

# BEFULL

## Les demandes de brevets belges en texte intégral

**■ Contenu :**

La base BEFULL contient l'information bibliographique de première page ainsi que le texte intégral de la description et des revendications des demandes de brevets belges.

**■ Période couverte :**

Depuis 1925 (couverture partielle jusqu'en 1986 – années 70 non couvertes)

**■ Nombre de documents :**

Plus de 227 000

**■ Fréquence de mise à jour :**

Mensuelle

**■ Langue des références :**

- Bilingue pour le titre et l'abrégé : anglais/néerlandais ou français ou allemand  
- Une des 3 langues suivantes pour la description et les revendications : néerlandais, français, allemand

**■ Recherche multi-bases :**

La base BEFULL fait partie du cluster prédéfini PATENTS.

**■ Profil de DSI :**

Mensuel

**■ Producteur :**

Questel  
Source : Office Européen des Brevets

## Exemple de référence

1/1 BEFULL - (C) Questel  
PN - BE1003935 A3 19920722 [BE1003935]  
TI - Mica or mica paper-based laminate  
FT - STRATIFIE A BASE DE MICA OU PAPIER DE MICA.  
PA - ASTURIENNE MINES COMP ROYALE  
AP - BE8900546 19890522 [1989BE-0000546]  
PR - BE8900546 19890522 [1989BE-0000546]  
IC - B28D-001/32 B32B-019/02 H01B-003/04  
ICAA- B28D-001/32 [2006-01 A - I R M EP]; B32B-007/04 [2006-01 A - I R M EP];  
H01B-003/04 [2006-01 A - I R M EP]  
ICCA- B28D-001/00 [2006 C - I R M EP]; B32B-007/04 [2006 C - I R M EP];  
H01B-003/02 [2006 C - I R M EP]  
AB - Mica or mica paper-based laminate containing mica flakes bound together by a synthetic resin, characterised in that it comprises transversal reinforcement means passing through it at either end, essentially perpendicular to the splitting plane of the mica and/or layers.<IMAGE>  
FAB - Stratifiée a base de mica ou papier de mica contenant des paillettes de mica liées entre elles par une résine synthétique, caractérisée en ce qu'il comporte des moyens de renforcement transversal le traversant de part en part, essentiellement perpendiculairement aux plans de clivage du mica et/ou des couches.  
FCLM-

### REVENDEICATIONS

1. Stratifiée a base de mica ou papier de mica imprégnée d'une résine synthétique, caractérisée en ce qu'il comporte des moyens de renforcement transversal le traversant de part en part, essentiellement perpendiculairement aux plans de clivage du mica et/ou des couches.

2. Stratifiée selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de renforcement transversal consistent en des rivets ou colonnes de résine synthétique.

3. Stratifiée selon la revendication 2 caractérisée en ce qu'il comporte au moins environ 1% de la surface, constituée par la section desdits rivets ou colonnes.

4. Stratifiée selon la revendication 2 ou 3 caractérisée en ce que les rivets ou colonnes (3) de résine synthétique sont constituées par une résine identique ou analogue à celle utilisée pour l'imprégnation du stratifiée ou du papier de mica.

5. Stratifiée selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de renforcement transversal consistent en un fil résistant reliant les diverses couches du stratifiée de mica ou de papier de mica entre elles à la manière d'une couture.

./ 6. Stratifiée selon la revendication 5 caractérisée en ce que les points de couture sont espacés et disposés en forme de zigzag.

7. Stratifiée selon la revendication 5 ou 6 caractérisée en ce que les fils sont tendus de telle sorte que les nœuds se situent dans l'épaisseur du stratifiée.

[.../...]

27. Utilisation du stratifiée selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications 2 à 9 et 19 à 23 dans laquelle on le recouvre d'une feuille décorative.

.../...

.../...

DESC- <Desc/Clms Page number 1>

STRATIFIE A BASE DE MICA OU PAPIER DE MICA.

Objet de l'invention

La presente invention est relative a un stratifie de mica ou a base de papier de mica, notamment un stratifie renforce qui presente une resistance amelioree a la traction exercee perpendiculairement aux plans de clivage des stratifies.

Arriere-plan technologique de l'invention

Le mica est une matiere anisotrope. Les proprietes mecaniques des mineraux sont extremement differentes selon que l'on considere les directions paralleles ou perpendiculaires aux couches cristallines.

En effet, le mica est un phyllosilicate ayant une structure en feuillets tres caracteristique. Les efforts de traction que supporte le materiau varient fortement selon la direction. A titre d'exemple, les resistances a la traction dans la direction caracteristique sont les suivantes :

```
--
-- Direction      de      l'effort      de      1      Muscovite
1      Phlogopite
-- traction      1      1
-- Parallele      aux      plans      de      1      1
-- clivage        1      750      MPa      1      320      MPa
-- Perpendiculairement      aux
-- plans          de      clivage      1      0,2      MPa      1      0,2
MPa
--
```

Cette caracteristique est a l'origine du procede de desintegration des mica avec formation de paillettes permettant la constitution de papier de mica.

Le papier de mica est forme de paillettes dont l'epaisseur varie entre 5 et 12 microns environ, alors

<Desc/Clms Page number 2>

que les dimensions laterales des paillettes varient de 80 a 2000 microns environ. Le facteur de forme (rapport dimension laterale/epaisseur) est donc important. Il est dans la plupart des cas superieur a 100.

En considerant l'epaisseur du papier de mica, on se trouve donc en presence d'une superposition de paillettes d'environ 10 microns d'epaisseur, elles-memes constituees d'une multitude de couches monocristallines d'environ 10 A d'epaisseur.

Ces paillettes sont extremement resistantes dans le sens de leur plan mais eminentement fragiles dans le sens perpendiculaire a leur plan.

En resume, si l'on considere une feuille de papier mica d'epaisseur moyenne, soit par exemple 100 microns, on peut considerer qu'elle est formee par la superposition d'environ une dizaine de paillettes de 10 microns d'epaisseur et que ces paillettes sont elles-memes formees de la juxtaposition de plusieurs centaines de couches monocristallines d'environ 10 A d'epaisseur.

[.../...]

Dans une operation ulterieure, on vient alors appliquer a froid, sur chacune des faces, un papier decoratif du type LHR (Schneller) autocollant.

.../...

.../...

Le panneau ainsi constitue a ete soumis a l'essai a la traction perpendiculaire selon la specification IGC 0426-275 A de l'aerospatiale. Le resultat est de 2,2 MPa.

Exemple 3 :

On considere quatre couches de papier de mica presentant une epaisseur de 0,1 mm et impregnees a raison de 16% de resine epoxy prepolymerisee au stade B.

Ces quatre couches sont superposees et l'on procede a une couture en zigzag sur toute la surface.

Les rangees et ecartements des points sont agences de maniere tels qu'il y ait un point tous les 5 mm environ pour les points appartenant a une meme couture ou a des coutures paralleles.

Le fil utilise est constitue par un fil de verre dont la resistance a la traction mesure 6 kg.

L'ensemble est ensuite soumis a un cycle de pressage sous haute temperature.

On obtient un stratifie dont la surface est lisse et dont la resistance au delaminage est fortement augmentee.

En effet, l'essai de traction perpendiculaire

<Desc/Clms Page number 12>

aux surfaces de stratifie donne un resultat de 1,5 MPa.

Exemple 4 :

On considere un stratifie de quatre couches de papier de mica de 0,1 mm d'epaisseur et impregnees a raison de 12% d'une resine silicone-prepolymerisee au stade B. Ces quatre couches sont ensuite superposees.

On considere, en outre, deux couches de papier de mica contrecollees sur un voile de verre de 34gr/m<sup>2</sup>, tres fin, et impregnees a raison de 18% d'une resine silicone prepolymerisee au stade B.

Ces deux couches sont placees de part et d'autre de l'empilement precedent de telle sorte que les voiles de verre soient tournes vers l'exterieur de l'empilement.

Cet ensemble de couches est alors cousu en zigzag sur toute la surface, les ecartements de points et de rangees de points etant tels qu'il y ait un point tous les 8 mm environ pour les points appartenant a une meme couture ou a des coutures voisines.

Le fil utilise consiste en un fil de verre dont la resistance a la traction est de 10 kg.

L'ensemble est ensuite soumis a un cycle de pressage sous haute temperature. On obtient un stratifie dont la surface est relativement lisse et dont la resistance au delaminage est fortement augmentee.

En effet, l'essai de traction perpendiculaire aux surfaces de stratifie donne un resultat de 2,8 MPa.

# Interrogation

## Basic Index (index implicite)

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Termes extraits du Basic Index	/BI (implicite)	<p>Le Basic Index contient les champs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• titre (TI, FT, GT, OT)</li> <li>• abrégé (AB, FAB, GAB, OAB)</li> <li>• revendications (FCLM, FCL2, GCLM, GCL2, OCLM, OCL2)</li> <li>• description (DESC, DES2)</li> </ul> <p>interrogeables sans préciser de nom d'index.</p> <p>Pour tous ces index, interroger par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mots simples, en utilisant les opérateurs booléens et de proximité,</li> <li>- groupes de mots, en utilisant l'adjacence implicite.</li> </ul> <p>Utiliser les troncatures limitée et illimitée. La troncature à gauche est également disponible.</p> <p>Pour limiter la recherche à l'un des champs constituant le Basic Index, utiliser l'index correspondant précisé ci-dessous.</p>	(LAMINATE OU STRATIFIE) ET MICA
Titre en anglais  Titre dans la langue d'origine : - en néerlandais - en français - en allemand	/TI  /OT /FT /GT	Le titre et l'abrégé sont bilingues : anglais (si disponibles dans PlusPat) + l'une des trois langues d'origine.  Interroger par mots simples (opérateurs) ou groupes de mots (adjacence implicite) en utilisant les troncatures.	/TI/FT (LAMINATE OU STRATIFIE) ET MICA
Abrégé en anglais  Abrégé dans la langue d'origine : - en néerlandais - en français - en allemand  Les abrégés dans les 4 langues	/AB  /OAB /FAB /GAB  /ABS	L'index /ABS permet d'interroger simultanément les quatre champs : AB, OAB, FAB et GAB.	/ABS (PAILLETTE? 1AV MICA) ET RESINE

## Basic Index (suite)

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Revendications dans la langue d'origine : - en néerlandais - en français - en allemand  Les revendications dans les 3 langues	/OCLM /FCLM /GCLM  /CLMS	Les revendications et la description sont fournies dans l'une des trois langues d'origine.  Interroger par mots simples (opérateurs) ou groupes de mots (adjacence implicite) en utilisant les troncatures.	/FCLM (RIVET? OU CLONNE?) PHR (RESINE 1AV SYNTHÉ+)
Description dans la langue d'origine (néerlandais ou français ou allemand)	/DESC	L'index /CLMS permet d'interroger simultanément les trois champs : OCLM, FCLM et GCLM.  <u>Note</u> : Si les revendications sont très nombreuses, le texte sera éclaté en deux champs OCLM et OCL2, FCLM et FCL2, GCLM et GCL2. De même si le texte de la description est très long, il sera éclaté en deux champs DESC et DES2.	/DESC COUTURE 1AV ZIGZAG

## Classification

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Classification Internationale des Brevets (CIB)	/IC	<p>L'index /IC permet d'interroger simultanément les champs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Codes tels qu'ils ont été attribués au moment de la publication</u> : Le champ IC contient les codes CIB versions 1-7 avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et les codes CIB 8 à partir de 2006</li> <li>• <u>Codes actualisés</u> : Les 4 champs ci-dessous contiennent uniquement les codes CIB version 8 et concernent l'ensemble des documents puisque les documents publiés avant 2006 ont été reclassés avec la nouvelle édition de la classification.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICAI : Codes CIB 8 de niveau élevé (inventif)</li> <li>- ICAN : Codes CIB 8 de niveau élevé (non-inventif)</li> <li>- ICCI : Codes CIB 8 de niveau de base (inventif)</li> <li>- ICCN : Codes CIB 8 de niveau de base (non-inventif)</li> </ul>	
	/ICAA  /ICCA	<p>/ICAA permet de limiter la recherche aux champs ICAI et ICAN. /ICCA permet de limiter la recherche aux champs ICCI et ICCN.</p> <p>Interroger sous l'un des formats suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indice complet : ANNA-NNN/NN</li> <li>- groupe* : ANNA-NNN</li> <li>- sous-classe* : ANNA</li> <li>- classe : ANN# ; utiliser le masque #.</li> </ul> <p>* Ces deux formats sont recherchables sans troncature.</p> <p>Tous les attributs des codes CIB 8 sont également recherchables en utilisant l'index /IC, /ICAA ou /ICCA. En combinaison avec un code, utiliser l'opérateur PHR. Ils peuvent aussi être cherchés seuls, sans code CIB.</p>	

## Données de publication

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Données de publication : - Numéro  - Date	/PN	Interroger par :  • le numéro de publication sous le format : BENNNNNNN Si le numéro a moins de 7 chiffres, compléter par le nombre de tirets nécessaires après BE.  • la date de publication de la demande sous le format : AAAAMMJJ AAAMM AAAA Les opérateurs numériques ne sont pas autorisés.	/PN BE1003935 /PN BE-149081  /PN 19920722 /PN 199207 /PN 1992
Date de publication	/PD	Interroger en utilisant les opérateurs numériques : < ; > ; <= ; >= ; =. Format : AAAA-MM-JJ AAAA-MM AAAA	PD=1992-07-22 PD>=1992-07 PD<=1980

## Données de dépôt

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Données de dépôt : - Numéro  - Date	/AP	Interroger par :  • le numéro de dépôt au format : AAAABE-NNNNNNN Si le numéro a moins de 7 chiffres, compléter par le nombre de zéros nécessaires après le tiret.  • la date de dépôt sous le format : AAAAMMJJ AAAAMM AAAA Les opérateurs numériques ne sont pas autorisés.	/AP 1989BE-0000546  /AP 19890522 /AP 198905 /AP 1989
Date de dépôt	/APD	Interroger en utilisant les opérateurs numériques : < ; > ; <= ; >= ; = Format : AAAA-MM-JJ AAAA-MM AAAA	APD=1989-05-22 APD=1989-05 APD<=1940
Langue de dépôt	/APL	Interroger par l'appellation anglaise de la langue ou par code à deux ou trois lettres : FRE        FRENCH DUT        DUTCH GER        GERMAN	/APL FR /APL FRENCH

## Données de priorité

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Données de priorité : - Numéro  - Pays  - Date	/PR	Interroger par :  • le numéro de priorité au format AAAACC-NNNNNNN  • le code normalisé à deux lettres du pays de priorité  • la date de priorité sous le format : AAAAMMJJ AAAAMM AAAA Les opérateurs numériques ne sont pas autorisés.	/PR 2003DE-1000651  /PR DE  /PR 20030109 /PR 200301 /PR 2003
Date de priorité	/PRD	Interroger en utilisant les opérateurs numériques : < ; > ; <= ; >= ; =, Format : AAAA-MM-JJ AAAA-MM AAAA	PRD=2003-01-09 PRD>=2003-01 PRD<=1988

## Données de publication, dépôt, priorité

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Numéros	/NOS	Ce super-index permet d'interroger simultanément les champs PN, AP, PR et XPN.	/NOS 1989BE-0000546  /NOS 200112

## Recherche croisée

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Numéro de publication standardisé	/XPN	Pour faciliter la recherche croisée avec les autres bases brevets, Questel a créé des numéros standardisés qui peuvent être extraits avec la commande MEM et réutilisés en recherche avec le super terme *MEM.	MEM /XPN *MEM /XPN
Numéro de dépôt standardisé	/XAP		MEM /XAP *MEM /XPR
Numéro de priorité standardisé	/XPR		MEM /XPR *MEM /XAP

## Déposant, inventeur

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Nom du déposant	/PA	Interroger sur le nom du déposant par mots simples (opérateurs) ou groupes de mots (adjacence implicite) en utilisant les troncatures (troncature à gauche non disponible).  <u>Note</u> : Avec les commandes IND, MEM et MEMT, utiliser l'index /PAN.	/PA ALCATEL  /PA ASTURIENNE ET MINE?
Pays du déposant	/PAC	Interroger par l'appellation anglaise du pays ou par code pays à deux lettres.	/PAC GERMANY  /PAC DE
Nom de l'inventeur	/IN (ou /INV)	Interroger sur le nom de l'inventeur par mots simples (opérateurs) ou groupes de mots (adjacence implicite) en utilisant les troncatures (troncature à gauche non disponible). Utiliser l'opérateur M pour combiner nom et prénom.  <u>Note</u> : Avec les commandes IND, MEM et MEMT, utiliser l'index /INN.	/IN DELBROUCK M KLAUS
Pays de l'inventeur	/INC	Interroger par l'appellation anglaise du pays ou par code pays à deux lettres.	/INC FRANCE  /INC FR
NOMS : Déposant, Inventeur	/IND	Ce super-index permet d'interroger simultanément les champs PA, IN et RP.	/IND ALCATEL

## Autres index

Recherche par	Index	Conseils d'utilisation	Exemples
Numéro d'accès de la référence dans la base	/AN	Le numéro d'accès est constitué du numéro de publication sans tiret.	/AN BE1003935
Date d'entrée de la référence dans la base	/UP	Ce champ indique la semaine d'entrée de la référence dans la base.  Interroger par : - la semaine au format AAAA-SS - l'année au format AAAA+	       /UP 2007-36 /UP 2007+

## Affichage des documents

Champs	Formats											
	SCAN (ou SC)	TEST (ou TR)	CLAS	FTS	QCLM	DSCS	BIB	ABST (ou MAIN, DOC)	STDR (implicite)	PDFR	MAX (ou FULL, FU)	ALL (ou FTXT)
AB								✓		✓	✓	✓
AP							✓	✓	✓	✓	✓	✓
DESC				✓		✓						✓
FAB								✓		✓	✓	✓
FCLM				✓	✓						✓	✓
FT	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
GAB								✓		✓	✓	✓
GCLM				✓	✓						✓	✓
GT	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
IC	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓
ICAA										✓	✓	✓
ICAI		✓	✓									
ICAN		✓	✓									
ICCA										✓	✓	✓
ICCI		✓	✓									
ICCN		✓	✓									
IN							✓	✓	✓	✓	✓	✓
OAB								✓		✓	✓	✓
OCLM				✓	✓						✓	✓
OT	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
PA			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
PAC							✓					
PN			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PR							✓	✓	✓	✓	✓	✓
TI	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓

Les champs AN et UP ne sont pas inclus dans un format de visualisation prédéfini. Pour afficher l'un de ces champs, l'ajouter à un format avec le paramètre PLUS. Ex. : VI ALL PLUS UP.

## Liste des champs

Tous ces champs sont utilisables avec les commandes VI, PA et =PRES.

AB	Abrégé en anglais
AN	Numéro d'accès de la référence dans la base
AP	Données de dépôt
APD	Date de dépôt
APL	Langue de dépôt
DESC	Description dans une des 3 langues d'origine
FAB	Abrégé en français
FCLM	Revendications en français
FT	Titre en français
GAB	Abrégé en allemand
GCLM	Revendications en allemand
GT	Titre en allemand
IC	Codes de classification CIB attribués lors de la publication
ICAA	Tous les codes CIB 8 de niveau élevé
ICAI	Codes CIB 8 de niveau élevé (inventif)
ICAN	Codes CIB 8 de niveau élevé (non-inventif)
ICCA	Tous les codes CIB 8 de niveau de base
ICCI	Codes CIB 8 de niveau de base (inventif)
ICCN	Codes CIB 8 de niveau de base (non-inventif)
IN	Nom de l'inventeur (= INV)
INC	Pays de l'inventeur
IUP	Source et code de mise à jour du texte intégral
OAB	Abrégé en néerlandais
OCLM	Revendications en néerlandais
OT	Titre en néerlandais
PA	Nom du déposant
PAC	Pays du déposant
PD	Date de publication
PN	Données de publication
PR	Données de priorité
PRD	Date de priorité
TI	Titre en anglais
UP	Semaine d'entrée de la référence dans la base
XAP	Numéro de dépôt standardisé pour la recherche croisée
XPN	Numéro de publication standardisé pour la recherche croisée
XPR	Numéro de priorité standardisé pour la recherche croisée