

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 52532 B1** (51) Cl. internationale : **G06Q 10/08**
(43) Date de publication : **30.09.2024**

-
- (21) N° Dépôt : **52532**
(22) Date de Dépôt : **14.11.2018**
(30) Données de Priorité : **28.11.2017 WO 2017EP80735**
(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2017/080735 14.11.2018**
(71) Demandeur(s) : **Sicpa Holding SA, Av. de Florissant 41 1008 Prilly (CH)**
(72) Inventeur(s) : **MIYANO NETO, Roberto ; PONTE SOARES, Marcos**
(74) Mandataire : **CABINET DIANI**
(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation :18799565.9

-
- (54) Titre : **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET D'AUTHENTIFICATION POUR RETRACER DES BIENS AGRICOLES, ÉLÉMENT D'IDENTIFICATION POUR L'IDENTIFICATION SÉCURISÉE DE BIENS AGRICOLES ET PROGRAMMES INFORMATIQUES CORRESPONDANTS**
(57) Abrégé : La présente invention concerne un système et un procédé d'identification et d'authentification destinés à retracer des biens agricoles, les biens agricoles étant pourvus d'éléments d'identification codés et groupés de manière univoque en rouleaux, nécessitant une activation numérique à valider. De plus, la présente invention concerne un élément d'identification et des programmes informatiques correspondants.

REVENDICATIONS

1. Système d'identification et d'authentification permettant de retracer des biens agricoles, **caractérisé** en ce qu'il comprend :

– un serveur distant d'un prestataire de services comprenant une unité de traitement configurée pour enregistrer des données de participants à une chaîne de biens agricoles dans une base de données, pour créer un élément d'identification doté d'un code sécurisé unique lié à un participant à la chaîne de biens agricoles et pour envoyer l'élément d'identification au participant à la chaîne de biens agricoles demandeur, et après accusé de réception de l'élément d'identification par le participant à la chaîne de biens agricoles demandeur, le serveur distant est configuré pour permettre une activation numérique de l'élément d'identification par le participant à la chaîne de biens agricoles à travers une association, via le serveur distant, du code sécurisé unique de l'élément d'identification à une donnée d'origine du bien agricole ;

– un ou plusieurs dispositifs mobiles configurés pour lire l'élément d'identification appliqué par le participant à la chaîne de biens agricoles demandeur aux biens agricoles ou au conditionnement des biens agricoles et activé numériquement par le participant à la chaîne de biens agricoles demandeur après l'accusé de réception de l'élément d'identification, et pour vérifier une authenticité des biens agricoles en vérifiant la conformité du code sécurisé unique avec une information contenue dans la base de données du serveur distant.

2. Système selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que l'élément d'identification est un élément physiquement associé au bien agricole et capable de recevoir des marquages d'identification et d'authentification.

3. Système selon la revendication 2, **caractérisé** en ce que le code sécurisé unique de l'élément d'identification comprend un code bidimensionnel, un numéro de série unique et un code-barre unidimensionnel pour la traçabilité.

4. Système selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que le serveur distant est configuré pour créer l'élément d'identification d'un emballage individuel ou collectif qui est capable de contenir le bien agricole ou une pluralité de celui-ci et est capable de recevoir l'élément d'identification qui lui est associé à un endroit visible et facilement accessible.

5. Système selon la revendication 1, **caractérisé** en ce qu'il comprend en outre au moins l'un parmi un dispositif de marquage graphique, un dispositif de marquage matériel et un dispositif de marquage numérique pour l'élément d'identification.

6. Procédé d'identification et d'authentification permettant de retracer des biens agricoles, mis en œuvre au moyen du système selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes de procédé suivantes :

- l'enregistrement de données de participants à une chaîne de biens agricoles dans la base de données du serveur distant du prestataire de services ;
- la demande, par un participant à la chaîne de biens agricoles, d'un élément d'identification au prestataire de services ;
- la codification, la personnalisation et la création, par le prestataire de services, de l'élément d'identification doté d'un code sécurisé unique lié au participant à la chaîne de biens agricoles ;
- l'envoi, par le prestataire de services, de l'élément d'identification au participant à la chaîne de biens agricoles ;
- l'accusé de réception de l'élément d'identification par le participant à la chaîne de biens agricoles demandeur ;
- après l'accusé de réception de l'élément d'identification, l'application de l'élément d'identification, par le participant à la chaîne de biens agricoles, aux biens agricoles ou au conditionnement des biens agricoles, et la réalisation d'une activation numérique de l'élément d'identification par le participant à la chaîne de biens agricoles à travers une association, via le serveur distant, d'un code

sécurisé unique de l'élément d'identification à une donnée d'origine du bien agricole ; et

– la lecture de l'élément d'identification par un ou plusieurs dispositifs mobiles et la vérification d'une authenticité des biens agricoles en vérifiant la conformité du code unique avec l'information contenue dans la base de données du serveur distant.

7. Procédé selon la revendication 6, **caractérisé** en ce qu'il est applicable à une chaîne de production de biens agricoles entière, d'un fournisseur des biens, à un ou plusieurs intermédiaires ou détaillants, jusqu'à un utilisateur final ou un consommateur final de ces biens, étant administré par le prestataire de services.

8. Procédé selon la revendication 6, **caractérisé** en ce que le code sécurisé unique comprend un code bidimensionnel, un numéro de série unique et un code-barres unidimensionnel pour la traçabilité, tous liés au participant à la chaîne de biens agricoles demandeur.

9. Procédé selon la revendication 6, **caractérisé** en ce que les éléments d'identification sont regroupés en lots ou rouleaux, envoyés par le prestataire de services au participant à la chaîne de biens agricoles demandeur pendant une période spécifique n'excédant pas un délai prédéterminé.

10. Procédé selon la revendication 6, **caractérisé** en ce que l'élément d'identification est pourvu d'au moins l'un parmi trois types de sécurité distincts, comprenant une sécurité numérique, une sécurité graphique et une sécurité matérielle répartis dans au moins huit éléments de sécurité différents.

11. Procédé selon la revendication 10, **caractérisé** en ce que les éléments de sécurité comprennent :

- un élément de sécurité imprimé avec une peinture de sécurité visible variable optiquement ;
- un élément de sécurité tactile imprimé en relief ;
- un élément de sécurité semi-visible par polarisation lumineuse ;

- un élément de sécurité semi-visible imprimé en microtexte ;
- un élément de sécurité caché ;
- un élément de sécurité médico-légal ;
- un code bidimensionnel, un code de série et un code-barres ; et
- une relation numérique spécifique entre le code bidimensionnel, le code de série et le code-barres.

12. Support lisible par ordinateur comprenant des instructions pour exécuter le procédé selon l'une quelconque des revendications 6 à 11.