

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

0 165 183
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21)

Numéro de dépôt: 85420085.4

(51)

Int. Cl.⁴: B 65 D 57/00

(22)

Date de dépôt: 09.05.85

(30)

Priorité: 18.05.84 FR 8407989
17.07.84 FR 8411492

(43)

Date de publication de la demande:
18.12.85 Bulletin 85/51

(84)

Etats contractants désignés:
BE DE GB IT

(71)

Demandeur: CARTONNERIE JEAN (société anonyme)
La Celle-Dunoise
F-23800 Dun-le-Palestel(FR)

(72)

Inventeur: Jean, Gabriel
La Celle-Dunoise
F-23800 Dun-le-Palestel(FR)

(74)

Mandataire: Laurent, Michel et al,
20 rue Louis Chirpaz Boite Postale 32
F-69130 Lyon-Ecully(FR)

(54)

Matériau intercalaire permettant d'empiler et de protéger des jantes de roues ou articles similaires.

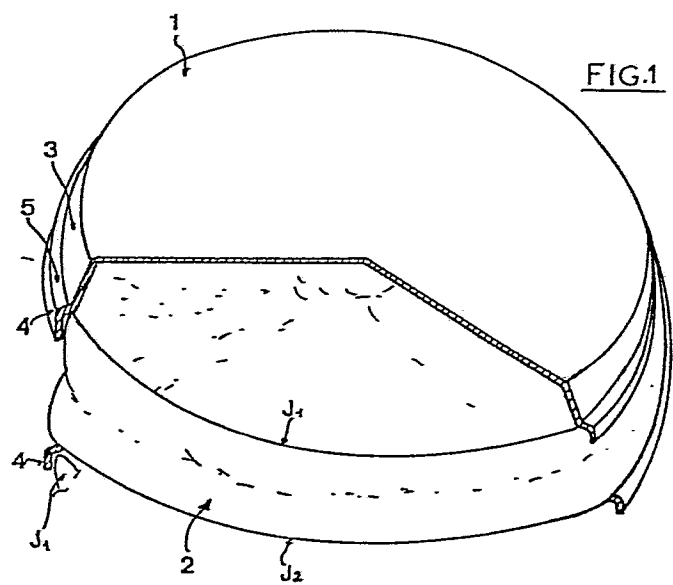
(57)

Matériau intercalaire en carton permettant d'empiler et de protéger des jantes de roues (2) ou articles similaires en vue de leur stockage ou de leur transport.

Ce matériau est conformé de manière à présenter:

- un fond en relief (1-3) dont les dimensions et la forme sont telles qu'il puisse être introduit à l'intérieur de la partie creuse de la jante (2);
- un rebord latéral (4) débordant par rapport à la périphérie de la jante;
- une couronne périphérique (5) reliant les côtés (3) du fond au rebord latéral (4), la largeur de cette couronne correspondant sensiblement à l'épaisseur de l'arête (j1) ou (j2) de la jante.

EP 0 165 183 A1



MATERIAU INTERCALAIRE PERMETTANT D'EMPLER ET DE PROTE-
GER DES JANTES DE ROUES OU ARTICLES SIMILAIRES.

La présente invention concerne un matériau intercalaire perfectionné permettant d'empiler et de protéger des jantes de roues en vue d'assurer leur stockage ou leur transport.

L'un des problèmes qui se posent lors de la fabrication de jantes de roues est celui de leur stockage et de leur transport lorsqu'elles sont terminées. En effet, s'agissant d'objets volumineux, on les empile les unes sur les autres. Il convient donc non seulement d'assurer la stabilité de cet empilement mais également d'éviter les chocs ou contacts pouvant entraîner une détérioration de la couche extérieure de finition desdites jantes (peinture par exemple). A ce jour, aucune solution économique n'a été proposée.

Or, on a trouvé, et c'est ce qui fait l'objet de la présente invention, un matériau intercalaire, facile et économique à fabriquer qui permet de résoudre ce problème.

D'une manière générale, ce matériau intercalaire selon l'invention est à base de carton et il se caractérise par le fait que ledit carton est conformé de manière à présenter :

- un fond en relief dont les dimensions et la forme sont telles qu'il puisse être introduit à l'intérieur de la partie creuse de la jante ;
- un rebord latéral débordant par rapport à la périphérie de la jante ;
- une couronne périphérique reliant les côtés du fond au rebord latéral, la largeur de cette couronne correspondant sensiblement à l'épaisseur de l'arête de la jante.

Selon une forme de réalisation, le matériau conforme à l'invention comporte un fond plein, plat, la paroi

latérale de ce fond étant de forme tronconique. Eventuellement, le fond pourrait être évidé.

Un tel matériau non seulement permet de superposer une pluralité de jantes les unes sur les autres, mais également assure une protection efficace contre les chocs éventuels.

Cependant, il a été constaté que lorsqu'un grand nombre de jantes était ainsi superposé, la pile formée pouvait manquer de stabilité. Par ailleurs, lorsque l'on doit transporter de tels empilements, l'emballage, notamment au moyen d'un film plastique, est délicat à réaliser et le transport nécessite un calage, étant donné que si l'on dispose l'empilement horizontalement, il peut avoir tendance à rouler sur lui-même.

Une variante du matériau conforme à l'invention permet de résoudre ces problèmes et notamment, permet de solidariser plusieurs piles de roues entre elles, ce qui en facilite le stockage et le transport étant donné qu'elles peuvent être disposées aussi bien verticalement qu'horizontalement et que, dans ce dernier cas, elles ne peuvent plus rouler sur elles-mêmes.

Selon cette variante, le matériau intercalaire conforme à l'invention se caractérise par le fait qu'il comporte au moins une paire d'éléments du type précité, lesdits éléments étant reliés entre eux par une partie de leur couronne périphérique, le rebord latéral étant supprimé dans cette zone de liaison qui, en outre, comporte un élément de séparation additionnel entre les empilements.

Selon cette variante, l'élément de séparation est constitué par une languette prédécoupée dans la zone de liaison, languette qui peut être rabattue par rapport à ladite zone de liaison. Cette languette peut, éventuellement, être rabattue par moitié de part et d'autre de la zone de liaison.

Le matériau intercalaire conforme à l'invention est conformé par emboutissage d'un flan en carton de forme circulaire pouvant être de qualité quelconque et avoir une épaisseur variant dans de grandes limites. De préférence, on utilisera cependant un carton susceptible d'être déformé de manière permanente par emboutissage, notamment un carton obtenu selon le procédé dit "à l'enrouleuse", l'opération de conformation étant effectuée de préférence par emboutissage à chaud. Une telle technique d'emboutissage à chaud étant bien connue des techniciens ne sera pas décrite en détail par mesure de simplification.

De plus, si comme carton, on peut utiliser des cartons réalisés à partir de cent pour cent de déchets papetiers non traités, il est avantageux d'utiliser des cartons comportant un certain pourcentage de matières favorisant la déformation, par exemple des particules de matières chimiques tels que des déchets de fibres, films synthétiques...

Enfin, les dimensions du matériau conforme à l'invention seront fonction des dimensions des jantes.

L'invention et les avantages qu'elle apporte seront cependant mieux compris grâce aux exemples de réalisation donnés ci-après à titre indicatif mais non limitatif et qui sont illustrés par les figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue schématique, en perspective, partiellement éclatée, montrant la structure d'un matériau intercalaire conforme à l'invention et la manière dont il est mis en oeuvre ;

- la figure 2 est une vue en coupe montrant la manière dont sont positionnées deux jantes par rapport à un matériau intercalaire conforme à l'invention ;

- la figure 3 est une vue de dessus du matériau intercalaire conforme à l'invention permettant d'empiler

- 4 -

et de protéger deux piles de jantes de roues en vue d'assurer leur stockage et/ou leur transport ;

- la figure 4 est une vue en coupe selon l'axe XX de la figure 3 ;

5 - la figure 5 est une vue partielle, en perspective éclatée, d'une forme de languette rabattable que comporte un tel matériau en vue d'éviter que les jantes des empilements se touchent.

Si l'on se reporte aux figures 1 et 2, le matériau
10 intercalaire est à base d'un carton conformé, par exemple par emboutissage à chaud, de manière à présenter un fond (1) en relief dont la forme et les dimensions sont telles qu'il puisse être emboité à l'intérieur de la partie creuse de la jante (2) (schématisé uniquement
15 à la figure 1). Le fond (1) présente une paroi latérale (3) de forme tronconique.

Conformément à l'invention, l'intercalaire présente également un rebord latéral (4) de protection débordant par rapport à la périphérie de la jante. Ce rebord laté-
20 ral (4) est relié à la paroi (3) par une couronne périphérique (5) dont la largeur correspond sensiblement à l'épaisseur e de l'extrémité de la jante (2). En général, le fond (1) aura une profondeur de l'ordre de un à deux centimètres alors que le rebord latéral de protection (4)
25 aura une hauteur d'environ un centimètre. Bien entendu, d'autres dimensions pourraient être envisagées, notamment en fonction de la grandeur des jantes.

Ainsi que cela ressort des schémas annexés, lorsque l'on désire stocker ou transporter une pluralité de jantes, le matériau conforme à l'invention est intercalé
30 entre deux jantes consécutives de telle sorte que la couronne périphérique (5) soit emprisonnée entre les bords (j1-j2) de deux jantes consécutives. En d'autres termes, après mise en place du matériau intercalaire,
35 l'un des bords de la jante (référéncé j2 dans le cas

présent) s'appuie sur la couronne périphérique (5) de l'élément intercalaire suivant .

5 Grâce à un tel matériau, non seulement les jantes sont parfaitement maintenues superposées les unes par rapport aux autres mais également le rebord latéral (4) assure une protection efficace contre les chocs éventuels.

10 Un tel matériau présente non seulement une très grande efficacité mais est également facile à fabriquer en grande série.

15 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit précédemment mais elle en couvre toutes les variantes réalisées dans le même esprit. Ainsi, si le fond (1) est plat et plein, il pourrait être envisagé de réaliser un fond creux ou en relief.

Les figures 3, 4 et 5 illustrent une variante permettant d'empiler et de protéger deux piles de jantes de roues en vue d'assurer leur stockage et leur transport.

20 Dans ces figures, par mesure de simplification, les jantes n'ont pas été représentées et, par ailleurs, les mêmes références que celles utilisées pour le matériau intercalaire faisant l'objet des figures 1 et 2 seront employées pour désigner les mêmes éléments du matériau
25 qui, comme précédemment, est à base d'un carton conformé, par exemple par emboutissage à chaud.

Dans cette variante, le matériau conforme à l'invention comporte une paire d'éléments A,B, chaque élément comportant d'une manière similaire au matériau illustré
30 par les figures 1 et 2 :

- un fond en relief (1) dont la forme et les dimensions sont telles qu'il puisse être emboité à l'intérieur de la partie creuse de la jante (non représentée) et qui comporte une paroi latérale (3) de forme tronconique ;
- 35 - un rebord latéral (4) de protection débordant par

rapport à la périphérie de la jante, ce rebord latéral (4) étant relié à la paroi (3) par une couronne périphérique (5) dont la largeur correspond sensiblement à l'épaisseur de l'extrémité de la jante (1).

5 Les dimensions d'un tel matériau seront, comme précédemment, déterminées en fonction de la grandeur des jantes.

Selon ce mode de réalisation, le matériau conforme à l'invention est conçu de manière à permettre de réaliser deux empilements de jantes solidarisés entre eux. Pour ce faire, les deux éléments A,B sont reliés entre eux, sur une partie de la couronne périphérique (5) par une zone de liaison (6)..Le rebord latéral (4) est supprimé dans cette zone de liaison (6). Afin d'assurer la séparation des deux empilements, un élément de séparation additionnel (7) est prévu dans la zone de liaison (6).

15 Ainsi que cela ressort des figures 3 et 4, cet élément de séparation (7) se présente sous la forme d'une languette prédécoupée susceptible d'être abattue. Cette languette est disposée dans la zone où les jantes des deux empilements sont à proximité les unes des autres.

Si cette languette peut être abattue d'un seul côté, comme illustré aux figures 3 et 4, il pourrait être envisagé, ainsi que cela ressort de la figure 5, de la réaliser en deux parties élémentaires permettant de la rabattre de part et d'autre de la zone de liaison (6).

25 La mise en oeuvre d'un tel matériau est réalisée d'une manière similaire à celle du matériau illustré par les figures 1 et 2, la seule différence résidant dans le fait que chaque matériau intercalaire est utilisé pour une paire de jantes. Selon cette variante, les jantes sont non seulement parfaitement maintenues superposées les unes par rapport aux autres, et protégées contre les chocs éventuels, mais également un tel matériau permet d'obtenir des empilements beaucoup plus stables

qui éventuellement, peuvent être transportés à plat horizontalement et sans qu'il soit nécessaire de les caler.

5 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à une telle forme de réalisation mais elle en couvre toutes les variantes réalisées dans le même esprit.

Ainsi, la languette de séparation (7) pourrait éventuellement être rapportée dans la zone de liason (6) au lieu d'être prédécoupée dans cette zone.

10 De plus, le matériau intercalaire pourrait comporter plus d'une paire d'éléments. Dans un tel cas, les éléments peuvent être disposés soit dans le prolongement les uns des autres soit par groupe de quatre, six... Il convient par ailleurs de noter que la zone centrale
15 de liaison (6) facilite également l'emballage des empilements réalisés étant donné qu'elle peut servir de point d'appui à un lien d'immobilisation.

REVENDEICATIONS

1/ Matériau intercalaire en carton permettant d'empiler et de protéger des jantes de roues ou articles similaires en vue de leur stockage ou de leur transport,
5 caractérisé par le fait que ledit carton est conformé de manière à présenter :

- un fond en relief (1-3) dont les dimensions et la forme sont telles qu'il puisse être introduit à l'intérieur de la partie creuse de la jante ;
- 10 - un rebord latéral (4) débordant par rapport à la périphérie de la jante ;
- une couronne périphérique (5) reliant les côtés (3) du fond au rebord latéral (4), la largeur de cette couronne correspondant sensiblement à l'épaisseur de
15 l'arête (j1) ou (j2) de la jante.

2/ Matériau selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le fond (1) est plein et plat, la paroi latérale (3) de ce fond étant de forme tronconique.

3/ Matériau selon l'une des revendications 1 et 2,
20 caractérisé par le fait qu'il est conformé par emboutissage d'un flan en carton de forme circulaire.

4/ Matériau intercalaire selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que ledit carton est conformé de manière à présenter au moins une paire
25 d'éléments A-B comportant chacun :

- un fond en relief (1-3) dont les dimensions et la forme sont telles qu'il puisse être introduit à l'intérieur de la partie creuse de la jante ;
- un rebord latéral (4) débordant par rapport à la
30 périphérie de la jante ;
- une couronne périphérique (5) reliant les côtés (3) du fond au rebord latéral (4), la largeur de cette couronne correspondant sensiblement à l'épaisseur de l'arête de la jante ;
- 35 - lesdits éléments étant reliés entre eux sur une

partie de la couronne périphérique (5), le rebord latéral (4) étant supprimé dans cette zone de liaison et un élément de séparation additionnel (7) étant disposé dans cette zone de liaison (6).

5 5/ Matériau intercalaire selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'élément de séparation (7) est constitué par une languette prédécoupée dans la zone de liaison (6).

10 6/ Matériau selon la revendication 5, caractérisé par le fait que la languette prédécoupée (7) est constituée de deux parties élémentaires rabattables de part et d'autre de la zone de liaison (6).

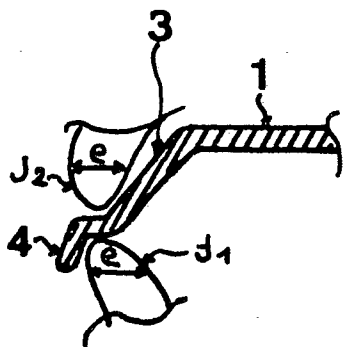
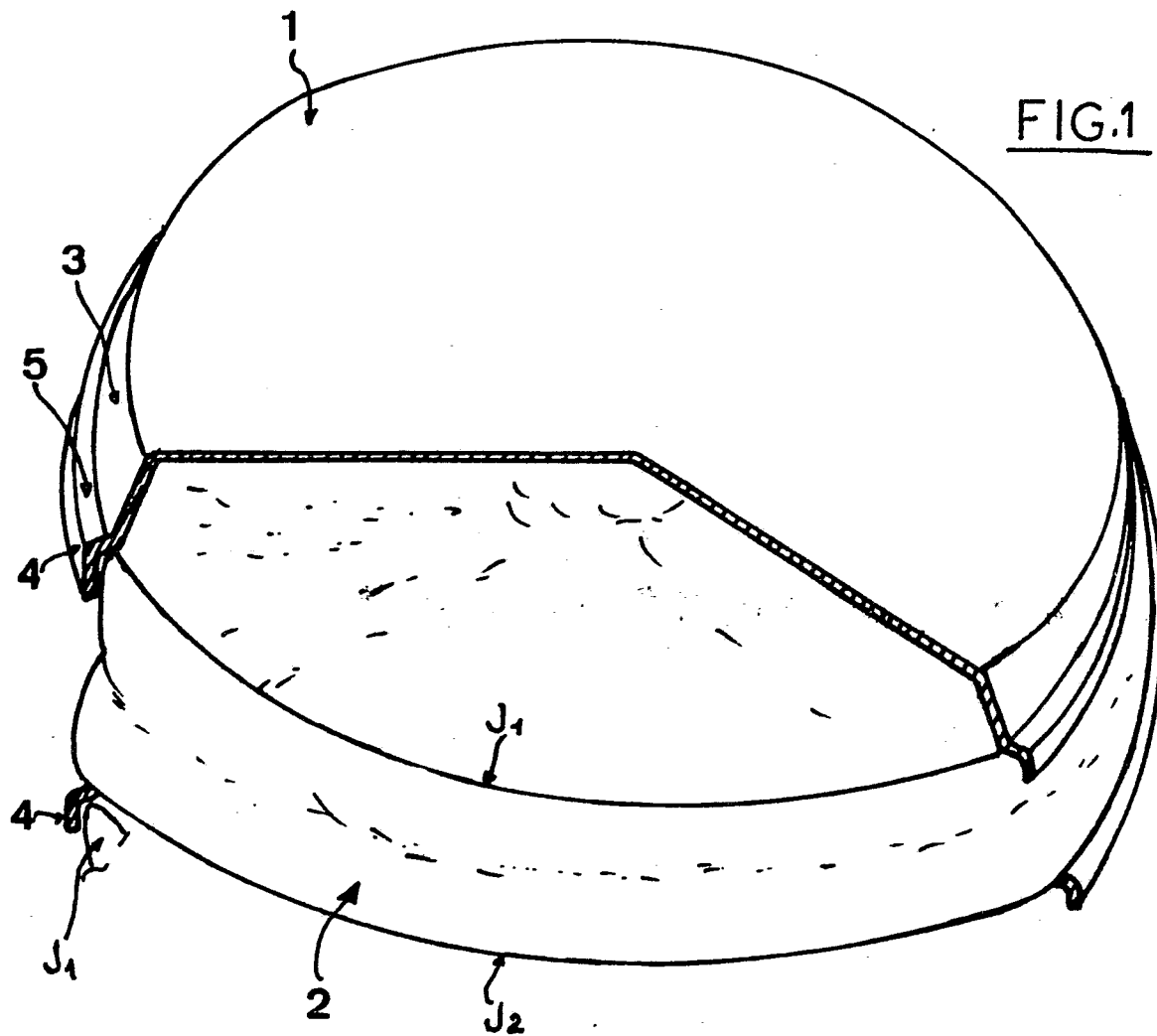
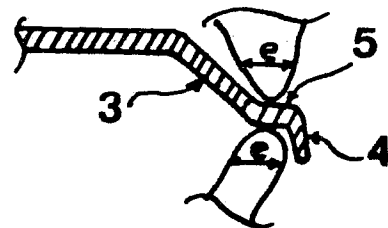


FIG.2



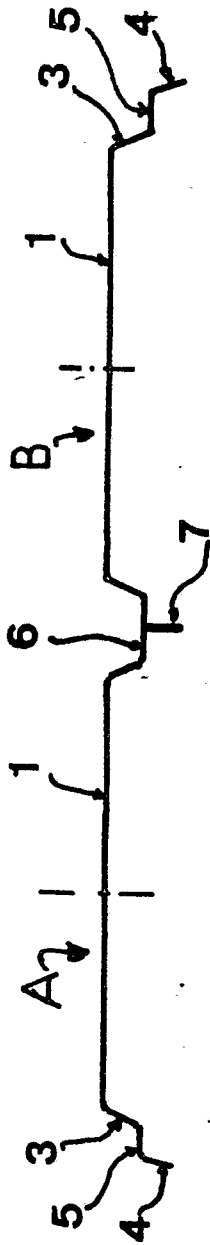


FIG. 4

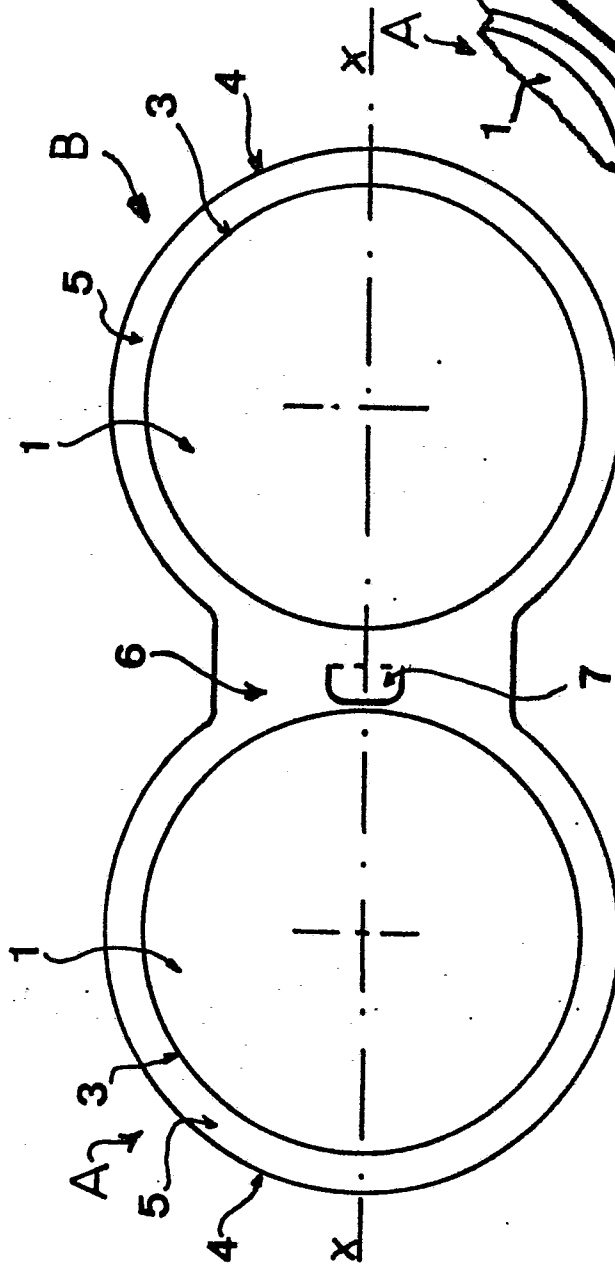


FIG. 3

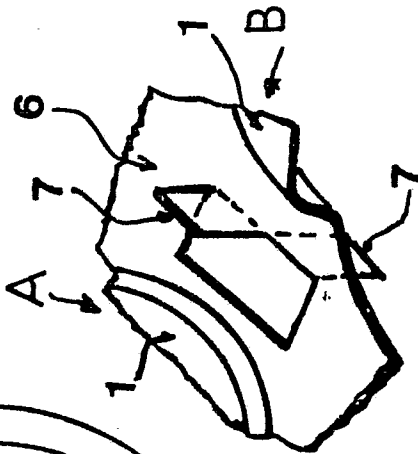


FIG. 5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0165183
Numéro de la demande

EP 85 42 0085

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 168 646 (DABORD) * Figures 2,3 *	1	B 65 D 57/00
A	FR-A-1 537 844 (CIE D'ELECTROFORMASE ET PLASTIQUES)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 65 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16-08-1985	Examineur BESSY M.J.F.M.G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	