

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication : **2 746 191**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national : **96 03555**

51 Int Cl⁶ : G 01 V 15/00

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 18.03.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 19.09.97 Bulletin 97/38.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : ORTAIS YVES — FR.

72 Inventeur(s) :

73 Titulaire(s) :

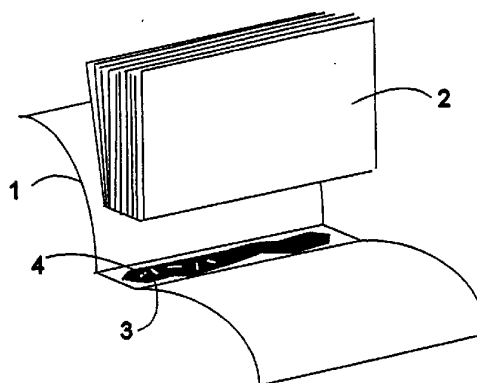
74 Mandataire :

54 DISPOSITIF DE MARQUAGE MAGNETIQUE CONTRE LE VOL.

57 La présente invention concerne un dispositif de mar-
quage magnétique économique et non visible, destiné à la
protection contre le vol des produits vendus au détail.

Suivant l'invention, un composant magnétisable est uti-
lisé au cours du processus de fabrication du produit, ou à
défaut, de son conditionnement. Ce composant est déposé
en un endroit non visible de l'extérieur, afin de ne pas nuire
à l'aspect esthétique du produit fini.

L'invention trouve notamment une application dans le
marquage des produits d'édition sur papier: livres, revues,
brochures.



FR 2 746 191 - A1



DESCRIPTION

La présente invention concerne un dispositif permettant de protéger contre le vol des objets destinés à la vente publique, et ce par un procédé peu onéreux et suffisamment discret pour ne pas dénaturer l'esthétique de cet objet.

5 Il convient, avant d'aborder les dispositions principales de l'invention, de rappeler les difficultés rencontrées à l'occasion de la vente publique d'objets de petite taille ou de faible épaisseur.

10 Dans la majorité des points de vente, on trouve actuellement en place des détecteurs implantés en sortie de magasin, en des points de passage obligés. Ces détecteurs sont généralement placés à hauteur des guichets de paiement. Les produits achetés sont disposés par exemple sur un tapis permettant aux caissières leur comptabilisation.

Ce tapis contourne le détecteur, évitant que d'éventuels produits comptabilisés marqués contre le vol ne déclenchent d'alarme.

15 Par contre, il peut arriver qu'intentionnellement ou non, l'acheteur ne dépose pas un objet sur ce tapis et le conserve en sa possession. Cet objet non comptabilisé par la caissière, et donc potentiellement non payé par l'acheteur, déclenchera une alarme lors de son transfert à travers le passage obligé dans lequel un détecteur aura été implanté.

20 Il faut savoir que dans un hypermarché, ce type de fraude représente un manque à gagner considérable dont le montant annuel équivaut au résultat financier espéré par les responsables de gestion: en conséquence, la lutte contre ces vols est pour ces personnes un enjeu majeur.

25 De nombreux procédés sont mis en oeuvre pour permettre le marquage des produits mis à la vente. Leur application reste toutefois encore restreinte pour des raisons soit de coût de réalisation trop élevé, soit d'encombrement interdisant leur utilisation sur des objets de petite dimensions.

- 2 -

5 A titre d'exemple, certains produits textiles reçoivent un objet magnétique de dimension non négligeable traversant le tissu et amovible uniquement à l'aide d'un outillage mis à disposition des caissières. Ce type de marquage, réutilisable, nécessite des manutentions importantes et détériore le tissu à l'endroit où il a été implanté.

10 Un tel appareil n'est pas utilisable dans le cas de très nombreux objets plats ou de dimensions réduites -les plus sujets au vol car aisément dissimulables sous un vêtement lors du passage aux guichets de paiement-. A titre d'exemple, il n'est pas envisageable de percer l'étiquette d'une bouteille de champagne, un livre ou une revue, ou l'emballage d'un produit de luxe: ceci risque d'être physiquement impossible, de détériorer irréversiblement le produit ainsi marqué, ou de nuire à l'esthétique de celui-ci, le rendant invendable.

15 La présente invention a en conséquence pour but de permettre le marquage magnétique d'une gamme étendue de produits, à l'aide d'un marqueur peu onéreux, effaçable, de mise en place aisée, et ne dénaturant pas l'esthétique des produits.

20 Elle s'applique de préférence aux produits comportant un élément collé dont le collage n'est pas apparent, aux produits contenant un sous-ensemble acceptant le dépôt d'un enduit magnétisable, ou à défaut à la fermeture collée de l'emballage de ces produits, pour peu que cet emballage ne puisse être aisément dissocié de son contenu.

25 La magnétisation de cet enduit ou ce collage peut être rendue effective soit chez le fabricant, soit lors de l'introduction du produit chez le détaillant, à l'aide d'un électro-aimant en soi connu, soumettant le produit à un champ magnétique uniforme suffisamment intense pour créer une aimantation rémanente identifiable par les équipements de détection magnétique actuellement utilisés dans la Grande Distribution.

30 Les domaines d'application envisageables, les caractéristiques et avantages d'un tel marquage apparaîtront encore à la lecture de la description détaillée qui suit d'un mode de réalisation donné ici à titre d'exemple, appliqué au marquage magnétique de produits d'édition sur papier: livres, revues, brochures :

- 3 -

La présente application utilise des produits de collage magnétisables, par exemple le MAGNEVOL distribué par la Société AIMCO et protégé par brevet enregistré à l'INPI sous le n° 95 14857

5 La figure 1 est une vue en perspective montrant un livre relié, en soi connu, dans lequel l'assemblage entre la couverture (1) et les feuillets (2) est obtenu par dépôt en épaisseur d'une colle (3) chargée de particules magnétiques (4).

10 La figure 2 est une vue partielle agrandie d'une section de la tranche du même livre après pressage des feuillets contre la couverture: la colle magnétique, dans laquelle les particules (5) sont orientées de façon aléatoire, a pénétré (6) entre les feuillets, rendant les particules magnétiques indissociables de l'ouvrage obtenu.

15 La figure 3 montre une vue en perspective du livre ainsi obtenu. L'élément magnétique (7) est quasiment invisible, car disposé sur une partie invisible depuis l'extérieur.

20 La figure 4 montre le procédé d'activation du marqueur magnétique: la magnétisation immédiate, avant séchage de la colle, permet d'obtenir une orientation homogène des particules (8) sous l'effet d'un champ magnétique continu (9) d'intensité réduite. Cette orientation sera stabilisée dès séchage de la colle, protégeant l'ensemble ainsi obtenu d'une démagnétisation intempesitive.

25 Il est bien entendu que le processus de magnétisation peut être réalisé après séchage de la colle, mais l'intensité du champ magnétique nécessaire sera plus élevée, en raison de la moindre mobilité des particules magnétiques.

Cette magnétisation est effaçable à volonté par le procédé suivant, en soi connu: l'objet est soumis à un champ magnétique alternatif régulièrement décroissant, jusqu'à extinction complète. L'objet est alors recevenu magnétiquement neutre.

30 Un mode de démagnétisation simple à mettre en oeuvre consiste à faire transiter l'objet au centre d'un champ magnétique alternatif d'intensité constante et à l'en éloigner d'un mouvement régulier.

REVENDICATIONS

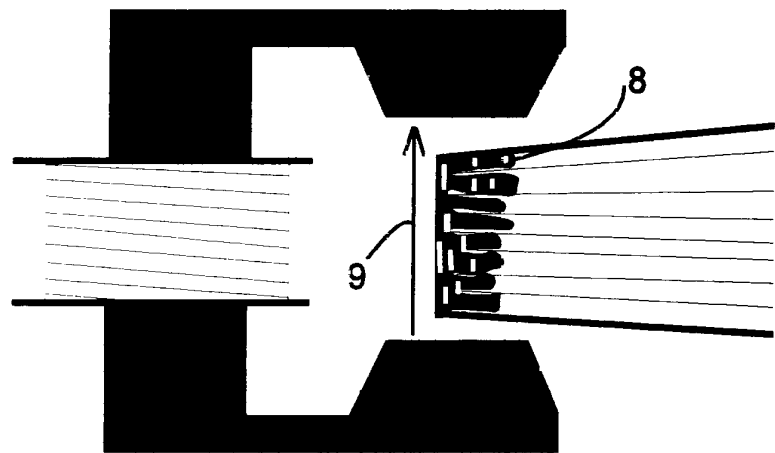
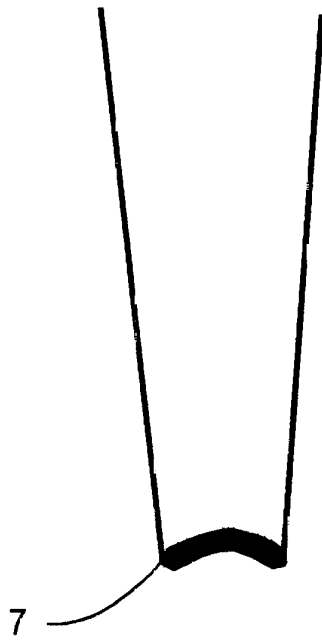
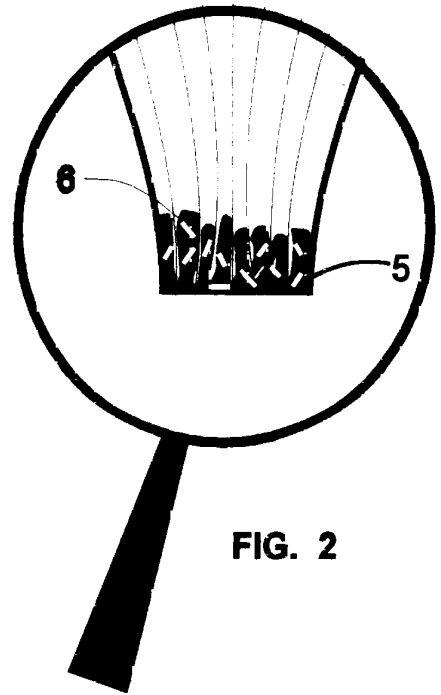
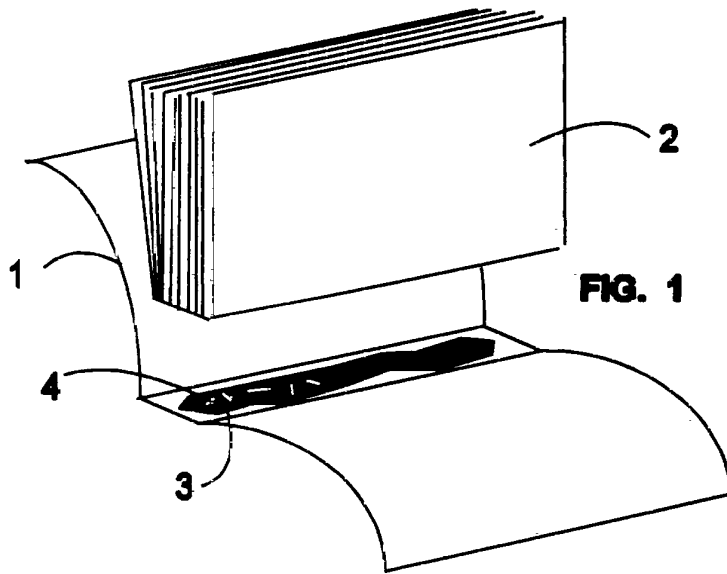
5 1°) Dispositif économique de marquage magnétique d'un produit, destiné à la protection de ce produit contre le vol, caractérisé en ce qu'il est mis en place pendant le processus de fabrication, par dépôt direct sur une face interne non apparente, afin que son retrait ne soit pas possible ultérieurement, et que l'esthétique du produit n'en soit pas altérée.

2°) Dispositif selon la revendication 1, dans lequel le marqueur est un enduit magnétique activable.

10 3°) Dispositif selon la revendication 1, dans lequel le marqueur magnétique activable est une colle magnétique, assurant l'adhérence entre deux autres sous-ensembles.

4°) Dispositif selon la revendication 1, dans lequel un enduit magnétique activable est déposé pendant la fabrication sur une face interne de l'emballage du produit.

15 5°) Dispositif selon la revendication 1, dans lequel l'enduit magnétique activable assure une fonction de collage de l'emballage du produit.



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	WO 95 24703 A (JUUL RASMUSSEN JENS JACOB) 14 Septembre 1995	1,4
Y	* abrégé * * page 2, ligne 7 - ligne 25 * * revendications 1-5 *	2,3,5
Y	--- US 4 442 152 A (KIRK ARTHUR G) 10 Avril 1984 * abrégé * * figure 1 * * colonne 2, ligne 48 - ligne 65 * * revendications 1,3 *	2,3
Y	--- DE 42 26 237 A (HEIDEN JOERG ;FAZIT GMBH FORMGESTALTUNG ENTW (DE)) 10 Février 1994 * figure 2 * * colonne 1, ligne 52 - ligne 61 *	5
X	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 041 (M-1546), 21 Janvier 1994 & JP 05 270170 A (TOPPAN PRINTING CO LTD), 19 Octobre 1993, * abrégé *	I
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		G08B G01V
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
27 Février 1997		de Heering, P
<p style="text-align: center;">CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p style="text-align: center;">T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ----- & : membre de la même famille, document correspondant</p>		