

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000031532
Data Deposito	16/12/2021
Data Pubblicazione	16/06/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	F	3	01

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	Q	30	06

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	Q	10	08

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	Q	50	28

Titolo

SISTEMA INFORMATICO PER LA GESTIONE DI ORDINI E KIT ASSOCIATO
--

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

“SISTEMA INFORMATICO PER LA GESTIONE DI ORDINI E KIT ASSOCIATO”

a nome: **MONTANARI MANUEL**

a: Roma (RM)

Inventore: MONTANARI Manuel

Descrizione

Campo della tecnica

La presente invenzione opera nell'ambito di sistemi informatici e dispositivi legati alla logistica delle spedizioni. Viene presentato sistema per la gestione in tempo reale e il monitoraggio degli ordini di consegna e/o di ritiro degli ordini, il quale offre notevoli miglioramenti a tutto l'iter di lavoro riducendo il traffico dei dati, le comunicazioni, le informazioni da condividere. Ancora più specificatamente la presente invenzione propone un kit associato interattivo, destinato al corriere, che protegge l'integrità dei prodotti trasportati ed eventuali manomissioni/operazioni fraudolente operate su di essi. Tipicamente, ma non limitatamente, l'invenzione si riferisce a ordini relativi capi di abbigliamento.

Arte nota

Il servizio di spedizione ed i collegamenti in ambito della logistica si esplicano sostanzialmente in una catena di eventi che caratterizzano passaggi fisici di trasporto, passaggi documentali ove terminano delle responsabilità di qualcuno e ne iniziano di qualcun altro. Il tutto viene regolato da contratti sia standard sia di fatto e non di diritto.

Da quanto esposto, considerando la velocità con cui il passaggio da un approccio umano e fisico si muove verso il virtuale, emerge la necessità di trasferire dati per via elettronica, rispettando la catena degli eventi e le responsabilità suddette, ma con l'obiettivo di accelerare e semplificare i passaggi.

Ad oggi è quindi necessario per un'azienda, del suddetto settore, redigere un progetto di riorganizzazione dei metodi di aggregazione, lavorazione e distribuzione dei dati inerenti ai passaggi organizzativi di una spedizione, facendoli salire di grado in maniera massiva verso la gestione elettronica considerando comunque due aspetti fondamentali:

- quello che può e deve essere lavorato da un'organizzazione fisicamente centralizzata;
- quello che può essere lavorato da remoto sia sul lato interno, sia verso gli interlocutori esterni.

Una soluzione a questi problemi legati alla logistica è offerta dalla domanda di brevetto US10846645B2. Essa rivendica sistemi e metodi che includono uno o più moduli di elaborazione e uno o più moduli di memoria non transitori, i quali memorizzano istruzioni di elaborazione configurate per essere eseguite su uno o più moduli di elaborazione.

Detti moduli di elaborazione eseguono atti di ricezione di una pluralità di ordini per articoli in vendita in un negozio, determinando un'ora di inizio del prelievo, ora di fine del prelievo e ora di completamento dell'ordine per ogni ordine in base ad almeno una tra:

- disponibilità di uno o più associati del negozio per ritirare gli articoli dell'ordine presso il negozio;
- una stima dinamica del tempo di prelievo per l'ordine.

In questo modo, l'ordine viene assegnato a un primo associato del negozio per il ritiro degli articoli dell'ordine nel negozio e, inoltre, l'ora di inizio e l'ora di fine del prelievo vengono regolate automaticamente, in tempo reale, senza alterare il tempo di completamento dell'ordine.

Inoltre, l'uso dello shopping online e della consegna per corrispondenza è aumentato notevolmente con la crescita di Internet e dei dispositivi informatici mobili. Tuttavia, con l'aumento dell'uso della consegna per corrispondenza,

aumenta anche il problema della consegna dell'“ultimo miglio”. In generale, quando una persona effettua un ordine per un articolo da consegnare a un indirizzo postale, è normalmente necessario che un destinatario sia disponibile ad accettare la consegna dell'articolo ordinato quando viene consegnato da un servizio di consegna. Il motivo principale è che il rivenditore e l'agente di consegna devono ottenere una prova di consegna (POD) dell'articolo per evitare reclami fraudolenti per mancata consegna, di solito espletato con una firma di una persona all'indirizzo di consegna. In tal senso sono state elaborate diverse soluzioni, come la domanda di brevetto US10131478B2 di ROMAN MASER. La privativa rivendica una scatola di consegna di stoccaggio, la quale include un alloggiamento avente una base, pareti laterali, un coperchio e un volume interno. Il coperchio è fissato, tramite cerniera, all'alloggiamento per fornire selettivamente l'accesso al volume interno. Lo stesso coperchio include un meccanismo di bloccaggio e una serratura, i quali permettono al coperchio, quando è in posizione chiusa, di essere bloccato/sbloccato. Un sistema di allarme disposto sull'alloggiamento è configurato per rilevare intrusi, attivare un sistema di allarme domestico e un dispositivo di registrazione e comunicare in modalità wireless qualsiasi tentativo di intrusione. L'invenzione comprende, inoltre, una rete ausiliaria impegnabile in modo amovibile al volume interno, configurata per ricevere oggetti che sono troppo grandi per adattarsi all'interno del volume interno e fissarli esternamente alla scatola di consegna.

Altro esempio è fornito dall'invenzione US20170127868A1. Essa descrive una scatola di consegna con un vano di ricezione principale rettilineo con una zona superiore a forma di cuneo. Un divisorio mobile è fissato incernierato lungo un lato all'interno dello scomparto principale e può essere abbassato in posizione per fornire ulteriore supporto, stabilità o spazio, dividendo così l'interno in due sezioni. Una porta o una patta con cerniera fornisce l'accesso all'interno per riporre pacchi consegnati, generi alimentari o articoli simili. La porta o la patta

con cerniera potrebbero essere bloccate.

Scopo della presente domanda di brevetto è quella di superare le problematiche suddette, proponendo un innovativo sistema di gestione e monitoraggio di ordini relativi a capi d'abbigliamento, il quale mette in comunicazione i principali attori fra loro, quali negozio fisico, cliente e trasportatore, in maniera asettica ed imparziale, offrendo un aggiornamento in tempo reale della posizione di ogni singola transazione ed una previsione della consegna. Ancora più vantaggiosamente detto sistema di gestione e monitoraggio di ordini è grazie una strategica dei trasportatori in determinate aree permette la consegna dei prodotti ordinati in pochissimo tempo, soddisfacendo anche le richieste più urgenti. Inoltre, il sistema informatico presentato è associato ad un kit, dato in dotazione al trasportatore, il quale permette di salvaguardare, da un lato, l'integrità dei prodotti trasportati, dall'altro protegge gli stessi prodotti da operazioni fraudolente prima che si verifichi la consegna.

Descrizione dell'invenzione

Secondo la presente invenzione viene fornito un sistema informatico di gestione e monitoraggio di ordini vantaggiosamente intuitivo che mette in comunicazione in tempo reale negozio fisico, cliente e trasportatore, sullo stato di ogni singolo ordine.

Detto sistema svolge le principali funzioni di:

- notificare al trasportatore l'esatta collocazione del negozio fisico in cui ritirare una o più merci destinata ad uno o più ordini e la geolocalizzazione del cliente ordinante;
- permettere di seguire in tempo reale l'intero iter dei diversi ordini monitorando i trasporti;
- informare i clienti sullo stato dell'ordine (ritiro dell'ordine, fase di consegna, etc.);
- permettere al cliente di poter ordinare diversi capi di abbigliamento, in negozi

fisici presenti in un raggio d'azione di massimo 10 Km, in modo tale che venga assicurata una consegna da parte del trasportatore entro 60 minuti.

Il sistema secondo la presente invenzione prevede l'utilizzo di un database per gestire la grande mole di dati e di informazioni riguardanti negozi fisici, clienti e trasportatori, quali utenti registrati, i prodotti offerti e gli ordini elaborati.

In una delle forme di realizzazione preferite, grazie all'accesso al database di detto sistema, uno o più amministratori possono compiere azioni di aggiornamento e monitoraggio:

- l'accesso in modalità amministratore, inserendo le credenziali di registrazione e sicurezza di uno o più amministratori, abilita ai privilegi di modifica del database dei contenuti integrativi e consente l'aggiornamento del materiale integrativo, quali disponibilità di determinati prodotti o offerte sugli stessi, lista e informazioni dei diversi negozi;
- l'aggiornamento della grafica del sistema.

Il sistema è accessibile in dette modalità di aggiornamento e monitoraggio attraverso il "portale log-in", il quale è atto a negare l'accesso a determinate funzioni da parte degli utenti non autorizzati.

Il sistema, secondo la presente invenzione, può essere utilizzato sia su computer che dispositivi mobili, quali smartphone e tablet.

Detto sistema, elaborato secondo una grafica accattivante e intuitiva, prevede un "portale di registrazione" attraverso il quale il cliente, il negozio o il trasportatore possono inserire facilmente i propri dati creando un account personale e ottenendo un codice QR associato al proprio account. Detto portale di registrazione permette di selezionare, tramite scelta, che tipologia di utente intende utilizzare il sistema secondo la presente domanda di brevetto:

- cliente;
- negozio fisico;
- trasportatore.

Con le credenziali, appositamente scelte in fase di registrazione, attraverso il “portale log-in”, si ha accesso a predeterminate funzioni offerte dal sistema secondo la presente domanda. Dette credenziali sono composte alternativamente da stringhe alfanumeriche comprese tra sei e dodici caratteri composte da lettere minuscole e maiuscole o da riconoscimento di un'impronta digitale, da riconoscimento ottico e/o vocale, qualora il computer e/o il dispositivo mobile supporti tali funzioni.

Attraverso questo sistema, l'utente, una volta effettuato il log-in, può vantaggiosamente avere accesso, tramite un “portale codice QR”, al codice QR personale attraverso il quale sarà possibile per negozio fisico, cliente e spedizioniere, aggiungere e aggiornare tutte le informazioni dell'ordine (foto fattura, informazioni di spedizione) e, successivamente, monitorare correttamente tutte le operazioni legate all'iter di spedizione e consegna, riducendo al minimo gli errori legati ai diversi ordini.

Inoltre, il sistema presenta un “portale nuovi ordini”, attraverso il quale l'utente:

- può selezionare i prodotti ricorrendo ad una tipologia merceologica, che restringe i campi della ricerca;
- visualizzare la disponibilità della tipologia selezionata presso i negozi fisici limitrofi;
- generare un nuovo ordine, selezionando i prodotti, le taglie e inserendo le informazioni di spedizione;
- la possibilità di aggiungere una seconda taglia del medesimo prodotto, in modo tale il prodotto soddisfi sempre le esigenze, anche urgenti, del cliente.

In tal caso, nei giorni successivi all'acquisto, sarà possibile per il cliente restituire l'articolo con la taglia non gradita tramite un apposito “portale resi”.

Il negozio fisico una volta ricevuto l'ordine, può stampare il codice QR relativo e facilmente applicarlo sull'imballaggio dell'ordine. Una volta preparato l'ordine il negozio fisico lo consegna al trasportatore designato, il quale, scansionando il

codice QR precedentemente applicato, non solo riceverà tutte le informazioni dell'ordine, ma in automatico detto sistema notificherà al cliente l'avanzamento dell'ordine, il quale sarà aggiornato in tempo reale, sfruttando il GPS del dispositivo mobile dello spedizioniere. Detto trasportatore, come per il negozio fisico, sarà selezionato nell'area precedentemente assegnata comprese nel raggio d'azione massimo di 10 km rispetto all'indirizzo di consegna del cliente e/o all'indirizzo del negozio fisico, in modo tale da garantire la consegna entro massimo 60 minuti.

Detto sistema informatico prevede un "portale rimborsi", qualora si verificano errori di consegna e/o eventuali ritardi.

Detto "portale nuovi ordini", in una delle forme di realizzazione preferite, permette al cliente vantaggiosamente di saldare l'acquisto tramite lo stesso sistema, con il proprio dispositivo mobile (se abilitato), con carta di credito e/o carta prepagata.

Il sistema garantisce all'utente, inoltre, l'accesso ad un "portale ordini pregressi" attraverso il quale l'utente, da un lato, può monitorare lo storico ordini passato, dall'altro gli ordini che sono in fase di elaborazione/consegna, avendo accesso a tutte le notizie di localizzazione in tempo reale.

Il sistema prevede un "portale promozioni" attraverso il quale il cliente può visualizzare i prodotti in offerta/eventuali promozioni offerte dai negozi iscritti in detto sistema.

Una volta confermato l'ordine, il sistema, tramite un sistema di notifiche, manterrà aggiornati in tempo reale cliente, negozio fisico e trasportatore in merito allo stato dell'ordine, sfruttando la tecnologia GPS dei dispositivi mobili e/o computer su cui viene utilizzato detto sistema informatico.

Detto sistema informatico è inoltre implementabile con un kit associato comprendente almeno un box quadrangolare, per trasportare capi di abbigliamento compatti e/o già piegati e imballati, almeno uno zaino da trasporto adibito al

contenimento di capi di lusso e/o vestiti classici, che necessitano il trasporto tramite una comune gruccia per non essere sgualciti in fase di consegna, e almeno uno o specchio virtuale interattivo, dotato di telecamera con sensori, in grado di far visualizzare, tramite monitor, l'utente posto nelle immediate vicinanze.

Entrambi i contenitori previsti dal kit sono affidati ad ognuno dei trasportatori adibiti al ritiro e alla consegna dei prodotti. Efficacemente, sono rivestiti all'interno da uno strato di cristalli di silicio, il quale non permette la formazione di umidità all'interno del contenitore, salvaguardando l'integrità del prodotto. Essi presentano un sistema di chiusura a cerniera dotato di un sistema bloccante: una volta inserito il prodotto all'interno del contenitore, il sistema bloccante, azionato dall'operatore del negozio fisico, sigillerà il sistema di chiusura, fin quando il cliente, e solamente lui, una volta ricevuto l'ordine potrà sbloccarlo attraverso il codice QR ottenuto in fase di ordine; il sistema bloccante presenta, infatti, una videocamera in grado di scansionare codici QR, e in grado di sbloccare lo stesso sistema bloccante in caso di lettura positiva del codice QR corrispondente all'ordine.

Qualora non sia presente all'interno dei box alcun prodotto, il trasportatore potrà bloccare/sbloccare il sistema bloccante, in base alle proprie esigenze, tramite la lettura, da parte della videocamera, del codice QR fornitogli in fase di registrazione.

Detto sistema bloccante può presentare anche un sistema di sicurezza, atto a rilevare eventuali manomissioni/tentativi di furto, allertando tramite un sistema di notifiche web, il negozio fisico, il cliente e l'azienda che gestisce i trasportatori. Il sistema di sicurezza è anche vantaggiosamente programmato per rilevare anche un utilizzo anomalo dei contenitori al di fuori dei semplici gesti di raccolta prodotto da consegnare.

In una delle forme di realizzazione preferite, detto sistema bloccante può essere

azionato/disattivato tramite una scheda, fornita in dotazione al cliente, al negozio fisico e ai trasportatori, e un apposito lettore scheda, impegnato sulla superficie stessa del sistema bloccante.

Lo specchio multimediale interattivo grazie alla sua tecnologia innovativa fa vivere ai clienti un'esperienza di acquisto unica: infatti l'utente potrà avere un'immagine della propria persona a 360° indossante i prodotti selezionati e registrati nel database dal sistema della presente domanda di brevetto.

In una delle forme di realizzazione preferite lo specchio multimediale interattivo è dotato di un lettore RFID, impegnato sulla superficie della sua struttura. Il lettore RFID vantaggiosamente scansiona le etichette RFID passive, poste sui prodotti, accedendo a tutte le informazioni e/o render 3D/immagini del prodotto specifico; successivamente il lettore RFID, essendo collegato al PLC interno dello specchio multimediale interattivo, permetterà di visualizzare, sul monitor, dette informazioni e/o render 3D/immagini del prodotto scansionato.

Vantaggiosamente lo specchio multimediale interattivo può prevedere un sistema di agganci che permettono la sua installazione su superfici verticali e/o orizzontali.

I vantaggi offerti dalla presente invenzione sono evidenti alla luce della descrizione fin qui esposta e saranno ancora più chiari grazie alle figure annesse e alla relativa descrizione dettagliata.

Descrizione delle figure

L'invenzione verrà qui di seguito descritta in almeno una forma di realizzazione preferita a titolo esplicativo e non limitativo con l'ausilio delle figure annesse, nelle quali:

- FIGURA 1 mostra un diagramma rappresentante l'architettura informatica del sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo una forma di realizzazione della presente domanda di brevetto;
- FIGURA 2 illustra una vista prospettica di un box quadrangolare 200 relativo al

- kit associato al sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo una forma di realizzazione della presente domanda di brevetto;
- FIGURA 3 mostra una sezione verticale di un box quadrangolare 200 relativo al kit associato al sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo una forma di realizzazione della presente domanda di brevetto;
 - FIGURA 4 mostra una vista prospettica di uno zaino da trasporto 300 relativo al kit associato al sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo una forma di realizzazione della presente domanda di brevetto;
 - FIGURA 5 illustra una sezione verticale di uno zaino da trasporto 300 relativo al kit associato al sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo una forma di realizzazione della presente domanda di brevetto;
 - FIGURA 6 illustra una vista prospettica di uno specchio virtuale interattivo 500 relativo al kit associato al sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo una forma di realizzazione della presente domanda di brevetto.

Descrizione dettagliata dell'invenzione

La presente invenzione verrà ora illustrata a titolo puramente esemplificativo ma non limitativo o vincolante, ricorrendo alle figure le quali illustrano alcune realizzazioni relativamente al presente concetto inventivo.

Con riferimento alla FIG. 1 viene mostrata l'architettura informatica di un sistema informatico per la gestione ordini 100 secondo la presente invenzione, utilizzabile su computer e/o dispositivi mobili.

Il sistema informatico per la gestione ordini 100 prevede un database 24 atto a gestire e raccogliere la totalità dei dati inseriti all'interno di detto sistema informatico 100.

Detto sistema informatico per la gestione ordini 100 comprende almeno un portale di registrazione 10 attraverso il quale un utente può inserire facilmente i propri dati e le proprie credenziali creando un account personale ottenendo un codice univoco associato al proprio account. Detto portale di registrazione 10

permette di effettuare una triplice scelta in base all'utente che intende utilizzare detto sistema di gestione e monitoraggio ordini 100:

- cliente 11;
- negozio fisico 12;
- trasportatore 13.

Dette credenziali sono composte alternativamente da stringhe alfanumeriche comprese tra sei e dodici caratteri composte da lettere minuscole e maiuscole o da riconoscimento di un'impronta digitale, da riconoscimento ottico e vocale, qualora il computer e/o il dispositivo mobile supporti tali funzioni.

Una volta effettuata la registrazione, detto sistema informatico per la gestione ordini 100 da accesso ad un portale log-in 14 in cui l'utente, attraverso le credenziali utilizzate in fase di registrazione, potrà accedere ad una serie di servizi offerti dal sistema informatico per la gestione ordini 100.

Detto sistema informatico 100, dopo il log in, permette all'utente di accedere al portale codice QR 19, attraverso il quale detto utente potrà visualizzare QR personale e quello generato dopo ogni ordine. Attraverso detto codice QR personale sarà possibile per negozio fisico 12, cliente 11 e trasportatore 13, aggiungere e aggiornare tutte le informazioni dell'ordine (foto fattura, informazioni di spedizione) e, successivamente, monitorare correttamente tutte le operazioni legate all'iter di spedizione e consegna sfruttando il sistema GPS del dispositivo che utilizza detto sistema di gestione e monitoraggio ordini 100, riducendo al minimo gli errori legati ai diversi ordini.

Una volta effettuato il log in si ha accesso al portale nuovi ordini 15. Attraverso detto portale nuovi ordini 15 l'utente potrà accedere ai prodotti offerti tramite la funzione seleziona prodotto 16, avendo accesso a tutte le informazioni (prodotti, numero identificativo, distribuiti da negozi fisici 12 dislocati in un raggio d'azione di 10 Km rispetto alla posizione del cliente 11, in modo tale che la ricezione dell'ordine sia garantita entro un arco temporale di 60 minuti.

Successivamente, attraverso la funzione seleziona taglia 17, il cliente 11 sceglie la taglia del prodotto; detta funzione selezione taglia 17 permette al cliente 11 di scegliere anche una seconda taglia del prodotto, in modo tale che almeno una delle due taglie soddisfi le proprie esigenze.

Attraverso la funzione informazioni spedizioni 18, di detto portale nuovi ordini 15, sarà possibile per l'utente inserire tutte le informazioni riguardanti la spedizione.

Detto sistema informatico per la gestione ordini 100 presenta un portale ordini pregressi 21 grazie al quale l'utente può visualizzare lo storico degli ordini 22 o visualizzare lo stato dei resi e rimborsi 23: infatti, tramite detta funzione resi e rimborsi 23 è possibile per il cliente 11, da un lato, restituire le taglie non idonee acquistate, dall'altro percepire e accumulare rimborsi in caso di mancata consegna e/o ritardo della consegna.

Infine, detto sistema di gestione e monitoraggio di ordini 100 prevede un portale promozioni 20 in cui il cliente 11 può visualizzare i prodotti in offerta/eventuali promozioni offerte di detti negozi fisici 12 iscritti in detto sistema di gestione e monitoraggio ordini 100.

Con riferimento alle FIGG. da 2 a 6 vengono mostrati i principali componenti di un kit associato a detto sistema informatico per la gestione di ordini 100, dato in dotazione ai trasportatori e comprendente un box quadrangolare 200, atto ad essere trasportato su supporti per ciclomotori e/o comodamente in auto, e uno zaino da trasporto 300, atto ad essere indossato in spalla dal trasportatore. Nel kit è compreso anche uno specchio virtuale interattivo 500, dato in dotazione al negozio fisico 12 e/o al cliente 11 e/o installato in aree all'aperto/coperte, atto far visualizzare l'immagine specchiata 600' dell'utente 600 e a mostrare il prodotto 400, precedentemente selezionato, in realtà aumentata, in modo tale che esso risulti essere indossato dall'immagine specchiata 600' di detto utente 600. In particolare, in FIG. 2 vengono mostrate le componenti esterne di un box

quadrangolare 200 quando il coperchio 31 è chiuso e sigillato; in FIG. 3 sono mostrate le componenti interne di detto box quadrangolare 200 tramite una sezione verticale; in FIG. 4 vengono illustrate le componenti esterne di uno zaino da trasporto 300, quando il coperchio 31' è chiuso e sigillato; la FIG. 5 illustra le componenti interne di detto zaino da trasporto 300 tramite una sezione verticale.

Detto box quadrangolare 200 è dotato di un corpo 30 atto a contenere i prodotti 400 ordinati, prodotto in formato rigido e/o semirigido, e di un coperchio 31 atto ad essere chiuso/aperto, tramite un sistema di chiusura 33, in modo tale da permettere l'inserimento/prelievo di detti prodotti 400 in detto corpo 30. Detto sistema di chiusura 33 è realizzato tramite un sistema a cerniera. Presso la fine corsa di detto sistema di chiusura 33 è impegnato, sulla superficie di detto coperchio 31, un sistema bloccante 34 atto ad essere azionato dall'operatore del negozio fisico una volta inseriti i prodotti 400 all'interno di detto corpo 30; il sistema bloccante 34, una volta azionato, sigillerà il sistema di chiusura 33, fin quando il cliente, e solamente lui, una volta ricevuto l'ordine potrà sbloccarlo attraverso il codice QR ottenuto in fase di ordine; il sistema bloccante 34 presenta, infatti, una videocamera 35 in grado di scansionare codici QR, e in grado di sbloccare lo stesso sistema bloccante 34 in caso di lettura positiva del codice QR corrispondente all'ordine.

Qualora non sia presente all'interno di detto box quadrangolare 200 alcun prodotto 400, il trasportatore potrà bloccare/sbloccare il sistema bloccante 34, in base alle proprie esigenze, tramite la lettura, da parte della videocamera 35 del codice QR fornitogli in fase di registrazione.

Detto box quadrangolare 200 comprende delle maniglie 32 ergonomiche, impegnate sulla superficie esterna di detto corpo 30 e detto coperchio 31, atte a rendere il trasporto e/o il bloccaggio più saldo.

Lo zaino da trasporto 300 è formato da un corpo 37, semirigido e dalla forma rettangolare in modo tale contenere, tramite una barra metallica 41, impegnata

nella parte superiore della superficie interna, prodotti 400 che necessitano il trasporto tramite una comune grucciona 401 per non essere sgualciti in fase di consegna. Detto zaino da trasporto 300 presenta nella parte superiore un coperchio 38 atto ad essere chiuso/aperto anch'esso, tramite un sistema di chiusura 33', in modo tale da permettere l'inserimento/prelievo di detti prodotti 400 in detto corpo 37. Detto sistema di chiusura 33' è realizzato tramite un sistema a cerniera. Presso la fine corsa di detto sistema di chiusura 33' è impegnato anche in questo caso, sulla superficie di detto coperchio 31', un sistema bloccante 34' atto ad essere azionato dall'operatore del negozio fisico una volta inseriti i prodotti 400 all'interno di detto corpo 37; il sistema bloccante 34', una volta azionato, sigillerà il sistema di chiusura 33', fin quando il cliente, e solamente lui, una volta ricevuto l'ordine potrà sbloccarlo attraverso il codice QR ottenuto in fase di ordine; il sistema bloccante 34' presenta, infatti, una videocamera 35' in grado di scansionare codici QR, e in grado di sbloccare lo stesso sistema bloccante 44' in caso di lettura positiva del codice QR corrispondente all'ordine.

Qualora non sia presente all'interno di detto box quadrangolare 200 alcun prodotto 400, il trasportatore potrà bloccare/sbloccare il sistema bloccante 34', in base alle proprie esigenze, tramite la lettura, da parte della videocamera 35' del codice QR fornitogli in fase di registrazione.

Lo zaino da trasporto 400 presenta due bretelle imbottite 39, impegnate presso uno dei lati esterni di detto corpo 37, in modo tale da permetterne il trasporto in spalla da parte del trasportatore. Il trasporto è ulteriormente migliorato da una cintura apribile/chiudibile 40, impegnata nella parte bassa dello stesso lato in cui sono impegnate le bretelle imbottite 39. Detto lato esterno in cui sono impegnate dette bretelle imbottite 39 e detto cintura apribile/chiudibile 40, può presentare uno schienale ergonomico in modo tale da renderne più confortevole il trasporto. Detto box quadrangolare 200 e detto zaino da trasporto 300 comprendono una

batteria ricaricabile, impegnata all'interno di detti coperchi 31-38, e sono rivestiti internamente da un'imbottitura in cristalli di silicio 36-36', in modo tale da evitare la creazione di umidità all'interno preservando l'integrità dei prodotti 400 contenuti.

Lo specchio virtuale interattivo 500, in particolare in FIG. 6, risulta composto struttura 55, rettangolare e dotata di monitor 52, completamente visibile e accessibile, atta a contenere e mantenere insieme tutti i componenti. Sulla superficie di questa struttura, precisamente immediatamente al di sopra del monitor 52 è impegnata una videocamera 51, dotata di sensori di profondità e sensori di movimenti. Grazie alla presenza di questi sensori la videocamera 51 non solo permette di catturare e riprodurre, su detto monitor 52, un'immagine specchiata 600', in tempo reale, di detto utente 600 posto nelle immediate vicinanze, ma anche di catturare i gesti effettuati da detto utente 600, in modo tale che detta immagine specchiata 600' possa interagire con comandi interattivi 53, quest'ultimi riprodotti su detto monitor 52. Detti comandi interattivi 53 permettono all'utente 600 di accedere a tutte le funzioni di detto sistema informatico per la gestione ordini 100.

L'elaborazione e la gestione dei dati contenuti nel database 24 e le immagini acquisiti da detta videocamera 51 sono affidate a un PLC, interno a detta struttura 55 e connesso tramite rete al database 24, il quale fa sì che il render 3D/immagini dei prodotti 400 risultino indossate da detta immagine specchiata 600'. Inoltre, detto PLC interpreta i gesti di detto utente 600, catturati da detta videocamera 51, in modo tale che detto utente 600 interagisca con lo specchio multimediale interattivo 500 tramite realtà aumentata.

Inoltre, un lettore codice QR 54, impegnato sulla superficie di detta struttura 55 e collegato a detto PLC, permette la lettura del codice QR dell'utente (600), precedentemente elaborato da detto sistema informatico per la gestione ordini 100 e contenente le informazioni relative all'account, garantendo un rapido

accesso alle funzioni offerte da detto specchio multimediale interattivo 500.

È infine chiaro che all'invenzione fin qui descritta possono essere apportate modifiche, aggiunte o varianti ovvie per un tecnico del ramo, senza per questo fuoriuscire dall'ambito di tutela che è fornito dalle rivendicazioni annesse.

Rivendicazioni

1. Sistema informatico per la gestione di ordini (100) atto a mettere in comunicazione almeno un cliente (11), almeno un negozio fisico (12) e almeno un trasportatore (13), in maniera asettica ed imparziale, offrendo un aggiornamento in tempo reale della posizione di ogni singolo ordine ed una consegna entro 60 minuti; detto sistema informatico per la gestione di ordini (100) essendo **caratterizzato dal fatto di** comprendere:
 - almeno un database (24) atto a gestire e raccogliere la totalità dei dati inseriti all'interno di detto sistema informatico per la gestione di ordini (100); detto database (24) atto a contenere tutte le informazioni e i render 3D/immagini, precedentemente elaborati, dei prodotti (400) offerti da detti negozi fisici (12);
 - almeno un portale di registrazione (10) attraverso il quale un utente può inserire facilmente i propri dati e le proprie credenziali creando un account personale, ottenendo un codice univoco associato al proprio account; detto portale di registrazione (10) permettendo di all'utente di selezionare una categoria di appartenenza tra cliente (11), negozio fisico (12) o trasportatore (13);
 - almeno un portale log-in (14) in cui l'utente, attraverso le credenziali utilizzate in fase di registrazione, accede ad una pluralità di servizi offerti da detto sistema di gestione e monitoraggio di ordini (100);
 - almeno un portale codice QR (19), attraverso il quale l'utente visualizza il QR personale e quello generato dopo ogni ordine;
 - almeno un portale nuovi ordini (15) atto a permettere all'utente di accedere ai prodotti offerti, tramite una funzione "seleziona prodotto" (16), da negozi fisici 12 dislocati in un raggio d'azione di 10 Km rispetto alla posizione del cliente (11), in modo tale che la ricezione dell'ordine sia garantita entro un arco temporale di 60 minuti; detto

portale nuovi ordini (15) essendo atto a permettere al cliente (11) tramite una funzione “seleziona taglia” (17), di scegliere la taglia del prodotto; detta funzione “selezione taglia” (17) essendo atta a permettere al cliente (11) di scegliere almeno una seconda taglia del prodotto, in modo tale che almeno una delle due taglie soddisfi le proprie esigenze; detto portale nuovi ordini (15) essendo atto a permettere al cliente (11) tramite una funzione “informazioni spedizioni” (18), di inserire tutte le informazioni riguardanti la spedizione;

- almeno un portale ordini pregressi (21) atto a permettere all’utente di visualizzare lo storico degli ordini (22) e/o l’aggiornamento dello stato di eventuali resi e rimborsi (23);
 - almeno un portale promozioni (20) atto a permettere all’utente di visualizzare i prodotti in offerta/eventuali promozioni di detti negozi fisici (12), precedentemente registrati in detto sistema di gestione e monitoraggio di ordini (100).
2. Sistema informatico per la gestione di ordini (100), secondo la precedente rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto di** essere utilizzabile sia su computer che dispositivi mobili.
 3. Sistema informatico per la gestione di ordini (100), secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni 1 o 2, **caratterizzato dal fatto che** dette credenziali sono composte alternativamente da stringhe alfanumeriche comprese tra sei e dodici caratteri composte da lettere minuscole e maiuscole; dette credenziali essendo sostituibili da riconoscimento di un’impronta digitale, da riconoscimento ottico e/o vocale, qualora il computer e/o il dispositivo mobile supporti tali funzioni.
 4. Sistema informatico per la gestione di ordini (100), secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** permettere di saldare il pagamento dell’ordine con carta di credito e/o carta prepagata.

5. Sistema informatico per la gestione di ordini (100), secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** utilizzare un sistema di notifiche, tra cliente (11) negozio fisico (12) e spedizioniere (13). sull'avanzamento dell'ordine.
6. Sistema informatico per la gestione di ordini (100), secondo la precedente rivendicazione 5, **caratterizzato dal fatto che** detto avanzamento dell'ordine è aggiornato in tempo reale, sfruttando il GPS del dispositivo su cui viene utilizzato detto sistema informatico per la gestione ordini (100).
7. Sistema informatico per la gestione ordini (100), secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto che** detto codice QR è scansionabile e stampabile in modo tale da essere applicato sui prodotti ordinati da parte dell'operatore del negozio fisico.
8. Sistema informatico per la gestione ordini (100), secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** comprendere un pannello modifiche, utilizzabile esclusivamente da account amministratori, atto a permettere di modificare e avere accesso a detto database (24); detto pannello modifiche essendo atto a permettere l'aggiornamento del materiale integrativo, quali disponibilità di determinati prodotti o offerte sugli stessi; detto pannello modifiche essendo atto a permettere l'aggiornamento della grafica di detto sistema informatico per la gestione ordini (100).
9. Kit associato al sistema informatico per la gestione di ordini (100) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni; detto kit essendo **caratterizzato dal fatto di** comprendere:
 - almeno un box quadrangolare (200), atto a contenere al suo interno detti prodotti (400) ad essere trasportato su supporti per ciclomotori e/o in auto; detto box quadrangolare (200) essendo fornito in dotazione ai trasportatori, atto a garantire un trasporto sicuro dei prodotti (400), in modo tale da preservare l'integrità di detti prodotti (400) e da evitare

che si compiano azioni fraudolente e/o manomissioni;

- almeno uno zaino da trasporto (300), atto a contenere detti prodotti (400) ed essere indossato in spalla dal trasportatore; detto zaino da trasporto (300), essendo fornito in dotazione ai trasportatori, atto a garantire un trasporto sicuro dei prodotti (400), in modo tale da preservare l'integrità di detti prodotti (400) e da evitare che si compiano azioni fraudolente e/o manomissioni;
- almeno uno specchio virtuale interattivo (500), dato in dotazione al negozio fisico (12) e/o al cliente (11) e/o installato in aree all'aperto/coperte, atto far visualizzare l'immagine specchiata (600') dell'utente (600) e a mostrare il prodotto (400), precedentemente selezionato, in realtà aumentata, in modo tale che esso risulti essere indossato dall'immagine specchiata (600') di detto utente (600); e

detto box quadrangolare (200) comprendendo:

- almeno un corpo (30) atto a contenere detti prodotti (400) ordinati, prodotto in formato rigido e/o semirigido;
- almeno un coperchio (31) atto ad essere chiuso/aperto, tramite un sistema di chiusura (33), in modo tale da permettere l'inserimento/prelievo di detti prodotti (400); detto sistema di chiusura (33) essendo realizzato tramite sistema a cerniera;
- almeno un sistema bloccante (34), impegnato presso la fine corsa di detto sistema di chiusura (33) e sulla superficie di detto coperchio (31), atto ad essere azionato dall'operatore del negozio fisico una volta inseriti detti prodotti (400) all'interno di detto corpo (30); detto sistema bloccante (34), una volta azionato, atto a sigillare detto sistema di chiusura (33), fin quando il cliente una volta ricevuto l'ordine potrà sbloccarlo attraverso il codice QR ottenuto in fase di ordine; detto sistema bloccante (34) presentante una videocamera (35) atta a

scansionare codici QR, atta a sbloccare detto sistema bloccante (34) in caso di lettura positiva del codice QR corrispondente all'ordine; e detto zaino da trasporto (300) comprendendo:

- almeno un corpo (37), semirigido e dalla forma rettangolare, in modo tale contenere, tramite una barra metallica (41), impegnata nella parte superiore della superficie interna, detti prodotti (400) che necessitano il trasporto tramite una comune grucciona (401) per non essere sgualciti in fase di consegna;
- almeno un coperchio (38), impegnato nella parte superiore, atto ad essere chiuso/aperto anch'esso, tramite un sistema di chiusura (33'), in modo tale da permettere l'inserimento/prelievo di detti prodotti (400) in detto corpo (37); detto sistema di chiusura (33') essendo realizzato tramite sistema a cerniera;
- almeno un sistema bloccante (34'), impegnato presso la fine corsa di detto sistema di chiusura (33') e sulla superficie di detto coperchio (38), atto ad essere azionato dall'operatore del negozio fisico una volta inseriti detti prodotti (400) all'interno di detto corpo (37); detto sistema bloccante (34'), una volta azionato, atto a sigillare detto sistema di chiusura (33'), fin quando il cliente una volta ricevuto l'ordine potrà sbloccarlo attraverso il codice QR ottenuto in fase di ordine; detto sistema bloccante (34') presentante una videocamera (35') atta a scansionare codici QR, atta a sbloccare detto sistema bloccante (34') in caso di lettura positiva del codice QR corrispondente all'ordine;
- almeno due bretelle imbottite (39), impegnate presso uno dei lati esterni di detto corpo (37), in modo tale da permetterne il trasporto in spalla da parte del trasportatore;
- almeno una cintura apribile/chiudibile (40), impegnata nella parte bassa dello stesso lato di detto corpo (37) in cui sono impegnate le bretelle

imbottite 39, atto ad aumentare la comodità del trasporto; e
caratterizzato dal fatto che detto specchio virtuale interattivo (500)
comprende:

- almeno una struttura (55), dalla forma rettangolare e dotata di monitor (52) visibile, atta a contenere e mantenere insieme tutti i componenti;
- almeno una videocamera (51), installata al di sopra di detto monitor (52) e dotata di sensori di profondità, atta a catturare e riprodurre, su detto monitor (52), un'immagine specchiata (600'), in tempo reale, di detto utente (600) posto nelle immediate vicinanze; detta videocamera (51), essendo dotata di sensori di movimento, atta a catturare i gesti effettuati da detto utente (600), in modo tale che detta immagine specchiata (600') possa interagire con comandi interattivi (53), quest'ultimi riprodotti su detto monitor (52); Detti comandi interattivi (53) atti a permettere a detto utente (600) di accedere a tutte le funzioni di detto sistema informatico per la gestione ordini (100);
- almeno un PLC, interno a detta struttura (55) e connesso tramite rete al database (24) di detto sistema informatico per la gestione ordini (100), atto ad elaborare i dati contenuti in detto database (24) e le immagini acquisiti da detta videocamera (51), in modo tale che il render 3D/immagini del prodotto (400) risultino indossate da detta immagine specchiata (600') di detto utente (600); detto PLC atto ad interpretare i gesti di detto utente (600) catturati da detta videocamera (51), in modo tale che detto utente (600) interagisca tramite realtà aumentata;
- almeno un lettore codice QR (54), impegnato sulla superficie di detta struttura (55) e collegato a detto PLC, atto a leggere il codice QR dell'utente (600), precedentemente elaborato da detto sistema informatico per la gestione ordini (100) e contenente le informazioni relative all'account, garantendo un rapido accesso alle funzioni offerte

da detto specchio multimediale interattivo (500).

10. Kit secondo la precedente rivendicazione 9, **caratterizzato dal fatto che** detto box quadrangolare (200) comprende una pluralità di maniglie (32), ergonomiche e impegnate sulla superficie esterna di detto corpo (30) e detto coperchio (31), atte a rendere il trasporto e/o il bloccaggio più saldo.
11. Kit, secondo la precedente rivendicazione 9 o 10, **caratterizzato dal fatto che** detto lato esterno in cui sono impegnate dette bretelle imbottite (39) e detta cintura apribile/chiudibile (40), comprende uno schienale ergonomico atto a renderne confortevole il trasporto.
12. Kit, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni dalla 9 alla 11, **caratterizzato dal fatto che** detto box quadrangolare (200) e detto zaino da trasporto (300) comprendono una batteria ricaricabile, impegnata all'interno di detti coperchi (31-38), atta a fornire alimentazione ai componenti elettrici.
13. Kit, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni dalla 9 alla 12, **caratterizzato dal fatto che** detto box quadrangolare (200) e detto zaino da trasporto (300) sono rivestiti internamente da un'imbottitura in cristalli di silicio (36-36'), in modo tale da evitare la creazione di umidità all'interno preservando l'integrità dei prodotti (400) contenuti.
14. Kit, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni dalla 9 alla 13, **caratterizzato dal fatto che** detti sistemi bloccanti (34-34') presentano un sistema di sicurezza, atto a rilevare eventuali manomissioni/tentativi di furto, allertando tramite un sistema di notifiche web, il negozio fisico, il cliente e l'azienda che gestisce i trasportatori; detto sistema di sicurezza essendo programmato in modo tale da rilevare anche un utilizzo anomalo di detto box quadrangolare (200) e detto zaino da trasporto (300) al di fuori dei semplici gesti di raccolta prodotto da consegnare.
15. Kit, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni dalla 9 alla 14, **caratterizzato dal fatto che**, qualora non sia presente all'interno di detto

box quadrangolare (200) e/o detto zaino da trasporto (300) alcun prodotto (400), il trasportatore blocca/sblocca detti sistemi bloccanti (34-34'), in base alle proprie esigenze, tramite la lettura, da parte delle videocamere (35-35') del codice QR fornitogli in fase di registrazione.

16. Kit, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni dalla 9 alla 15, **caratterizzato dal fatto che** detti sistemi bloccanti (34-34') sono azionabili/disattivabili tramite una scheda, data in dotazione al cliente, al negozio fisico e ai trasportatori; detti sistemi bloccanti (34-34') comprendenti almeno un lettore scheda, impegnato sulla superficie, atto a leggere dette schede.
17. Kit, secondo la precedente rivendicazione 9, **caratterizzato dal fatto che** detto specchio multimediale interattivo (500) comprende un lettore RFID, impegnato sulla superficie di detta struttura (55), atto a scansionare etichette RFID passive, poste su detti prodotti (400), accedendo a tutte le informazioni e/o render 3D/immagini del prodotto (400) scansionato; detto lettore RFID, essendo collegato a detto PLC, atto a mostrare, su detto monitor (52), dette informazioni e/o render 3D/immagini di detto prodotto (400) scansionato.
18. Kit, secondo le precedenti rivendicazioni 9 e 17, **caratterizzato dal fatto che** detto specchio multimediale interattivo (500) comprende un sistema di agganci atti a permettere il fissaggio di detta struttura (55) su superfici verticali e/o orizzontali.

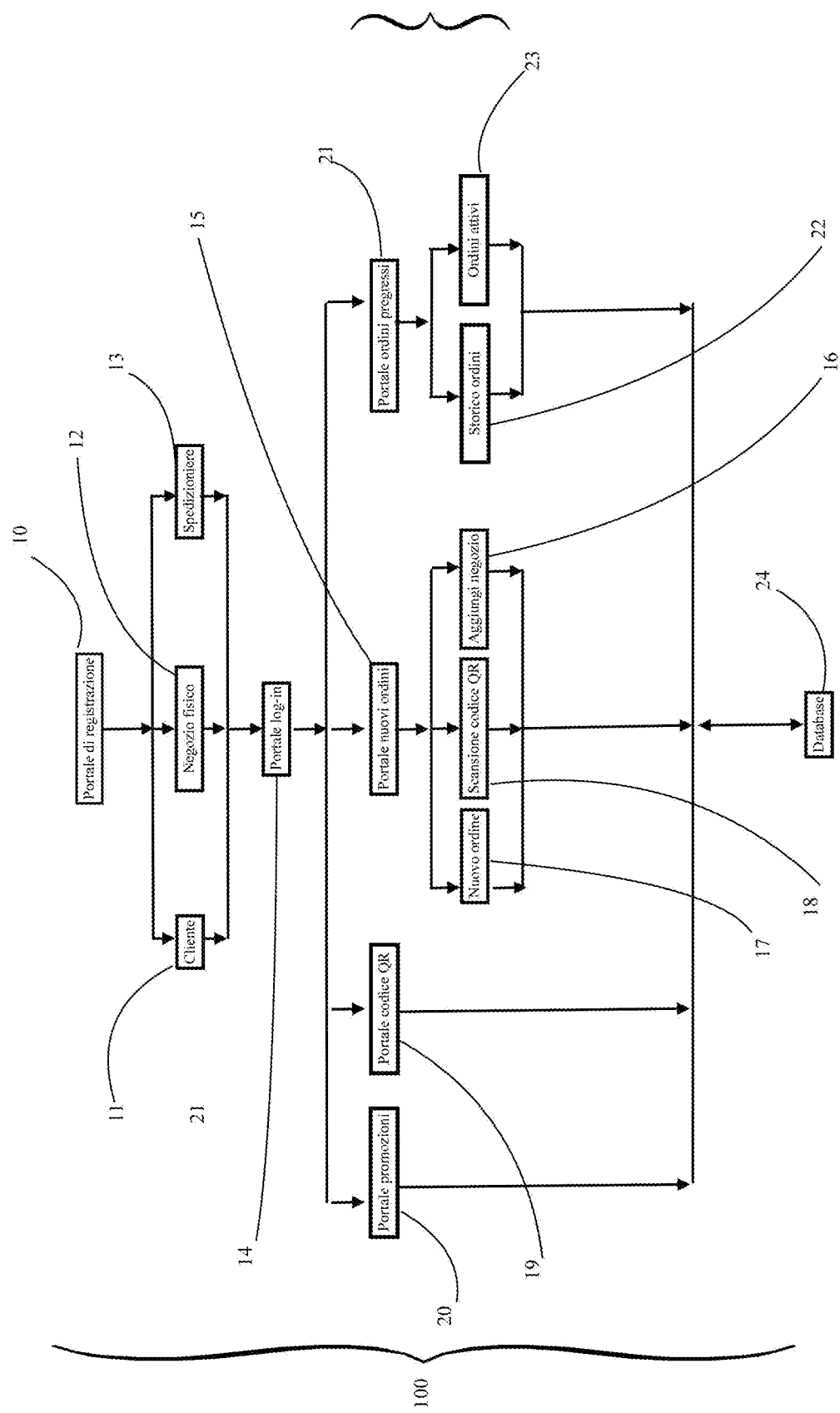


Fig. 1

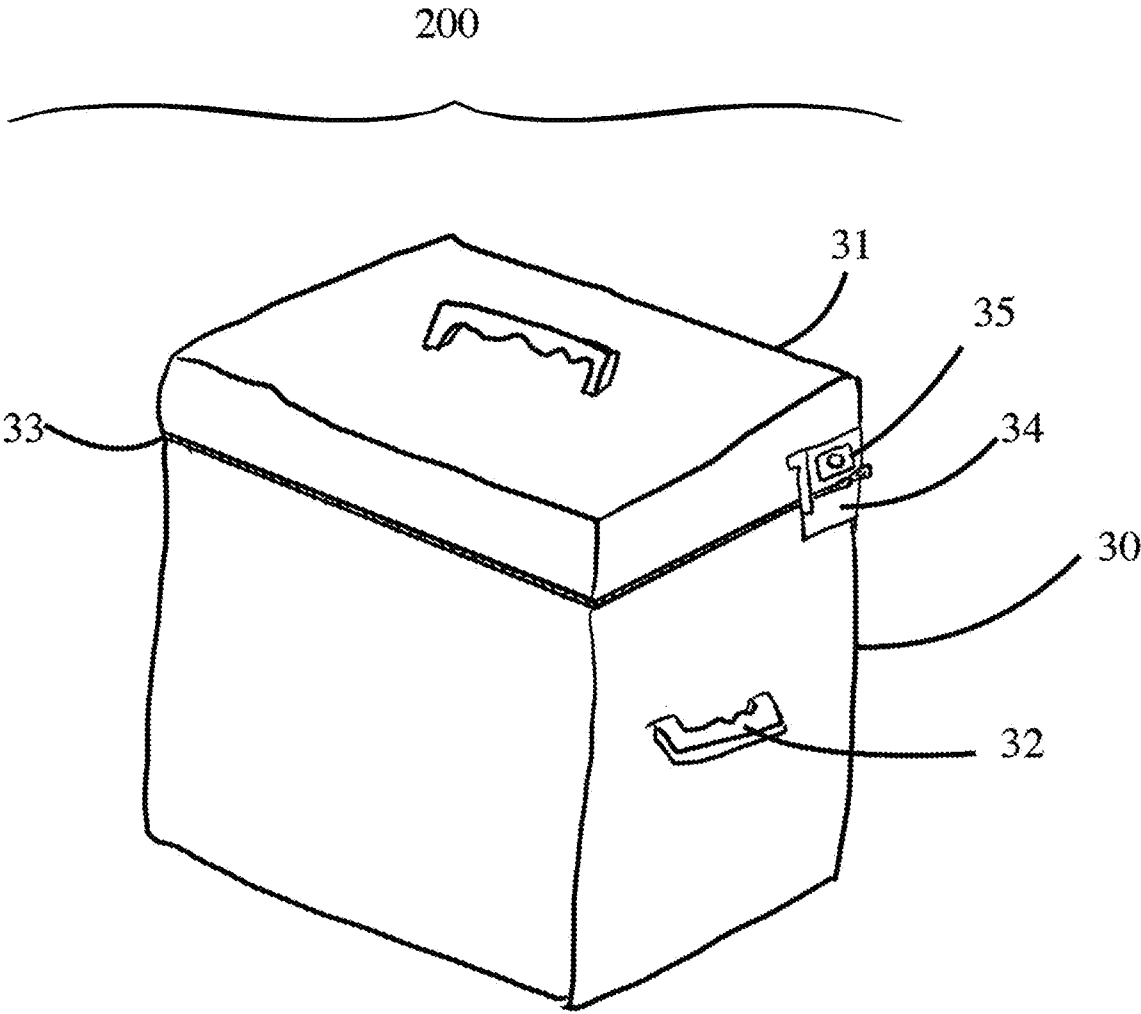


Fig. 2

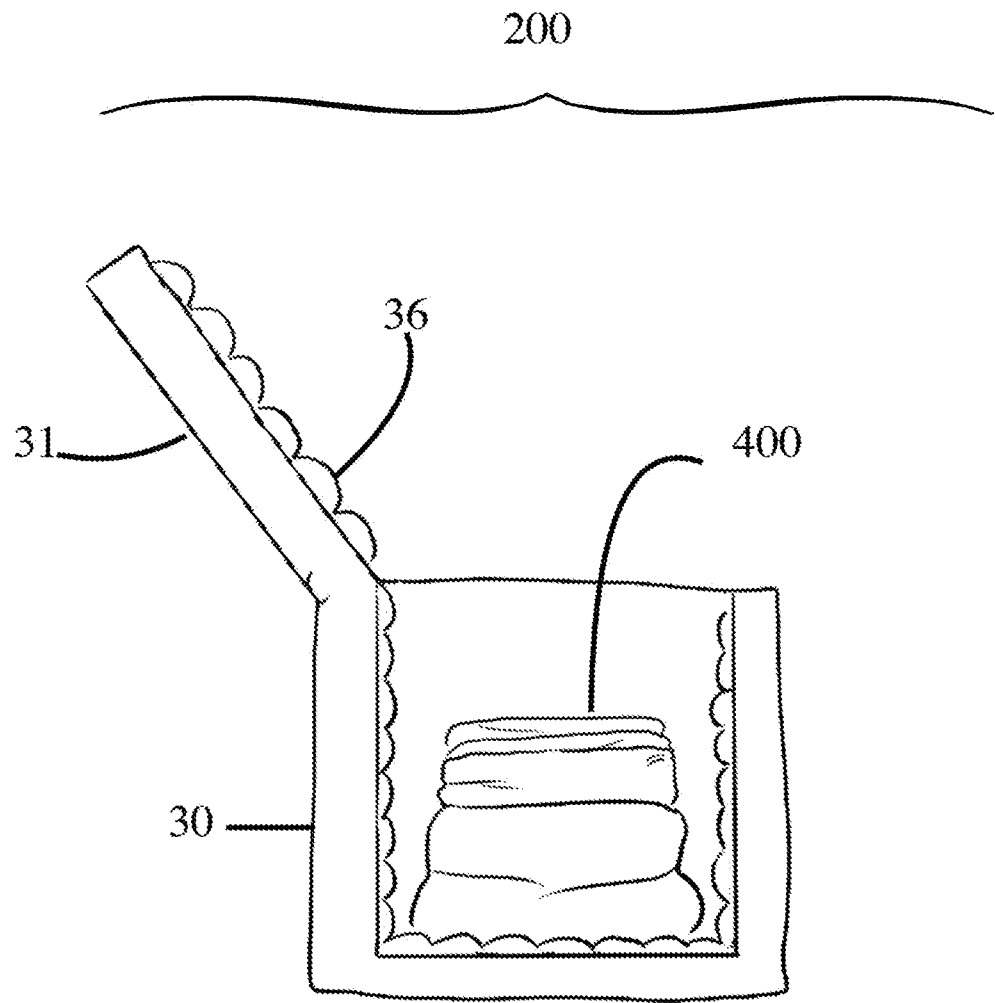


Fig. 3

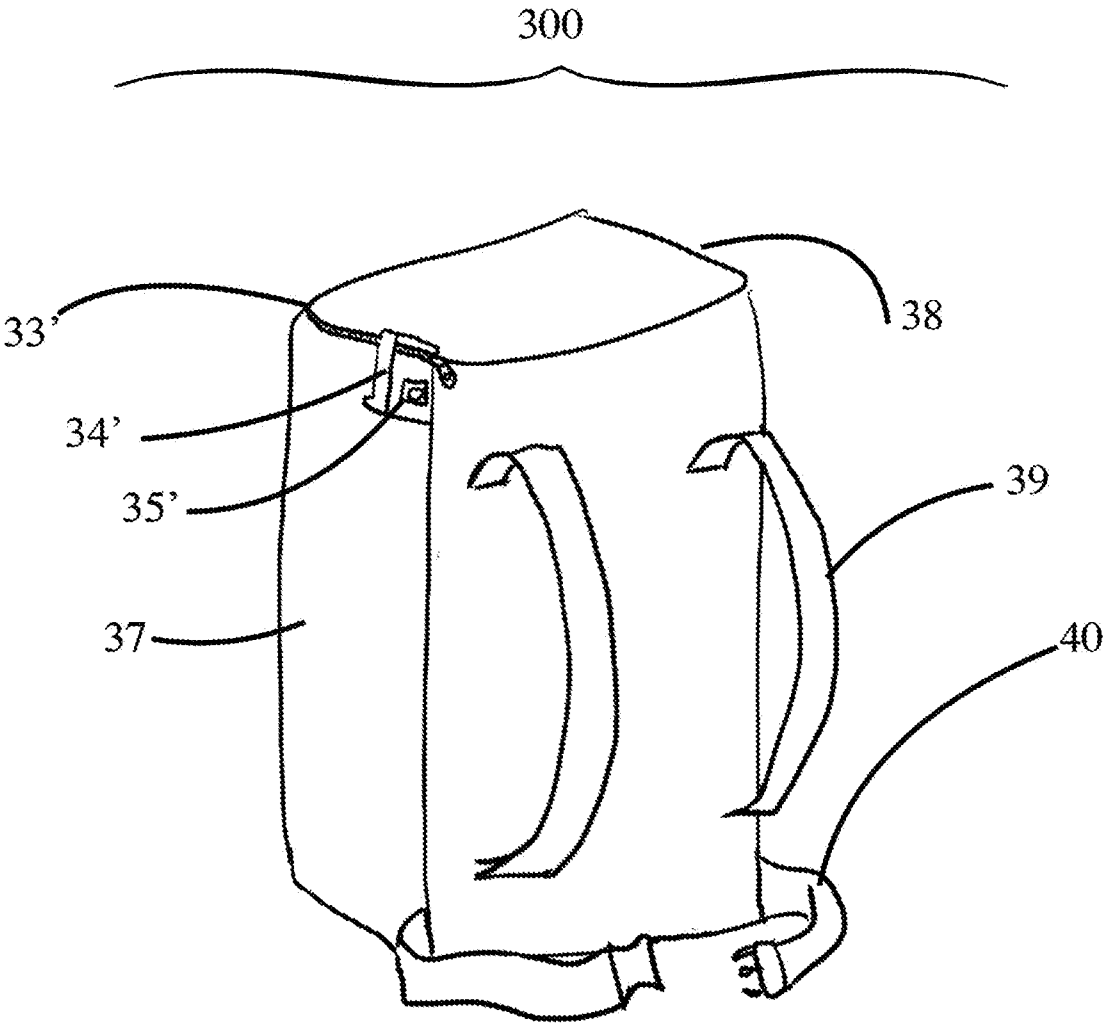


Fig. 4

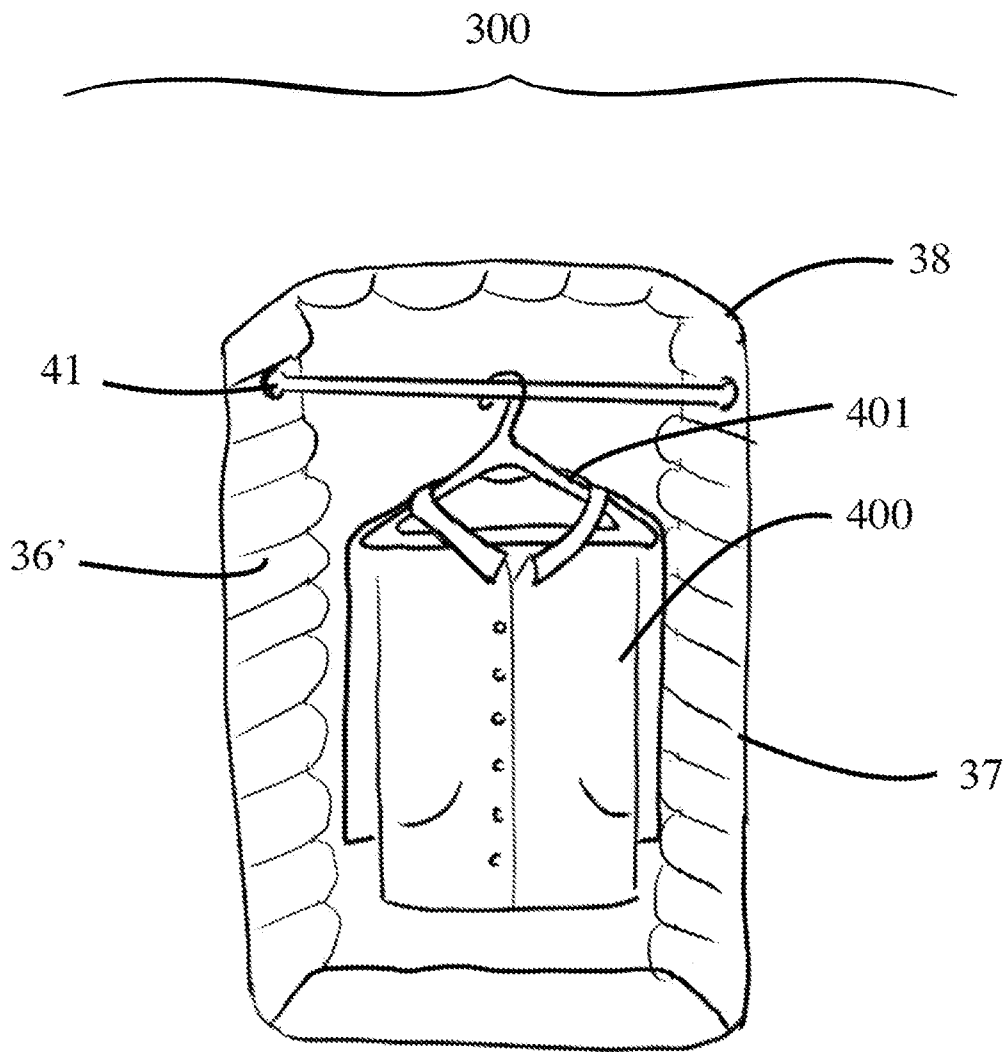


Fig. 5

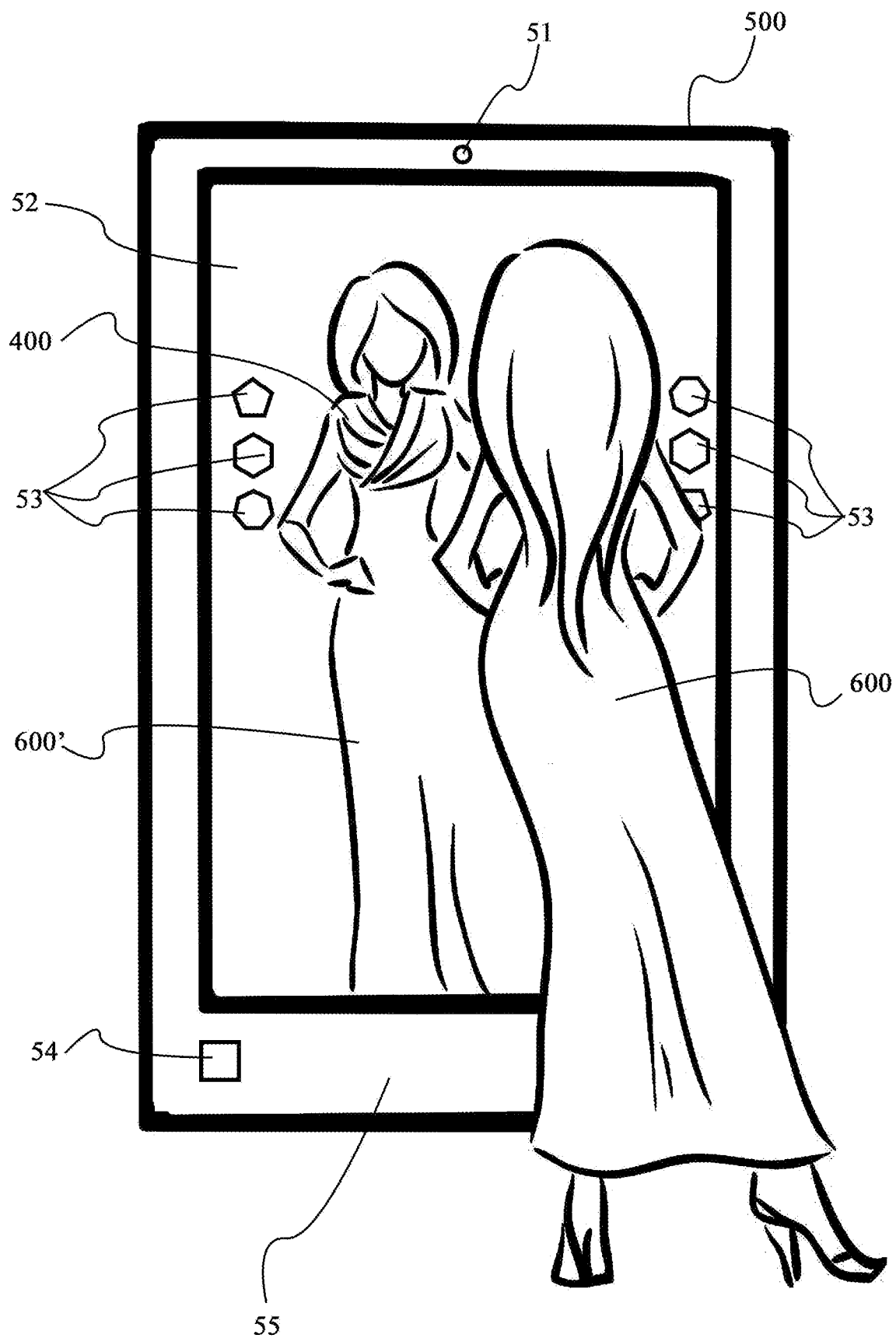


Fig. 6