(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 598 003**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 05844**

(51) Int Cl⁴ : G 06 K 19/00.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 23 avril 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 44 du 30 octobre 1987.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *MILOVANOVICH André et La Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel de l'Yonne.* — FR.

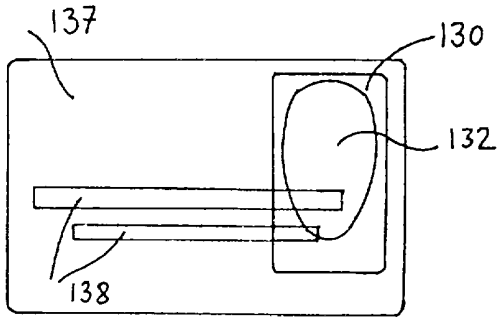
(72) Inventeur(s) : André Milovanovich.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : André Milovanovich.

(54) Automate pour produire en temps réel des nouvelles cartes de sécurité et procédés d'obtention de la base de ces cartes.

(57) L'invention concerne un dispositif automate contenu dans un seul bloc protégé, et procédé permettant la réalisation d'une carte de sécurité à couche photographique ultra mince réalisée à partir des composants standards en mesure d'assurer aussi la sécurité d'autres documents ou objets à moindre sécurité, en temps réel, unité par unité. Ce bloc automate permet au moins la prise de vues et les renouvellements automatiques. Cette carte est constituée de son support 137, d'au moins une photographie ultra mince 132 d'un hologramme entourant la photo 130 et d'au moins un embossage 138 traversant le tout. Les cartes réalisées par ce procédé peuvent comprendre aussi 2 photos de 2 titulaires. Cet automate travaillant en temps réel peut réaliser toutes les cartes d'identifications, dont des cartes interbancaires et même des cartes authentifiant les numéros des voitures.



FR 2 598 003 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention concerne un procédé et dispositif pour réaliser une nouvelle carte personnalisée par une ou deux photos, et ou autres informations, à usage universel, dont bancaire, assurant la sécurité de la carte, et en plus d'autres documents ou objets à plus faible sécurité par exemples les chèques ou les numeros d'immatriculation des vehicules en réalisant une liaison spécifique entre cette carte et le document ou objet à moindre sécurité . Ce service peut aussi être immédiat devant le client, tout en réalisant une production en dehors du service immédiat.

L'état de la technique dans le secteur considéré : il existe un certain nombre de techniques pour obtenir des cartes photos par exemple des cartes photos en noir et blanc obtenues par une impression sur le PVC de la carte avant plastification, compatible aux normes bancaires donnant accès aux distri - buteurs de billets de banque , procédure artisanale coûteuse . Autre technique en laminant à chaud entre deux feuilles de PVC transparents une photo d'épaisseur habituelle et variable suivant la provenance des photos, la photo étant déposée dans une découpe de PVC au format de la photo, l'arrière de la photo reposant sur un autre PVC. La carte en question dispose d'une seule piste magnétique au verso , mais ce procédé qui est artisanal, donc lent ne peut donner accès aux distributeurs de billets de banque à trois pistes spécifiques, enfin le renouvellement de ce type de cartes avec une photo couleur ne peut être automatique. Il existe aussi des machines automatiques embossant les cartes, encodant les pistes magnétiques et personnalisant une photo au laser mais uniquement en noir et blanc - monochrome. Il existe aussi des appareils à prise de vue automatique délivrant des cartes d'entreprise sur support photographique ordinaire et même des appareils utilisant des émulsions du type instantané mais non conformes aux normes bancaires internationales. Les brevets suivants André Milovanovich décrivent un certain nombre de cartes photos, en noir et blanc, en couleurs, et même en relief, mais d'une épaisseur habituelle du support photographique comprenant un archivage et un renouvellement automatique à très grande vitesse, d'un

très bas prix de revient de la carte, travaillant en continu comprenant même la création du support carte. Par ordre de recherches systèmatiques : N° 71 00414 du 8 Janvier 1971 machine simple de sécurité dans le domaine monétaire - N° 71 01435 du 18 Janvier 1971 1er certificat d'addition au brevet principal du 8 Janvier 1971 - N° 71 11037 du 30 Mars 1971 : nouveau film photographique composite et ses applications - N° 71 11041 du 30 Mars 1971 : carte composite et nouvelle formule bancaire - N° 71 30607 du 24 Août 1971 Nouvelle émulsion photographique composite et la machine pour la traiter - N° 72 21304 du 8 Juin 1972 : Procédé et machinerie pour tirages automatiques - N° 73 45421 du 19 Décembre 1973 :Procédé et machine transfert pour fabrication automatique des clichés avec typon combiné archivable automatiquement - N° 73 46198 du 26 Décembre 1973 : Machine automatique transfert électrostatique - N° 74 40393 1er certificat d'addition au brevet N° 71 11037 du 30 Mars 1971, déposé le 10 Décembre 1974 -N° 75 05813 du 25 Février 1975 2ème certificat d'addition au brevet N° 71 11037 du 30 Mars 1971 - N° 75 09271 du 25 Mars 1975 : procédé et machinerie automatique transfert à commande par bande magnétique et applications - N° 75 38249 du 26 Décembre 1975 1er certificat d'addition au brevet N° 73 46198 du 26 Décembre 1973. Critiques de ces inventions : d'une part dans le cas des machines totalement automatiques traitant la couleur, il n'est pas possible d'assurer un service individuel immédiat carte par carte, sans possibilité de commande directe par le client, d'autre part les cartes bancaires ou autres consomment peu de surface sensible par exemple 40.000 cartes = 40 m^2 , il est donc difficile au point de vue économique de monter une fabrication spéciale avant la confirmation du marché sur une grande échelle. Dans cette nouvelle invention on part des fabrications existantes pour les transformer en un produit de base compatible avec les nouvelles cartes. Enfin les procédés existants n'intégrent pas deux photographies de deux titulaires dans une même pièce d'identification dans une nouvelle carte correspondant à un nouvel usage précis. La possibilité d'obtenir tout de suite une carte bancaire dans cet exemple non limitatif réduit les frais

L'intérêt commercial dans le domaine général de la photographie - développement de films d'amateurs et agrandissements à la minute, avac ramassage des films d'amateurs hors du service immédiat a été démontré par le brevet A. Milovanovich N° 77 6355 du 10 Octobre 1958 : perfectionnement aux appareils automatiques d'impression et de traitement des épreuves photographiques noir et couleur, avec première exploitation réele publiée dans le journal Le Photographe du 5 Février 1961 sous forme de laboratoire photo minute noir et blanc et couleur - exploitation jusqu'à fin 1969. Dans le domaine bancaire la photographie a été oubliée sur le plan national mais moins sur le plan international au profit des recherches sur les cartes à mémoires dont les premières recherches remontent à 1947, recherches menées dans plusieurs pays, avec des réalisations différentes et des normes pour les contacteurs soit au recto ou au verso de la carte - Japon. Hologramme + contacteurs pour cartes à mémoires + pistes magnétiques + sigle et le nom de la banque + l'embossage de la carte rendent difficile la possibilité pratique de monter en plus une ou deux photographies. Une agression près d'un distributeur de billets de banque ou d'une autre machine à code secret, permettant à l'agresseur de vérifier sur place l'exactitude du code rend illusoire la protection par code dans ce cas là. " Ta vie ou ton code " . De toute façon pour payer un commerçant avec une carte, il faut lui donner la carte, qui avant de l'introduire dans la machine peut sur l'instant faire une identification, et avant même la composition du code secret par le client. La carte sans photo : le temps de la mise en place des oppositions d'abord sur le plan local, puis régional, puis national et enfin international est long. Les listes d'oppositions de plus en plus longues ne contiennent que 10/100 environ de numeros " sensibles ". Un certain nombre de commerçants refusent les machines à code secret pour des raisons de vitesse de débit aux caisses et erreurs vexatoires pour des clients de bonne foi . L'introduction des machines électroniques à mémoire importante dans tous les points de ventes existants est une affaire coûteuse et la mise à jour des listes d'oppositions dans toutes les machines

représente un travail considérable et du temps. Au point de vu éconimique la fraude par cartes représente juste pour la France 100.000.000 NF par an, la généralisation des cartes à mémoires d'après les publications les plus récentes -21/3/86 doit théoriquement réduire la fraude à 1/3 soit un chiffre de fraude incompressible de 30.000.000 NF par an dans le cas de l'hypothèse la plus favorable. Enfin le " rève " de supprimer le chèque par les cartes a fait complètement oublier les recherches sur la sécurité du chèque. Le brevet N° 75 12283 du 21 Avril 1975 : formule de securité dans le domaine monétaire et machine automatique pour les traiter avait aussi pour objectif la création d'une matière plastique sur support mince à usage spécifiquement bancaire et rigoureusement infalsifiable et bien reconnaissable par l'usager, consistant en une émulsion photographique très complexe sur support spécial non commercialisable, sauf en tant que produit de securité en général et bancaire en particulier. Le procédé et dispositif suivant l'invention permet d'éviter ces inconvénients,en plus pour des raisons économiques il a une application progressive possible, chaque étape du processus peut convenir à l'étape suivante . La securité dans le domaine bancaire peut être progressive car par définition le renouvellement des cartes est une fois par an. L'automate objet de la présente invention dans son stade final, peut au moins traiter quatre cas. Il est représenté pour l'essentiel planches 1/7 et 2/7 pour certains détails. 1° Les nouveaux clients, ou anciens clients sans photos pour service immédiat avec prise de vue automatique et integrée pour service immédiat. 2) Les nouveaux clients ou anciens clients avec leurs propres photos soit sans prise de vue pour service immédiat. 3) Les nouveaux clients ou anciens clients avec photos provenant des agences par courrier interne pour service normal dans cet exemple bancaire non limitatif. 4) Les renouvellements automatiques - d'après archives - étalés dans le temps, et seulement après la création de la première carte photo de sécurité. L'automate travaille tout le temps avec les programmes 3 ou 4, la demande du service immédiat provoque automatiquement par des techniques connues l'arrêt des programmes 3 ou 4 après

la fin du cycle en cours pour permettre la mise en route du programme 1 ou 2 aux choix du client. La délivrance de la carte de sécurité suivant les programmes 1 ou 2 provoque automatiquement la poursuite du programme précédent. PL1/7 Fig1 représente en coupe une telle machine. Fig.1-21 est un objectif reprenant les images d'archives sous forme d'une bande de diapositives dans cet exemple non limitatif, entrainées par rouleaux et moteur Fig.1-33, Fig.1-28 et 29 représentent respectivement la bobine d'archives à son debut et la bobine de réception. Fig.1-30 le système lumineux, Fig.1-32 le condensateur de lumière et Fig.1-31 les filtres (étalonnage suivant les lots de fabrication des cartes à surface sensible). C'est le système optique correspondant aux programmes 3 ou 4.Fig 1 - 20 est un autre objectif avec un autre système d'éclairage Fig.1-19 par réflexion de lumière sur une image positive sur support papier ou plastique correspondant au programme 2. Fig. 1-25 est un troisième objectif destiné à la prise de vue immédiate du client dans le cas de l'execution du programme 1, Fig.1-24 est un prisme redressant l'image, compte tenu que dans cet exemple non limitatif il s'agit d(obtenir une image direct-positive. Pl.1/7 Fig.1-23 représente un chargeur contenant des cartes vièrges. Pl.1/7 Fig1.8 est une partie mobile supportant un verin à action verticale Fig.1-1 commandant un tube Fig.1-12 destiné à prendre les cartes du chargeur par aspiration - Fig.1-7 represente un tel aspirateur. Fig.1-4 est un vérin à action horizontale dont le fond est fixé sur un coté du rail Fig.1-9. Fig.1-3 et Fig.1-2 sont 2 autres vérins coulissant dans le rail 9 de façon que l'action des vérins 2,3,4, et 1 puisse faire occuper à la carte vièrge quatre positions suivant les programmes demandés. Par exemplr dans le cas du programme 1 : Fig.1-23 prise d'une carte dans le chargeur, Fig.1-13 représente la position de la carte pour la prise de vue immédiate du client, Fig.1-16 chargement de la carte impressionnée dans la développeuse automatique à chargeur carte par carte pour éviter toute erreur. Dans le cas des programmes 2,3,4, le programme de la marche de la carte est le suivant pour cette fonction : prise d'une carte dans le chargeur Fig.1-23, position selon Fig.1-14 pendant l'exposition soit à travers l'objectif 21,soit à travers l'objec-

-tif 20 -Fig.1. Fig.1-16 représente la position de la carte pendant le chargement dans la développeuse cartes.Pl.1/7 Fig 1- 49-55-27-57 représente en coupe la cabine pour prise de vue automatique avec deux differences étant donné qu'il est souhaitable que la photo apposée sur la carte "plaise au au client " : 1) Fig.1-26 est un miroir escamotable pour permettre au client de choisir sa pose, au moment du déclanchement de la prise de vue par une commande représentée Fig.1-39 le miroir s'escamote dès l'action du déclancheur (technique connue). Pl.1/7 Fig.1-56 represente l'armoire (blindée) contenant en un seul volume tout le mécanisme . Pour occuper le moins de place possible la développeuse est verticale et occupe la place de haut en bas de la machine automatique. Pl.2/7 Fig.5 représente aussi vu de coté cette développeuse. Pl.2/7-Fig.5-74 est un tapis transporteur réalisé en une matière souple non attaquable par les produits photographiques. Pl.2/7-Fig.5-79 représente les rouleaux de guidage, Fig.5-78 représente le système d'entrainement du tapis transporteur par saccade technique connue employée pour entrainer un film d'un projecteur de cinéma, dans ce cas prèeis le temps d'arret est de l'ordre de plusieurs secondes en tant qu' exemple non limitatif. Pendant cet arrêt Fig.5-77 un système de vérins plaque les bacs individuels Fig.5-36 de traitement des images des cartes contre une surface plane représentée Fig.5-73 de façon qu'il y a formation d'un compartiment étanche pendant l'action des produits. Pl.2/7 Fig.4 représente une coupe d'une telle développeuse individuelle, ici fermée pendant l'action des produits chimiques sur chaque carte.Fig.4 18 représente la carte avec son image sensible en Fig.4-70 face au transporteur Fig.4-74 dans cet exemple non limitatif. Fig.4-73 représente la surface plane rigide sur lequel repose pendant le temps d'un cycle la développeuse individuelle ouverte vers le bas,Fig.4-36 , Fig.4-71 représente des joints souples montés sur chaque développeuse individuelle. Fig.4-72 autre joint souple monté sur la face plane Fig.4-17 représente le logement de la carte pendant son séjour sur le tapis transporteur, Pl.1/7 -Fig.1-17 représente sa forme vu de haut permettant le chargement et le

déchargement de la carte par un coté ouvert.Pl.2/7 Fig.4-34 représente l'orifice d'entrée des produits chimiques dans le réservoir ainsi formé temporairement et Fig.4-35 l'orifice de sortie. Les produits chimiques stockés sont représentés Pl.1/7 Fig.1-43-44-45-46 , en nombre non limitatif, Fig.1-47 représente une série de pompes introduisant, puis évacuant les produits des réservoirs temporaires. Pl.1/7 Fig.1-48-54 représente la zone de séchage des cartes par de l'air chaud il en est de même Pl.2/7-Fig.5-54, Planches 1 et 2 Fig.1 et 5 - 16 représente la zone de chargement de la carte et 76 la zone de déchargement par des vérins technique connue. Après son extraction par le vérin Fig.1-6 la carte suit un chemin guidé par un système transporteur ou se fait en Fig.1-41 la fermeture de la partie photo de la carte par PVC à chaud avec ou sans holograme ou par une autre technique de projéction liquide par exemple non limitatif la projection d'un composé comprenant des solvants aliphatiques, des hydrocarbones halogénés et de la résine acrylique estérée de façon que d'aucune manière la piste ou les pistes magnétiques ne soient alterées par cette fermeture dans le cas ou l'image est exactement sur l'autre face, les pistes étant rigoureusement du coté opposé . La carte est encodée et embossée par des techniques connues, pour des raisons de place les machines existantes sont démontées de leurs supports habiels Fig.1-38 et 39 sont uniquement les fonctions directes Fig.1-10 représente dans cet exemple non limitatif les commandes électroniques habituelles de façon que tout espapace de l'armoire de l'automate soit occupé . Pl.1-Fig 1-42 représente le chargeur blindé contenant la bande d'hologrames dans le cas de cartes de très haute sécuritéé,c'est un chargeur non démontable une fois fermé contanant un produit thermique de façon qu'en cas d'une violation quelconque une fois chargé il y a une réaction thermique soudant toute la bande d'hologrames - pour cette raison la cassette est aussi isolée . Fig.1-51 est le réceptacle interne des cartes utilisé pour les cycles 3 et 4 , et Fig.1-50 représente le réceptacle externe à la machine réservé aux cycles 1 ou 2 c'est à dire à la disposition du client tout de suite.

Pour des raisons d'extrême sécurité le code secret de la carte peut être délivré au client par la poste par des techniques et procédures habituelles.Pl.2/7 Fig.6-5 représente plus en détail un tel mécanisme: Fig.6-84 est le transporteur de sortie après la personnalisation de la carte Fig.6-38 la carte au moment d'entrer dans le transporteur, Fig.6-51 le réceptacle interne à la machine, Fig.6-50 la sortie externe, Fig.6-82 un guide fixe entre le réceptacle interne 51 et externe 50, Fig.6-81 un guide mobile obturant le réceptacle 51 suite à l'action d'un vérin représenté en Fig.6-80. Pl.1/7 Fig.40 représente une camera de prise de vue enregistrant chaque carte à sa sortie pour deux raisons : 1) création d'un archivage automatique, 2) la sécurité du procédé contre toute tentative d'obtenir des cartes d'une façon irrégulière (archivage de de la photo ou des photos et des indications portées sur la carte. Pl.2/7 Fig.2 représente l'aspect extérieur de cet automate accessible directement par le client : Fig.2-55 la prise de vue automatique, Fig.2-22 l'introduction de la photo du client fixée sur la carte de commande du programme 2 comportant dans cet exemple non limitatif le numero de compte du client, ou uniquement le numéro de compte du client dans le cas du programme 1 . Fig.2-50 représente la sortie des cartes de securité produites par le programme 1 ou 2 .Planche 2/7 Fig.3 représente plus en détail le système de programmation: Pl.2/7 Fig.3-60 représente une telle carte,elle comprend dans cet exemple non limitatif horizontalement 10 cases numérotées 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, et verticalement 11 11 répétitions de ces mêmes cases représentant dans cet exemple non limitatif un numero de compte à gauche suivant la figure 3-65 la carte a un coin coupé de façon qu'il puisse y avoir l'action d'un contacteur 64 ou pas si la carte n'a pas de coin coupé. Fig.3-62 est une ouverture cadrant la la partie photo à reproduire automatiquement sur la carte de securitée est - la photo fixée sur la carte de commande 60 sous l'ouverture 62 de façon à reproduire uniquement la partie utile visible sur la carte de sécuritée . Dans le cas ou le titulaire n'a pas de photo - programme 1 la carte n'a pas de coin coupé soit pas d'action du contacteur 64

Pl.2/7 Fig.3-66 est un système d'éclairage de la carte de commande 60 où dans cet exemple non limitatif le numero du du compte est marqué en noir, Fig. 3-61 est une rangée de 10 cellules photoélectriques qui par des techniques connues par l'intérmédiaire d'un micro ordinateur interne compatible avec l'ordinateur central - ici la banque envoient des signaux correspondants au numero du compte de façon que l'ordinateur central renvoie sous forme de signaux toutes les indications à enregistrer sur la carte commande d'embossage comprise.Toutes ces informations sont enregistrées sur le micro ordinateur interne par des techniques connues, mais la commande à encoder et embosser les cartes se fait d'une façon temporisée correspondant au temps de passage de la carte dans la machine. L'envoi des signaux commandant l'encodage et l'embossage se fait par contacteur déclanché par la carte . Fig. 3-29 correspond à une bande d'images diapositives correspondant aux programmes 3 et 4, Fig. 3-68 est une piste magnétique déposée sur la bande de diapositives par des techniques connues ou on enregistre le numero de compte de chaque client, c'est à dire la commande de la fabrication des cartes dans le cas des livraisons non immédiates ou les renouvelements automatiques. Ce film est réalisé automatiquement par la camera enregistrant chaque carte à la sortie de l'automate, dans cet exemple non limitatif le film est du type inversible. On peut aussi dans le cadre de cette invention utiliser une camera vidéo, dans ces conditions les retirages et les renouvellements se font par le procédé vidéo et tube cathodique projetant l'image du titulaire sur la carte sensible (technique exposée dans un brevet précedent). Fig.3-63 est un autre contacteur de façon que l'introduction de la carte programme provoque par l'intérmédiaire des vérins 59 et 590 montés en série l'entrée de la carte programme dans la machine et ensuite son stockage interne à la fin du cycle. Fig.3-21 et 20 sont les deux objectifs correspondant soit au tirage des diapositives (programmes 3 et 4) , soit à la reproduction de la photo du titulaire dans le cas du programme 2, le changement d'objectifs se fait automatiquement par l'action du vérin représenté Fig 3 - 58 . En résumé la fonction prise de vue du client, la fonction prise de vue d'après photo, la fonction reproduction d'après

une diapositive peut se faire simplement dans le cas d'utilisation d'une seule surface sensible sur la carte, si cette surface sensible est du type diapositif sur une surface réflechissant la lumière c'est à dire une surface sensible du type utilisé dans les appareils automatiques à délivrer automatiquement des portraits. Il est aussi possible sans sortir du cadre de cette invention d'utiliser un système d'archivage du type vidéo comme cela a été déjà exposé dans le brevet A. Milovanovich fabrication en continu à partir des cartes en bande, dans ces conditions on peut en plus faire une prise de vue du client par vidéo, avec choix de la photo et projeter l'image définitive par le même système cathodique dans ce cas là la surface sensible sur la carte est du type négatif, plus économique, avec un système de traitement des photos sur les cartes plus rapide , pour reprendre les images positives sur papier comme définies par le programme 2 on utilise aussi la vidéo par des techniques connues utilisées pour d'autres applications.L'enclanchement de l'appareil de prise de vue de la Planche 1/7 peut ce faire uniquement après l'introduction de la carte Pl.2/7-Fig.3-60 sans ouverture pour la photo - programme 1 - grace au déclancheur représente ici par Fig.1-39. Dès l'enregistrement de cette image sur la carte la machine reprend le cycle de base 3 ou 4 (technique connue) Même procèssus après enclanchement de la carte Fig.3-60 avec l'ouverture 62 cadrant la photo . Pl.2/7-Fig.7 représente la la même machine mais ici avec beaucoup moins d'automatismes c'est une machine en service chez un façonnier personnalisant des cartes. Le système de développement des images comprend toujours le même transporteur Fig.7-74 mais dans cette machine ou le problème de place n'est pas impératif, le transporteur passe à travers une série de cuves - technique connue contenant des produits chimiques représenté ici en Fig.7-92 Fig.7-54 est le système classique de séchage des cartes Fig. 7-76 l'extraction des cartes qui prennent la direction des machines à protéger l'image photographique 41,encoder 37 et et embosser 36. Dans ce cas simple on peut utiliser des surfaces sensibles négatives. Un descriptif non limitatif d' une carte de sécurité : Pl.3/7-Fig.15 représente une telle carte vu de haut et Fig.14 une telle carte vu de coté.

Fig.15-137 représente la carte, 138 une ligne d'embossage,l' embossage passe sur la ou les photographies pour des raisons de securité, en effet l'embossage étant sur une partie de la photo il verouille cette photo en quelque sorte. Fig.15-130 représente un holograme - technique connue -214 Pl.5/7 Fig.22 montre que cet holograme facultatif débordesur la photographie Fig.22-210, 208 représentant la découpe de la photographie et 209 le bord du support reflechissant la lumière de l'holograme. Fig.22-211 est un embossage de securité qui est aussi dans cet exemple le numero de la carte et autres indications sur la banque. Pl.3/7 Fig.14-134 est l'âme centrale en PVC de la carte imprimée par sérigraphie en 133, 135 les pistes magnétiques,136 la protection des pistes magnétiques, 131 un support soudé sur l'âme centrale 134 et 132 la photographie, ou la surface sensible vierge de la même épaisseur que le support perforé 131 et 130 la protection finale de la photographie. Le procédé technique destiné à fabriquer la base des cartes utilisées dans les deux machines décrites dans ces deux exemples non limitatif est aussi conçu à pouvoir par lui même produire des cartes de sécurité. Il se compose de deux mécanismes complémentaires le premier réduit automatiquement les surfaces sensibles vièrges ou exposée à leur plus faible épaisseur possible et le second transfert une partie de cette surface sensible exposée déjà à la lumière (photo) ou vierge sur le support carte, le support carte peut être soit préparé spécialement à cette fonction soit utilisé tel qu'il existe actuellement avant embossage et encodage de préference pour des raisons de meilleure sécurité. Pl.3/7 Fig.8 et Fig.12 représentent 2 mécanismes capables soit de réduire des surfaces sensibles vièrges à une épaisseur de l'émulsion et un seul PVC soit environ 0,03 mm soit des photographies en bande déjà développées par des moyens habituels. Pl.3/7 Fig.13 montre aussi le schèma de fabrication de surfaces sensibles de base sur support ultra mince soudable sur la base de la carte avec une très faible énergie thérmique (déterioration des cartes par un excès de chaleur) En effet, plus l'épaisseur de la photo de la carte est grand, plus le support de protéction de la photo doit être épais,soit une plus grande énergie à dépenser et plus grand risque pour la carte. Pl.3/7 représente le point de départ soit l'amorçe

de séparation d'une émulsion photographique existante,Pl.3/7 Fig.9-139 l'émulsion, 140 le premier PVC sur lequel est coulé l'émulsion, 140 et 141 les deux moitiées de l'âme centrale en papier après debut de séparation par un outil coupant 142 le second PVC face au papier. Le principe de l'action est le suivant : après l'action d'un outil tranchant ici représeté en 142 par simple action de traction manuelle ou automatique il y a réduction de l'épaisseur de près de 50/100 ensuite l'action de l'eau et une action d'une éponge souple mais assez abrasive fait le reste- tout le support papier part dans l'eau Pl.3/7 Fig.8 représente un modèle de réalisation de couche mince à partir des émulsions existantes : 95 est une enceinte étanche à la lumière dans le cas d'utilisation d'émulsions vièrges en bande, 96 est la cassette contenant la surface sensible 98 en rouleau d'une épaisseur normale.Fig.8-99 représente l'enroulement d'une partie du support papier avec son PVC dorsal, après l'amorce de la coupe de l'émulsion. 100 représente une bande adhésive protégeant l'émulsion sensible de l'action de l'eau et des efforts mécaniques. Fig.8-106 représente les cotés d'une cuve, Fig.8-103 et 104 des vérins verticaux,ouvrant ou fermant automatiquement la cuve de façon à laisser passer le sandwich émulsion support - soit un passage de l'émulsion mince en ligne vu sa fragilitée - 0,03 mm. 102 représente un vérin qui par son action de friction dans l'eau par l'intermédiaire d'un tampon légerement abrasif - action de va et vient alternative enleve tout le papier restant sur le support PVC. 107, 108 la circulation, le filtrage et le maitien de l'eau à une température constante, 109 le rinçage, 111 le séchage, Fig.8-110 le rebobinage du support adhésif et 97 chargeur de réception ou s'enroule l'émulsion sur PVC d'une épaisseur de 0,03mm environ . Pl.3/7 Fig.12 représente une machine basée sur le même principe, mais du type rotatif,113 représente le tambour avec ses perforations ou la bande émulsion PVC adhésif est maintenue par une légère aspiratiion à travers le tembour , sortie aspiration par l'axe du tambour 112, 114 système de friction rotatif en sens inverse du mouvement de la bande émulsion, 115 jicleurs d'eau après filtrage. Pl.7/7 Fig.46 et 48 reppésentent un autre mode de réalisation de la bande sandwich émulsion/bande adhésive.

La protection de l'émulsion par bande adhésive Pl.7/7 Fig.46 -318 est perforée en 319, les perforations étant légerement plus grandes que l'émulsion vièrge ou des photographies à transferer sur le support carte.Pl.7/7 Fig. 47 représente une autre possibilitée, cette possibilitée permettant une plus grande vitesse linéaire du mécanisme transfert: 320,321 represente l'émulsion et son support en PCV contenant un peu de papier, 318 la bande adhésive perforée et 323 la bande adhésive non perforée par dessus la bande perforée; à la sortie de la machine la bande 323 non perforée est enlevée automatiquement pour permettre le transfert rapide à travers les perforations de la bande adhésive 318. Pl.3/7 Fig.13 représente le schèma de la méthode pour fabriquer ce type d' émulsion: Fig.13-117 support PVC soudable qui peu être imprimé au nom d'un groupe de banques dans cet exemple non limitatif, 118 représente un adhésif posé sur ce support par des techniques connues,119-120-121 représente un support traditionel photographique, grace à l'adhésif posé sur le PVC supportant l'émulsion, il est possible après passage de l'ensemble dans des machines d'émulsionnage existantes d'obtenir par séparation simple del'émulsion/supportPVC/adhésif du support traditionnel photographique une émulsion ultra mince autocollante. Cette technique est rentable que dans le cas d'une généralisation des automates objet de cette invention. Pl.4/7 Fig.16 représente le mécanisme automatique transferant des surfaces sensibles vièrges ultra minces ou des photographies ultra minces sur les cartes ou autres supports.Pl.4/7 Fig.16-196 représente ene enseinte étanche à la lumière dans le cas du transfert des surfaces vièrges, Fig.16-172 une cassette chargeur, 171 la surface sensible ici en rouleau dans cet exemple non limitatif, 169 représente un adhésif double face en rouleau, 168 l'enroulement du support de cet adhésif il est aussi possible par une autre technique connue déposer un adhésif sur le PVC support de l'émulsion, ou encore déposer une colle sur le support de la carte. Fig.16-170 représente des rouleaux presseurs en teflon assurant l'assemblage du sandwich adhésif ainsi formé.Fig.4/7-155 est un support rigide recouvert de téflon par exemple non limitatif sur lequel repose l'outil de découpe de la surface sensible à poser sur

la carte ou un autre support.Pl.4/7 Fig.16-154 représente un vérin pouvant occuper deux positions : une au contact de la surface sensible face à son adhésif solidaire pendant l'action de l'outil de coupe et la deuxième dégagement de la surface sensible pour permettre l'avance de la surface sensible d'une longueur de découpe. Fig.16-151 représente le rebobinage des déchets de coupes, Fig.16-152 représente un contacteur dans cet exemple commandant l'avance du moteur de rebobinage des déchets 151.Pl.4/7Fig.18 représente le détail de fonctionnement de l'outil de découpe - 157 de la forme à la surface sensible à transferer, 175 est pièce de la même forme coulissant à l'intérieur de l'outil de découpe, dans le bas elle est fermée par une surface souple contenant des très petites perforations permettant le maintient par aspiration de la surface sensible découpée.Fig.18-174 représente un vérin cammandant le coulissementde cette pièce à l'intérieur de l'outil de découpe n Fig.18-173 représente un autre vérin commandant l'outil de découpe. 176 représente un cadre maintenant l'ensemble,177 représente des rails ou ce mécanisme peut coulisser, 178 des roulements fixés sur le cadre 176 permettant le déplacement du mécanisme de découpe automatique par l'intérmédiaire d'un vérin représenté Fig.17-182, déplacement permettant la pose de la surface sensible découpée sur le support acceptant cette surface sensible, ici par un exemple non limitatif une carte Fig.17-160.Fig.19-160 représente une carte avec son emplacement 190 de la profondeur de l'épaisseur de la surface sensible à déposer,157 est l'outil de découpe en position de retrait, 175 représente la pièce coulissant à l'intérieur de l'outil de découpe, représenté dans cette figure au moment de poser la surface sensible découpée 167 maintenue par aspiration. Cette surface sensible est maintenue sur la carte grace à son adhésif, cette surface adhésive peut être aussi thermo collante à chaud au moment de la fermeture de la carte après développement de l'image, il est aussi possible d'injecter au moment de la pose un adhésif.Fig.17-158 représente ici le chargeur à cartes prêtes à recevoir les surfaces sensibles et 159 les cartes chargées de surfaces sensibles dans cet exemple non limitatif.A la place des surfaces sensible vièrges ce type de mécanisme peut aussi poser des photographies des

titulaires suivant un ordre bien établi permettant par la suite l'encodage et l'embossage.Par ce même mécanisme on peut aussi compte tenu de la faible épaisseur de l'image photographique obtenir des chèques photos en couleur à valeur garantie en tant que chèques de voyage .Pl.4/7 Fig.16-161-164-162-163 représente des vérinspermettant dans cet exemple le déplacement des cartes entre le chargeur contenant la base des cartes Fig.16 et 17- 158, l'emplacement où se fait la pose des surfaces sensibles 160 et le réceptacle des cartes 159. Pl.5/7 figures 25,26,27,et 28 représentent differentes façons pour réaliser la base de cette carte. Fig.25-240 représente l'âme centrale de la carte, 234 représente un PVC par exemple non limitatif perforé par des techniques connues, 235 représente la partie de la feuille non perforée au verso de l'âme centrale; par des techniques existantes on amine le tout de de façon que les dénivelations en creux soient de l'épaisseur des surfaces sensibles ou des photographies à poser.Fig.26-234 représente la carte en coupe après l'impression du recto en sériegraphie et le dépôt des pistes magnétiques au verso 235. Fig.27-233 représente la protection de la carte par une couche mince recto et verso après dépôt des photographies, une autre façon d'utiliser le procédé, et dans le cas ou on souhaite obtenir uniquement des supports pour des cartes à surface sensibles vièrges deux façons de procéder : dans le cas où on protège uniquement la photo on protège d'une part que la piste magnétique au verso de la carte et d'autre part l'âme centrale de la carte est imprimée avant pose du transparent perforé au récto de la carte , si non on protège uniquement la piste magnétique du verso de la carte. Autre possibilité technique : Fig 28-229 représente un plateau rigide perforé formant caisson maintenant par le vide la plaque des cartes bien plane - 230 représente une fraise mobile, ou une baterie de fraises réalisant des creux de l'épaisseur de la photographie ultra mince, la fraise peut être remplacée par un outil quelconque produisant un résultat identique. La sécurité de la carte dans un premier stade est assurée par l'embossage d'une partie de la photo dans le sens géneral " informations " et mieux par un holograme spécial entourant la photo dans le sens qu' habituellement le reflecteur brillant d'un holograme est réali-

-se par des techniques connues, ensuite l'action de la temperature provoque un transfert de l'holograme sur la carte avec la séparation du support transparent. L'objet du perfectionnement est de bien accrocher par des techniques connues la couche métalique formant miroir sur la surface transparente d'une qualité de donner de bonnes soudures à chaud d'une part et aussi que l'holograme soit d'une forme annulaire entrourant la photo, la partie centrale restant transparente. Pl.5/7 Fig. 20 représente une méthode pour fabriquer le support et la partie reflechissant la lumire d'un holograme annulaire avec partie centrale transparente pour rendre visible la photographie. Fig.20-199 l'adhésif,203 la bobine transparente,201 l'outil rotatif de découpe,202 le rebobinage des déchets,205 le cache de forme voulu monté sur la bande transparente soudable,avant dépôt de la couche reflechissante par des techniques connues. Pl.5/7-Fig.21 represente une bande d'holograames 206, 207 est la partie centrale transparente permettant de voir la photographie. Fig. 29 représente un système comprenant un holograme de très haute sécurité, 223,224,225,226 et 227 sont dans cet exemple non limitatif des segments d'holograames entourant la photographie ou des informations, 228 représente des filets d'holograames - holograames à image très étroite - et ou des filets conducteurs d'électricité réalisant la liaison des segments holographiques entourant la photographie ou l'information dans le sens général. La surface reflechissante peut aussi être réalisée par des dépôts métaliques d'une résistivité précise.Dans le cas le plus simple, une pile et une ampoule de poche peut mesurer le passage ou non du courant entre 2 ségments, ici entre 223 et 224 . Ce type de procédé et d'automate peut convenir à toutes sortes de documents officiels. Pl.5/7 représente aussi d'autres applications possibles ainsi que la Planche 7/7 dans un autre domaine, applications dans le sens qu'un document de securité peut aussi authentifier des documents ou objets à moindre sécurité d'une autre façon qu'un document d'identification habituel. Pl.5/7 Fig.30 représente un chèque, en 220 par exemple non limitatif entre deux barres du chèque ici une mention pour attirer l'attention " chèque identité " et en 219 contrôle par carte interbancaire photo, ou par carte identité de la banque Fig 24

représente une telle carte, Fig.30 -216 et 217 deux photographies dans le cas des comptes joints, 215 la mention carte ID (carte d'identité bancaire), 218 le nom et le numero du compte du titulaire , dans ces conditions la vérification est très rapide, et consiste à comparer le nom du chèque falsifiable et de la carte infalsifiable. Fig. 32 représente une autre carte bancaire ordinaire sans photo, ici 221 représente au moins une perforation - pour attirer l'attention et 222 une mention non limitative par exemple embossage de la quatrième ligne de la carte par des techniques connues : contrôle carte interbancaire ou carte ID .. Fig.31 représente la réalisation d'un chèque photo d'après cette carte avec une ou deux photographies,réalisation par des machines de photocopie électrostatiques acceptant le format chèque, sans détruire la ligne magnétochèque - CMC-7 -. Dans un autre domaine,par exemple non limitatif PL.7/7 Fig.42 représente un numero de voiture réalisé traditionnellement. La carte infalsifiable ici représentée par Fig.42-304 par les mêmes techniques reproduit en 307 le même numero,305 représente un holograme d'authentification et en 306 sous l'holograme on peut indiquer les mentions habituelles de la carte grise, et pourquoi pas aussi la photographie de la voiture et même dans d'autres cas la ou les photographies du ou des conducteurs titulaires. Dans ces conditions une machine automatique " à la minute " par exemple installée dans une Préfecture peut délivrer immédiatement, un passeport une carte d'identification, un permis de conduire, et la carte authentifiant le numero de la voiture,par la figure 43 on montre en coupe une protection de cette carte extérieur contre les intempéries Fig.43- 312 représente un verre incassable transparent,313 la carte,314 l'arrière du support de la carte et 311 le numero à authentifier. Fig.44 montre une autre présentation, la plaque numérologique est un peu plus longue dans cet exemple non limitatif et comprend un emplacement pour incorporer la carte d'authentification. Fig.45 représente une version de ce type de carte avec un holograme annulaire, ou rectangulaire ici 315 entourant toute la carte,316 les filets holographiques et 317 toutes les mentions qu'on veut bien y mettre. Pl.6/7 représente une partie de réalisation artisanale ou semi industrielle de debut de la même invention,le point de départ

pour la suite industrielle.Le point de départ par exemple non limitatif la banque : dans les agences on dispose d'une part des enveloppes et d'autre part des documents rectangulaires dans un rapport longueur largeur si le film d'archivage est du 24 x36 : 1,5 ici representé Pl.6 Fig.33-277 une zone imprimée où on marque par exemple au feutre noir le nom et le numero du compte du client, l'autre zone étant réservée à la photographie, au dos de la photographie dans le but d'éviter des erreurs eventuelles on indique par exemple le nom du client, le tout est mis dans l'enveloppe récupérable et prend la direction du centre des opérations. Cette opération de ramassage des photos se fait par définition tous les 5 ou 6ans. Au centre du traitement, qui peut être le siège de la banque, ou une filiale on dispose d'au moins un appareil de prises de vues automatiques Pl.6 Fig.33-272 posé sur son socle,avec un éclairage approprié au film négatif couleur dans cet exemple non limitatif. L'appareil de prises de vues est muni de bagues réductrices de façon à réduire le document d'information à la surface exacte du film, ici par exemple 24x36 mm. Pl.6/7 Fig.33-274 représente un passe vue fixé sur la support de l'appareil de prise de vues , la partie amovible est traitée en noir mat et comprend deux découpes: la découpe pour les informations(nom numero du compte) et la découpe cadrant exactement la photo à reproduire. Le film négatif couleur , dans cet exemple non limitatif, prend la direction d'un laboratoire photo, sur place dans le centre ou éventuellement laboratoire extérieur sous réserve que la tireuse automatique a été réglée - format et avance papier pour ce travail- pour disposer d'une part des négatifs archivables en bandes et des bandes d'images photographiques avec des identifications correspondantes. On peut aussi réaliser pour des petites quantitées des planches contact couleur habituelles.Par exemple une bande photographique de 85 mètres peut contenir 2805 photographies et identifications sur 20mm de large plus marge de 5mm de chaque coté de la photographie, la bande ayant une largeur de 50mm par exemple non limitatif, soit donc 5610 photographies et identification sur une bande pour tireuse photographiques habituelles, cette très faible consommation de surfaces sensibles oblige bien à réaliser une machine spéciale pour

réduire l'épaisseur des surfaces sensibles existantes.Par un VIP branché sur l'ordinateur central, ou par un micro ordinateur et interface compatible en dialogue avec l'ordinateur central à partir des numeros de comptes de clients,lus sur la bande photographique - pour éviter toutes erreurs - on réalise par des techniques connue une bande magnétique ayant toutes les informations dans le même ordre pour commander l'encodage et l'embossage des cartes. Pl.6/7 Fig.33 représente un VIP 245 avec une adjonction pour éviter les erreurs : 247 représente la bande de photographies, 248 deux caches fixes entourant la photographie et son identification -une loupe rend l'image plus visible 246 represente les contacteurs du vip en double,249 un cache mobile, 251 une boite à relais, 250 un contacteur mis en route par le déplacement d'une vue, le relais commande l'obturateur de façon qu'une fois le numero de compte du client enregistré par le VIP, il y a obturation de l'image, le déplacement de l'image suivante dégage l'obturateur et rend l'identification visible. Pour des raisons de contrôle statistique des erreurs eventuelles, on peut aussi , avant la réalisation du négatif, marquer sur chaque photographie les initiales du client. Partant de la deux possibilités : au siège ou au centre imprimant les plaches de cartes et disposant des moyens industriels de lamige. Chez l'imprieur : 1° artisanalement, on dispose d'un margeur perforé Pl.6 Fig.34-252, après avoir induit la bande d'un adhésif (le fond du margeur est tefloné par ex.) on découpe les photographies par un emporte pièces ici 255 et on les pose à l'emplacement prévu à cet effet sur la plaque contenant des cartes imprimées 256 par ordre, ensuite on lamine le tout et on les découpe en les placant dans des chargeurs suivant Pl.6/7 Fig.35 à deux ouvertures soit ici : 259 et 260 et 261 et 262, ces chargeurs ont des indications d'ordre et de sens correspondant au chargement des cartes découpées et au déchargement devant les machines à encoder et embosser de façon que les cartes avec photo à personnaliser soient rigoureusement dans l'ordre de la bande magnétique de commande de ces machines à personnaliser. 2° industriellement, en remplacant la pose manuelle des photos par la pose automatique par la machine décrite pour réaliser des cartes avec une surface

sensibles vièrges, machine à plusieurs poses de façon à déposer d'un seul coup toutes les photographies sur toute la largeur de la plaque, avec une avance automatique sur la seconde rangée de cartes par des techniques connues par exemple non limitatif des vérins.Autre possibilité : au siège de la banque par exemple non limitatif à partir des cartes découpées et imprimées, procédure plus lente , dans son stade artisanal.On peut disposer des cartes telles quelles existent ou des cartes avec un creux de la profondeur de la photographie réduite à son épaisseur la plus faible possible, ou même dans cartains cas de fermeture à froid des creux plus profonds et une ouverture plus large. Une fois les photos posées dans l'ordre, laminer par des adhesifs compatibles avec la couche de protection de la carte, et à une temperature inférieure à la déformation des cartes,et même à la temperature ambiante. Par exemples non limitatifs: adhesif au cyano-acrylate monocomposant(avec une protection pendant le durcissement d'une feuille non adhesive), des colles pour PVC à base de tétrahydrofuranne, et même des projections à bases des solvants aliphatiques,des hydrocarbones halogénés et de la résine acrylique estérée et... ppocédures utilisables pour l'automate à cartes. Pour des procédures artisanales le laminage à chaud peut provoquer des déformations des cartes surtout pour des cartes déjà laminées, à moins d'utiliser la technique existante pour laminer des plaques de cartes à partir d'une âme centrale non protégée, suivant par exemples Pl.6/7 Fig.40 et 41 (presse statique) ou Fig. 38 montrant une sorte de manchon plastique dans lequel on enfile la carte sans couches de protections : 269 recouvre la photographie, 266 compense l'épaisseur de la photographie, et 267 protège les pistes magnétiques.

REVENDICATIONS

1.- Dispositif automate permettant la réalisation d'une carte de sécurité à couche photographique ultra mince réalisée à partir des composants standards , en mesure d'assurer aussi la sécurité d'autres documents ou objets à moindre sécurité, en temps réel , unité par unité, caractérisé en ce que dans un même bloc protégé sont situés au moins les mécanismes suivants , que peut traverser en fonction des programmes donnés, la carte de sécurité ; L'appareil de prise de vue automatique, la reproduction sur la carte de documents par reflexion lumineuse, la reproduction sur la carte des informations déjà enregistrées par transparence lumineuse, la protection des informations enregistrées sur la carte par hologame spécial entourant ces informations, l'encodage et l'embossage de ces cartes de sécurité, la réalisation automatique d'une bande d'archives à la sortie de chaque carte le système autodétruisant les hologrames d'authentification des cartes en cas de violation du bloc protégé de l'automate

2.- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la préparation des surfaces photographiques ultra minces à partir des supports émulsionnés existants contenant une âme centrale en papier suit au moins les étapes suivantes :

- au cours d'une première phase on réalise la séparation mécanique par déchirement longitudinal du sandwich composant la surface sensible photographique à âme centrale papier de façon à obtenir d'une part l'émulsion sensible couchée sur son premier support imperméable avec la partie du papier restant accrochée, et d'autre part le restant du papier accroché au support impérméable dorsal.
- au cours d'une seconde phase on pose au moins une bande imperméable adhésive, l'adhésif plaque contre la surface sensible
- au cours d'une troisième phase, il y a action simultanée d'au moins de l'eau pendant une action abrasive douce et souple
- au cours d'une quatrième phase, il y a séparation, au moins de la bande impérméable adhésive plaquée contre l'émulsion photographique, couchée maintenant uniquement sur son support

3.- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'unique support de base destiné supporter des émulsions photographiques ultra minces est recouvert d'un adhésif avant son assemblage sur un support résistant récupérable,

permettant au sandwich ainsi formé de résister aux contraintes mécaniques des machines à émulsionner.

4.- Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le mécanisme transfert des émulsions photographiques ultra minces en bande sur la base de la carte comprend au moins les opérations suivantes :

- découpe des émulsions ultra minces maintenues planes pendant cette découpe.
- aspiration des découpes d'émulsions maintenues planes
- transfert des découpes d'émulsions maintenues planes sur le support carte .
- pose avec collage des émulsions sous forme de découpes maintenues planes.

5.- Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'émulsion photographique ultra mince déposée sur cette carte est sous forme de photographies en bande, déjà développée dans l'ordre exact des informations à transferer par bande magnétique sur les machines d'encodage et d'embossage des cartes.

6.- Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'information dans le sens général enregistrée sur cette emulsion ultra mince montée sur cette carte est au moins partiellement embossée avec la carte.

7.- Procédé selon la revendication 6 caractérisé en ce qu'un holograme entoure les informations enregistrées sur la surface sensible ultra mince de cette carte.

8.- Procédé selon les revendications 6 et 7, caractérisé en ce que l'holograme entourant les informations enregistrées sur cette surface sensible ultra mince collée sur cette carte recouvre partiellement la découpe de cette surface sensible.

9.- Procédé selon les revendications 6,7, et 8 caractérisé en ce que l'holograme est solidaire avec son support central transparent protégeant les informations enregistrées.

10.- Procédé selon les revendications 6,7,8, et 9 caractérisé en ce que l'holograme entourant les informations dans le sens général est composé de ségments holographiques reliés entre eux par des filets reflechissant au moins la lumière et traversant la zone transparente contenant les informations dans le sens général.

11.- Procédé selon les revendications 6,7,8,9, et 10 caracté-

-risé en ce qu'il comporte une étape consistant à mesurer la résistivité électrique de la surface réfléchissante sur laquelle est imprimé l'hologramme.

14.- Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'une colle liquide en durcissant devient lisse puisse réaliser la protection de la surface sensible ultra mince contenant des informations dans le sens général en la rendant solidaire du support carte permettant l'embossage de la carte.

15.- Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comprend la réalisation de photographies de titulaires sur la même carte.

16.- Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il est destiné à produire une carte de sécurité portant au moins le numéro minéralogique d'un véhicule, ladite carte pouvant être rendue solidaire de la plaque du véhicule.

BAD ORIGINAL

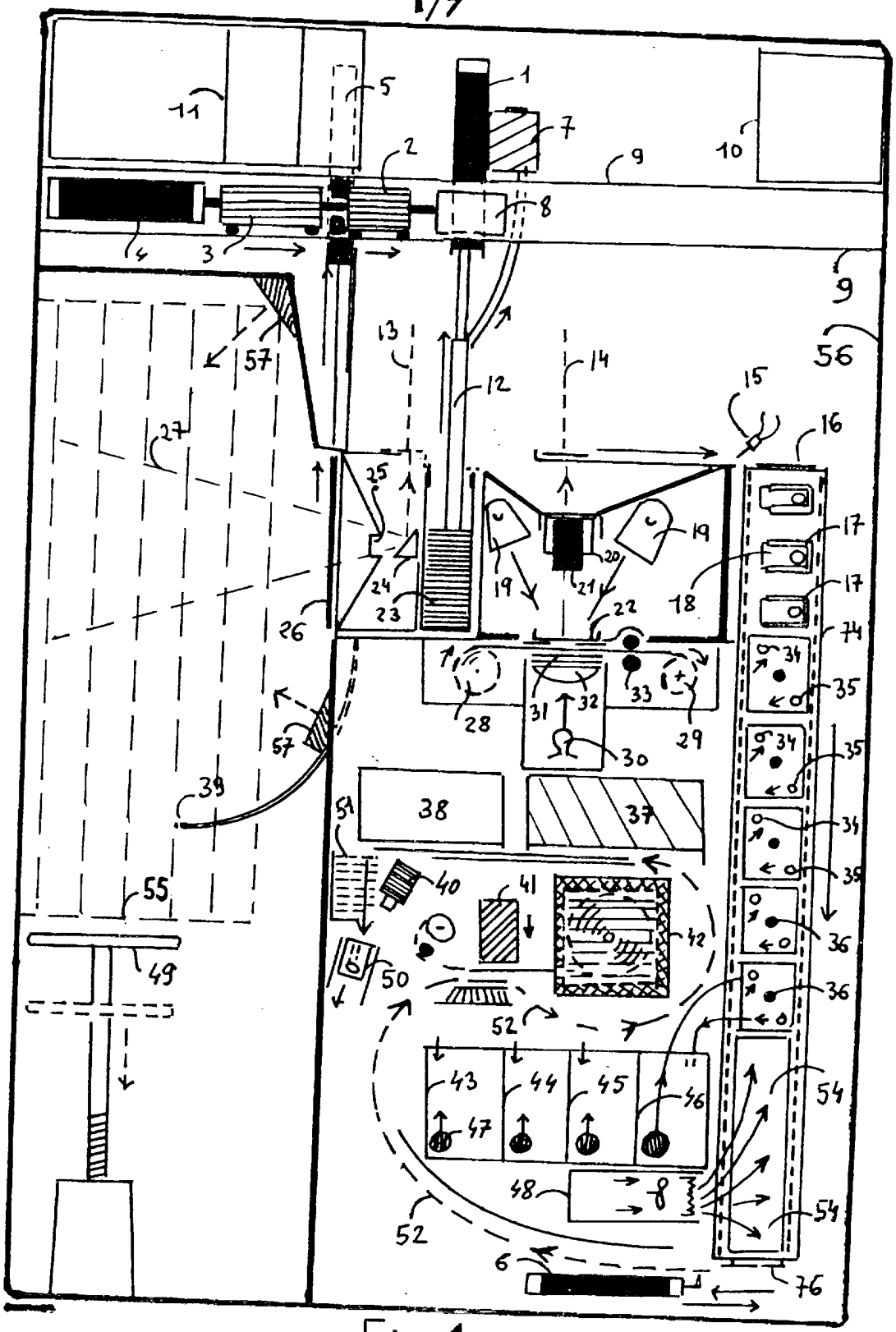

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
54
55
56
57
74
76

Fig1

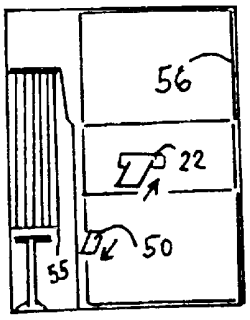


FIG 2

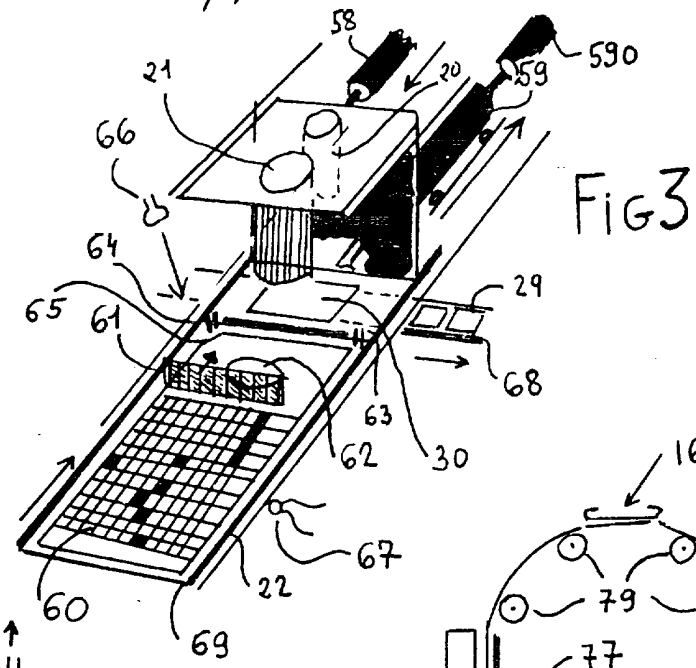


FIG 3

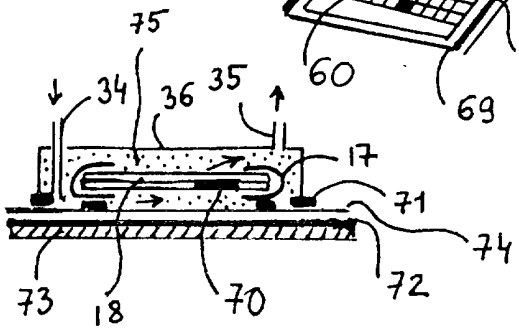


FIG 4

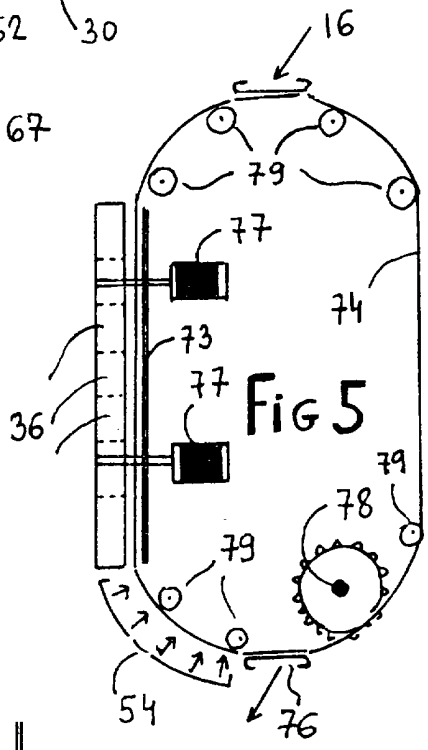


FIG 5

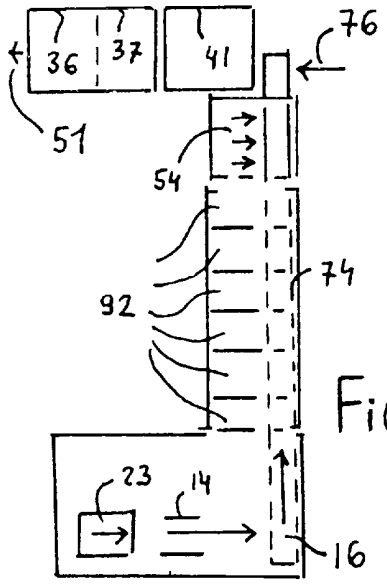


FIG 7

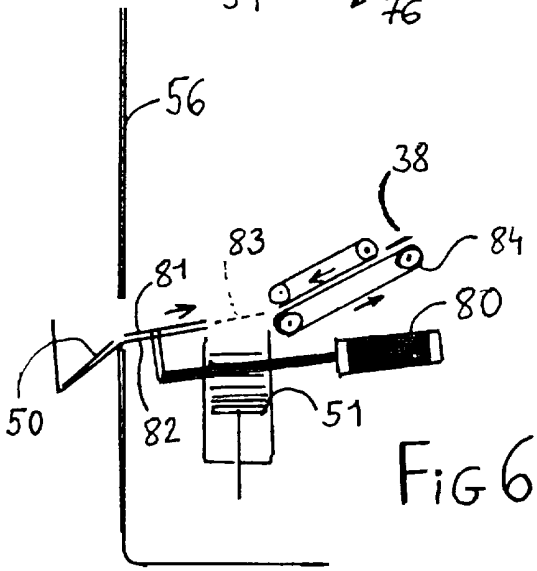


FIG 6

2598003

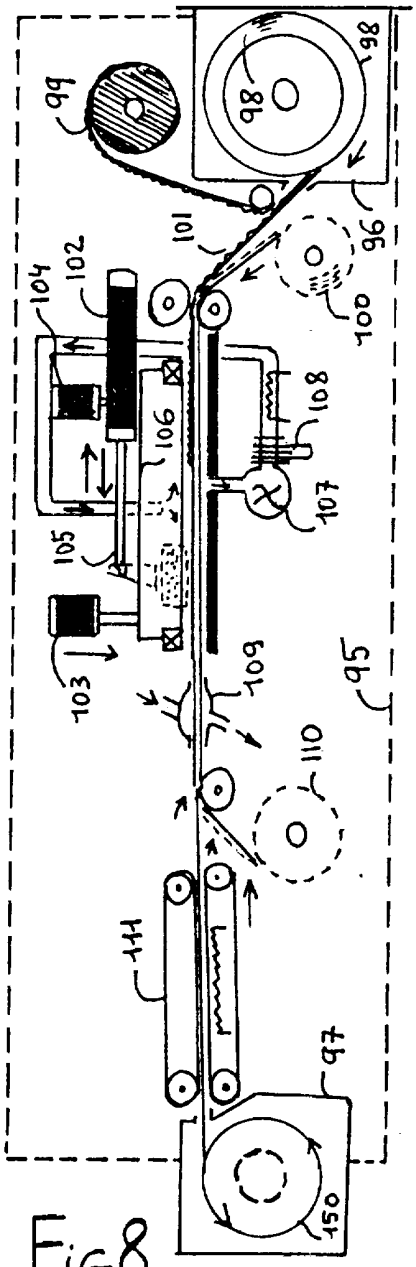


Fig8

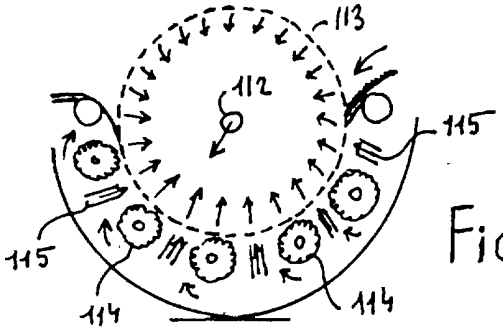


Fig12

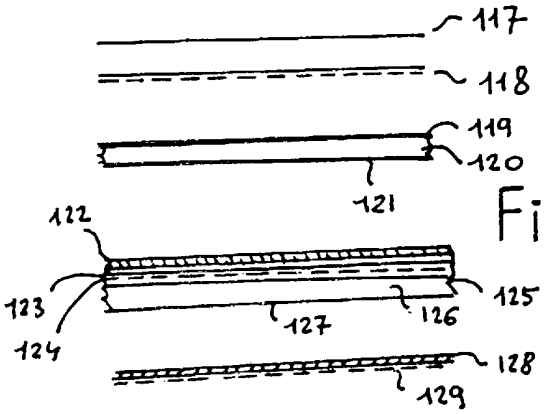


Fig13

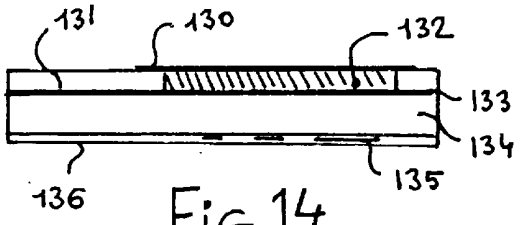


Fig 14

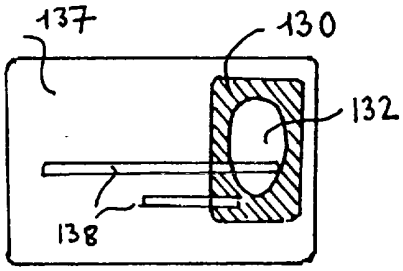


Fig 15

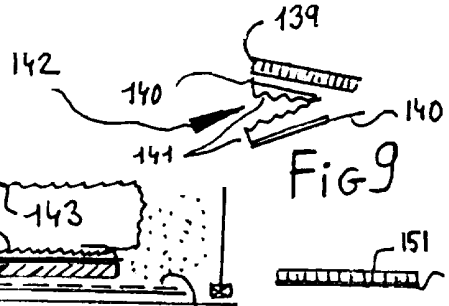


Fig9

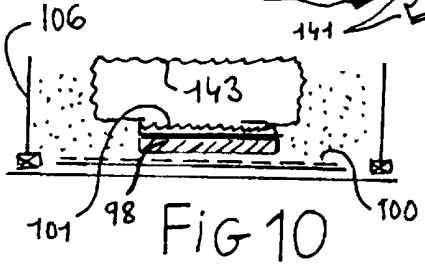


Fig 10

Fig 11

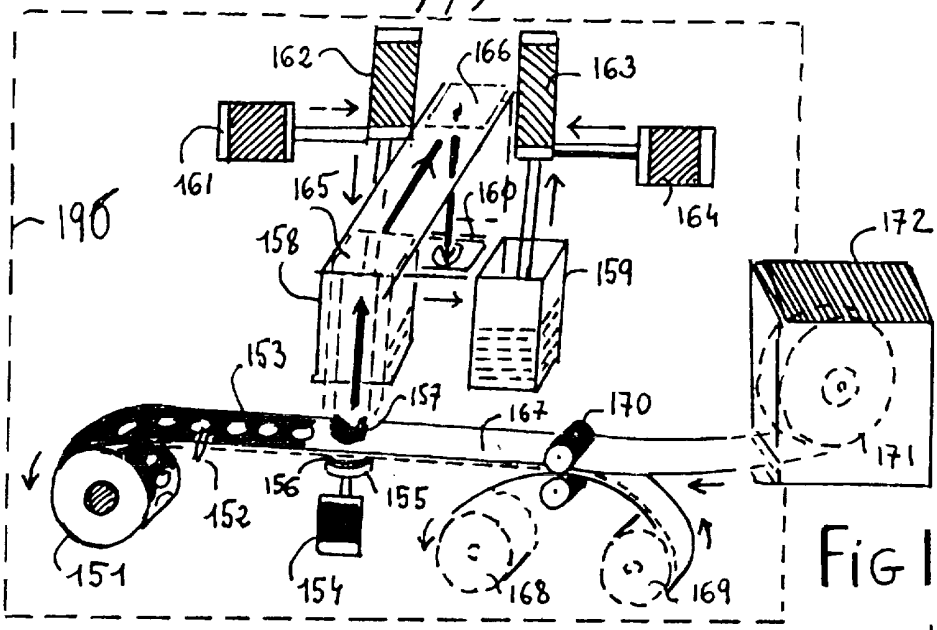


Fig 16

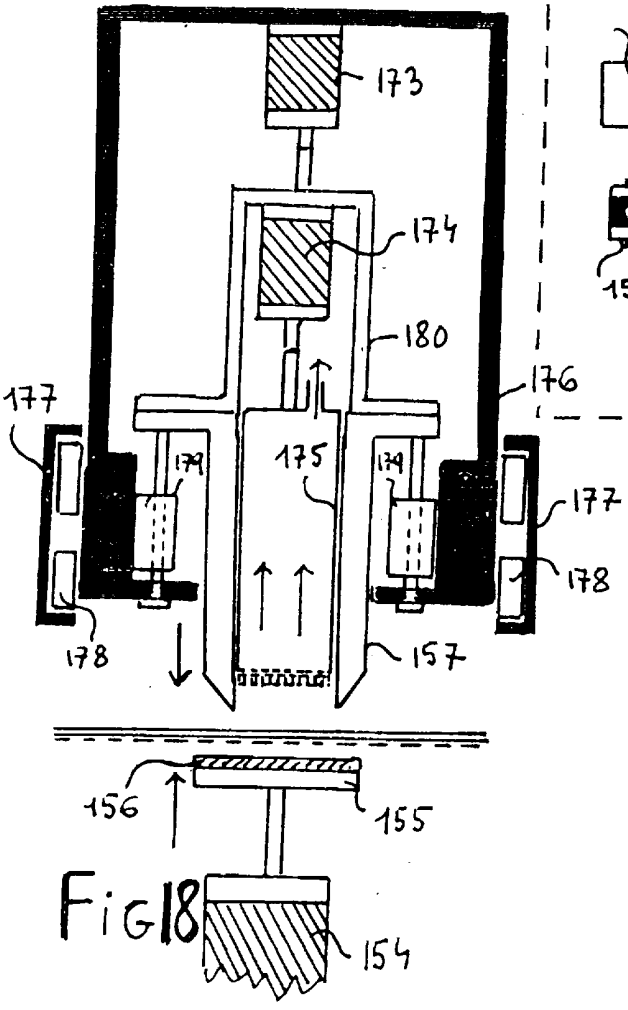


Fig 18

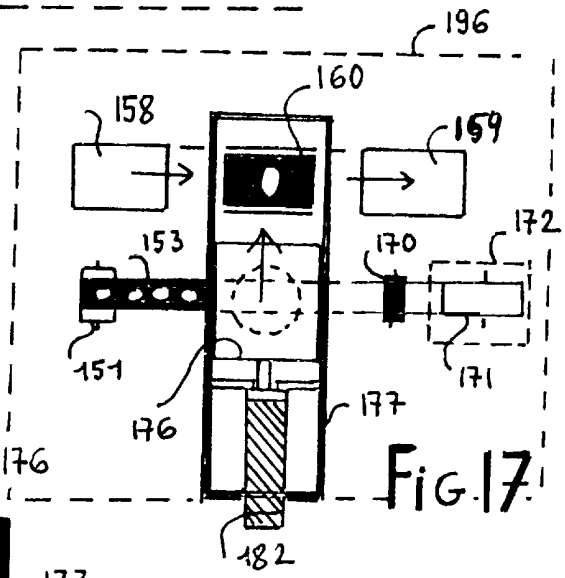


Fig 17

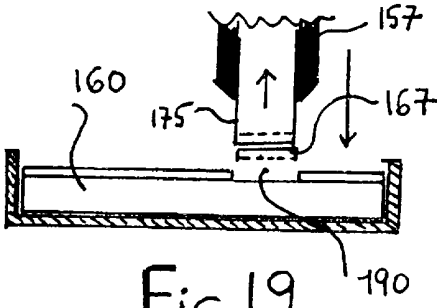


Fig 19

2598003

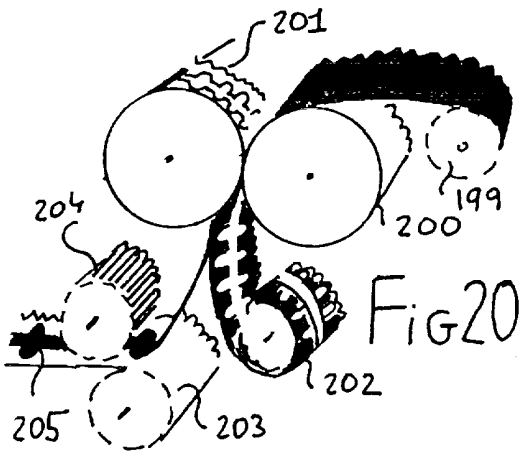


Fig20

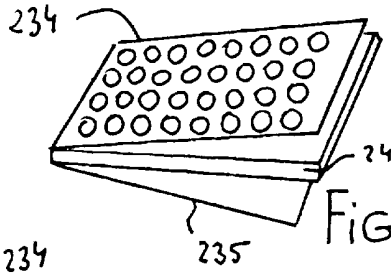


Fig25

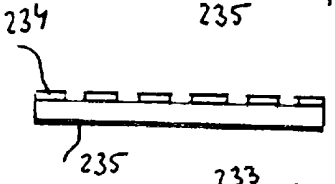


Fig26

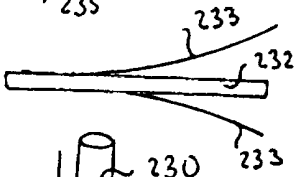


Fig27

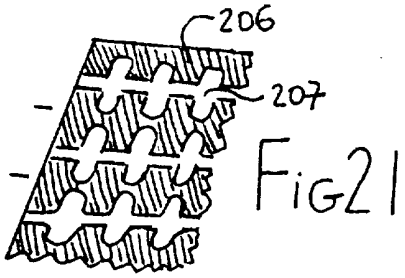


Fig21

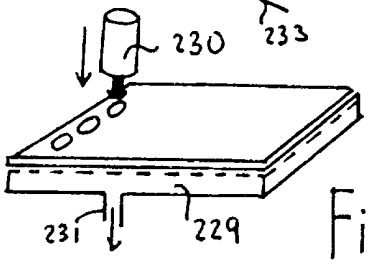


Fig28

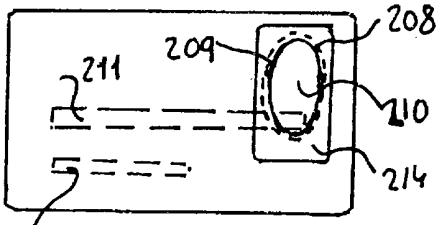


Fig22

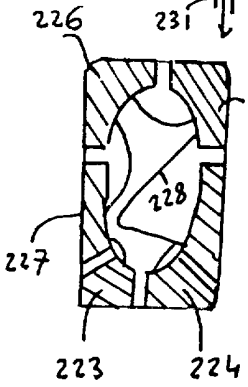


Fig29

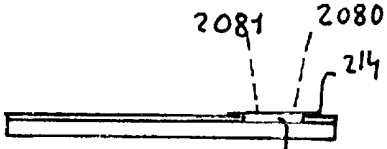


Fig23

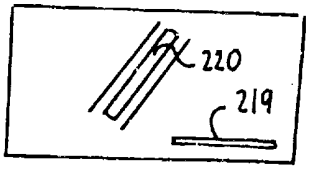


Fig30

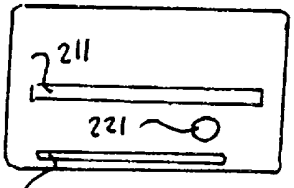


Fig32

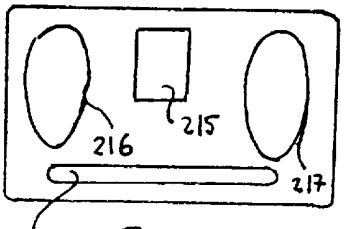


Fig24

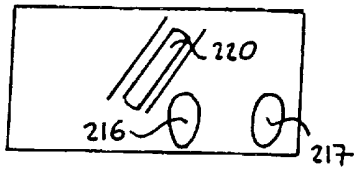
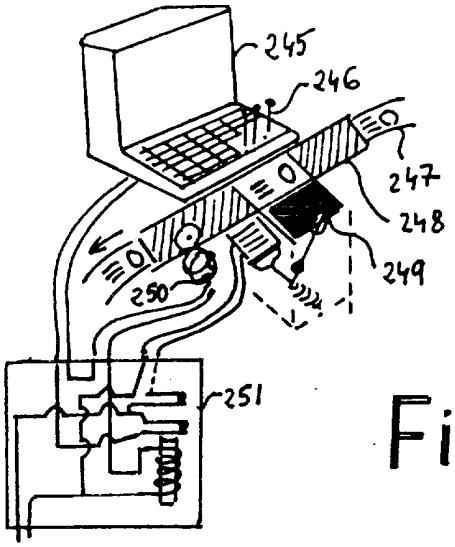


Fig31

2598003



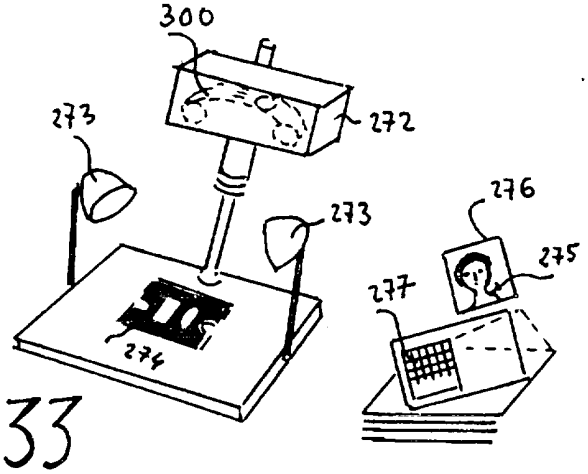


Fig 33

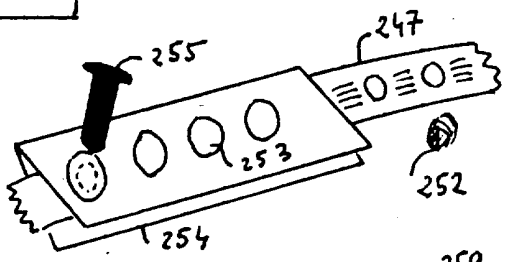


Fig 34

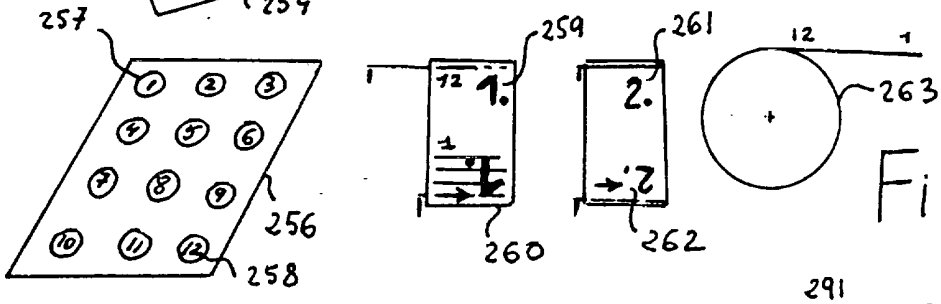


Fig 35

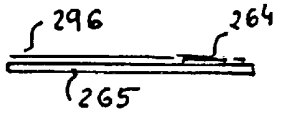


Fig 36

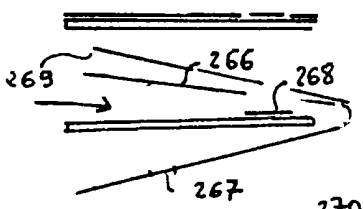


Fig 37

Fig 38

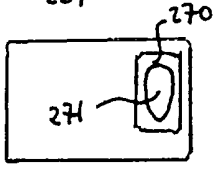


Fig 39

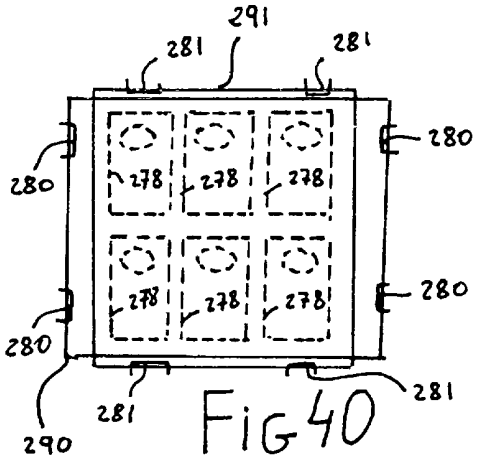


Fig 40

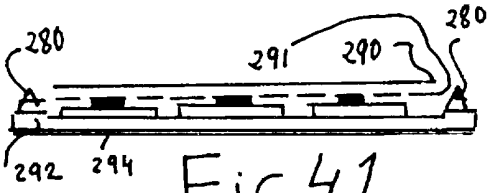


Fig 41

2598003

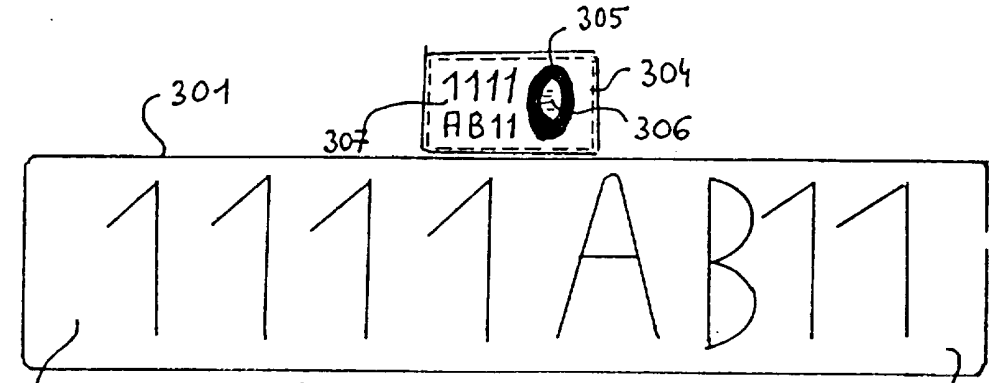


Fig 42



Fig 44

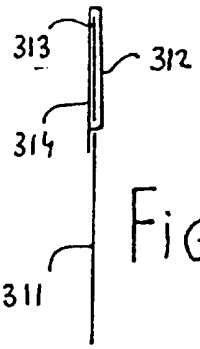


Fig 43

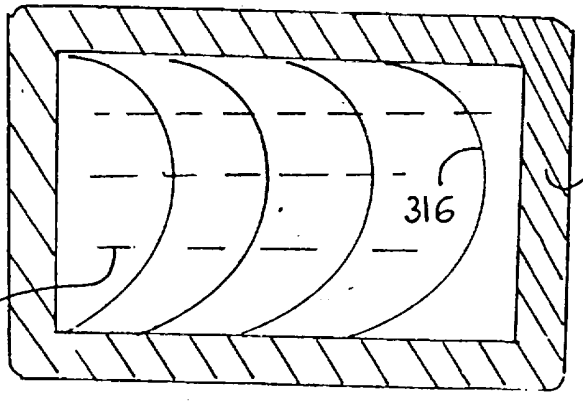


Fig 45

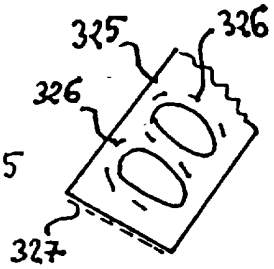


Fig 48

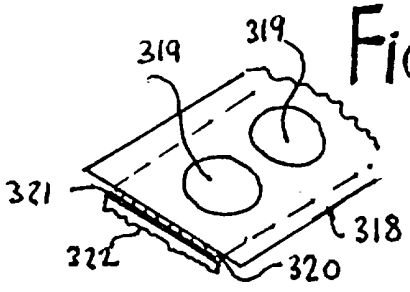


Fig 46

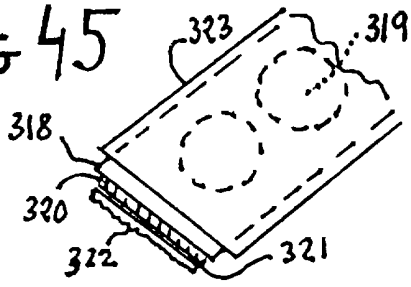


Fig 47