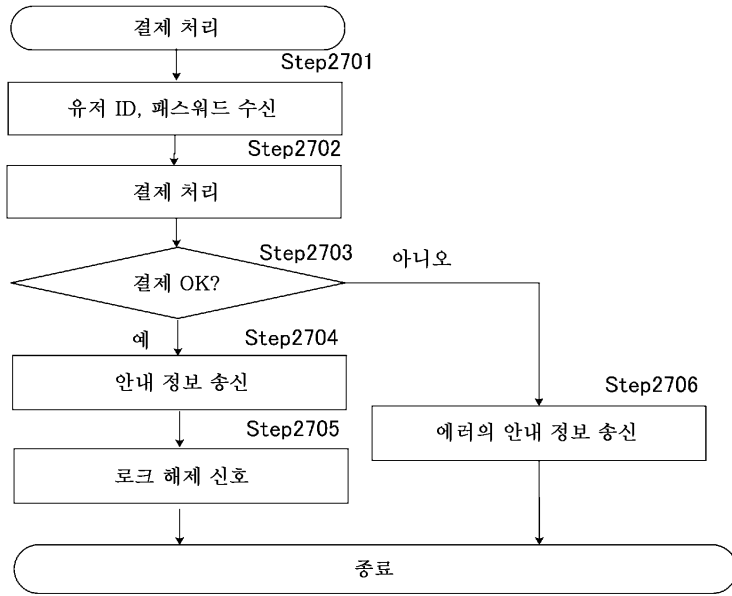


결제 입력 화면

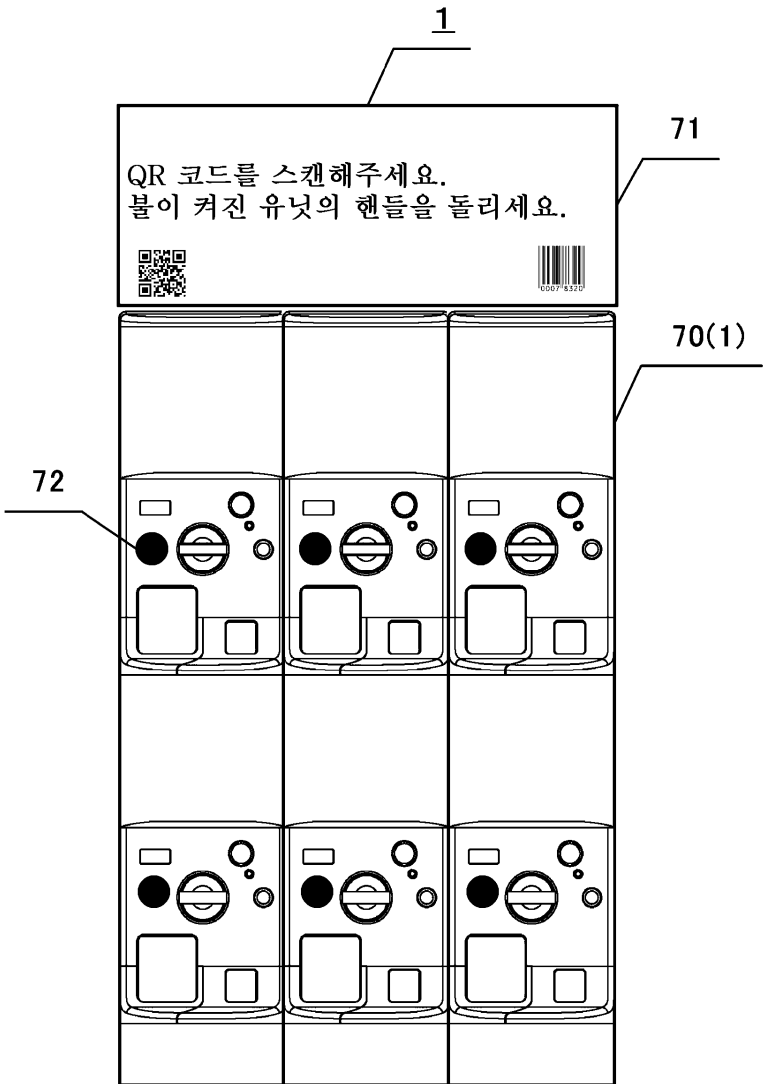
도면40



도면41



도면42



도면43

물품 공급 장치 데이터 D1

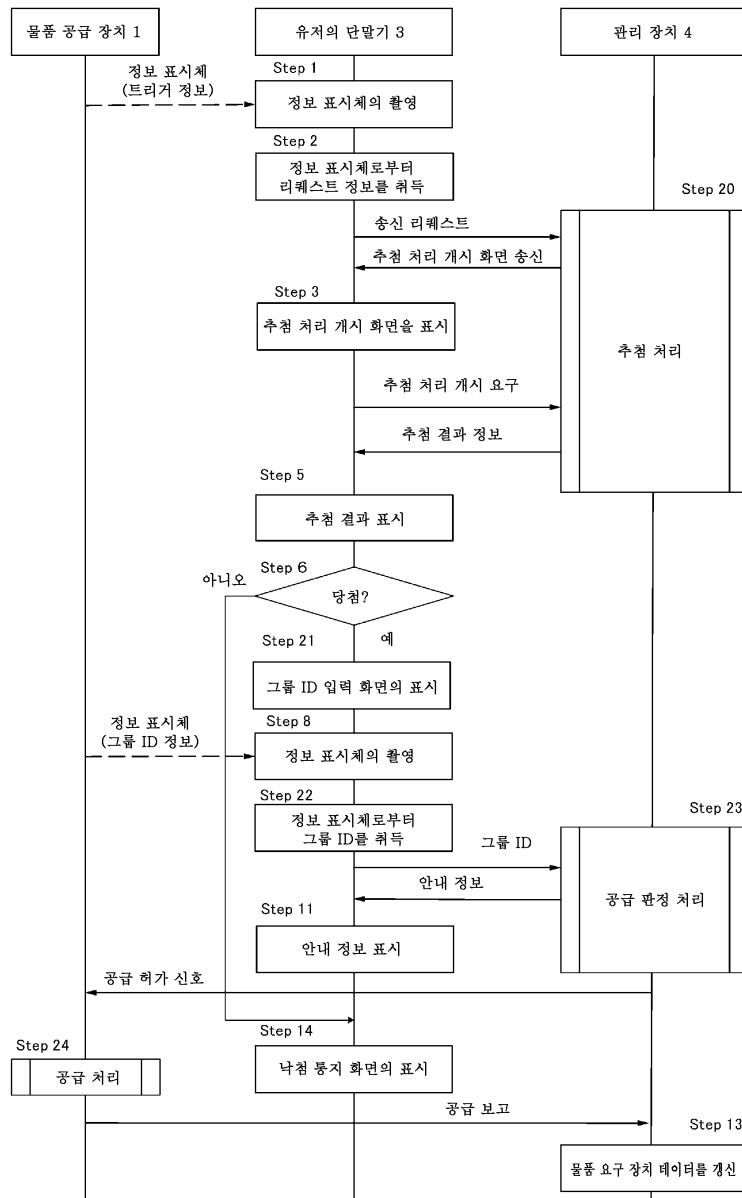
그룹 ID	장치 ID	물품 ID	재고수
101	7832	G001	50
	12566	G002	32
	⋮	⋮	⋮
	15678	G003	10

도면44

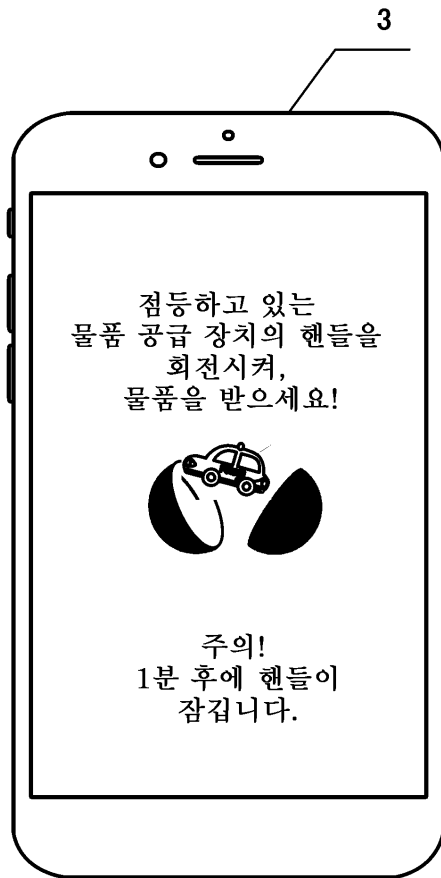
당첨 레벨 데이터 D4

당첨 레벨	물품 ID
0	Null
1	G001
2	G002
3	G003

도면45

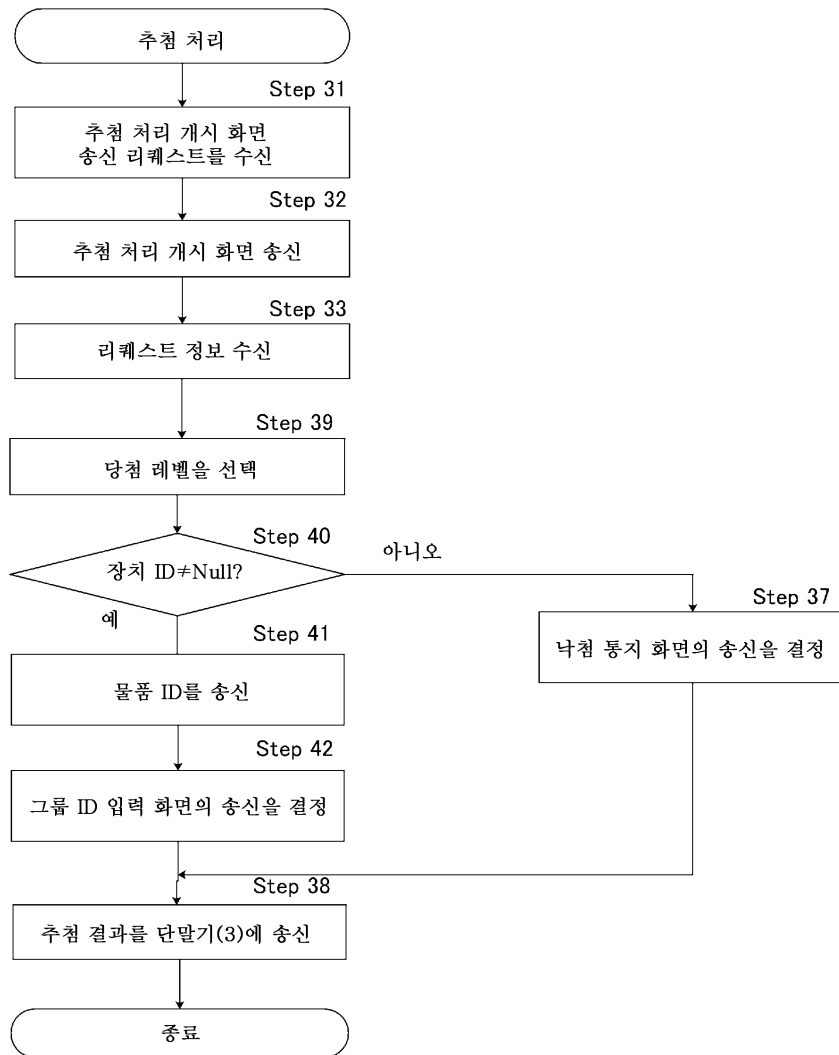


도면46

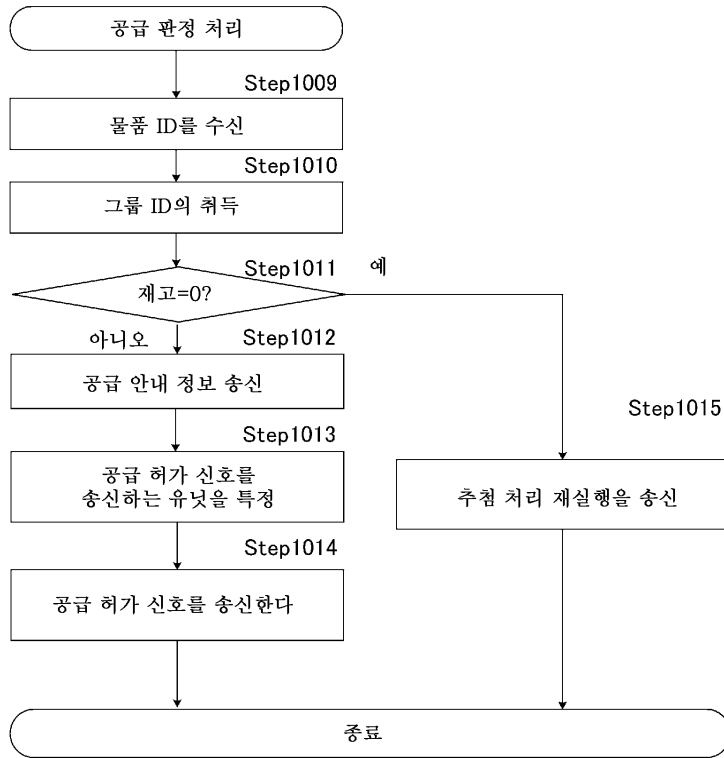


당첨 통지 화면

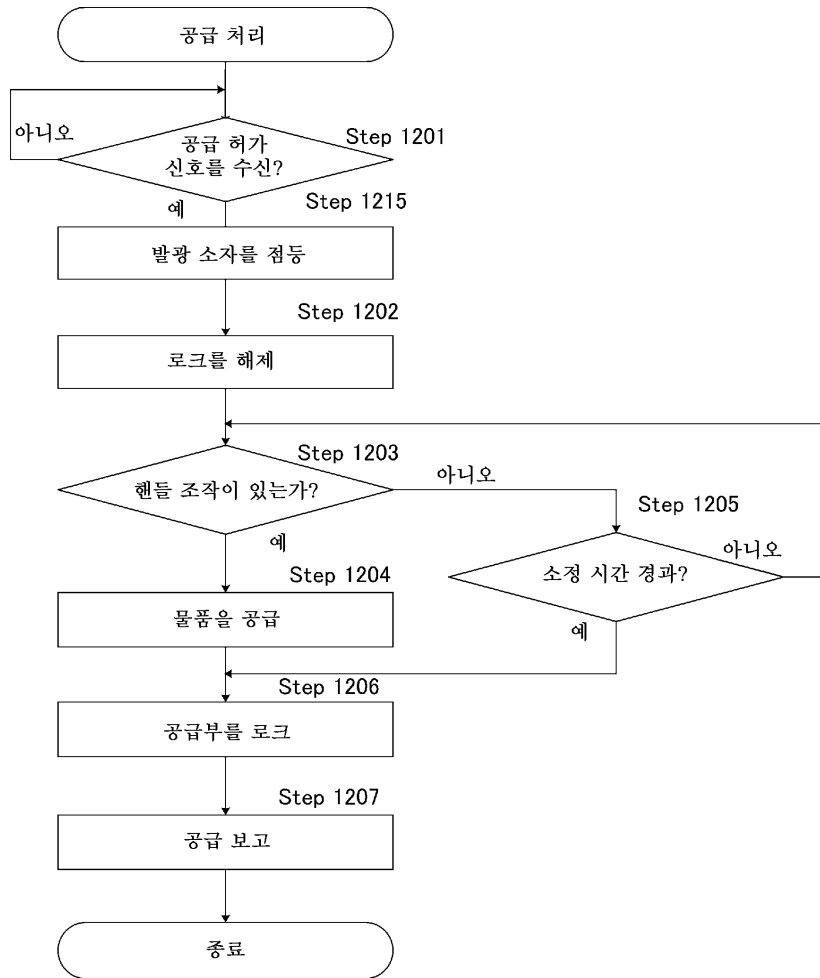
도면47



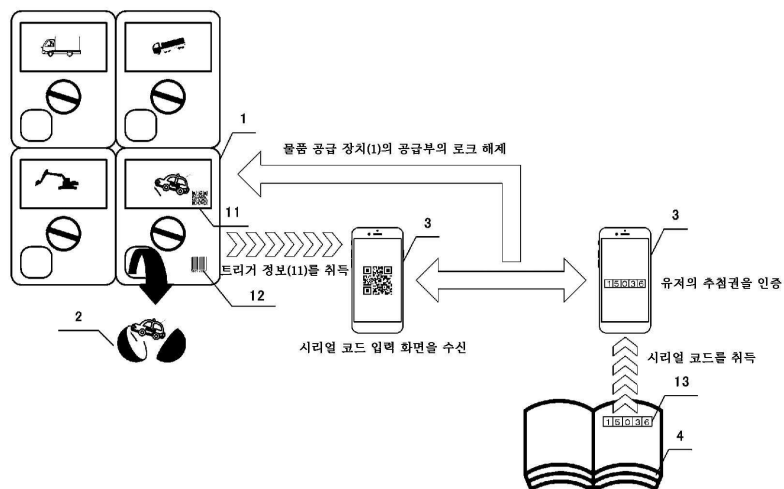
도면48



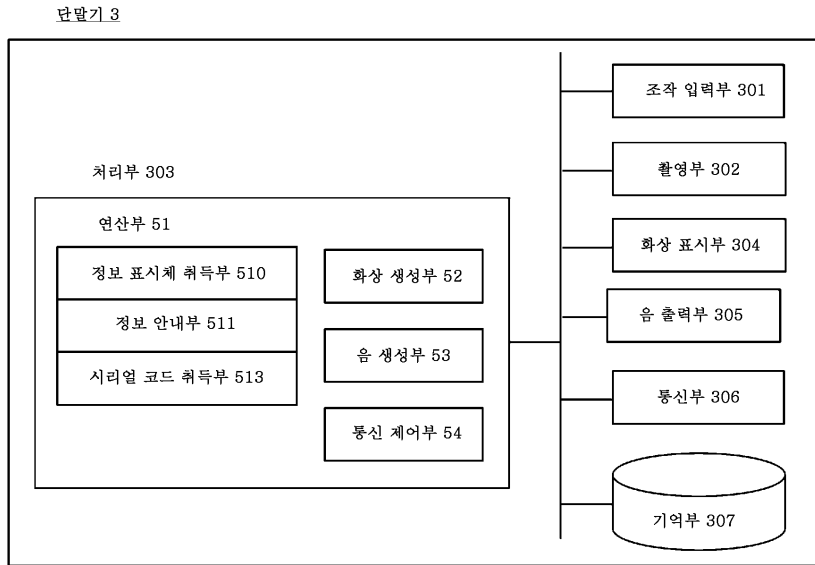
도면49



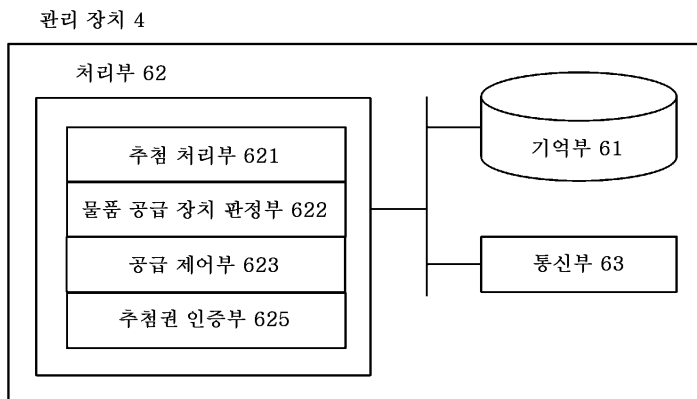
도면50



도면51



도면52

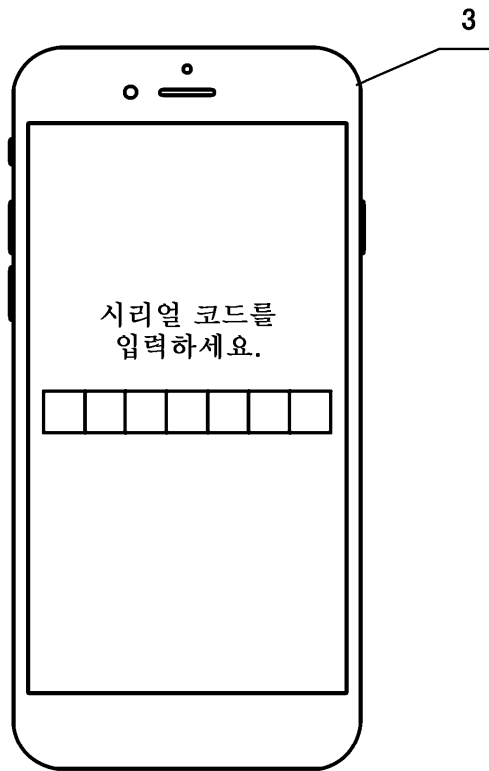


도면53

시리얼 코드 데이터 D

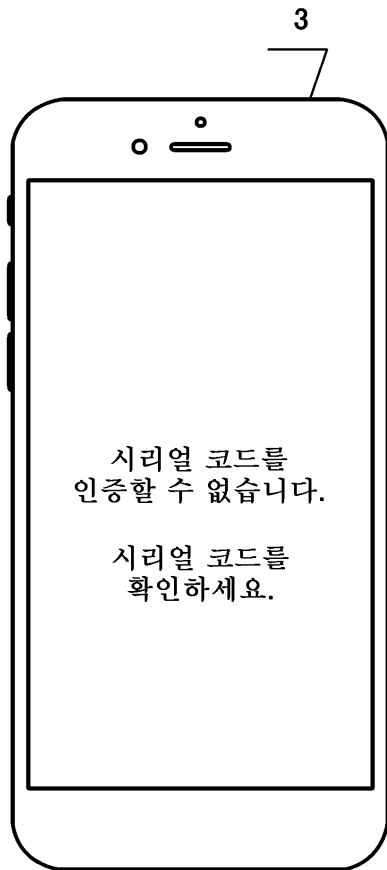
시리얼 코드	인증 플래그
1VB3588	
561GE77	
⋮	⋮
380UR11	1

도면54



시리얼 코드 입력 화면

도면55



도면56

