

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

① N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 479 094**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

②

**N° 80 06862**

---

⑤④ **Filet perforant ou analogue utilisable notamment sur les machines d'impression telles que machines offset, ainsi que son procédé de mise en œuvre sur lesdites machines.**

⑤① **Classification internationale (Int. Cl. 3). B 41 G 7/00; B 41 F 19/00.**

②② **Date de dépôt..... 27 mars 1980.**

③③ ③② ③① **Priorité revendiquée :**

④① **Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 2-10-1981.**

---

⑦① **Déposant : STEVE Christian, résidant en France.**

⑦② **Invention de : Christian Steve.**

⑦③ **Titulaire : Idem ⑦①**

⑦④ **Mandataire : Cabinet Brot,  
83, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.**

- 1 -

La présente invention concerne un filet perforant ou analogue utilisable notamment sur les machines d'impression telles que machines Offset, ainsi que son procédé de mise en oeuvre sur lesdites machines.

5 D'une manière générale, on sait que les filets perforants actuellement utilisés sur les machines d'impression consistent en une bande généralement métallique présentant un rebord latéral denté ou aiguisé, qui présente sur sa face opposée à la denture, une couche de matière  
10 adhésive sur laquelle est disposé un ruban de protection que l'on retire au moment de l'utilisation.

Ces filets perforants sont destinés à venir se coller sur un cylindre de pression de la machine d'impression et plus particulièrement dans le cas d'une Offset sur le  
15 cylindre de margeage venant comprimer les feuilles à imprimer sur le cylindre porte-blanchet.

La mise en place de ces filets perforants s'effectue alors de la manière suivante :

- On nettoie tout d'abord le cylindre de pression de  
20 manière à permettre une bonne adhérence des filets.

- On décalque ensuite sur le cylindre de pression le texte à imprimer afin d'avoir un repère pour la mise en place des filets.

Après avoir coupé les longueurs de filets nécessaires,  
25 on retire la bande de protection et on colle les filets sur le cylindre de pression aux emplacements désirés.

On effectue ensuite des essais d'impression pour vérifier que les filets sont bien en place puis on effectue les impressions définitives. Bien entendu, dans le  
30 cas où les filets ne sont pas à leur place, soit qu'ils se soient déplacés au cours des manipulations ou bien en raison d'une erreur, ces opérations doivent être au moins partiellement recommencées.

Cette technique présente un certain nombre d'inconvénients :

- Elle n'est pas praticable sur toutes les machines d'impression, en particulier celles dans lesquelles le rouleau presseur ou de margeage n'est pas accessible.

- 2 -

- Sa mise en oeuvre est particulièrement délicate et impose un travail dans des conditions pénibles. L'opérateur doit souvent se contorsionner pour parvenir à coller les filets sur le rouleau presseur.

5 - Elle nécessite des temps de mise en oeuvre relativement importants qui sont la cause d'arrêt fréquent et prolongés de la machine d'impression, ce qui nuit à la rentabilisation de la machine et augmente le prix de revient des imprimés.

10 L'invention a pour but de supprimer tous ces inconvénients. Elle propose à cet effet un filet perforant comprenant essentiellement :

- une âme rigide pouvant se présenter sous la forme d'une bande métallique, ou en matière plastique, et qui  
15 présente en saillie, sur l'une de ses deux faces, au moins un élément coupant ou de perforation,

- une couche de matière adhésive disposée sur le côté de l'âme opposée audit élément de perforation, cette couche pouvant être protégée par une bande de protection  
20 à retirer au moment de l'utilisation, et

- un ruban adhésif double face adhérent, par l'une de ses faces, sur le côté de l'âme adjacente au susdit élément de perforation, l'autre face de ce ruban adhésif pouvant être protégée par une bande de protection à retirer au  
25 moment de l'utilisation.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la susdite âme consiste en une bande en acier présentant un rebord denté ou simplement aiguisé, qui s'étend perpendiculairement au plan de ladite bande.

30 Le procédé pour la mise en oeuvre des filets perforants selon l'invention comprend donc les opérations suivantes :

- la réalisation d'une maquette sur une feuille de papier en ôtant s'il existe le ruban de protection de la bande adhésive double face, puis en collant les filets au verso  
35 de la feuille aux emplacements choisis grâce à la face adhésive ainsi dégarnie, les éléments coupants ou de perforation venant porter sur la feuille,

- le passage dans la machine d'impression de la

maquette ainsi réalisée, après avoir ôté, si elles existent, les bandes de protection de la couche adhésive des différents filets, de manière à ce que, au cours de ce passage :

5           - les filets viennent se coller sur le rouleau pres-  
seur ou demargeage aux emplacements qu'ils doivent occuper,  
et que le ruban adhésif double face soit extrait en même  
temps que la feuille sur laquelle il demeure collé, en  
raison de ses propriétés d'adhérence sur le papier et sur  
10 le métal.

Selon une autre caractéristique de l'invention, pour faciliter la réalisation de la susdite maquette, on peut, dans une phase préalable, imprimer la feuille qui servira ensuite à réaliser la maquette.

15           Un mode de réalisation de l'invention sera décrit  
ci-après, à titre d'exemple non limitatif, avec référence  
aux dessins annexés sur lesquels :

La figure 1 est une perspective schématique d'un tronçon de filet perforant selon l'invention ;

20           La figure 2 est une coupe transversale du filet  
perforant représenté figure 1 ;

La figure 3 représente schématiquement une machine d'impression de type Offset.

25           Avec référence aux figures 1 et 2, le filet perforant  
1 comprend une âme se présentant sous la forme d'une  
bande 2 d'acier comprenant un rebord 3 à angle droit à la  
partie supérieure duquel sont pratiquées des dentures  
acérées 4 de manière à réaliser une arête de perforation  
dentelée.

30           Comme précédemment mentionné, le côté inférieur de  
la bande 2, opposé à l'arête dentelée, est enduit d'une  
couche en matériau adhésif 5 recouverte d'une bande de  
protection 6 que l'on peut ôter en vue de l'utilisation  
du filet perforant 1.

35           Par ailleurs, le côté supérieur de la bande 2, adja-  
cent à l'arête dentelée est recouvert d'une bande adhésive  
double face, c'est-à-dire une bande 7 portant sur ses  
deux faces un revêtement adhésif 8, 9, le revêtement

adhésif 8, situé du côté opposé à la bande d'acier 2, étant protégé par une bande de protection 10 que l'on peut ôter lors de l'utilisation du filet perforant 1.

5 La mise en oeuvre de ce filet sur une machine d'impression type Offset sera décrite ci-après en regard de la figure 3.

10 Une telle machine comprend de façon classique un cylindre porte-plaque 12 muni de rouleaux encreur 13 et de rouleaux de mouillage 14, un cylindre porte-blanchet 15 et un cylindre presseur ou cylindre de margeage 17.

15 Les feuilles vierges à imprimer sont empilées dans un poste d'alimentation 18 et sont transmises une à une dans une aire de margeage 19 avant de passer entre le cylindre de blanchet 15 et le cylindre de margeage 17 où s'effectue l'impression. Les feuilles ainsi imprimées viennent ensuite s'empiler dans un poste de réception 20. La difficulté d'une mise en place de filets perforants de type classique, directement sur le cylindre de margeage 17, dans le cas où la structure de la machine le permet, apparaît clairement. Par contre, cette opération se trouve simplifiée grâce au filet perforant 1 selon l'invention qui ne nécessite aucune intervention de l'opérateur sur le cylindre de margeage 17.

25 Ainsi, en vue d'effectuer la pose de filets perforants 1 du type de celui représenté figures 1 et 2, l'opérateur procède tout d'abord à l'impression d'une feuille.

30 Après avoir ôté les bandes de protection 10, il colle les filets perforants au verso de la feuille aux emplacements où doivent s'effectuer les perforations, grâce à la face adhésive 9 de la bande ainsi dégarnie, les dentelures de la bande d'acier étant naturellement orientées vers la feuille.

35 Une fois les filets perforants mis en place sur le verso de la feuille, l'opérateur ôte la bande de protection 6 recouvrant la couche adhésive 5 des filets perforants 1 puis il fait passer la feuille ainsi équipée (feuille 22) dans la machine, filets perforants 1 situés du côté du cylindre de margeage 17.

Au cours de leur passage entre le cylindre porte-blanchet 15 et le cylindre de margeage 17, les filets perforants 1 viennent automatiquement se coller sur le cylindre de margeage 17 (filets en traits interrompus 23). Parallèlement, la bande adhésive double face 7, 8, 9, qui reste collée sur la feuille, se détache des filets perforants 1 (l'adhérence de la bande adhésive double face 7, 8, 9 sur le papier étant plus forte que son adhérence sur le filet perforant 1).

10 Au terme du passage de la feuille, les filets perforants 1 se trouvent placés sur le cylindre de margeage 17 aux emplacements convenables. L'opérateur peut donc effectuer ses opérations d'impression avec perforation.

Bien entendu, l'invention ne se limite pas au type 15 de filet perforant représenté figures 1 et 2. Elle concerne également tous les filets de ce genre tels que les filets raineurs et les filets de découpe.

Les avantages des filets perforants ou analogue selon l'invention apparaissent clairement.

20 Ils peuvent s'utiliser sur toutes les machines d'impression de type Offset, même celles qui ne permettent pas un accès suffisant au cylindre de margeage.

Ils suppriment toute intervention directe de l'opérateur sur le cylindre de margeage, et les inconvénients 25 qui en découlent.

Ils facilitent considérablement les opérations de mise en place des filets perforants. La tâche de l'opérateur se réduit à la pose des filets perforants sur une feuille imprimée pouvant être disposée à plat sur une table de 30 travail, ce qui permet de réduire considérablement le temps et permet d'augmenter la précision de la position des filets.

Ils permettent une diminution appréciable du prix de revient des imprimés perforés et une meilleure rentabilisation des machines, notamment, grâce au gain de temps 35 obtenu.

## REVENDEICATIONS

1.- Filet perforant ou analogue, utilisable notamment sur les machines d'impression telles que les machines Offset, caractérisé en ce qu'il comprend :

- 5           - une âme rigide 2 pouvant se présenter sous la forme d'une bande métallique, de préférence en acier et qui présente, en saillie, sur l'une de ses deux faces, au moins un élément éventuellement coupant ou perforant 3, 4,
- 10           - une couche de matière adhésive 5 disposée sur le côté de l'âme 2 opposée audit élément 3, 4, cette couche pouvant être protégée par une bande de protection 6 à retirer au moment de l'utilisation, et
- 15           - un ruband adhésif double face 7, 8, 9 adhérent, par l'une de ses faces, sur le côté de l'âme 2 adjacente au susdit élément 3, 4, l'autre face de ce ruban adhésif 7, 8, 9 pouvant être protégée par une bande de protection 10 à retirer au moment de l'utilisation.

2.- Filet perforant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la susdite âme consiste en une bande en acier présentant un rebord denté ou simplement aiguisé, qui s'étend perpendiculairement au plan de la dite bande.

3.- Procédé pour la mise en oeuvre des filets perforants selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comprend au moins les opérations

25           suivantes :

- 30           - la réalisation d'une maquette sur une feuille de papier en ôtant, s'il existe, le ruban de protection de la bande adhésive double face, puis en collant les filets au verso de la feuille aux emplacements choisis grâce à la face adhésive ainsi dégarnie, les éléments coupants ou de perforation venant porter sur la feuille,
- 35           - le passage dans la machine d'impression de la maquette ainsi réalisée, après avoir ôté, si elles existent, les bandes de protection de la couche adhésive des différents filets, de manière à ce que, au cours de ce passage :
- les filets viennent se coller sur le rouleau presseur ou de margeage aux emplacements qu'ils doivent occuper, et que le ruban adhésif double face soit extrait en même

temps que la feuille sur laquelle il demeure collé, en raison de ses propriétés d'adhérence sur le papier et sur le métal.

4.- Procédé selon la revendication 3, caractérisé  
5 en ce qu'il comprend en outre une phase préalable qui consiste à imprimer la feuille qui servira ensuite à réaliser la maquette.



PL.1/2

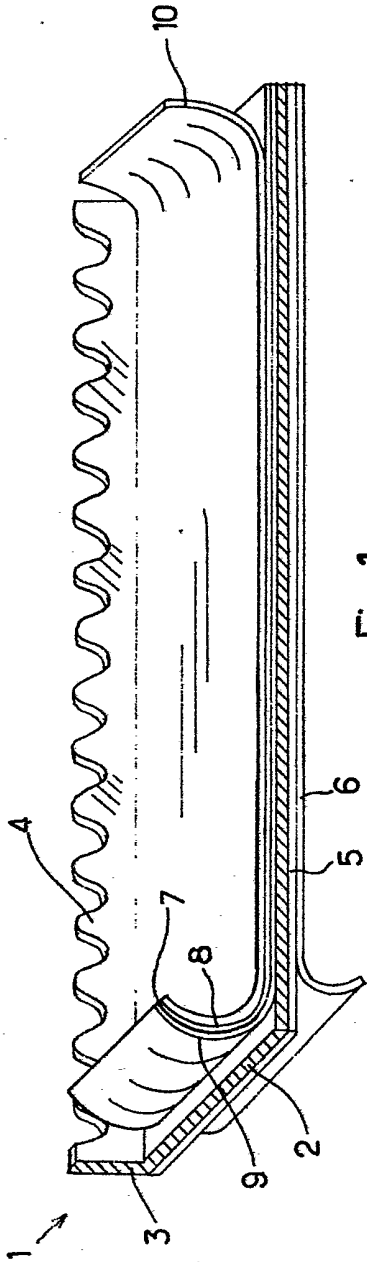


Fig. 1

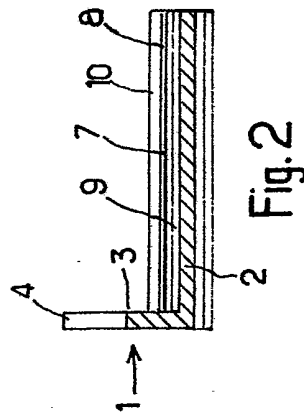


Fig. 2

Fig. 3

