

FASCICULE DE BREVET D'INVENTION

21 Numéro de dépôt : 1201900256

22 Date de dépôt : 24/06/2019

30 Priorité(s) :

24 Délivré le : 12/12/2019

45 Publié le : 20/01/2020

73 Titulaire(s) :

KAMDEM ROGER,
 B.P. 14028, YAOUNDE (CM)

72 Inventeur(s) :

KAMDEM ROGER (CM)

74 Mandataire :

54 Titre : Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle.

57 Abrégé :

L'invention concerne une imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle, opérant en plus des missions classiques d'une imprimante ordinaire (impression, photocopie et scan), comme le terminal final complétant le processus d'automatisation d'une opération d'assurance pouvant commencer sur un terminal initial (téléphone portable, tablette ou ordinateur). Pour ce faire, notre imprimante est aussi gérée par la plateforme technologique d'assurance qui lui confère des fonctionnalités spécifiques au métier, lui permettant de communiquer et d'interagir grâce aux protocoles WEB, SMS, USSD, GPRS avec lesdits terminaux initiaux, des serveurs et des systèmes de paiement extérieurs partenaires ; ceci dans le but de permettre à une compagnie d'assurance de réussir une automatisation complète de ses opérations, de sécuriser grâce à ses bacs à accès contrôlés et intelligents, ses documents de valeurs dans les points de vente et de s'assurer que leurs impressions correspondent à des primes effectivement encaissées. La performance de cet automate se justifie par la juxtaposition de plusieurs applications, de l'agencement de plusieurs fonctionnalités connues et de l'originalité des nouveaux organes créés, qui confèrent à notre imprimante intelligence d'assurance une fonctionnalité métier unique.

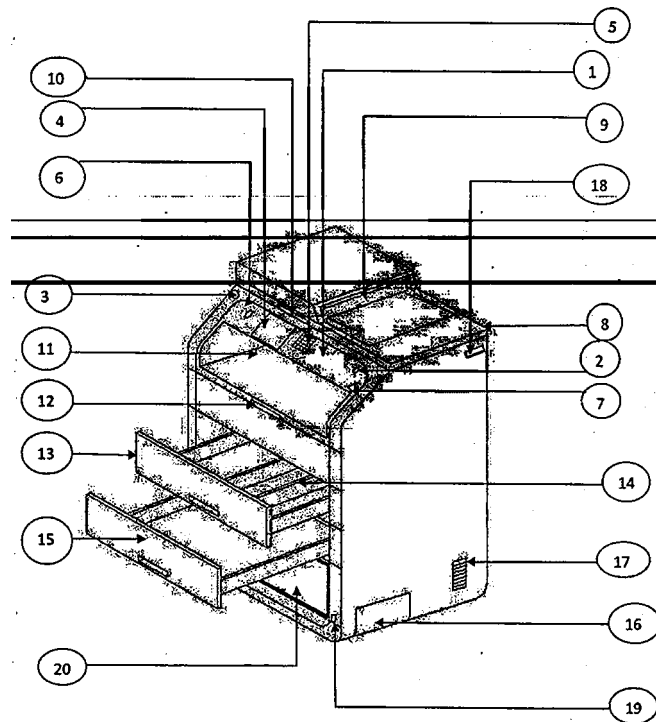


Planche 1

I- DESCRIPTION DE L'INVENTION

II-1- INTRODUCTION

La présente invention se rapporte à une imprimante intelligente multifonctionnelle à bacs d'alimentation sécurisés et intelligents; spécialement conçue pour certaines opérations d'assurance pour lesquelles elle est considérée comme terminal final. Elle est capable de communiquer et d'interagir grâce aux protocoles WEB, SMS et USSD avec des serveurs, des systèmes informatiques externes et des terminaux dits initiaux tels que les téléphones portables, les tablettes, les ordinateurs. Pour la conclusion d'une opération de souscription d'assurance commencée sur un terminal initial, la machine est configurée sur la plateforme qui la gère de manière à ne déclencher automatiquement sa mécanique d'impression qu'à condition qu'elle décrypte favorablement le message électronique qu'elle reçoit des systèmes de paiement extérieur liée à une opération qu'elle connaît.

~~La machine fonctionne donc comme le terminal complémentaire et final d'une plateforme de digitalisation des opérations d'assurances dont la finalité est de garantir à la compagnie d'assurance le contrôle à distance de bout en bout de la qualité du service rendu au client dans tous ses points de vente, ainsi que la sécurité de ses documents dits de valeur (en l'occurrence les imprimés d'attestations d'assurances automobile, de certificats d'assurance maritime et de papiers entête), lesquels ne seront plus imprimés sans que la compagnie ait effectivement encaissé les primes correspondantes.~~

II-2- ETAT DE LA TECHNIQUE

II-2-1- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle fonctionnant comme outil de sécurisation des documents d'assurances

La quasi-totalité des grandes entreprises spécialisées innove de plus en plus dans la fabrication des imprimantes intelligentes :

C'est le cas de XEROX qui en 2018 a créé une imprimante présentant 5 caractéristiques intelligentes, notamment :

- Simplifier l'impression en automatisant de nombreuses étapes comme la sauvegarde de fichiers dans les dossiers dédiés et accélérer des processus clés comme la facturation ;
- Disposition d'une vidéo d'assistance pour en faciliter l'utilisation sans besoin d'un recours au service informatique ;
- Possibilité de l'imprimante d'être connecté à distance par WEB sans fil ;
- Possibilité de l'impression mobile avec un téléphone mobile connecté à l'imprimante ;
- ~~• Existence d'un dispositif d'authentification de l'utilisateur ;~~

En 2014, une start-up russe avait déjà créé une imprimante intelligente dénommée « PETCHAT » présentant en plus de certaines des caractéristiques précédentes, la capacité de parler et présentant par ailleurs une dimension économique lui permettant d'organiser le traitement des documents à imprimer dans le but de réduire le coût d'impression et d'accélérer le processus.

De nombreux fabricants mondialement connus ont eu des idées similaires, c'est le cas de Google, Epson, HP, etc.

Quelque soit le fabricant, une constance se dégage de ces nouvelles imprimantes intelligentes : elles ne sont pas spécialement conçues pour le secteur des assurances et du coup les caractéristiques innovantes qu'elles présentent n'aident en rien la résolution des problèmes que posent le secteur en général et plus particulièrement en zone CIMA.

5 En effet, les Compagnies d'assurances de la Zone CIMA peinent à trouver des solutions efficaces pour l'automatisation et la digitalisation de leurs opérations. La grande majorité semble encore résignée à s'accommoder d'une gestion manuelle ou alors à une informatisation dérisoire et qui se traduit entre autres par :

- 10 * La saisie manuelle de données de production et de sinistres dans la base de données informatiques par les employés et par les intermédiaires ;
- * La gestion manuelle des documents de production et de sinistres ;
- * La manipulation physique des primes d'assurances ;
- * Le contrôle physique du travail des employés et des intermédiaires.

15 Les rares compagnies d'assurances qui ont franchi le cap de la simple informatisation pour amorcer la digitalisation ont eu des résultats plus ou moins mitigés à cause des applications incomplètes n'autorisant que des automatisations partielles de certains aspects de leurs activités tels que l'accès à certains produits en ligne au moyen des remplissages en ligne des formulaires (pour devis, de souscriptions ou déclaration de sinistres) accessibles à partir des terminaux initiaux par internet, soit par des paiements en ligne ou par des systèmes de monnaie électronique. Malheureusement, ces opérations sont très souvent gérées par plusieurs logiciels indépendants juxtaposés manquant d'agilité, n'interagissant pas entre eux et ne se coordonnant pas automatiquement.

20

25 Pire, la fonction d'impression des documents de valeur à remettre au client est restée elle aussi séparée des autres fonctions de tarification et des fonctions de souscription est encore à commande manuelle ; ce qui, compte tenu de l'importance de cette étape dans la conclusion d'un contrat d'assurance, fragilise l'ensemble du processus et rend la digitalisation rudimentaire.

Pourtant, cette insuffisance de digitalisation cause de nombreuses faillites et retraits d'agréments des compagnies d'assurance en zone CIMA ; ces difficultés sont les suivantes :

- 30 * le détournement des primes par les employés ou par les intermédiaires ;
- * le détournement ou vol des attestations d'assurances et certificats maritimes par les employés ou par les intermédiaires ;
- * les pertes financières dues aux erreurs humaines ;
- * les arriérés de primes importants et le coût élevé des recouvrements ;
- 35 * les contrefaçons des documents de valeur (*attestations d'assurance automobile et certificats maritime*)
- * la pratique des attestations d'assurances anti datées qui engagent frauduleusement la responsabilité des compagnies dans des sinistres pour lesquels elles sont étrangères ;
- * les non respect des tarifs harmonisés et les fraudes de tarifications ;
- 40 * les pratiques anti-professionnelles (*ex : délivrance d'attestation sans contrat*) ;
- * la concurrence déloyale et les tricheries sur les éléments de tarification.
- * l'excès de formalisme des compagnies d'assurances et leurs intermédiaires ;
- * la lenteur des services d'assurances ;
- * la qualité approximative des états de production et de sinistre
- 45 * la mauvaise tenue des dossiers et des registres
- * l'insuffisante traçabilité des opérations ;

Au Cameroun particulièrement, l'impératif de la digitalisation en vue de la sécurisation des primes et des documents ainsi que l'intérêt de disposer des états statistiques fiables est d'autant plus marqué que l'Etat a confié la collecte des vignettes automobiles aux compagnies d'assurances à travers les primes d'assurances automobiles.

- 5 Faute de mieux, certaines compagnies d'assurances installent depuis peu, leurs logiciels chez les intermédiaires, pour contrôler l'impression des attestations d'assurances automobiles : toute attestation produite en dehors de ce logiciel étant considérée comme fausse.

- 10 Cependant, une telle mesure demeure dérisoire au regard de la complexité et l'immensité des problèmes, étant donné que les maux précédemment décriés persistent ; d'où l'idée d'une imprimante intelligente multifonctionnelle d'assurance totalement innovante, gérée par une plateforme technologique agile, pouvant favoriser des interactions avec des systèmes externes, dans le but de centraliser les informations des assurés et d'automatiser le processus de souscription des contrats d'assurance, accomplissant ainsi de bout en bout les différentes tâches y relatives avec le moins d'intervention humaine possible.

15 H 3 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'INVENTION

- 20 L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle dénommée INSURPRINT, objet de la présente invention, fonctionne comme le terminal final d'une plateforme technologique complétant les opérations commencées sur des terminaux initiaux que sont les téléphones portables, les tablettes ou les ordinateurs, et qui sont capables de décrypter les messages de paiement de prime reçus selon les protocoles WEB, SMS ou USSD, des systèmes de paiements électroniques pour déclencher l'impression des documents d'assurances sécurisés dans des bacs accessibles sous le seul contrôle d'un fondé de pouvoir de la Compagnie d'assurance.

- 25 L'objectif est non seulement d'automatiser la chaîne de production d'assurance, faire gagner du temps aux différents intervenants en leur offrant un niveau de « *customer effort score* » minimisé (niveau d'effort demandé au client pour l'aboutissement de son opération), mais surtout d'automatiser le contrôle à travers l'imprimante intelligente de la sécurité de l'émission des documents de valeur (attestations automobiles, certificats maritime, contrats voyage) ainsi que l'encaissement des primes qui cesseront de passer par les mains pas toujours sûres des employés et les intermédiaires d'assurances.

- 30 Comme terminal final complétant les opérations de la plateforme technologique commencées sur les terminaux initiaux, l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle INSURPRINT constitue l'outil indispensable qui permet une automatisation totale de certaines opérations d'assurance. Son autre originalité consiste à intégrer à sa juste valeur le système mobile money dans le processus de contrôle de l'émission des documents et
35 l'encaissement des primes, fondamental pour la survie des compagnies d'assurances.

- 40 L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle est conçue suivant le principe « ATADAWAC » (*Any Time, Any Device, Any Where, Any Content*), le rendant accessible en tout temps aux bureaux de la compagnie ou chez ses intermédiaires, à partir d'un téléphone portable, d'une tablette ou d'un ordinateur et pouvant émettre plusieurs types de documents, notamment les conditions particulières des contrats, les attestations d'assurances, les certificats d'assurances, les quittances et les reçus.

Plusieurs Compagnies d'assurances et intermédiaires peuvent ainsi être connectés à la plateforme de gestion des imprimantes intelligentes sur la base des contrats « SAAS » (*Software As A Service*). Pour multiplier des points de vente ou les agences en ville ou en zone

5 rurale, il leur suffira tout simplement d'acquérir une imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle à partir de laquelle les clients qui ont initié leur souscription sur leurs propres terminaux ou sur les terminaux de l'agence pourront retirer leurs attestations d'assurances, certificats maritimes, conditions particulières, quittances et reçus, sans que l'agence ait besoin de disposer par elle-même d'un personnel hautement qualifié pour émettre ce type de documents.

10 Il est donc possible pour la plateforme de gestion de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle d'être partagée en même temps par plusieurs intervenants intéressés par la chaîne de production des assurances, notamment l'Etat, l'organe de régulation, les organisations professionnelles d'assurances, les compagnies d'assurances et les intermédiaires, qui ont besoin de disposer en temps réels les données des émissions et des encaissements effectivement réalisées pour certains produits d'assurances à l'exemple des assurances automobile, de l'assurance maritime, des assurances voyages, des assurances obsèques, des assurances maladies universelles et autres.

15 De plus, cette plateforme technologique de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle favorise une meilleure implication des assurés dans la chaîne des produits d'assurances qu'ils consomment, réduisant ainsi la suspicion et la désaffection habituelle de certains consommateurs de ces services qui accusent les compagnies d'assurance de les piéger par cette monopolisation de la chaîne de production, les services et les contrats qu'ils proposent.

20 L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle porte donc un serveur qui, grâce à la plateforme technologique de gestion d'assurance, lui permet de communiquer à distance par intranet, internet, SMS, USSD ou autre, avec les terminaux initiaux que sont les téléphones portables, les tablettes ou les ordinateurs, pour conclure les opérations d'assurances.

25 En définitive, l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle apparaît comme un outil incontournable dans le processus de souscription d'un contrat d'assurance. Son originalité réside dans la création de nouvelles composantes, des nouveaux agencements et une réorientation fonctionnelle de certaines composantes connues des imprimantes multifonctions, avec pour finalité de résoudre les nombreuses difficultés des marchés d'assurances en général et celui de la zone CIMA en particulier.

30 II-4- DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle objet de la présente invention, fonctionne avec une application d'assurance spécifique dans un « *modus operandi* » bien que donnant l'opportunité d'une plus grande implication de l'utilisateur dans l'aboutissement plus rapide du service désiré (*co-working*), confère surtout aux fondés de pouvoir des compagnies d'assurances un meilleur contrôle de bout en bout de leurs opérations, réduisant systématiquement la manipulation des documents de valeurs et les primes d'assurances par les employés et les intermédiaires d'assurances.

40 Les accès des bacs (bac N°3 et N°4) autres que le bac N°1 et le bac N°2 (figure 1 et planche I-III) de ladite imprimante sont contrôlés par les seules compagnies d'assurance. L'imprimante ne peut imprimer des documents que de façon automatique, suivant des ordres électroniques configurés dans la plateforme par la compagnie d'assurance qui la contrôle à distance. La compagnie d'assurance est donc seule à contrôler l'entrée et la sortie de l'imprimante.

Grâce à la plateforme qui gère ladite imprimante et un système de bacs intelligents, la compagnie peut en tout temps connaître à partir d'une interface quelconque, le nombre exact de documents de valeurs introduits dans la machine ainsi que ceux qui en sont sortis. Ce système de bac intelligent permettra à la compagnie de contrôler ses stocks de documents de valeurs dans les points de ventes et d'anticiper le ravitaillement des points de vente en rupture

Désormais avec l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle, l'employé ou l'intermédiaire qui encaisse physiquement la prime d'assurance d'un client, ne pourra pas commander manuellement l'imprimante pour lui délivrer l'attestation d'assurance dont il a besoin, car l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle est programmée par la compagnie pour ne déclencher l'impression des documents de valeur que lorsqu'elle reçoit des messages électroniques types venant des systèmes de paiements partenaires (système Mobile money, ATM, PAYPAL et autres) de la plateforme technologique qui la gère.

~~Avec l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle, les tâches d'impression des documents de valeur et d'encaissement des primes sont désormais totalement automatisées, et du coup les employés et les intermédiaires qui s'en occupaient par le passé, ont plus de temps pour se consacrer à leurs activités commerciales ou à aider leurs clients au remplissage des formulaires de souscription numériques sur les terminaux initiaux.~~

En résumé, l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle INSURPRINT comporte les principales fonctions suivantes :

- 20 * La fonction d'automatisation complète de certaines opérations d'assurances ;
- * La fonction de communication, de dématérialisation et d'interprétation des données personnelles du client ;
- * La fonction de sécurisation et d'authentification des utilisateurs et de certains documents de valeur que sont les attestations d'assurances automobiles, les certificats maritime et les certificats d'assurances voyage ;
- 25 * La fonction de tarification et de sécurisation des primes d'assurances ;
- * La fonction de centralisation des données et de contrôle ;
- * La fonction d'édition et d'impression proprement dite ;
- * La fonction économique.

30 **II-4-1- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme chaînon complémentaire d'automatisation des opérations d'assurances (assurance automobile, assurance maritime, assurance voyage, assurance maladie universelle).**

La plateforme technologique INSURPRINT gère l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle en subordonnant le déclenchement automatique de l'impression des documents de valeur (attestation automobile, certificat maritime) à la réception et l'interprétation favorable par l'imprimante d'un message électronique de paiement effectif de la prime ; elle consacre ladite imprimante comme l'ultime chaînon complétant un processus d'automatisation avec un contrôle plus effectif de la Compagnie d'assurance dont les primes et les documents s'en trouvent plus sécurisées et ce, dans des points de ventes démultipliés et aux rendus plus professionnels.

La création de cet ultime chaînon valorise davantage les étapes d'automatisation précédant l'impression des documents de valeur réalisée sur les terminaux initiaux et qui traitent des tâches non réservées, telles que les tâches commerciales, les tâches de saisies ou d'enregistrement d'informations du client dans la plateforme, les tâches de relance des

clients, les tâches la production des devis, les tâches de souscription proprement dite ainsi que le paiement électronique des primes extérieures à la plateforme.

5 Pour être capable de décrypter les messages électroniques venant des systèmes de paiement partenaires de la plateforme qui la gère et qui lui permettent de déclencher sa mécanique d'impression des documents, l'imprimante doit disposer en elle-même d'un système intelligent, lui permettant de comparer le message électronique qu'elle reçoit avec celui généré et en attente dans ladite plateforme, après que le client ait achevé la phase de souscription proprement dite et du paiement de la prime sur les terminaux initiaux.

10 Ainsi une des originalités de notre imprimante est de disposer d'un serveur capable d'interpréter non seulement des protocoles WEB, mais aussi des protocoles SMS et USSD pour être en phase avec l'environnement télé communicationnel africain où internet est encore faiblement usité (- de 30% au Cameroun) et où les systèmes de paiement les plus populaires (mobile money) utilisent préférentiellement le protocole SMS ou USSD.

15 La fonction d'automatisation de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle vise les objectifs suivants :

- ❖ L'amélioration de l'ubiquité et du taux de pénétration des services d'assurances avec un outil qui minimise le risque d'intermédiation en permettant aux compagnies d'assurance de multiplier les points de vente, en rapprochant ainsi les services des clients ;
- 20 ❖ La simplification des « *process* » des assureurs et l'amélioration du temps et de la qualité des prestations ;
- ❖ La réduction des frais généraux des Compagnies d'assurances et des intermédiaires grâce à un outil qui favorise la dématérialisation de certains documents d'assurances et réduit l'intervention humaine dans les « *process* » ;

25 **II-4-2- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme outil de scan et d'enregistrement des données personnels dans la plateforme d'assurance qui la gère.**

30 Bien que la saisie, le scan et l'enregistrement des données personnelles soient prévus pour être faits sur les terminaux initiaux que sont les téléphones portables, les tablettes et les ordinateurs, l'imprimante est lui aussi doté d'un dispositif de scan et de dématérialisation qui communique les documents scannés en couleur à la plateforme qui la gère.

35 L'utilisateur qui ne peut pas utiliser son téléphone pour transférer ses données personnelles (carte grise, document d'identité, permis de conduire ou autre) dans la base de données de la plateforme, utilise l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle d'un point de vente sur lequel il lance la communication grâce au code USSD de la plateforme, puis il introduit son numéro de téléphone qui lui ouvre un dossier dans lequel seront rangés les documents scannés.

40 En cas de nécessité de vérifier l'identité de l'utilisateur, les données scannées par la machine pourraient être automatiquement comparées à ceux disponibles chez de l'Opérateur de Téléphonie (*Know You Customer*). Les concepteurs prévoient de doter la machine d'une technologie de reconnaissance optique des caractères OCR (*Optical character recognition*) pour lire et interpréter les documents, dans le but de faciliter l'élaboration des devis d'assurances.

Cette fonction de dématérialisation a l'avantage d'améliorer la performance de l'archivage en assurance, avec les corollaires de gain en temps et en argent que cela implique.

II-4-3- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme outil de sécurisation et d'authentification des documents de valeur des compagnies d'assurances.

5 Professionnellement, toute opération de souscription d'une police d'assurance doit s'achever par l'impression et la remise au client des conditions particulières, des quittances, des reçus et des documents de valeur que sont les attestations dans le cadre des assurances automobile et les certificats maritimes dans le cadre des contrats maritimes.

10 Même lorsque les tâches d'enregistrement des documents (scan ou saisie des documents d'identité, des cartes grises, des permis de conduire), de fabrication de devis, de souscription proprement dite sont numérisées et automatisées à partir des terminaux initiaux (téléphones mobiles, tablettes et ordinateurs), l'absence d'automatisation de l'ultime étape d'impression des documents de valeur (celle de la conclusion de la vente), minimise l'impact de la digitalisation sur la croissance des compagnies d'assurances en zone CIMA.

~~15 L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle est dotée d'un système de bacs d'alimentation intelligents, composé des bacs N°3 et N°4 (figure 1 et planche I-III) et/ou le cas échéant d'un caisson d'alimentation, destinés aux documents de valeur et disposant d'un accès sécurisé unique, accessible par les seules personnes autorisées par la compagnie d'assurance utilisatrice, lesquelles peuvent les approvisionner ou les recharger en cas de rupture du stock de documents.~~

20 L'autre spécificité de l'imprimante s'illustre aussi par l'intelligence de ses bacs d'alimentation N°3 et N°4 qui peuvent indiquer à tout moment dans la plateforme technologique qui la gère, le nombre exact de documents qui s'y trouve.

25 Le dispositif d'intelligence des bacs permettra ainsi à l'intermédiaire ou à la compagnie d'anticiper sur les ruptures de stocks des documents de valeur dans leurs différents points de vente et de solliciter que les personnes autorisées aillent ravitailler le système des bacs intelligents ou le caisson d'alimentation.

30 L'imprimante est également dotée d'un dispositif d'authentification des documents de valeur qu'elle émet et qui consiste à affecter à chaque document qu'elle imprime un code d'authentification unique dont l'objectif est de faciliter le travail de contrôle des autorités compétentes, qui pourraient, en composant le code USSD de l'imprimante sur leur téléphone portable, accéder au menu et vérifier l'authenticité du document objet du contrôle.

Cette fonction de sécurisation et d'authentification des documents de valeur résout les problèmes suivants :

35 * La prévention contre le détournement ou vol des attestations d'assurances et certificats maritimes, étant donné que le compartiment de l'imprimante destiné à recevoir ces documents n'est accessible qu'aux seuls fondés de pouvoir de la compagnie d'assurance et que l'authenticité des documents imprimés en dehors de cette machine peut facilement être détectable à partir du code que l'imprimante affecte à chaque document qui en sort;

40 * La réduction de la contrefaçon des documents de valeur, grâce au système de vérification sur la plateforme du code d'authentification édité par l'imprimante intelligente sur les documents ;

45 * L'éradication de la pratique des attestations d'assurances antidatées, grâce à la centralisation et à l'automatisation de la commande d'impression sur la plateforme

technologique qui gère l'imprimante intelligente ainsi que des codes d'authentification édités par l'imprimante sur les documents ;

- 5 * La réduction des pratiques anti-professionnelles dont se rendaient coupables certains intermédiaires qui pouvaient donner des attestations d'assurance automobile au client sans l'accompagner des conditions particulières indispensables pour le traitement d'un dossier sinistre : l'imprimante est configurée de manière à imprimer les conditions particulières avant l'attestation d'assurance automobile ;
- 10 * L'amélioration de la gestion des stocks des documents contenus dans l'imprimante grâce au système d'intelligence des bacs des documents qui permet au fondé de pouvoir de la compagnie d'assurance de contrôler à distance la disponibilité des documents dans les bacs.

15 ~~En d'autre terme la fonction de sécurisation et d'authentification des documents de valeur de notre imprimante vise à permettre à la compagnie d'assurance de disposer d'une traçabilité sur les dépôts de documents de valeur dans leurs points de vente, mais aussi à éviter leurs manipulations par des mains non autorisées, ce qui a pour avantage de prévenir des détournements et les fraudes diverses.~~

20

II-4-4- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme outil de tarification et de sécurisation des primes d'assurances.

La sécurisation des primes en zone CIMA, comme partout ailleurs, est la préoccupation majeure des compagnies d'assurances. Dans la zone précitée, les compagnies perdent
25 beaucoup d'argent en assurance automobile et en assurance maritime, car elles confient leurs documents de valeurs aux intermédiaires qui les vendent, encaissent, sans reverser à la compagnie et parfois avec la complicité des employés de la compagnie. Lorsque les primes ne sont pas détournées, les intermédiaires pour des raisons de concurrence déloyale font du dumping au détriment de la compagnie, en faisant de la sous tarification ou de la
30 « dézonification » frauduleuse.

C'est ce qui justifie la fonction de tarification de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle qui est dotée d'un GPS lui permettant de définir sa position, d'enregistrer ses éventuels déplacements et d'indiquer automatiquement sur l'attestation d'assurance qu'elle émet, la zone dans laquelle l'imprimante est située, de manière à faciliter la détection
35 d'une fraude éventuelle.

De même, l'imprimante est dotée d'un dispositif d'interprétation des messages qui subordonne l'impression des documents de valeur à l'adéquation du message témoignant de l'encaissement effectif de la prime d'assurance par un des systèmes de paiement électronique partenaire de la plateforme technologique qui gère l'imprimante.

40 En d'autres termes, la mécanique d'impression des documents de valeur de l'imprimante est programmée de manière à n'être enclenchée que lorsqu'elle reçoit, décrypte et valide le message électronique provenant des systèmes de paiement partenaire.

Ce procédé permet à la compagnie de s'assurer que les documents imprimés et servis aux clients correspondent bien à des primes effectivement encaissées.

45 Cette fonction de sécurisation de primes présente les avantages suivants :

- 5 * Avec l'automatisation de la commande de l'imprimante, de l'impression des documents de valeurs, combinés à la sécurisation des bacs d'accès de l'imprimante, les clients ne peuvent recevoir leurs attestations ou certificats que si les primes sont effectivement encaissées sans besoin d'être manipulées par les employés de la compagnie, ni par les intermédiaires. Ceci a l'avantage de réduire les détournements de fonds ;
- 10 * Le corollaire du précédent avantage est la réduction des arriérés de primes des intermédiaires et des coûts de recouvrement induits, qui constituent une cause majeure des faillites des compagnies d'assurance en zone CIMA.
- 15 * L'absence de manipulation des liquidités réduit les pertes financières dues aux erreurs humaines.
- * La capacité de l'imprimante à déterminer par elle-même, la zone de tarification à mentionner sur l'attestation, dissuade les clients et les intermédiaires des fraudes de « dézonification » dans la phase de souscription sur les terminaux initiaux et permet de réduire les fraudes de primes y afférentes. En conséquence, la concurrence sur le marché est assainie.

20 **II-4-5- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme outil de centralisation, de monitoring des données d'assurances et fiabilisation des états statistiques.**

25 L'inversion du cycle de production du service des assurances peut sommairement se traduire par cette propension de l'assureur à encaisser aujourd'hui la prime pour une promesse de prestation faisant suite à un événement à venir qui peut survenir ou pas.

Sachant que l'évènement peut ne pas survenir, certains assureurs véreux émettent des contrats et des documents de valeurs qui ne sont pas répertoriés dans les registres paraphés par la justice. Du coup certains états statistiques que ces assureurs présentent à l'organe de régulation et à l'Etat peuvent ne pas être fiables.

30 Au Cameroun, l'Etat ayant confié le recouvrement des droits de timbre automobiles (vignettes) aux assureurs qui ont la charge de l'intégrer dans la prime automobile, cette possibilité de fraude sur les émissions pourrait avoir des conséquences très préjudiciables sur la fortune publique.

35 L'avantage qu'offre l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle est qu'elle gère par une seule application qui contrôle les opérations de souscriptions automatiques de certains contrats d'assurance de bout en bout, c'est-à-dire du calcul du devis jusqu'à la délivrance du document de valeur au client en passant par le paiement électronique des primes. Les données sont ainsi collectées sur une même base, sans nécessité d'une compilation manuelle provenant de plusieurs sources et pouvant donner lieu à des manipulations subjectives.

40 Il en découle qu'avec l'imprimante intelligente, l'Etat et le Régulateur (CIMA) pourraient se connecter à la plateforme technologique pour disposer en temps réel des états statistiques dont ils ont besoin pour leurs activités de contrôle.

II-4-6- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme outil d'édition et d'impression des documents simples.

45 Au delà de ses caractéristiques spécifiques, d'une machine orientée vers l'activité d'assurance, l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comporte un

compartiment (bac N°2) dont le bac à papier A4 est accessible à toute personne désireuse d'imprimer des documents simples dont l'impression n'est pas gérée par sa plateforme technologique d'assurance.

5 Pour ce faire l'imprimante est programmée en mode manuelle, ce qui permet à l'utilisateur de la commander en appuyant sur le bouton approprié et déclencher ainsi le pilote d'impression standard de la machine aux caractéristiques habituelles (mode économie, impression couleur, la résolution etc.).

10 L'impression en mode automatique est commandée par le message que la machine reçoit du système de paiement électronique partenaire de la plateforme technologique qui la gère. Si la commande aboutit à l'impression, la machine génère automatiquement un code d'authentification qui est édité sur le document de valeur, lequel permet aux personnes intéressées d'en vérifier l'authenticité en accédant à partir de leur téléphone mobile sur la plateforme grâce à un portail USSD ou SMS.

15 **II-4-7- L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle comme outil économique de vulgarisation des assurances**

20 La conception primaire de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle destine chaque machine à être utilisée par une seule compagnie d'assurances à la fois ; cela signifie que cette compagnie peut doter chacun des points de vente dont elle est le mandant unique (bureaux directs, agents généraux et mandataires non salariés), d'une machine pour assurer l'impression exclusive de ses documents de valeur.

25 Toutefois le concepteur a pensé au cas des courtiers d'assurances qui, conformément au code des assurances, peuvent être le mandataire de plusieurs compagnies d'assurances à la fois. Etant donné que le courtier ne peut pratiquement pas se doter d'autant d'imprimantes que de compagnies qu'elle représente, il est prévu que l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle soit capable accepter un caisson d'alimentation accessoire de la machine dont il peut en être détaché. Ce caisson d'alimentation est composé de deux bacs identiques au système des bacs N°3 et N°4 avec les mêmes caractéristiques et d'accès unique et réservé.

30 Le courtier réserve à chaque compagnie secondaire qu'il représente son caisson d'alimentation alors que le système des bacs intégrés N°3 et N°4 de la machine est toujours occupé par la compagnie principale. A chaque fois que cela est nécessaire, le courtier détache de l'imprimante le caisson d'alimentation d'une compagnie secondaire X dont les documents de valeur sont à imprimer pour le remplacer par celui de la compagnie secondaire Y dont les documents ne sont pas en production.

35 En d'autres termes, la compagnie d'assurance principale du courtier sécurise ses documents de valeur dans les bacs intégrés de la machine, alors que les autres compagnies secondaires disposent chacune chez ce courtier d'un caisson d'alimentation inviolable contenant leurs documents de valeur et que le courtier incorpore ou détache de la machine selon le besoin.

40 Au final, les courtiers d'assurances qui ont vocation à travailler avec plusieurs compagnies d'assurances à la fois, pourront utiliser une même imprimante intelligente d'assurance pour servir la production de deux ou plusieurs compagnies d'assurances en remplaçant juste le caisson d'alimentation de l'une avec celle de l'autre.

Il est entendu que la solution de caisson d'alimentation supplémentaire sus-évoquée est adoptée en attendant que les compagnies d'assurances acceptent de quitter leurs pratiques actuelles de la pré-impression de leurs documents valeurs par les imprimeurs étrangers.

L'objectif étant d'ajouter à terme cette pré-impression dans la mission de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle; ainsi, les courtiers ne se verront plus encombrés de caissons d'alimentation, étant donné que les spécificités de pré-impression de chaque compagnie d'assurance (logo, filigranes, couleurs et autres) pourraient être stockées dans la base de données de la plateforme technologique INSURPRINT de manière à permettre à une même imprimante de travailler pour plusieurs compagnies d'assurances, sans besoin d'accessoires. Cette possibilité de pré-impression justifie que les concepteurs aient prévu une version couleur de la machine.

Par ailleurs, le délestage énergétique étant un phénomène récurrent dans la grande majorité des pays de la zone CIMA, les assureurs peuvent parfois faire plusieurs heures sans pouvoir imprimer les documents transactionnels d'assurance qu'ils ont conclus plus tôt; ce qui constitue un frein pour le développement du chiffre d'affaire du secteur.

~~C'est pourquoi, l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle est dotée d'un dispositif d'économie et de conservation de l'énergie électrique, notamment, une batterie détachable et recharge, incorporée dans sa partie inférieure ayant une autonomie d'au moins 4 heures en activité.~~

Ce dispositif vise à adapter l'imprimante autant en zone urbaine qu'en zone rurale où les délestages sont plus fréquents.

L'objectif étant de rendre disponible en tout lieu et en tout temps l'offre d'assurance dans les nombreuses localités où la fourniture d'énergie électrique est insuffisante et irrégulière.

Par ailleurs, l'utilisation par notre imprimantes des protocoles de communication USSD, SMS et GPRS en plus du WEB obéit à l'environnement africain ou internet est encore peu répandu et vise à rendre les produits d'assurances plus accessibles à la grande majorité et aussi aux populations des zones rurales.

II-5- Composantes de l'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle (voir Planches I, II et III)

1. Panneau de commande de l'imprimante

Il porte la commande d'allumage de la machine, le point enregistrement de l'empreinte digitale, l'écran tactile comportant le clavier électronique et les commandes des différentes fonctions de l'imprimante, la signalisation Wifi...(figure 1 et planche I-III)

2. Le bouton d'allumage

Il permet de mettre la machine en état de marche ou en état d'arrêt. (figure 1 et planche I-III)

3. Le voyant d'état

Il s'agit d'un voyant lumineux, pouvant clignoter avec des couleurs différentes et permettant à l'utilisateur de connaître l'état de fonctionnement de la machine. (figure 1 et planche I-III)

4. L'écran tactile

Il permet à l'utilisateur de visualiser toutes les fonctionnalités de la machine et de l'orienter quant à leurs utilisations. (figure 1 et planche I-III)

5. clavier électronique

Comme les autres fonctions de la machine, Il apparait sur le panneau de commande chaque fois que l'utilisateur touche l'icône approprié de l'écran tactile. (figure 1 et planche I-III)

6. Point d'authentification de l'utilisateur par empreinte digitale.

- 5 L'utilisateur qui place son doigt sur ce plan est reconnu par la machine ou non. Le cas échéant, il peut à partir de l'icône approprié de l'écran tactile, déverrouiller l'accès aux bacs d'alimentation intelligents dans lesquels sont logés les documents de valeur. (figure 1 et planche I-III)

7. Signalisation WiFi

- 10 Il indique à l'utilisateur que l'imprimante est équipée d'un système Wifi. (figure 1 et planche I-III)

8. Capot

- 15 Il porte le bac de numérisation et de photocopie ou bac N°1, ainsi que l'entrée et la sortie des documents numérisés ou photocopiés, en même temps qu'il protège le dispositif de scan. (figure 1 et planche I-III)

9. Le bac N°1 ou bac de numérisation et de photocopie

- 20 Il s'agit d'un bac d'accès libre. Il peut contenir jusqu'à 35 feuilles de papier A4 destinées à être scannées ou à être photocopiées ; les autres formats nécessitent plutôt l'ouverture du capot pour leurs photocopies ou scannage sur des cadres marqués sur la vitre. (figure 1 et planche I-III)

10. Dispositif d'ouverture du compartiment de photocopie et de scannage

Pour les documents des formats différents des A4 qui passent par le bac N°1 du capot, l'utilisateur se sert de ce dispositif pour accéder à la fonction photocopie et scan de l'imprimante. (figure 1 et planche I-III)

- 25 **11. Bouche de sortie des bacs d'alimentation inférieurs**

Il s'agit du lieu de sortie des documents imprimés à partir des bacs d'alimentation situés à la partie inférieurs de la machine, notamment ceux des bacs N°2 non sécurisé et des bacs N°3, N°4 et du caisson d'alimentation, lesquels sont des bacs d'accès sécurisés, contrôlés et intelligents. (figure 1 et planche I-III)

- 30 **12. Le bac N°2 ou Bac d'alimentation simple :**

Il s'agit du bac d'alimentation non sécurisé, accessible à tout utilisateur, destiné à recevoir jusqu'à 100 feuilles de formats A4, pour les impressions ordinaires. (figure 1 et planche I-III)

13. Bac intelligent N°3 ou bac N°3:

- 35 Il s'agit du bac d'alimentation intelligent, d'accès réservé exclusivement à la compagnie d'assurance principale que le courtier a choisie. Ce bac dispose d'un même point d'ouverture et s'ouvre concomitamment avec le bac N°4 ; Il est accessible par une serrure ou par reconnaissance de l'empreinte digitale de l'utilisateur. Ce bac est constitué de 3 compartiments dont deux pour les formats A6 et un pour le format A5 et lesquels peuvent être

ajustés selon les formats des documents de valeur adoptés par les compagnies d'assurance. (figure 1 et planche I-III)

14. Les compartiments A5 et A6 du bac intelligent N°3 :

5 Le bac N°3 qui présente deux compartiments pour le modèle base de notre imprimante, peut toutefois présenter un compartimentage différent selon les marchés. (figure 1 et planche I-III)

Le compartiment de format A5 est destiné à l'impression des certificats maritimes alors que les deux compartiments de formats A6 sont respectivement destinés à l'impression des attestations automobiles et des cartes roses. Mais les formats de ces compartiments pourraient être modifiés en fonctions des marchés et des types de document de valeur à imprimer.

10 L'intelligence des compartiments est caractérisée en ce qu'ils sont dotés d'un dispositif pouvant détecter et signaler à la Compagnie à travers la plateforme de gestion et à toute époque, le nombre exact de documents de valeur disponibles dans la machine, ce qui contribuera à réduire les risques de vols et de détournement de ces documents, améliorer la gestion des stocks et le ravitaillement des points de vente.

15 La capacité en feuilles des compartiments dépendra des marchés visés.

15. Le bac intelligent A4 ou bac N°4 :

20 Il s'agit du bac uni-compartimenté, d'intelligence similaire aux compartiments du bac N°3, destiné aux documents de valeur de format A4. Il est conçu pour contenir un maximum de 150 feuilles de formats A4, notamment les papiers entêtes pré-signés de la Compagnie d'assurance destinés à l'impression des conditions particulières des contrats ou autres. (figure 1 et planche I-III)

16. La batterie d'autonomie :

25 Il est prévu à la base de la machine une rainure dans laquelle peut être incorporée une batterie pouvant conserver l'autonomie énergétique dans des contextes comme ceux des pays de la zone CIMA où les délestages énergétiques sont fréquents. Il s'agit d'une batterie détachable pouvant être rechargée en dehors de la machine. (figure 1 et planche I-III)

17. La grille d'aération : Il s'agit d'une grille destinée à laisser passer l'air nécessaire au refroidissement de la machine. (figure 1 et planche I-III)

30

18. Le port USB : Il s'agit d'un point par lequel une clé USB peut être branchée pour en imprimer le contenu. (figure 1 et planche I-III)

35 **19. Bouton d'éjection du caisson d'alimentation :** Il s'agit du bouton sur lequel l'utilisateur doit appuyer pour détacher le caisson d'alimentation de l'imprimante intelligente. (figure 1 et planche I-III)

35

40 **20. Cadre d'insertion du caisson d'alimentation :** Il s'agit de l'espace réservé de l'imprimante intelligente dans lequel l'utilisateur viendra loger le caisson d'alimentation. (figure 1 et planche I-III)

40

En plus des parties citées plus haut l'imprimante intelligente multifonction d'assurance est dotée de :

21) Le caisson d'alimentation

5 Il s'agit d'un accessoire de l'imprimante intelligente d'assurance pouvant y être incorporé en cas de besoin, qui permet au courtier d'assurance d'utiliser une même machine pour les émissions de deux ou plusieurs compagnies d'assurances. Il est constitué d'un caisson métallique protégeant deux bacs identiques aux bacs N°3 et N°4 et dont les compartiments présentent les mêmes dispositifs d'intelligence. (figure 1 et planche II-III)

10 L'imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle est conçue de manière à recevoir un seul caisson d'alimentation à la fois. Selon la nécessité, le caisson de la compagnie X peut être détachée de la machine pour être remplacé par celui de la compagnie Y.

22) système d'accès au caisson d'alimentation

15 Comme les bacs intelligents N°3 et N°4, les deux bacs du caisson d'alimentation ont un dispositif d'accès réservé et commun. Ils s'ouvrent concomitamment et ne peuvent être accessibles que par la seule compagnie d'assurance qui l'utilise. A la différence du dispositif d'accès aux bacs N°3 et N°4 qui peut être par empreintes digitales, celui du caisson d'alimentation est manuel ou électronique. (figure 1 et planche II-III)

23) La coque métallique de protection

20 Le caisson d'alimentation est constitué d'une coque métallique protégeant deux bacs dont un dit supérieur et un autre dit inférieur, présentant les mêmes caractéristiques et identiques respectivement aux bacs N°3 et N°4 et dont les compartiments présentent également les mêmes dispositifs d'intelligence.(figure 1 et planche III-III)

24) Le bac supérieur du caisson d'alimentation

25 Il s'agit du bac supérieur du caisson d'alimentation identique au bac N°3 et avec les mêmes sous compartiments intelligents. (figure 1 et planche III-III)

25) Le bac inférieur du caisson d'alimentation

Il s'agit du bac inférieur du caisson d'alimentation identique au bac N°4. . (figure 1 et planche III-III)

26) Un système de communication intégré

30 L'imprimante intelligente d'assurance dispose des systèmes de communication (Internet, intranet, SMS, GPRS, USSD et autres à venir) qui facilitent d'une part, la communication entre les éléments de la plateforme et d'autre part la communication entre la machine et les systèmes extérieurs.

27) Le Pilote d'impression ordinaire dépendant du constructeur de la machine

35 Il s'agit de l'ensemble des applications ou systèmes d'information que les constructeurs d'imprimantes ont l'habitude de mobiliser pour optimiser le fonctionnement d'une imprimante multifonction offrant l'impression ordinaire, le scan et la photocopie.

28) Une application métier (assurance)

Il s'agit de la plateforme technologique de digitalisation des opérations d'assurance propre au concepteur qui est le cœur de l'imprimante intelligente et qui lui confère une véritable spécificité métier. C'est ainsi qu'il doit comporter un organe de collecte, de reconnaissance et d'interprétation des données, un organe d'authentification et vérification des données, un
5 organe de gestion métier (collecte des données, devis, souscriptions proprement dites et sinistres) et un organe de centralisation des données et de contrôle.

III- REVENDICATIONS

- 5 1. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle, fonctionnant en plus de ses missions classiques (impression, photocopie et scan), comme le terminal final indispensable pour compléter le processus d'automatisation d'une opération d'assurance commencée sur un terminal initial (téléphone portable, tablette ou ordinateur).
- 10 2. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle, selon la revendication 1, caractérisée du fait qu'en plus du pilote d'impression proposée par le constructeur, l'imprimante est gérée par une application métier (d'assurance) INSURPRINT qui lui confère des fonctionnalités spécifiques au métier et lui permettant de communiquer et d'interagir grâce aux protocoles WEB, SMS, USSD, GPRS avec lesdits terminaux initiaux, des serveurs et des systèmes de paiement extérieurs partenaires.
-
- 15 ~~3. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'elle est dotée d'un dispositif GPRS utilisé comme un outil de tarification, de prévention et de contrôle de fraude au tarif, lui permettant de reconnaître sa position géographique et de l'imprimer automatiquement sur les documents de valeur qu'elle émet.~~
- 20 4. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est dotée d'un dispositif de scannage et reconnaissance optique de caractères OCR (*Optical Character Recognition*) utilisé comme outil de tarification des assurances, en lui permettant d'enregistrer, lire et interpréter les documents de tarification du risque à assurer (carte grise, permis de conduire, et autres) et que le client introduit dans la machine afin d'en ressortir un devis qui lui sera communiqué au travers d'un terminal initial.
- 25
- 30 5. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est dotée d'un système *WiFi* utilisé comme un outil de marketing, permettant à un usager de détecter à partir de son terminal initial, le signal de l'imprimante associée à un numéro de téléphone et qui lui permettra de localiser et se rendre dans le point de vente d'assurance le plus proche.
- 35 6. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est dotée d'un système d'authentification de l'utilisateur par **empreinte digitale** ou autre technologie, dans le but de contrôler et de réserver l'accès au système de bacs d'alimentation intelligents N°3 et N°4 ainsi que du caisson d'alimentation uniquement à des personnes autorisées.
-
- 40 7. Un système de bacs d'alimentation intelligents selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il est constitué des deux bacs N°3 et N°4, qui tout comme les deux bacs du caisson d'alimentation s'ouvrent simultanément par reconnaissance digitale ou autres technologies de sécurité connues, le premier (à l'instar du bac supérieur du caisson d'alimentation) pouvant être multi compartimenté pour s'adapter aux types et formats de documents de valeur à imprimer selon les marchés et le second (à l'instar du bac inférieur du caisson d'alimentation) pouvant être mono compartimenté et servir pour l'impression des documents de valeur aux formats des conditions particulières ou autres types de documents selon les marchés.
- 45

- 5 Un système de bacs d'alimentation intelligents selon la revendication 5, caractérisé en ce que ses deux bacs N°3 et N°4 comme ceux des deux bacs du caisson d'alimentation, sont dotés de dispositifs intelligents utilisés comme outil de gestion des stocks des documents de valeur dans leurs différents points de vente et qui donnent en temps réel dans les terminaux initiaux utilisés comme interface, le nombre de documents de valeurs (papiers entêtes, attestations d'assurance, certificats d'assurance et autres documents de valeurs) disponibles dans l'imprimante.
- 10 8. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est gérée par une application métier (assurance) qui lui permet, en plus du WEB de communiquer à l'aide des protocoles USSD, SMS et GPRS.
-
- 15 9. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon la revendication précédente, caractérisée en ce qu'elle est gérée par la plateforme technologique INSURPRINT qui lui permet, d'affecter automatiquement à chaque document de valeur imprimé, un code d'authentification individuel facilitant ainsi à toute autorité de contrôle soucieuse de réduire les fraudes, de vérifier l'authenticité dudit document, en composant sur un téléphone portable le code USSD de la plateforme et en suivant les étapes du menu qui s'affichent.
- 20
- 25 10. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce que, la mécanique d'enclenchement de l'impression des documents déposés dans le système de bacs intelligents (bacs N°3 et N°4) de la figure 1 de la planche I-III ou dans le caisson d'alimentation, ne peut pas se faire manuellement, mais de manière automatique, après que la machine ait reçu le message ou le signal de paiement.
- 30 11. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est dotée d'une batterie, détachable, rechargeable en dehors de la machine et ayant une autonomie de plusieurs heures après la rupture de l'énergie électrique.
- 35 12. Imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle selon les revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est dotée d'un dispositif pouvant intégrer et ajuster au système d'impression de la machine, les bacs du caisson d'alimentation accessoire, détachable, aux caractéristiques identiques au système de bacs intelligents.
-

IV- ABREGE DESCRIPTIF

5 L'invention concerne une imprimante intelligente d'assurance multifonctionnelle, opérant en plus des missions classiques d'une imprimante ordinaire (impression, photocopie et scan), comme le terminal final complétant le processus d'automatisation d'une opération d'assurance pouvant commencer sur un terminal initial (téléphone portable, tablette ou ordinateur).

10 Pour ce faire, notre imprimante est aussi gérée par la plateforme technologique d'assurance qui lui confère des fonctionnalités spécifiques au métier, lui permettant de communiquer et d'interagir grâce aux protocoles WEB, SMS, USSD, GPRS avec lesdits terminaux initiaux, des serveurs et des systèmes de paiement extérieurs partenaires ; ceci dans le but de permettre à une compagnie d'assurance de réussir une automatisation complète de ses opérations, de sécuriser grâce à ses bacs à accès contrôlés et intelligents, ses documents de valeurs dans les points de vente et de s'assurer que leurs impressions correspondent à des primes effectivement encaissées.

15 La performance de cet automate se justifie par la juxtaposition de plusieurs applications, de l'agencement de plusieurs fonctionnalités connues et de l'originalité des nouveaux organes créés, qui confèrent à notre imprimante intelligente d'assurance une fonctionnalité métier unique. /-

PLANCHE DE L'ABREGE

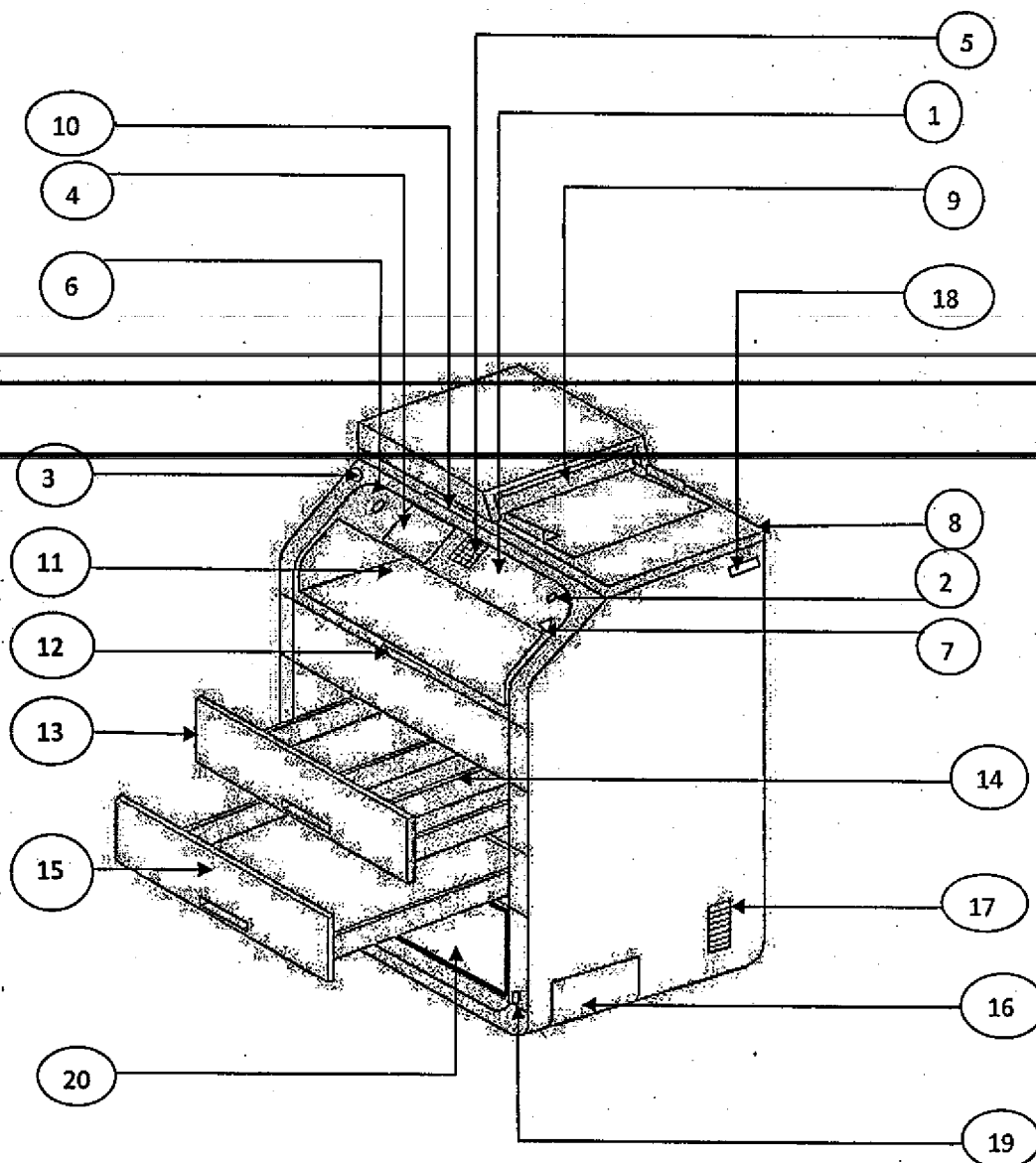


Figure 1 : Vue d'ensemble de l'imprimante intelligence d'assurance multifonctionnelle

PLANCHE I-III

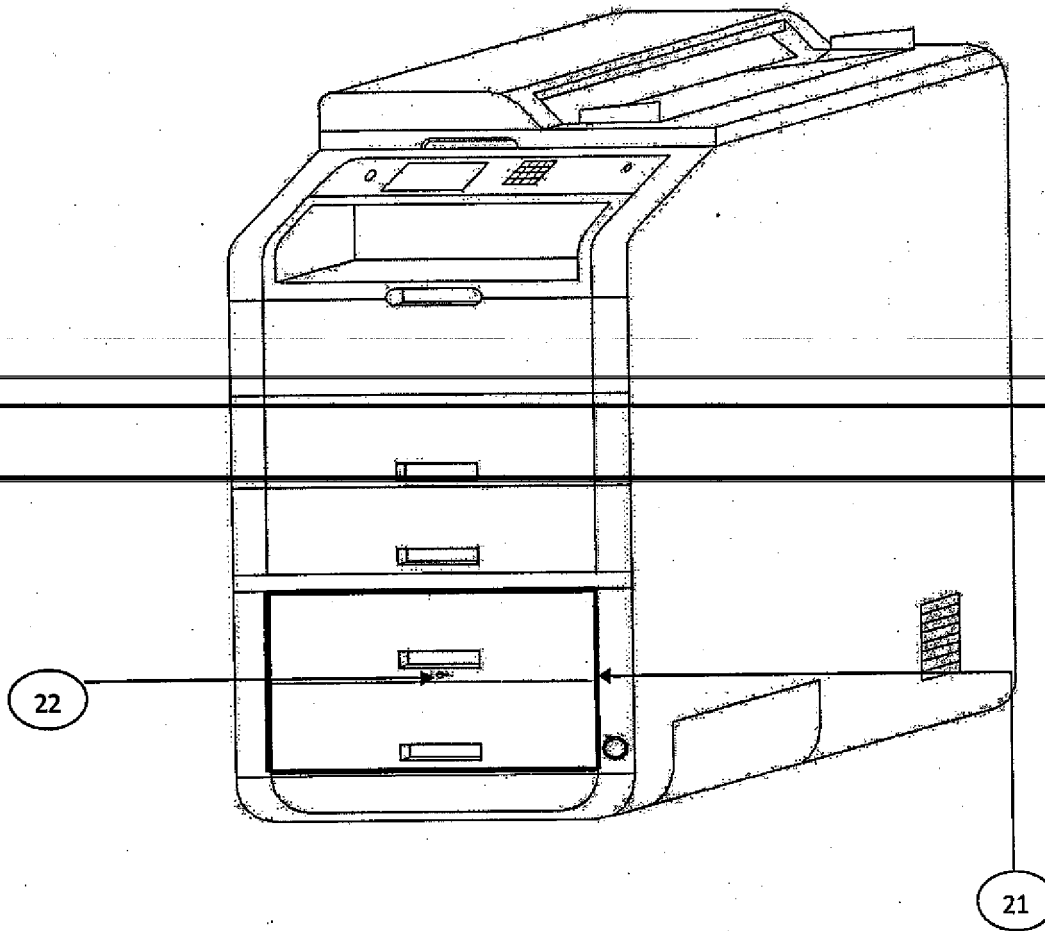


Figure 1 : Vue du caisson d'alimentation encastré dans la machine

PLANCHE II- III

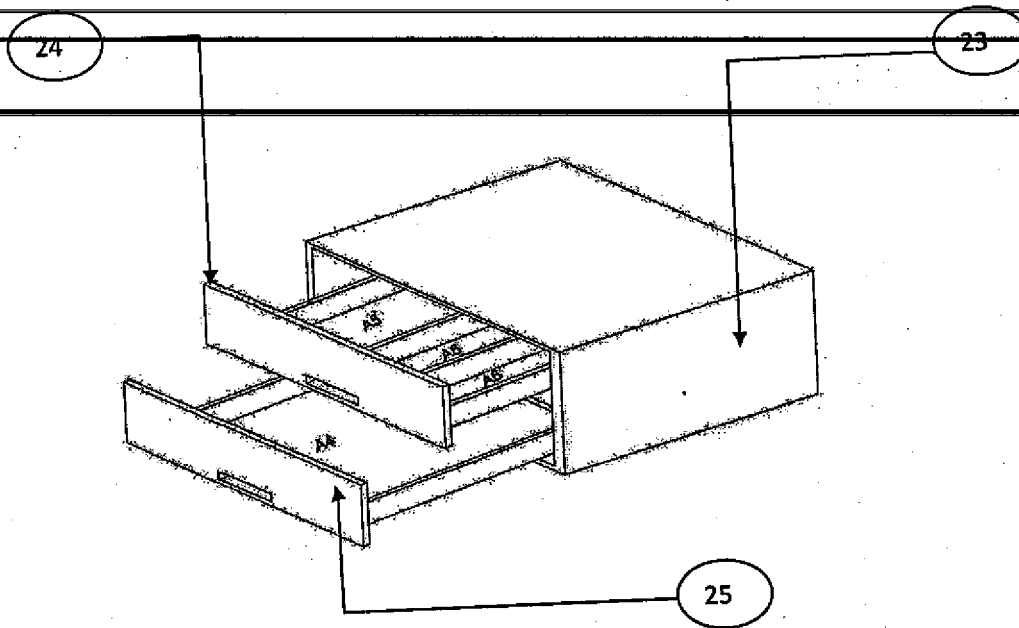


Figure 1 : Caisson d'alimentation aux deux bacs identiques aux bacs N°3 et N°4

PLANCHE III-III