

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 24526

(54) Procédé et dispositif de fabrication de cartes d'identification.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). G 06 K 1/00; B 42 D 15/02; G 06 F 3/08; G 06 K 7/00.

(22) Date de dépôt..... 30 décembre 1981.

3) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 31 décembre 1980, n° P 30 49 607.2.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 26 du 2-7-1982.

(71) Déposant : Société dite : GAO, GESELLSCHAFT FÜR AUTOMATION UND ORGANISATION
MBH, résidant en RFA.

(72) Invention de : Thomas Maurer, Erwin Lob et Peter Schweiger.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Kessler,
14, rue de Londres, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention concerne un procédé pour personnaliser des cartes d'identification, suivant lequel des cartes d'identification dont le revêtement est terminé, neutres pour l'utilisateur et comportant au moins un support d'enregistrement pouvant faire l'objet d'inscriptions multiples, ont reçu des données, une partie des données étant disposée sur la carte de façon à pouvoir faire l'objet d'une inscription en surcharge alors qu'une autre partie des données ne peut faire l'objet d'aucune inscription en surcharge.

D'après la demande de brevet allemand DE-OS 28 54 862, on connaît déjà un procédé, pour fabriquer et personnaliser des cartes d'identification, suivant lequel, pour la personnalisation des cartes brutes, les éléments réunis en un ruban continu reçoivent des inscriptions dans une imprimante rapide. Cette opération d'inscription s'effectue en utilisant un ensemble de données qui contient toutes les informations nécessaires pour l'utilisateur. Dans une phase suivante de fabrication, le ruban continu ou en accordéon déjà pourvu d'inscriptions est sectionné en cartes individuelles qui l'on insère entre deux feuilles transparentes comportant des bandes magnétiques. On effectue ensuite un poinçonnage des cartes individuelles et une inscription d'autres données, contenues dans l'ensemble de données associé à la carte, dans la bande magnétique.

Pendant les différentes phases opératoires, on doit contrôler la production progressivement jusqu'à la terminaison des opérations. Les cartes d'identification sorties par triage ou bien les cartes extraites dans des phases intermédiaires nécessitent un conditionnement ultérieur et par conséquent une répétition de toutes les phases opératoires déjà réalisées. Ce procédé est pénalisé par une longue durée de conditionnement et conduit à un rebut important car, en cas d'erreur, il faut à chaque fois répéter toutes les phases opératoires précédentes qui se rapportent à l'ensemble de données. Pendant toute la durée du conditionnement d'une carte, on doit maintenir l'ensemble de données prêt à être utilisé, ce qui nécessite des frais élevés correspondant pour un temps d'accès assez long aux données de toutes les cartes d'identification.

Un autre inconvénient réside dans le fait qu'en pratique les différentes

phases opératoires du conditionnement sont effectuées dans différents endroits, c'est-à-dire d'une part dans le centre de calcul d'une banque et d'autre part chez le fabricant de cartes d'identification, ce qui nécessite des transports multiples et coûteux de produits semi-finis.

- 5 En général, les données nécessaires pour la personnalisation de cartes d'identification sont emmagasinées dans une bande magnétique qui est établie par les Services délivrant les cartes d'identification. Pour en faciliter la délivrance aux utilisateurs, la fourniture de cartes d'identification par les Services de délivrance doit s'effectuer dans une sé-
- 10 quence correspondant à l'ensemble des données se trouvant sur la bande magnétique. Dans le cas où une carte doit être extraite par triage dans une des phases opératoires, la série des cartes d'identification qui se trouve dans une pile déterminée ne correspond plus à la séquence des ensembles de données sur la bande magnétique. La carte
- 15 post-conditionnée vient se replacer en un autre endroit et elle doit être réintroduite à la main à la place correspondante de la série de cartes. Cette opération de retriage est très longue et par conséquent coûteuse.

- On sait, en outre, personnaliser des cartes d'identification en imprimant en relief une partie des données dans la matière de la carte. Ces
- 20 cartes sont également pourvues d'une bande magnétique qui est inscrite ultérieurement lors de l'empreinte irréversible de la carte. Le procédé connu présente à nouveau l'inconvénient suivant. En cas d'erreur lors de la transcription des données à la bande magnétique, la carte correspondante doit être extraite par triage, ce qui augmente le taux de rebut et qui se traduit par des modifications dans la séquence des cartes produites. Dans ce cas, pour le nouveau conditionnement des cartes, il est nécessaire de répéter toutes les opérations, de sorte qu'on doit tenir à disposition ultérieurement l'ensemble de données
- 25 complet pour la carte correspondante, ce qui se traduit par des complications importantes, notamment en ce qui concerne l'organisation des données.
- 30

D'après le brevet allemand DE 29 07 004, on connaît déjà également un procédé de personnalisation de cartes d'identification, suivant lequel

- une partie des données est inscrite à l'aide d'un enregistreur à rayon laser directement sur ou dans la carte neutre pour l'utilisateur et dont le revêtement est terminé. En outre, les cartes comportent une bande magnétique qui contient également des données déterminées. En cours
- 5 de fabrication, une partie des données est tout d'abord inscrite de façon irréversible à l'aide de l'enregistreur laser sur la carte puis la bande magnétique reçoit les inscriptions. Malgré la vitesse opératoire considérablement augmentée par rapport au procédé précédent, ce procédé est toujours affecté par l'inconvénient consistant en ce que le
- 10 report erroné de données sur la bande magnétique nécessite une nouvelle fabrication complète de la carte d'identification, ce qui se traduit également par un taux de rebut relativement élevé et qui conduit également à ne pas pouvoir maintenir la séquence initialement prévue pour les cartes d'identification.
- 15 En conclusion, on peut dire qu'avec tous les procédés connus, on porte tout d'abord sur la carte d'identification les données irréversibles, et ensuite, les données réversibles. Cette séquence a été historiquement imposée par le fait que l'inscription des cartes brutes devait se faire avant l'opération de revêtement et que l'enregistrement des
- 20 données sur la bande magnétique n'était possible qu'après le revêtement. Bien qu'une telle séquence ne soit plus nécessaire dans les procédés plus récents, comme le procédé consistant à inscrire les données à l'aide d'un enregistreur à rayon laser ou bien, également, le procédé d'empreinte des cartes d'identification, le processus précité a
- 25 été cependant conservé sans aucun changement dans tous les cas cités plus haut.

Lorsqu'avec un tel mode opératoire, il se produit dans une des opérations une erreur, c'est-à-dire une carte à rebuter, toutes les opérations doivent être répétées pour la fabrication d'une nouvelle carte. A cet

30 effet, il est nécessaire de tenir à nouveau disponible l'ensemble complet des données. Les frais d'accès aux données peuvent être plus faibles lorsqu'on ne doit conditionner qu'une carte d'identification. Cependant, la solution économiquement la plus favorable pour effectuer un conditionnement simultané de plusieurs cartes fait obligatoirement intervenir

35 des frais élevés en ce qui concerne la capacité de mémorisation et l'organisation des données. Une production complètement automatique

de cartes correspondant à la séquence existant sur la bande magnétique ne peut cependant être obtenue qu'à un prix très élevé. Le taux de rebut est très élevé en cours de fabrication, comme c'est le cas pour des cartes d'identification de ce genre, un tel inconvénient rentre
5 fortement en ligne de compte à propos des frais de matière intervenant dans la fabrication des cartes.

En conséquence, pour la personnalisation de cartes d'identification comportant :

- 10 - des données irréversibles, c'est-à-dire ne faisant pas l'objet d'une inscription en surcharge, et,
- des données réversibles, c'est-à-dire faisant l'objet d'inscription en surcharge,

l'invention a pour but de fournir un procédé qui permette :

- 15 - de produire un grand nombre de pièces avec un taux faible de rebut, et,
- de tenir prêtes les cartes dans une pile correspondant à l'ensemble des données se trouvant sur la bande magnétique.

Ce problème est résolu conformément à la présente invention en faisant intervenir les phases opératoires suivantes :

- 20 a) préparation d'une carte d'identification non pourvue d'inscription (neutre) à partir d'un container stockant les cartes,
- b) introduction des données, pouvant et ne pouvant pas faire l'objet d'une inscription en surcharge, nécessaires à la person-
25 nalisation d'une carte et à la mémorisation intermédiaire des-
dites données,
- c) inscription sur la carte d'identification des données faisant l'objet d'une inscription en surcharge,
- d) lecture de cette inscription et comparaison des données lues
30 avec les données correspondantes se trouvant dans la mémoire
intermédiaire,
- e) éjection de la carte d'identification lorsque la comparaison fait
apparaître un défaut de concordance de l'inscription avec les
données inscrites en surcharge et mise à disposition d'une
nouvelle carte d'identification non pourvue d'inscription,
- 35 f) inscription sur la carte d'identification des données ne faisant
pas l'objet d'une inscription en surcharge, lorsque la compa-

raison fait apparaître une concordance avec les premières inscriptions.

A cet effet, on exploite le principe que, à la différence de la pratique courante, on effectue initialement une inscription, sur la carte d'identification des données réversibles c'est-à-dire pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge, de l'ensemble des données associé à la carte correspondante. Ce n'est que lorsque cette phase a été correctement terminée que la carte peut parvenir au poste suivant en vue de l'inscription des données ne faisant pas l'objet d'une inscription en surcharge, c'est-à-dire des données irréversibles. D'après l'expérience, il ne se produit, dans cette seconde phase, à peine quelques erreurs de plus que lorsque l'on opère avec un enregistreur à laser, alors que par contre, lors de l'inscription sur une bande magnétique par exemple, le pourcentage d'erreurs est relativement élevé. Les cartes defectueuses sont, après contrôle, éjectées du circuit de conditionnement et le cas échéant, par exemple au cas où l'erreur est simplement imputable à un encrassement, elles sont réintroduites, ce qui peut se faire sans difficulté car elles se trouvent dans une condition neutre pour l'utilisateur, jusqu'à ce qu'elles reçoivent les données réversibles, c'est-à-dire des données à nouveau effaçables.

Il s'est avéré que, lors de la mise en pratique du procédé selon l'invention, le taux de rebut peut être considérablement diminué. Du fait qu'avec le procédé selon l'invention, on obtient, même après des "mémoires erronées" d'un quelconque ensemble de données, une carte d'identification utilisable, ces cartes rentrent obligatoirement dans la séquence désirée, ce qui rend superflu un post-triage manuel long et coûteux.

Dans une variante avantageuse de l'invention, l'ensemble de données complet, associé à chaque carte, est stocké dans une première mémoire, indépendante de la banque de données du calculateur central (par exemple, une mémoire à bande magnétique). Après terminaison correcte de la première phase opératoire (inscription des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge sur la bande magnétique d'une carte d'identification), l'ensemble des données est "transféré" dans une seconde mémoire. Dans ce cas, la partie de l'ensemble de données,

comportant les données faisant l'objet d'une inscription en surcharge, est effacée et simultanément la première mémoire est chargée d'un nouvel ensemble de données, qui est associé à la carte suivante. Ainsi, le temps d'accès à la banque de données d'un calculateur central est

5 limité au minimum, bien que l'ensemble des données soit tenu à disposition pendant toute la durée des phases opératoires correspondantes. La vitesse opératoire peut être considérablement accrue par ce moyen car, pendant l'inscription sur la carte des données ne faisant pas l'objet d'une inscription en surcharge, par exemple à l'aide d'un enregistreur

10 à rayon laser, la bande magnétique d'une nouvelle carte d'identification peut déjà faire l'objet d'une inscription, auquel cas on est assuré, dans chaque phase, de l'accès aux données correspondantes.

Les avantages du procédé selon l'invention consistent essentiellement en ce que des cartes d'identification défectueuses, par exemple des

15 cartes comportant des bandes magnétiques simplement encrassées et qui sont, en principe, réutilisables après nettoyage, peuvent être réintroduites dans le processus et recevoir d'autres données avant l'inscription des données ineffaçables. Du fait que la plupart des erreurs d'inscription sur des bandes magnétiques sont imputables à des défauts

20 auxquels on peut remédier, par exemple un encrassement, on réduit au minimum le taux de rebut.

Le contrôle d'erreurs dans la première phase d'inscription peut être effectué d'une manière complètement automatique en faisant intervenir des données lisibles par machine, invisibles et réeffaçables, ce qui

25 permet une distribution en série et sans intervalles des cartes d'identification à partir de l'appareil correspondant, sans qu'il soit nécessaire, ni d'intervenir manuellement, ni d'effectuer des opérations supplémentaires.

A la différence de certains des procédés connus, les rebuts de fabrication, intervenant dans le procédé selon l'invention, ne surchargent pas les postes dans lesquels les inscriptions sont portées sur les cartes. Le procédé selon l'invention peut être utilisé également d'une façon spatialement localisée en un même endroit.

30

Le procédé selon l'invention peut être appliqué à toutes les cartes

d'identification qui comportent un support de données dans lequel les données peuvent faire l'objet d'une inscription en surcharge, c'est-à-dire pouvant être portées de façon réversible. De tels supports sont constitués par exemple par des bandes magnétiques ou également par
5 des circuits intégrés de commande qui peuvent être chargés en informations correspondantes.

Le mode et la manière d'incorporation des données ne faisant pas l'objet d'une inscription en surcharge, c'est-à-dire des données irréversibles, sur la carte d'identification peuvent également être choisis à
10 volonté. L'inscription des cartes d'identification à l'aide d'un enregistreur à rayon laser s'est cependant avérée avantageuse à cause de la grande vitesse opératoire, d'une grande sécurité contre les falsifications et les violations ainsi que de la grande souplesse de cet appareil.

Pour améliorer la sécurité des cartes d'identification, on peut placer,
15 en amont du poste d'inscription des données faisant l'objet d'une inscription en surcharge, un poste qui définit une caractéristique individuelle déterminée sur la carte, c'est-à-dire une caractéristique unique, qui la combine par l'intermédiaire d'un algorithme avec le groupe de données associé à la carte. Une telle caractéristique peut,
20 par exemple, être représentée par des zones magnétiques réparties de façon aléatoire dans la carte.

La caractéristique unique peut être inscrite sur la carte d'identification sous la forme d'un nombre codé séparé qui vient s'ajouter aux données faisant l'objet de l'inscription en surcharge. En outre, on peut insérer
25 le résultat de la combinaison dans le groupe de données faisant l'objet de l'inscription en surcharge. Il est ainsi possible de n'obtenir également qu'une reproduction partielle du résultat du calcul en addition aux données faisant l'objet d'une inscription en surcharge. Lors d'une utilisation ultérieure de la carte, le résultat du calcul est encore une
30 fois vérifié par un appareil de traitement et, de cette manière, on peut vérifier l'existence de manipulations de données ou bien la bonne association de la bande magnétique avec une carte d'identification déterminée.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention seront mis en

évidence dans la suite de la description, données à titre d'exemples non limitatifs, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma synoptique d'un dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'invention, et,
- 5 - la figure 2 est un diagramme de fonctionnement du dispositif de la figure 1.

Conformément à la figure 1, les cartes d'identification dont le revêtement est terminé et neutres pour les utilisateurs sont introduites dans une pile 12 du dispositif 10, (représenté que schématiquement sur la figure 1 en ce qui concerne ses unités fonctionnelles). Sur cette figure, le bloc 14 représente un premier poste de lecture et de traitement d'une caractéristique individuelle de carte, le bloc 16 représente un premier poste d'écriture et de lecture, appelé également par la suite poste de contrôle et dans lequel les moyens de mémorisation des cartes sont
15 pourvus de données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge, c'est-à-dire de données réversibles et où il s'effectue un contrôle des données inscrites. Le bloc 18 représente un second poste d'inscription dans lequel les cartes sont pourvues de données ne faisant pas l'objet d'une inscription en surcharge, c'est-à-dire de données irréversibles.
20 Le bloc 20 représente une première mémoire dont la capacité est choisie de manière à correspondre à l'ensemble complet de données qui est associé à chaque carte tandis que le bloc 22 représente une seconde mémoire qui peut être plus petite que la mémoire 20. Cette seconde mémoire est simplement chargée avec la partie de l'ensemble de données
25 qui concerne la partie visuelle des données, c'est-à-dire les données inscrites de façon irréversible sur la carte d'identification proprement dite. La liaison avec la banque de données du calculateur central est effectuée par l'intermédiaire de la mémoire à bande magnétique 24 représentée symboliquement.

30 Pour des cartes d'identification comportant des bandes magnétiques, il est prévue dans le poste 16 deux têtes magnétiques 26, 28 pour effectuer l'inscription ou la lecture des informations magnétiques. Les têtes magnétiques ainsi que les circuits électroniques nécessaires pour le traitement des signaux sont de type classique et ne seront par consé-
35 quent pas décrits en détail.

Le poste 18 contient un enregistreur à rayon laser de type connu à l'aide duquel des informations, comme décrit dans le brevet allemand DE-29-07-004, peuvent être inscrites directement sur les cartes d'identification afin de pouvoir être lues par l'oeil humain. Grâce à un agencement approprié de la carte d'identification, cette inscription peut être effectuée au travers d'une feuille transparente de recouvrement, directement sur la feuille intercalaire rapportée dans la carte. On a désigné par 32 l'unité centrale de calcul du dispositif 10, qui contient, entre autres, un élément de comparaison des données fournies par les deux têtes magnétiques 26 et 28 ainsi que l'unité de commande de l'ensemble de l'installation.

On a indiqué en 34 la pile des cartes d'identification dont la personnalisation est terminée. Les cartes sont placées dans la séquence de l'ensemble des données existant dans la mémoire à bande magnétique 24.

Le poste 14 n'est pas obligatoire et il est seulement prévu lorsque la bande magnétique doit être définie additionnellement en faisant intervenir une caractéristique individuelle de carte. Le poste 14 comporte une unité 36 dans laquelle la caractéristique individuelle, lue sur la carte à l'aide du détecteur 38, est combinée par l'intermédiaire d'un algorithme avec l'ensemble de données, ou bien avec une partie dudit ensemble de la carte correspondante. L'unité 36 est reliée dans ce but avec l'unité centrale 32. La combinaison immédiate des données spécifiques à la carte dans l'unité 36, à la place de l'unité centrale 32, offre l'avantage que l'algorithme, à l'aide duquel la caractéristique individuelle de carte est combinée avec les données et qui correspond à une très haute tenue de secret, permet de s'opposer au maximum à un accès par le personnel opérateur. L'unité 36 et le détecteur 38 sont agencés de manière à rendre pratiquement impossible l'accès de l'installation par une personne non autorisée. Ce résultat peut par exemple être obtenu à l'aide d'un assemblage compact et entouré d'une chape coulée spécialement. On va maintenant expliquer en référence à la figure 2 le mode de fonctionnement du dispositif et le déroulement des différentes phases opératoires. Initialement, l'ensemble complet de données (D_n) correspondant à une carte d'identification est lu à partir de la mémoire à bande magnétique 24 dans la première mémoire 20.

Ensuite, par l'intermédiaire d'un dispositif permettant l'extraction des cartes individuellement, une carte d'identification neutre pour l'utilisateur, est insérée dans le dispositif. Cette carte contient le cas échéant une caractéristique individuelle mais elle n'est cependant pas encore
5 pourvue d'informations personnalisées. La carte, dont le revêtement est terminé, peut le cas échéant comporter des données se référant à la banque.

L'ensemble des données se compose de données visuellement décelables (D_{vn}) et qui ne sont plus modifiables après inscription sur la carte,
10 par exemple le nom, l'adresse et la photographie de l'utilisateur légitime, le numéro de compte, le numéro de l'agence bancaire, le nom de la société, le numéro de carte d'identité, etc... La seconde partie de l'ensemble des données, qui est à nouveau effaçable à tous moments après inscription sur la carte, comporte des données réversibles et des
15 données irréversibles, par exemple un service de crédit déterminé, un code de valeurs de devises et toutes les données pouvant être lues par l'oeil humain mais également sous une forme lisible par machine.

Après introduction de la carte dans le poste 14, les informations spécifiques à la carte sont lues et sont combinées dans l'unité 36 avec
20 l'ensemble de données par l'intermédiaire d'un algorithme tenu secret. Le résultat est transmis à l'unité centrale 32.

Ensuite, la carte est transférée, à l'aide d'un dispositif transporteur non représenté, au poste 16 où, en tenant compte des informations spécifiques à la carte, la tête magnétique 26 assure l'inscription sur la
25 piste magnétique de toutes les données lisibles par machine (D_{mn}), c'est-à-dire les données pouvant faire l'objet à tous moments d'un effacement et d'une inscription en surcharge. Lors d'un transfert ultérieur de la carte, ces données sont lues par la tête magnétique 28 et sont contrôlées dans l'unité centrale 32 par comparaison avec l'en-
30 semble des données. Si la concordance est établie, la carte est transférée au poste 18 où la partie de l'ensemble de données qui est lisible par l'oeil humain est inscrite à l'aide de l'enregistreur à rayon laser 30 sur la carte. Pendant le transfert ultérieur de la carte du poste 16 au poste 18, l'ensemble des données est transféré de la mémoire 20 à la
35 mémoire 22, étant entendu qu'on ne retient que la partie de l'ensemble de données qui est nécessaire pour le poste 18.

- La partie lisible par machine (D_{mn}) de l'ensemble des données existantes y est ainsi effacée. Simultanément, il se produit dans la mémoire 20, sous l'action de la mémoire à bande magnétique 24, un enregistrement de l'ensemble de données de la carte "n + 1" suivante. Le dispositif ou la mémoire correspondante ne sont reliés au calculateur central que pendant la durée de leur chargement alors que, pendant toute la période de conditionnement des cartes, les mémoires du dispositif sont séparées de la banque de données proprement dite, celle-ci pouvant remplir d'autres fonctions pendant ce temps.
- 10 Lorsque, lors du contrôle des cartes dans le poste 16, on a établi que les données d'une carte n'ont pas été inscrites correctement, cette carte défectueuse est éjectée et une nouvelle carte introduite à l'état neutre est à nouveau pourvue des mêmes données et subit les mêmes opérations. Les cartes éjectées peuvent, le cas échéant après un
- 15 nettoyage, être réintroduites dans la pile 12 et recevoir en surinscription les données déjà existantes pour une autre carte. Du fait que plus de la moitié de toutes les inscriptions erronées sur la bande magnétique sont imputables à des encrassements, il est possible de réduire considérablement de cette manière le taux de rebut.
- 20 Le retour des cartes défectueuses jusqu'à l'entrée a été indiqué par une ligne en trait interrompu sur la figure 1.

REVENDEICATIONS

1. Procédé pour personnaliser des cartes d'identification suivant lequel des cartes d'identification, dont le revêtement est terminé, neutres pour l'utilisateur et comportant au moins un support d'enregistrement pouvant faire l'objet d'inscriptions multiples, sont pourvues de données; une partie des données étant disposée sur la carte de façon à pouvoir faire l'objet d'une inscription en surcharge alors qu'une autre partie des données ne peut faire l'objet d'une inscription en surcharge, caractérisé en ce qu'il comprend les phases suivantes :

- a) préparation d'une carte d'identification non pourvue d'inscription (neutre) à partir d'un container de stockage de cartes,
- b) introduction des données, pouvant et ne pouvant pas faire l'objet d'une inscription en surcharge, nécessaires pour la personnalisation d'une carte et mémorisation intermédiaire desdites données,
- c) inscription sur la carte d'identification des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge,
- d) lecture de cette inscription et comparaison des données lues avec les données correspondantes se trouvant dans la mémoire intermédiaire,
- e) éjection de la carte d'identification lorsque la comparaison fait apparaître un défaut de concordance de l'inscription avec les données inscrites en surcharge et mise à disposition d'une nouvelle carte d'identification non pourvue d'inscription,
- f) inscription sur la carte d'identification des données ne faisant pas l'objet d'une inscription en surcharge, lorsque la comparaison fait apparaître une concordance avec les premières inscriptions.

2. Procédé selon la Revendication 1, caractérisé en ce que la mémoire intermédiaire n'est chargée de nouvelles données que lorsque l'inscription effectuée des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge a été réalisée correctement.

3. Procédé selon l'une des Revendications 1 et 2, caractérisé en ce que, à chaque chargement de la mémoire intermédiaire, on transfère simultanément dans une autre mémoire la partie de l'information, mémorisée avant le chargement, qui est nécessaire pour l'inscription des données ne pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge.
5
4. Procédé selon la Revendication 1, caractérisé en ce que, pendant l'inscription sur une carte des données ne pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge, une autre carte est préparée pour l'inscription des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge.
10
5. Procédé selon l'une quelconque des Revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les données ne pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge sont portées à l'aide d'un enregistreur à rayon laser.
15
6. Procédé selon l'une quelconque des Revendications 1 à 5, caractérisé en ce que, avant l'inscription des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge, une caractéristique individuelle de la carte est lue et est combinée avec les données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge par l'intermédiaire d'un algorithme et en ce qu'on tient compte du résultat de cette combinaison lors de l'inscription des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge.
20
7. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des Revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend un système transporteur qui fait passer successivement les cartes d'identification dans un poste (26) en vue de l'inscription des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge, un poste (28) servant à lire et comparer lesdites données et un poste (18) servant à l'inscription des données ne pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge.
25
30
8. Dispositif selon la Revendication 7, caractérisé en ce qu'il est prévu après le poste de lecture et de comparaison (28), dans le

système transporteur, un aiguillage servant à éjecter les cartes d'identification ayant donné un résultat négatif au contrôle.

9. Dispositif selon l'une des Revendications 7 et 8, caractérisé en ce qu'il est prévu une première mémoire (20) associée au poste
5 d'inscription et lecture/comparaison (16) et dans laquelle un ensemble complet de données peut être mémorisé et en ce qu'il est en outre prévu une seconde mémoire (22) dans laquelle la partie de l'ensemble des données ne pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge peut être mémorisée, cette seconde mémoire étant
10 associée au poste d'inscription (18) des données ne pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge.
10. Dispositif selon la Revendication 6, caractérisé en ce qu'il est prévu, en amont du poste (16) d'inscription des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge, un poste (14) de
15 lecture de la caractéristique individuelle d'une carte, dans lequel est incorporé un calculateur servant à combiner cette caractéristique avec les données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge.
11. Dispositif selon la Revendication 7, caractérisé en ce que les
20 postes (16, 26, 28) servant à l'enregistrement et à la lecture des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge convient pour le traitement de données magnétiques.
12. Dispositif selon la Revendication 7, caractérisé en ce que les
25 postes (16, 26, 28) d'enregistrement et de lecture des données pouvant faire l'objet d'une inscription en surcharge convient pour le "chargement" et la "lecture" d'un circuit électronique intégré de commande.

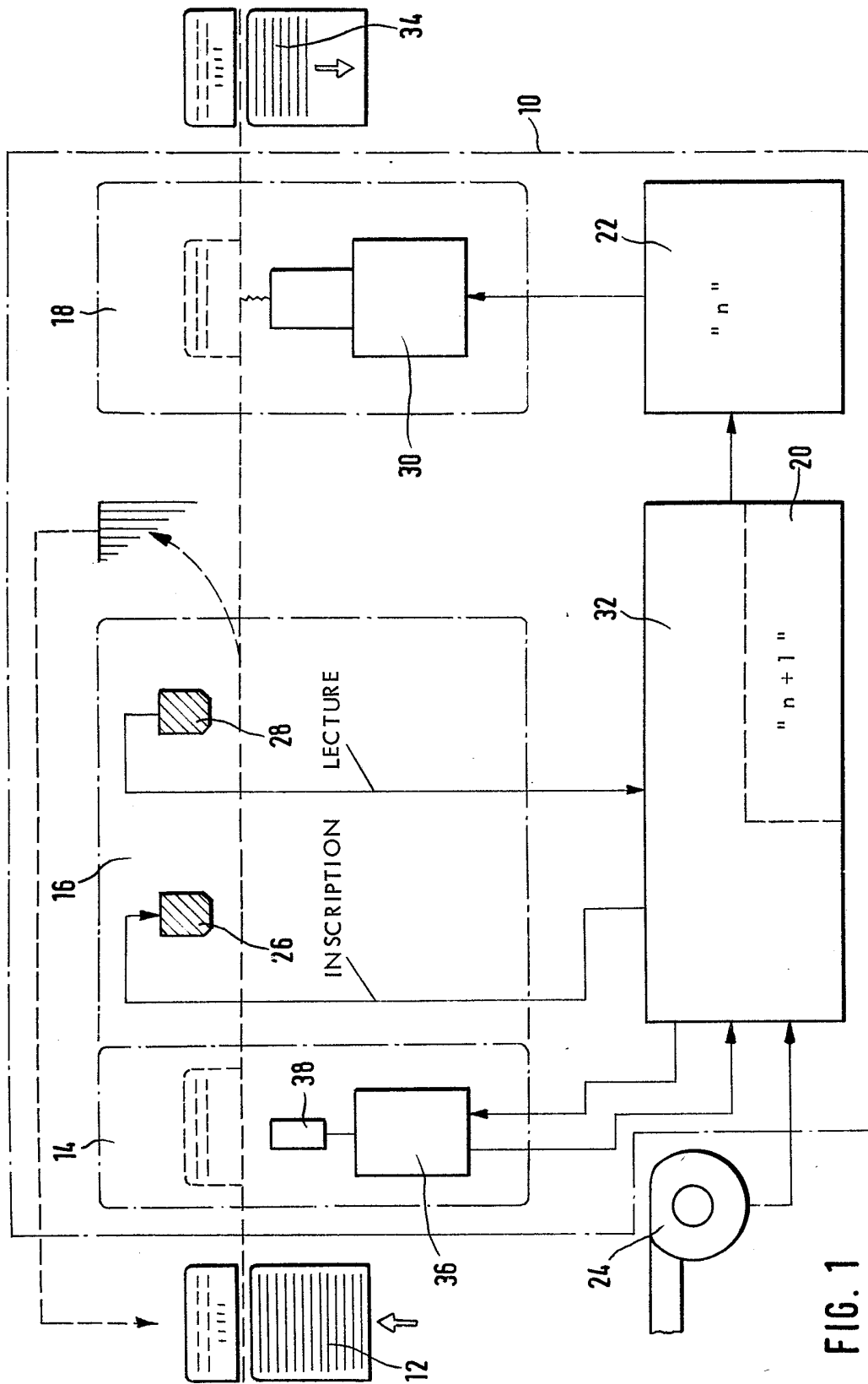
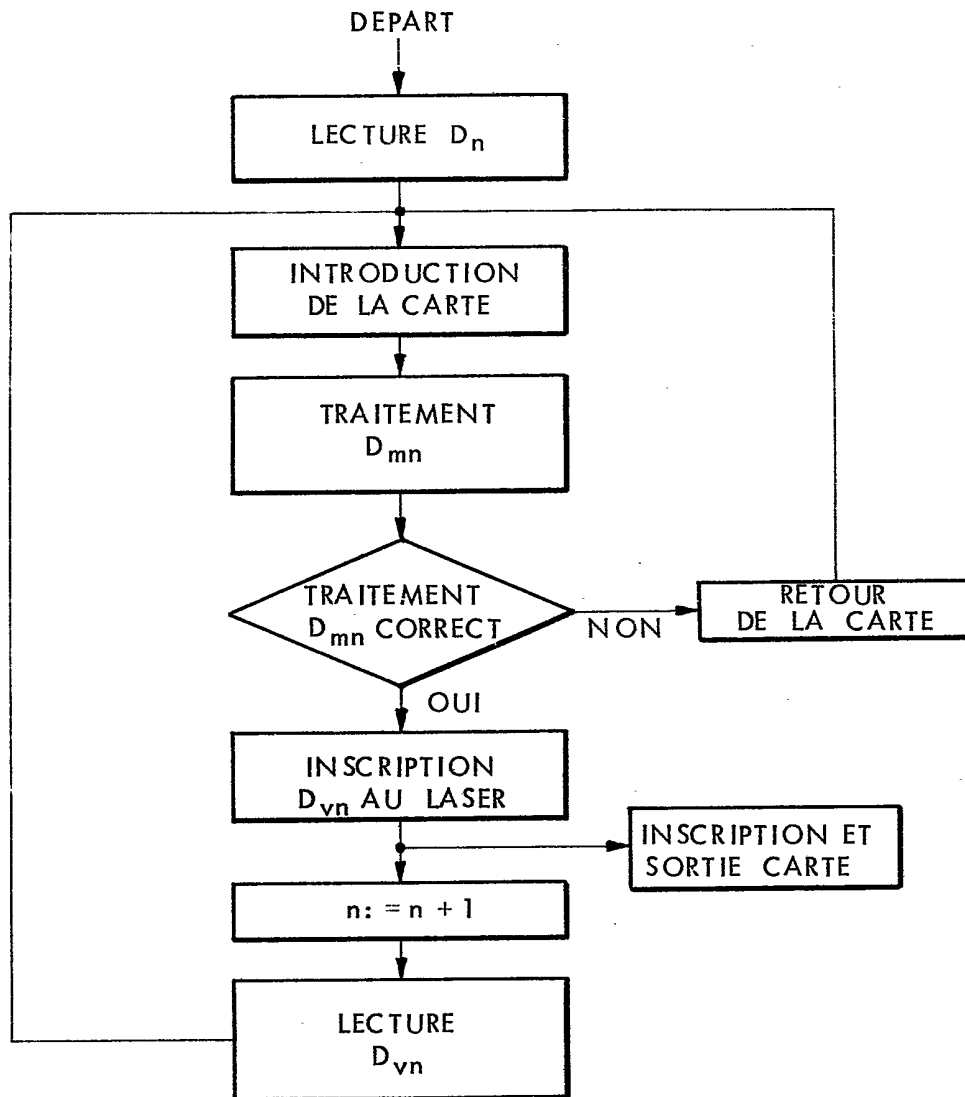


FIG. 1

**FIG. 2**

D_n = Ensemble complet des données respectivement en question

D_{mn} = Partie, lisible par machine, de l'ensemble des données en question

D_{vn} = Partie, lisible visuellement, de l'ensemble des données en question