

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年9月28日(28.09.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/163364 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 50/28 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/059389
- (22) 国際出願日: 2016年3月24日(24.03.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 富士機械製造株式会社(FUJI MACHINE MFG. CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山19番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者: 児玉 誠吾(KODAMA, Seigo); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山19番地 富士機械製造株式会社内 Aichi (JP). 小川 朋子(OGAWA, Tomoko); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山19番地 富士機械製造株式会社内 Aichi (JP). 細井 亘(HOSOI, Wataru); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山19番地 富士機械製造株式会社内 Aichi (JP). 西田 淳一(NISHIDA, Junichi); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山19番地 富士機械製造株式会社内 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人アイテック国際特許事務所 (ITEC INTERNATIONAL PATENT FIRM); 〒4600003 愛知県名古屋市中区錦二丁目16番26号SC伏見ビル Aichi (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

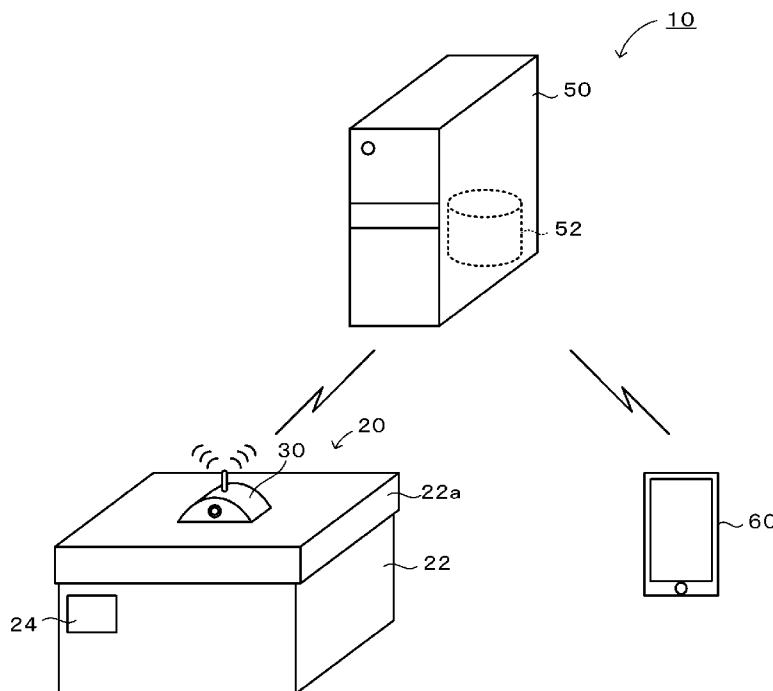
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: PARCEL CONTAINER WITH SECURITY DEVICE

(54) 発明の名称: 防犯装置付き宅配容器



(57) Abstract: When a parcel container 22, in which a product is stored, is delivered in the absence of a recipient, a security device 30 transmits, to a portable terminal 60 of a user who ordered the product, a unique cancellation ID which is set for each delivery in order to cancel a monitor action which is performed by the security device 30. The security device 30 commences the monitor action after having transmitted the cancellation ID to the portable terminal 60 of the user, and when an ID is inputted while the monitor action is being executed, cancels the monitor action if the inputted ID matches the cancellation ID, and continues the monitor action if the inputted ID does not match the cancellation ID.

(57) 要約: 防犯装置30は、商品が収納された宅配容器22が不在配達されたとき、防犯装置30による監視動作を解除するために配達ごとに定められた個別の解除IDを、商品注文したユーザの携帯端末60へ送信する。また、防犯装置30は、解除IDをユーザの携帯端末60へ送信したあと監視動作を開始し、監視動作の実行中にIDが入力されたとき、その入力されたIDが解除IDと一致したならば監視動作を解除し、入力されたIDが解除IDと一致しなかったならば監視動作を継続する。

監視動作の実行中にIDが入力されたとき、その入力されたIDが解除IDと一致したならば監視動作を解除し、入力されたIDが解除IDと一致しなかったならば監視動作を継続する。

明 細 書

発明の名称： 防犯装置付き宅配容器

技術分野

[0001] 本発明は、防犯装置付き宅配容器に関する。

背景技術

[0002] 近年、食品の個人宅配の利用が、生活スタイルの変化に合わせて急激に増加している。食品の個人宅配では、宅配先が不在の場合に玄関先に商品を留め置くことがある。しかし、留め置かれた商品へ悪戯されたり商品が盗難されたりするケースが頻発しているため、留め置かれた商品に対する安全性の確保が急務とされている。こうした悪戯や盗難等の対策が施された宅配容器としては、警報装置を内部に装備したものが知られている（特許文献１）。この警報装置は、宅配容器外部からリモートにて作動させることができ、警報装置に個別のＩＤナンバーをもたせ、同一ＩＤ又はマスタＩＤナンバー保有のリモートでないと警報装置は作動できないものである。特許文献１には、このようにＩＤナンバーを個々の警報装置が持つことで、部外者による他リモートによる悪戯を防止できると説明されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２００５－２８８０６５号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献１の宅配容器では、警報装置に個別のＩＤナンバーをもたせているため、宅配容器を使い回す場合、その宅配容器に装備された警報装置のＩＤナンバーも使い回されることになり、セキュリティが十分高いとは言えなかった。

[0005] 本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、不在配達された宅配容器のセキュリティを高めることを主目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、

ユーザが注文した商品を収納して配達するために用いられる宅配容器に防犯装置が備えられた防犯装置付き宅配容器であって、

前記防犯装置は、

前記商品が収納された前記宅配容器が不在配達されたとき、前記防犯装置による監視動作を解除するために配達ごとに定められた個別の解除IDを、前記商品を注文したユーザのユーザ端末へ送信する解除ID送信手段と、

前記解除ID送信手段が前記解除IDを前記ユーザ端末へ送信したあと監視動作を開始し、監視動作の実行中に入力手段によりIDが入力されたとき、前記入力されたIDが前記解除IDと一致したならば監視動作を解除し、前記入力されたIDが前記解除IDと一致しなかったならば監視動作を継続する監視手段と、

を備えたものである。

[0007] 本発明の宅配容器に備えられた防犯装置は、商品が収納された宅配容器が不在配達されたとき、防犯装置による監視動作を解除するために配達ごとに定められた個別の解除IDを、商品を注文したユーザのユーザ端末へ送信する。また、防犯装置は、解除IDをユーザ端末へ送信したあと監視動作を開始し、監視動作の実行中にIDが入力されたとき、その入力されたIDが解除IDと一致したならば監視動作を解除し、入力されたIDが解除IDと一致しなかったならば監視動作を継続する。つまり、本発明では、防犯装置の監視動作を解除するための解除IDとして、配達ごとに定められた個別のIDを使用する。そのため、同じ宅配容器を使い回す場合、その宅配容器に装備された防犯装置の監視動作を解除するには、毎回異なる解除IDが必要になる。これに対して、防犯装置の監視動作を解除するのに防犯装置ごとに定められた個別の解除IDを使用するとすれば、同じ宅配容器を使い回す場合、毎回同じ解除IDで防犯装置の監視動作を解除することができてしまう。したがって、本発明によれば、不在配達された宅配容器のセキュリティを高

めることができる。

[0008] 本発明の防犯装置付き宅配容器において、前記監視手段は、監視動作の実行中、前記宅配容器への振動を検知したならば前記宅配容器の周囲をカメラで撮像して該撮像画像を前記ユーザ端末へ送信するようにしてもよい。こうすれば、ユーザは宅配容器が振動したことを迅速に知ることができるだけでなく、なぜ宅配容器が振動したかの原因も撮像画像を通じて知ることができる。

[0009] 本発明の防犯装置付き宅配容器において、前記防犯装置は、前記防犯装置付き宅配容器の利用状況を管理する管理装置と通信する管理装置通信手段を備え、前記監視手段は、前記入力されたＩＤが前記解除ＩＤと一致したならば監視動作を解除すると共に前記商品の受取が完了した旨と前記ＩＤが入力された時刻とを前記管理装置通信手段を介して前記管理装置へ送信するようにしてもよい。こうすれば、管理者は不在配達された宅配容器をユーザが受け取った時刻を知ることによってそのユーザの帰宅時刻を予測することができる。そのため、次回、そのユーザに配達する際、帰宅時刻と同じかそれに近い時刻に配達時刻を設定すれば、物品を手渡しできる可能性が高くなる。

[0010] 本発明の防犯装置付き宅配容器において、前記防犯装置は、前記防犯装置付き宅配容器の利用状況を管理する管理装置と通信する管理装置通信手段を備え、前記監視手段は、前記入力されたＩＤが前記解除ＩＤと一致しなかったならば監視動作を継続すると共にＩＤの誤入力があった旨と前記ＩＤが入力された時刻とを前記管理装置通信手段を介して前記管理装置へ送信するようにしてもよい。こうすれば、管理者は第三者が防犯装置の監視動作を不当に解除しようとした時刻を知ることができる。そのため、次回、そのユーザに配達する際、その時刻を避けるように配達時刻を決めれば、不在配達された宅配容器が悪戯されたり盗難されたりする可能性が低くなる。

[0011] 本発明の防犯装置付き宅配容器において、前記防犯装置は、前記宅配容器の蓋に一体化されていてもよい。こうすれば、第三者が防犯装置を宅配容器から外してしまうのを防止することができる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]宅配容器防犯システム10の説明図。

[図2]防犯装置30のブロック図。

[図3]ストレージ52に記憶されているデータベースの説明図。

[図4]監視処理プログラムのフローチャート。

発明を実施するための形態

[0013] 本発明の好適な実施形態を、図面を参照しながら以下に説明する。図1は宅配容器防犯システム10の説明図、図2は防犯装置30のブロック図、図3はストレージ52に記憶されているデータベースの説明図である。

[0014] 宅配容器防犯システム10は、防犯装置付き宅配容器20と、複数の防犯装置付き宅配容器20の利用状況を管理する管理サーバ50と、宅配サービスを利用するユーザの携帯端末60とを備えている。宅配サービスとしては、例えば食料品や飲み物などの商品を防犯装置付き宅配容器20に入れてユーザの自宅まで届けてもらうサービスなどが挙げられる。

[0015] 防犯装置付き宅配容器20は、箱形の宅配容器22の蓋22aに防犯装置30が一体化されたものである。宅配容器22の外面には、発注したユーザの住所等と注文IDとが印刷された配達用シール24が貼られている。防犯装置30は、図示しないバッテリー電源から電力が供給されて作動するものであり、図2に示すように、コントローラ32と、そのコントローラ32に入出力インタフェース34を介して接続された入力装置36や振動検知センサ38、小型カメラ40、スピーカ42、通信装置44などを備えている。コントローラ32は、各種制御を実行するCPU32aと、各種処理プログラムなどを記憶したROM32bと、一時的にデータを記憶するRAM32cと、各種データを書き換え可能に記憶するストレージ32dとを備え、これらはバス33を介して互いにデータのやり取りが可能となっている。入力装置36は、電源スイッチ36aのほか、テンキーやエンターキー等を含むキー操作盤36b、監視処理を開始する際に押下されるスタートボタン36cなどを備えている。振動検知センサ38は、防犯装置30に振動が加わると

その振動を検知して振動検知信号をコントローラ 32 へ出力する。小型カメラ 40 は、レンズを介して入力された被写体の像を CCD 撮像素子で電気信号に変換してコントローラ 32 へ出力する。スピーカ 42 は、ストレージ 32 d に記録された音データを外部へ出力する。通信装置 44 は、無線を利用してデータの送受信が可能な装置である。無線としては、例えば、無線 LAN を利用してもよいし LTE や 3G などのモバイル通信技術を利用してもよい。

[0016] 管理サーバ 50 は、宅配サービス提供者が使用するものである。管理サーバ 50 は、管理対象の複数の防犯装置付き宅配容器 20 の利用状況を管理する役割を果たすものであり、各防犯装置付き宅配容器 20 やユーザの携帯端末 60 と無線を利用してデータの送受信が可能となっている。管理サーバ 50 は、宅配サービスの提供を受けるユーザの住所や氏名、電話番号、メールアドレスなどをユーザ ID と対応づけた顧客名簿（図 3 参照）をストレージ 52 に記憶している。管理サーバ 50 は、ユーザからの注文内容も管理している。すなわち、管理サーバ 50 は、注文ごとに付される注文 ID に注文内容（商品の名称）などを対応づけた注文一覧表（図 3 参照）をストレージ 52 に記憶している。

[0017] 携帯端末 60 は、宅配サービスの提供を受けるユーザが使用する端末であり、スマートフォンや携帯電話、タブレット、ノートパソコンなどが挙げられる。この携帯端末 60 は、管理サーバ 50 と無線を利用してデータの送受信が可能である。

[0018] 次に、この宅配容器防犯システム 10 の使用例について説明する。宅配サービス提供者は、ユーザから商品の注文が入ると、今回の注文に対して注文 ID を付与する。管理サーバ 50 は、注文 ID に、今回の注文内容と、発注したユーザのユーザ ID と、今回の宅配に利用する防犯装置付き宅配容器 20 の容器 ID と、現在の配達状況と、後述する解除 ID とを対応づけて、ストレージ 52 に記憶されている注文一覧表（図 3 参照）に入力する。管理サーバ 50 は、発注したユーザ ID に対応する住所等を顧客名簿（図 3 参照）

から読み出し、その住所等と今回の注文ＩＤとが配達用シール２４に印刷されるよう、図示しないプリンタに印刷指示を出力する。印刷指示を受けたプリンタは、発注したユーザの住所等と今回の注文ＩＤとを配達用シール２４に印刷する。

[0019] 宅配サービス提供者は、注文された商品を防犯装置付き宅配容器２０の宅配容器２２に梱包し、宅配容器２２の外面の所定位置に配達用シール２４を貼る。続いて、宅配サービス提供者は、その防犯装置付き宅配容器２０の防犯装置３０を操作して今回の注文ＩＤを入力する。すると、防犯装置３０のコントローラ３２は、管理サーバ５０に今回の注文ＩＤに対応する解除ＩＤの発行を要求する。この要求を受けた管理サーバ５０は、今回の注文ＩＤに対応する個別の解除を乱数表などを利用して自動的に発行し、その解除ＩＤを今回の注文ＩＤと対応させて注文一覧表（図３参照）に記憶すると共に、防犯装置３０へその解除ＩＤを送信する。解除ＩＤを受信した防犯装置３０のコントローラ３２は、その解除ＩＤをストレージ３２ｄに記憶する。解除ＩＤは、毎回ストレージ３２ｄに上書き保存される。解除ＩＤは、一例としては所定の桁数の英数字の組合せが挙げられるが、特にこれに限定されるものではない。その後、宅配サービス提供者は、その防犯装置付き宅配容器２０がユーザの自宅に宅配されるよう宅配ドライバーに依頼する。

[0020] 宅配ドライバーは、配達用シール２４に印刷された住所にその防犯装置付き宅配容器２０を配達する。宅配ドライバーは、そのユーザの自宅に到着したとき、そのユーザが在宅していたならば、防犯装置付き宅配容器２０の宅配容器２２から商品を取り出してそのユーザに手渡しし、受領書の押印欄にユーザの受領印を押してもらう。その後、宅配ドライバーは、空になった防犯装置付き宅配容器２０を自分の基地又は事務所へ持ち帰る。

[0021] 一方、そのユーザが不在だったならば、宅配ドライバーは、商品が収納された防犯装置付き宅配容器２０をそのユーザの玄関脇に置き、防犯装置３０の入力装置３６のスタートボタン３６ｃを押下する。防犯装置３０のコントローラ３２のＣＰＵ３２ａは、スタートボタン３６ｃが押下されたことによ

り防犯装置付き宅配容器 20 が不在配達されたことを認識し、ROM 32 b に記憶されている監視処理プログラムを読み出してこれを実行する。図 4 は監視処理プログラムのフローチャートである。

[0022] 監視処理プログラムが開始されると、CPU 32 a は、ストレージ 32 d に記憶された今回の解除 ID を読み出して管理サーバ 50 を経由してユーザの携帯端末 60 に送信し（ステップ S 100）、その後監視動作を開始する（ステップ S 110）。解除 ID は、例えばユーザの携帯端末 60 にメールで送信される。これにより、ユーザは携帯端末 60 でメールを開けば解除 ID を認識することができる。なお、解除 ID は所定の桁数の英数字の組合せをそのまま送信してもよいし、二次元バーコードに変換して送信してもよい。

[0023] 続いて、CPU 32 a は、振動検知センサ 38 から振動検知信号を入力したか否かを判定し（ステップ S 120）、振動検知信号を入力しなかったならばステップ S 170 へ進む。一方、ステップ S 120 で振動検知信号を入力したならば、CPU 32 a は、小型カメラ 40 によって撮影された宅配容器 22 の周辺の画像を管理サーバ 50 を経由してユーザの携帯端末 60 へ送信し（ステップ S 130）、それと共に警告音をスピーカ 42 から発生させる（ステップ S 140）。画像は、動画でもよいし静止画でもよいが、動画が好ましい。管理サーバ 50 は、送信されてきた画像と時刻とを今回の注文 ID と対応づけてストレージ 52 に記憶しながらその画像をユーザの携帯端末 60 へ送信する。その後、CPU 32 a は、予め設定された所定時間（例えば 1 分とか 3 分）が経過したか否かを判定し（ステップ S 150）、所定時間が経過していなければ再びステップ S 130 に戻り、所定時間が経過していたならば画像送信を停止すると共に警告音を停止する（ステップ S 160）。

[0024] ステップ S 160 の後、又はステップ S 120 で振動検知信号を検知しなかったならば、CPU 32 a は ID の入力があったか否かを判定する（ステップ S 170）。ID の入力は、入力装置 36 を利用して行ってもよいし、

二次元バーコードを小型カメラ40にかざしてもよい。CPU32aは、ステップS170でIDの入力がなかったならばステップS120へ戻り、IDの入力があったならば入力されたIDが解除IDと一致するか否かを判定する(ステップS180)。そして、入力されたIDが解除IDと一致しなかったならば、CPU32aは、IDの誤入力があった旨をIDが入力された時刻と共に管理サーバ50を経由してユーザの携帯端末60へ通知し(ステップS190)、その後ステップS120に戻り、監視動作を継続する。一方、入力されたIDと解除IDとが一致したならば、CPU32aは、今回発注したユーザがIDの入力を行ったとみなして、監視動作を解除し(ステップS200)、受取が完了した旨をIDが入力された時刻と共に管理サーバ50へ通知し(ステップS210)、このプログラムを終了する。

[0025] 以上説明した本実施形態によれば、防犯装置30の監視動作を解除するための解除IDとして、配達ごとに定められた個別のIDを使用する。そのため、同じ防犯装置付き宅配容器20を使い回す場合、その宅配容器22に装備された防犯装置30の監視動作を解除するには、毎回異なる解除IDが必要になる。これに対して、防犯装置30の監視動作を解除するのに防犯装置30ごとに定められた個別の解除IDを使用するとすれば、同じ防犯装置付き宅配容器20を使い回す場合、毎回同じ解除IDで防犯装置30の監視動作を解除することができてしまう。したがって、本実施形態によれば、不在配達された防犯装置付き宅配容器20のセキュリティを高めることができる。

[0026] また、本実施形態では、監視動作の実行中、宅配容器22への振動を検知したならば宅配容器22の周囲を小型カメラ40で撮像して該撮像画像をユーザの携帯端末60へ送信する。そのため、ユーザは宅配容器22が振動したことを迅速に知ることができるだけでなく、なぜ宅配容器22が振動したかの原因も撮像画像を通じて知ることができる。

[0027] 更に、本実施形態では、監視動作の実行中に入力されたIDが解除IDと一致したならば監視動作を解除すると共に受取が完了した旨をIDが入力さ

れた時刻と共に管理サーバ50へ送信する。これにより、宅配サービス提供者（管理者）は不在配達された商品をユーザが受け取った時刻を知ることができ、そのユーザの帰宅時刻を予測することができる。そのため、次回、そのユーザに配達する際、帰宅時刻と同じかそれに近い時刻に配達時刻を設定すれば、物品を手渡しできる可能性が高くなる。

[0028] 更にまた、本実施形態では、監視動作の実行中に入力されたIDが解除IDと一致しなかったならば監視動作を継続すると共にIDの誤入力があった旨をそのIDが入力された時刻と共に管理サーバ50へ送信する。そのため、宅配サービス提供者は第三者が防犯装置30の監視動作を不当に解除しようとした時刻を知ることができる。宅配サービス提供者は、次回、そのユーザに配達する際、その時刻を避けるように配達時刻を決めれば、不在配達された宅配容器が悪戯されたり盗難されたりする可能性が低くなる。

[0029] そしてまた、本実施形態では、防犯装置30は宅配容器22の蓋22aに一体化されているため、第三者が防犯装置30を宅配容器22から外してしまうのを防止することができる。

[0030] なお、本発明は上述した実施形態に何ら限定されることはなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の態様で実施し得ることはいうまでもない。

[0031] 例えば、上述した実施形態において、防犯装置30のコントローラ32とユーザの携帯端末60とが直接通信できるようにしてもよい。その場合、防犯装置30のコントローラ32から管理サーバ50を経由せずに解除ID（ステップS100参照）や小型カメラ40の撮影した画像（ステップS130参照）、IDの誤入力があったことなど（ステップS190参照）をユーザの携帯端末60へ直接送信してもよい。

[0032] 上述した実施形態では、解除IDは管理サーバ50が自動発行するようにしたが、防犯装置30のコントローラ32が自動発行してもよいし、宅配ドライバーや宅配サービス提供者（管理者）が解除IDを設定して入力するようにしてもよい。

[0033] 上述した実施形態において、宅配容器22の蓋22aが電子錠でロックで

きるようにしてもよい。その場合、電子錠の施錠・解錠は、防犯装置 30 のコントローラ 32 によって電子的に行われるようにする。具体的には、防犯装置 30 が監視動作を開始したときに電子錠が施錠され、監視動作を解除したときに電子錠が解錠されるようにする。こうすれば、留め置きされた宅配容器 22 は防犯装置 30 によって監視されるだけでなく蓋 22 a が電子錠でロックされているため、悪戯や盗難などを防止する効果が高まる。

[0034] 上述した実施形態において、振動検知センサ 38 に代えて又は加えて、宅配容器 22 に人が近づいたことを検知する人感センサを設け、人感センサが人を検知したときに宅配容器 22 の周囲の画像をユーザの携帯端末 60 へ送ったり警告音を鳴らしたりしてもよい。あるいは、タッチセンサを設け、防犯装置 30 に人がタッチしたことをタッチセンサが検知したときに宅配容器 22 の周囲の画像をユーザの携帯端末 60 へ送ったり警告音を鳴らしたりしてもよい。

産業上の利用可能性

[0035] 本発明は、ユーザが注文した商品を収納して配達するために用いられる宅配容器に利用可能である。

符号の説明

[0036] 10 宅配容器防犯システム、20 防犯装置付き宅配容器、22 宅配容器、22 a 蓋、24 配達用シール、30 防犯装置、32 コントローラ、32 a CPU、32 b ROM、32 c RAM、32 d ストレージ、33 バス、34 入出力インタフェース、36 入力装置、36 a 電源スイッチ、36 b キー操作盤、36 c スタートボタン、38 振動検知センサ、40 小型カメラ、42 スピーカ、44 通信装置、50 管理サーバ、52 ストレージ、60 携帯端末。

請求の範囲

- [請求項1] ユーザが注文した商品を収納して配達するために用いられる宅配容器に防犯装置が備えられた防犯装置付き宅配容器であって、
前記防犯装置は、
前記商品が収納された前記宅配容器が不在配達されたとき、前記防犯装置による監視動作を解除するために配達ごとに定められた個別の解除IDを、前記商品を注文したユーザのユーザ端末へ送信する解除ID送信手段と、
前記解除ID送信手段が前記解除IDを前記ユーザ端末へ送信したあと監視動作を開始し、監視動作の実行中に入力手段によりIDが入力されたとき、前記入力されたIDが前記解除IDと一致したならば監視動作を解除し、前記入力されたIDが前記解除IDと一致しなかったならば監視動作を継続する監視手段と、
を備えた防犯装置付き宅配容器。
- [請求項2] 前記監視手段は、監視動作の実行中、前記宅配容器への振動を検知したならば前記宅配容器の周囲をカメラで撮像して該撮像画像を前記ユーザ端末へ送信する、
請求項1に記載の防犯装置付き宅配容器。
- [請求項3] 前記防犯装置は、前記防犯装置付き宅配容器の利用状況を管理する管理装置と通信する管理装置通信手段を備え、
前記監視手段は、前記入力されたIDが前記解除IDと一致したならば監視動作を解除すると共に前記商品の受取が完了した旨と前記IDが入力された時刻とを前記管理装置通信手段を介して前記管理装置へ送信する、
請求項1又は2に記載の防犯装置付き宅配容器。
- [請求項4] 前記防犯装置は、前記防犯装置付き宅配容器の利用状況を管理する管理装置と通信する管理装置通信手段を備え、
前記監視手段は、前記入力されたIDが前記解除IDと一致しなか

ったならば監視動作を継続すると共に I D の誤入力があった旨と前記 I D が入力された時刻とを前記管理装置通信手段を介して前記管理装置へ送信する、

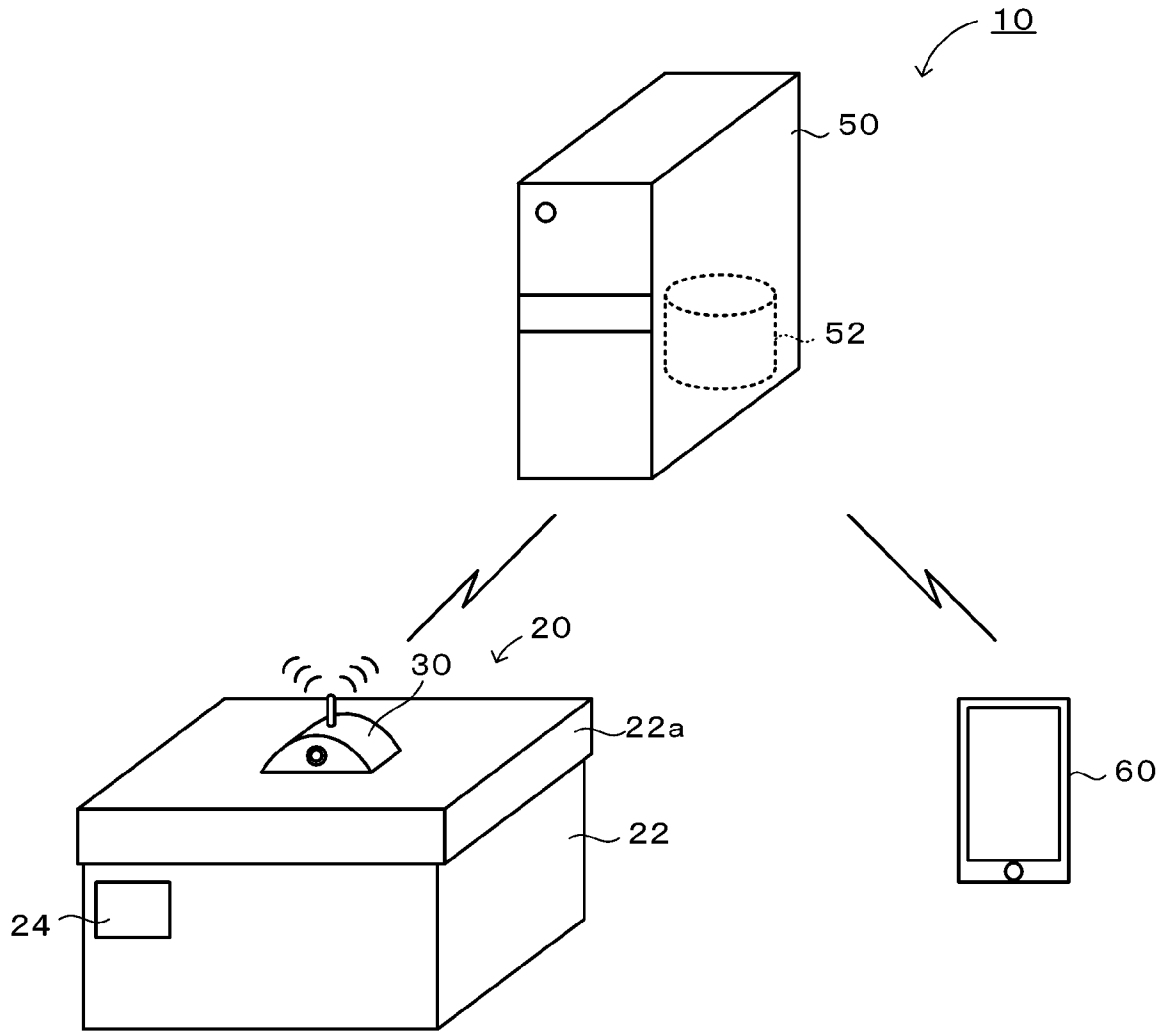
請求項 1 又は 2 に記載の防犯装置付き宅配容器。

[請求項 5]

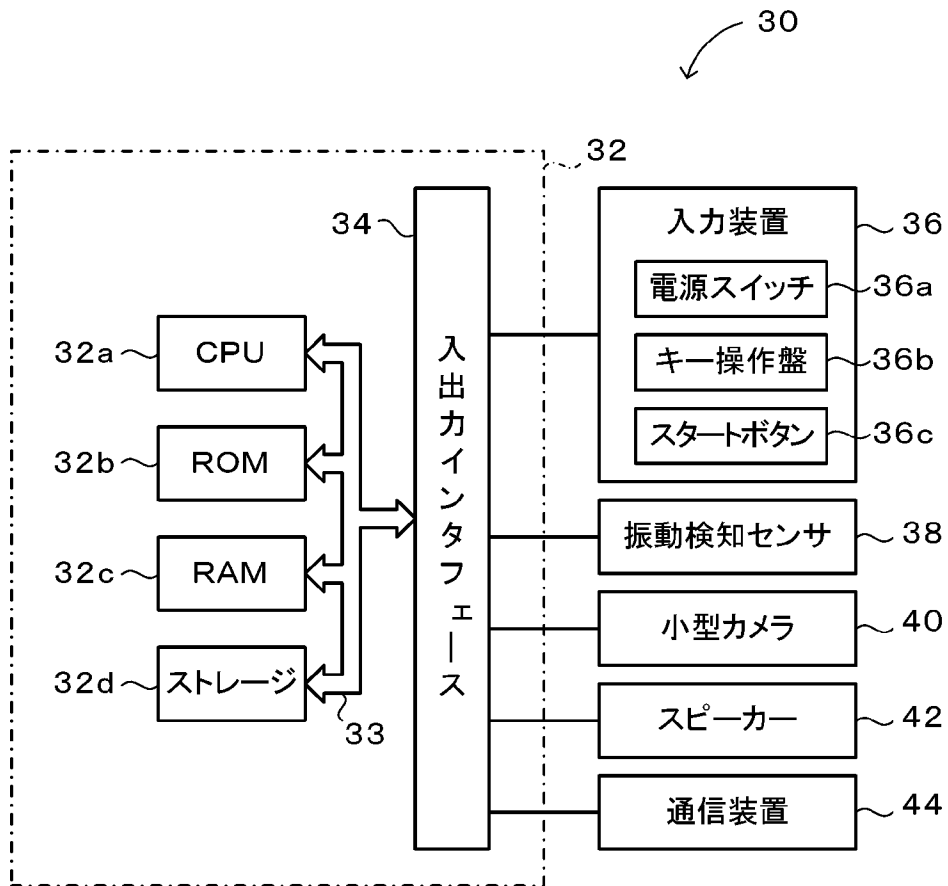
前記防犯装置は、前記宅配容器の蓋に一体化されている、

請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の防犯装置付き宅配容器。

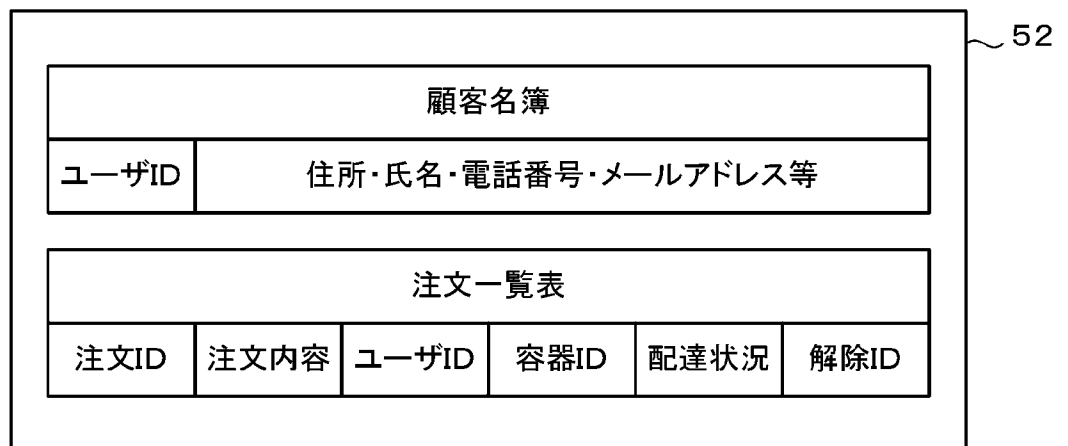
[図1]



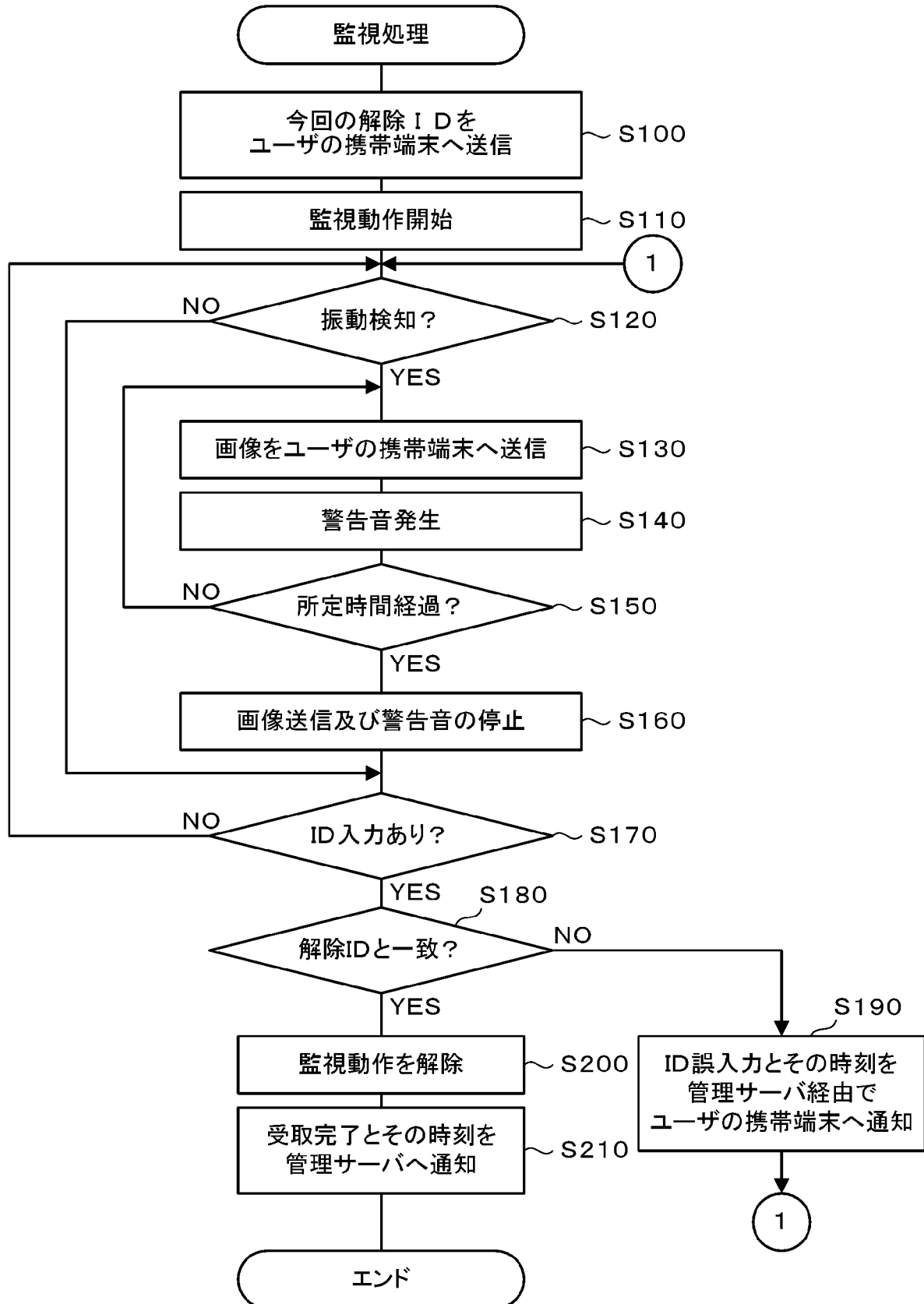
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/059389

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q50/28(2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q50/28

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-312779 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 10 November 2005 (10.11.2005), paragraphs [0032] to [0393]; fig. 1 to 35 (Family: none)	1-5
Y	JP 2005-234911 A (Fulltime System Co., Ltd.), 02 September 2005 (02.09.2005), paragraphs [0052] to [0058] (Family: none)	1-5
Y	JP 2005-288065 A (Kabushiki Kaisha Nippon ITO), 20 October 2005 (20.10.2005), paragraphs [0023] to [0025] (Family: none)	5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
03 June 2016 (03.06.16)

Date of mailing of the international search report
14 June 2016 (14.06.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/059389

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2005-320695 A (X-Cube Co., Ltd.), 17 November 2005 (17.11.2005), entire text; all drawings (Family: none)	1-5
A	JP 2006-335565 A (Masaomi AKASHI), 14 December 2006 (14.12.2006), entire text; all drawings (Family: none)	1-5

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q50/28 (2012.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q50/28

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2005-312779 A (松下電器産業株式会社) 2005.11.10, 段落 [0032] - [0093], 第1-35図 (ファミリーなし)	1-5
Y	JP 2005-234911 A (株式会社フルタイムシステム) 2005.09.02, 段落 [0052] - [0058] (ファミリーなし)	1-5
Y	JP 2005-288065 A (株式会社 日本アイ・ティ・オー) 2005.10.20, 段落 [0023] - [0025] (ファミリーなし)	5

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

03.06.2016

国際調査報告の発送日

14.06.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

田付 徳雄

5 L

3 2 4 3

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2005-320695 A (株式会社エックス・キューブ) 2005.11.17, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2006-335565 A (明石 眞佐臣) 2006.12.14, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5