

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】令和 3 年 1 月 7 日 (2021.1.7)

【公表番号】特表 2020-506457 (P2020-506457A)

【公表日】令和 2 年 2 月 27 日 (2020.2.27)

【年通号数】公開・登録公報 2020-008

【出願番号】特願 2019-533153 (P2019-533153)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 30/06 (2012.01)

G 0 7 G 1/00 (2006.01)

G 0 7 G 1/12 (2006.01)

【F I】

G 0 6 Q 30/06

G 0 7 G 1/00 3 3 1 B

G 0 7 G 1/12 3 0 1 E

G 0 7 G 1/00 3 1 1 Z

G 0 7 G 1/12 3 2 1 F

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 11 月 18 日 (2020.11.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 つの物品収容エリア (A ~ I) および関連の自動店内登録システム (100) を有する店舗内の物品の登録のための方法であって、

物品運搬装置 (5) などの同行する可動ユニットを、動的な物品リストに関連付けられる特定の登録アカウント (130) に関連付けるステップと、

センサ構成 (110) によって前記少なくとも 1 つの物品収容エリア (A ~ I) を連続的に監視し、前記少なくとも 1 つの物品収容エリア (A ~ I) 内の変化を検出し、前記検出された変化に応答して、第 1 の識別ステップにおいて前記変化を引き起こす 1 つまたは複数の考えられる物品を識別し、前記 1 つまたは複数の考えられる物品を一時的物品リストに保存するステップと、

前記センサ構成 (110) によって前記物品運搬装置 (5) を連続的に監視し、前記物品運搬装置 (5) 内またはその近傍における変化を検出し、前記検出された変化に応答して、前記一時的物品リストに現在含まれている物品識別情報から、第 2 の識別ステップにおいて前記変化を引き起こす前記物品を識別するステップと、

前記第 2 の識別において識別された前記物品を、前記登録アカウント (130) の前記動的な物品リストに追加するステップと、
を含む、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の識別ステップは、前記物品収容エリア (A ~ I) 内の前記変化の位置に関する情報を少なくとも使用することによって物品を識別することにより実行され、前記物品収容エリア (A ~ I) 内に配置された前記複数の物品の各々の位置は、予め定められ、前記自動店内登録システム (100) がアクセス可能である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 の識別ステップは、

物品からのシグネチャを特定するステップと、

前記測定されたシグネチャを、複数の参照シグネチャを記憶するデータベースとマッチングするステップであって、各参照シグネチャは一意の物品識別情報に関連付けられる、ステップと、

をさらに含む、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 の識別ステップは、前記一時的物品リストに保存された前記情報を使用して、考えられる物品識別情報の総数を減少させることによって実行される、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 2 の識別ステップは、前記一時的物品リストに保存された前記物品識別情報にアクセスすること、および、前記物品運搬装置 (5) から所定の距離内に最初に位置し所定の時間内に前記一時的物品リストに追加された、前記アクセスされた物品識別情報のうちの 1 つとして前記物品を識別すること、によって実行される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記物品運搬装置 (5) の現在位置を特定するステップをさらに含む、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記物品運搬装置 (5) は一意の識別タグを備え、前記方法は、前記センサ構成 (120) によって前記タグを検出するステップと、前記物品運搬装置 (5) の位置を特定するステップとをさらに含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

内部に並べられた前記物品の重量が、前記物品運搬装置 (5) に関連付けられた前記登録アカウント (130) の前記動的な物品リスト内の前記物品に対応することを検証するために前記物品運搬装置 (5) を計量するステップ、
をさらに含む、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

少なくとも 1 つの物品収容エリア (A ~ I) を有する店舗内の自動店内登録システム (100) であって、

少なくとも 1 つのプロセッサ (120) と、

物品運搬装置 (5) などの可動ユニットに関連付けられる少なくとも 1 つの登録アカウント (130) と、

複数のセンサ (112) を備えるセンサ構成 (110) であって、第 1 の識別ステップにおいて、前記物品収容エリア (A ~ I) を連続的に監視し、前記物品収容エリア (A ~ I) 内の変化を検出し、前記検出された変化に応答して、1 つまたは複数の考えられる物品に関する情報を含む第 1 の識別信号を前記プロセッサ (120) に送信するように構成され、第 2 の識別ステップにおいて、前記物品運搬装置 (5) を連続的に監視し、前記物品運搬装置 (5) 内またはその近傍における変化を検出し、前記検出された変化に応答して、1 つまたは複数の考えられる物品に関する情報を含む第 2 の識別信号を前記プロセッサ (120) に送信するようにさらに構成された、センサ構成 (110) と、
を備える、システムにおいて、

前記プロセッサ (120) は、前記第 1 の識別信号から 1 つまたは複数の考えられる物品を識別し、前記物品を一時的物品リストに保存するように構成され、前記プロセッサ (120) は、前記第 2 の識別信号から 1 つまたは複数の考えられる物品を識別し、前記第 2 の識別信号から識別された前記 1 つまたは複数の物品を、前記動的な物品リストに記憶された前記物品と比較することによって最終的な物品を特定し、前記最終的な物品を前記登録アカウント (130) に追加するようにさらに構成される、自動店内登録システム。

【請求項 10】

少なくとも 1 つの物品収容エリア (A ~ I) を有する店舗内の物品を識別および登録す

るように構成された店内登録システム（１００）をトレーニングするための方法であって、

店員が前記物品収容エリア（Ａ～Ｉ）に１つまたは複数の物品を追加するか、または前記物品収容エリア（Ａ～Ｉ）から１つまたは複数の物品を除去することを可能にするステップと、

前記物品を識別するために走査デバイスによって少なくとも１つの物品を走査するステップと、

センサ構成（１１０）によって各物品の１つまたは複数のシグネチャを登録するステップと、

各物品のシグネチャおよび位置に関する情報を前記店内登録システム（１００）に追加するか、またはその情報を更新するステップと、

によって、物品の前記識別の精度を改善するためにトレーニング・シーケンスを実行するステップを含む、方法。

【請求項１１】

少なくとも１つの物品収容エリア（Ａ～Ｉ）および関連の自動店内登録システム（１００）を有する店舗内の物品の登録のための方法であって、

顧客を登録アカウント（１３０）に関連付けるステップと、

前記店舗を通る前記顧客の動きを監視するステップと、

センサ構成（１１０）によって前記少なくとも１つの物品収容エリア（Ａ～Ｉ）を連続的に監視し、前記少なくとも１つの物品収容エリア（Ａ～Ｉ）内の変化を検出し、前記検出された変化に応答して、第１の識別ステップにおいて前記変化を引き起こす１つまたは複数の考えられる物品を識別し、前記１つまたは複数の考えられる物品を一時的物品リストに保存するステップと、

前記一時的物品リストが２つ以上の物品を含む場合、前記一時的物品リストに現在含まれている前記物品から、第２の識別ステップにおいて前記変化を引き起こした前記物品を確実に識別するステップと、

前記第１または第２の識別において確実に識別された前記物品を前記登録アカウント（１３０）に追加するステップと、

を含む、方法。

【請求項１２】

前記第２の識別ステップは、前記一時的物品リストに保存された物品識別情報にアクセスすること、および、前記顧客から所定の距離内に最初に位置し所定の時間内に前記一時的物品リストに追加された、前記アクセスされた物品識別情報のうちの１つとして前記物品を識別すること、によって実行される、請求項１１に記載の方法。

【請求項１３】

前記第２の識別ステップは、前記顧客が、ディスプレイを有する電子デバイスによって前記一時的物品リストにアクセスすることと、前記電子デバイスに手作業入力を提供することによって前記一時的物品リストに記憶された前記物品のうちの１つとして最終的な物品を確実に識別することと、を可能にすることによって実行される、請求項１１または１２に記載の方法。

【請求項１４】

複数の顧客を識別するステップと、２人以上の顧客を前記同じ登録アカウント（１３０）に関連付けるステップとをさらに含む、請求項１１から１３のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１５】

前記第１の識別ステップは、前記物品収容エリア（Ａ～Ｉ）内の前記変化の位置に関する情報を少なくとも使用することによって物品を識別することにより実行され、前記物品収容エリア（Ａ～Ｉ）内に配置された前記複数の物品の各々の位置は、予め定められ、前記自動店内登録システム（１００）がアクセス可能である、請求項１１から１４のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

少なくとも1つの物品収容エリア（A～I）を有する店舗内の自動店内登録システム（100）であって、

少なくとも1つのプロセッサ（120）と、

前記関連の店舗内の顧客に関連付けられる少なくとも1つの登録アカウント（130）と、

複数のセンサ（112）を備えるセンサ構成（110）であって、第1の識別ステップにおいて、前記物品収容エリア（A～I）を連続的に監視し、前記物品収容エリア（A～I）内の変化を検出し、前記検出された変化に応答して、1つまたは複数の考えられる物品に関する情報を含む第1の識別信号を前記プロセッサ（120）に送信するように構成され、前記顧客を連続的に監視するようにさらに構成される、センサ構成（110）と、を備え、

前記プロセッサ（120）は、前記第1の識別信号から1つまたは複数の物品を識別し、前記識別された1つまたは複数の物品を一時的物品リストに保存するように構成され、前記一時的物品リストが2つ以上の物品を含む場合、前記プロセッサ（120）は、前記一時的物品リストに現在含まれている前記物品から、第2の識別ステップにおいて前記変化を引き起こした前記物品を確実に識別し、前記第1または第2の識別ステップにおいて確実に識別された前記物品を前記登録アカウント（130）に追加するように構成される、自動店内登録システム。