



(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **91402616.6**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **H01B 7/36**, G09F 3/02,  
G09F 5/02

(22) Date de dépôt : **01.10.91**

(30) Priorité : **02.10.90 FR 9012105**

(43) Date de publication de la demande :  
**08.04.92 Bulletin 92/15**

(84) Etats contractants désignés :  
**BE DE ES GB IT NL SE**

(71) Demandeur : **LEGRAND**  
**128 Avenue du Maréchal de Lattre de**  
**Tassigny**  
**F-87045 Limoges Cédex (FR)**

(72) Inventeur : **Hauchard, Patrick**  
**10 Rue Gustave Flaubert**  
**F-76150 Maromme (FR)**

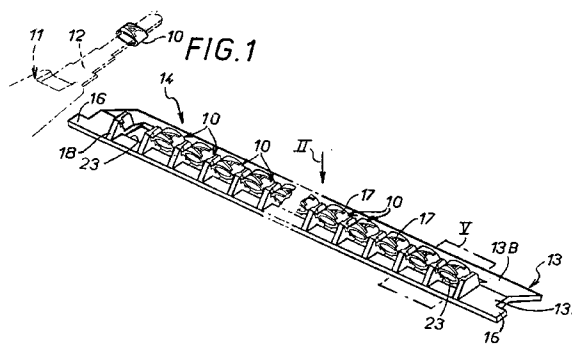
(74) Mandataire : **CABINET BONNET-THIRION**  
**95 Boulevard Beaumarchais**  
**F-75003 Paris (FR)**

(54) **Réglette de repères, notamment pour matériel électrique, et classeur correspondant.**

(57) Il s'agit notamment d'une réglette de repères (14) du genre comportant une embase de support (13), et, portés de manière détachable par cette embase de support (13), en étant alignés sur celle-ci une pluralité de repères (10).

Suivant l'invention, l'embase de support (13) étant en matière synthétique, les repères (10) qu'elle porte sont d'un seul tenant avec elle.

Application, notamment, au repérage de câbles ou de borniers.



La présente invention concerne d'une manière générale les repères du type de ceux mis en oeuvre pour l'identification ou le marquage d'un quelconque matériel électrique tel que câble, bornier ou autre.

Elle vise plus précisément ceux de ces repères, communément dits protégés, qui sont à mettre en place dans un porte-repère(s) lui-même dûment rapporté à cet effet sur le matériel à équiper.

Ils portent par exemple un chiffre, une lettre ou un quelconque autre signe conventionnel, et, en général, ils sont mis en oeuvre à plusieurs, suivant une composition faite au gré des nécessités.

Usuellement, à ce jour, ces repères sont fournis en groupes aux usagers, sous la forme de réglettes de repères comportant, d'une part, une embase de support, et, d'autre part, portés de manière détachable par cette embase de support, en étant dûment alignés sur celle-ci, une pluralité de repères de même nature.

Plus précisément, encore, à ce jour, ces repères sont usuellement rapportés par collage sur l'embase de support qui les porte.

Il en résulte divers inconvénients.

Tout d'abord, l'embase de support et les repères relevant alors de fabrications différentes, la réalisation de l'ensemble d'une réglette de repères nécessite une multiplicité d'opérations successives distinctes.

Il faut en effet tout d'abord réaliser l'embase de support, il faut conjointement réaliser les repères, par exemple par extrusion, auquel cas il faut ensuite tronçonner à la longueur nécessaire le profilé d'extrusion correspondant, et il faut enfin coller sur l'embase de support les repères ainsi obtenus.

Il en résulte, globalement, un coût non négligeable pour l'ensemble.

En outre, le collage ne permet pas une bonne maîtrise de la fixation des repères sur leur embase de support, et, ainsi que l'expérience le montre, il n'est pas rare que, au cours des manipulations successives, une partie au moins de ceux-ci ne viennent intempestivement se détacher de cette embase de support en étant alors en pratique perdus.

Enfin, les repères étant nécessairement appliqués à l'embase de support au plus près de celle-ci pour bénéficier d'une bonne emprise sur elle, leur saisie est souvent malaisée, même lorsque, comme il est usuel, elle est pratiquée à l'aide d'un préhenseur.

La présente invention a d'une manière générale pour objet une disposition permettant d'éliminer ces inconvénients et conduisant en outre à d'autres avantages.

De manière plus précise, elle a tout d'abord pour objet une réglette de repères du genre comportant une embase de support, et, portés de manière détachable par cette embase de support, en étant alignés sur celle-ci, une pluralité de repères, cette réglette de repères étant d'une manière générale caractérisée en

ce que, l'embase de support étant en matière synthétique, les repères qu'elle porte sont d'un seul tenant avec elle ; elle a encore pour objet un classeur propre au rangement d'une pluralité de telles réglettes de repères.

En bref, suivant l'invention, l'embase de support d'une réglette de repères et les repères portés par celle-ci sont avantageusement réalisés conjointement, en une seule et unique opération de moulage, au bénéfice du coût de l'ensemble.

Conjointement, la maîtrise de la fixation des repères sur leur embase de support est avantageusement bien maîtrisée, et, normalement, aucun de ces repères n'est susceptible d'échapper intempestivement à cette embase de support sans avoir été au préalable volontairement détaché de celle-ci.

En pratique, suivant une forme particulière, et préférée, de réalisation, chacun des repères s'étend entre deux flasques, qui font saillie, parallèlement l'un à l'autre, sur l'embase de support, d'un seul tenant avec celle-ci, et à chacun desquels un tel repère est lui-même relié d'un seul tenant par une portion de moindre résistance.

Outre que, en étant ainsi en quelque sorte suspendus aux flasques qui les encadrent, les repères sont avantageusement protégés de tout choc intempestif par ceux-ci, ils peuvent avantageusement, grâce à de tels flasques, être écartés de l'embase de support, en surélévation par rapport à celle-ci, ce qui en facilite la préhension.

En pratique, également, suivant une forme particulière, et préférée, de réalisation, l'embase de support, qui se présente sous la forme d'une simple plaquette, est globalement cintrée, par exemple sous la forme d'un dièdre, et les repères qu'elle porte s'étendent de son côté convexe.

Il en résulte que, rangées dans un classeur, les réglettes de repères ainsi réalisées se présentent avantageusement en oblique à l'utilisateur, ce qui facilite à celui-ci leur préhension ou la préhension des repères qu'elles portent, sans, cependant, que la réalisation du classeur s'en trouve pour autant compliquée.

En effet, les rainures que présente ce classeur pour leur rangement peuvent alors avantageusement être droites, ce qui en facilite effectivement la réalisation.

Enfin, suivant l'invention, les flancs de chacune des rainures de ce classeur présentent, avantageusement, en saillie, de place en place, des bossages qui, d'un de ces flancs à l'autre, sont alternés.

Il en résulte que, insérée légèrement à force dans une telle rainure, l'embase de support d'une réglette de repères suivant l'invention y est l'objet d'une déformation légèrement ondulée de nature à en assurer avantageusement de manière très simple un maintien satisfaisant.

Les objets de l'invention, leurs caractéristiques et leurs avantages, ressortiront d'ailleurs de la descrip-

tion qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'une réglette de repères suivant l'invention, avec, représenté détaché, un des repères portés par celle-ci ;

la figure 2 est, à échelle supérieure, une vue partielle en plan de cette réglette de repères, suivant la flèche 11 de la figure 1 ;

la figure 3 en est, à l'échelle de la figure 2, une vue partielle en élévation, suivant la flèche III de la figure 2 ;

la figure 4 en est, à la même échelle, une vue en coupe transversale, suivant la ligne IV-IV de la figure 3 ;

la figure 5 reprend, à échelle supérieure, et avec un arrachement local, le détail de la figure 1 repéré par un encart V sur cette figure 1 ;

la figure 6 reprend, à échelle supérieure, et avec un arrachement local, le détail de la figure 2 repéré par un encart VI sur cette figure 2 ;

la figure 7 reprend, à l'échelle de la figure 6, le détail de la figure 3 repéré par un encart VII sur cette figure 3 ;

les figures 8 et 9 sont des vues partielles en perspective, qui, analogues à celle de la figure 5, concernent chacune respectivement une variante de réalisation ;

la figure 10 est une vue en perspective d'un classeur suivant l'invention, représenté ouvert, avec un tronçon de réglette de repères à mettre en place dans l'une des rainures qu'il comporte ;

la figure 11 est, à échelle supérieure, une vue partielle en plan de ce classeur, suivant la flèche XI de la figure 10 ;

la figure 12 en est, à échelle encore supérieure, une vue partielle en coupe transversale, suivant la ligne XII-XII de la figure 11 ;

les figures 13, 14 et 15 reprennent, chacune respectivement, à échelle supérieure, les détails de la figure 11 repérés par des encarts XIII, XIV et XV sur cette figure 11.

Ces figures illustrent, à titre d'exemple, l'application de l'invention à des repères 10 de forme tubulaire et de section transversale globalement ovale.

Ces repères 10, dont la configuration générale est bien connue par elle-même, ne relevant pas de la présente invention, ils ne seront pas décrits plus en détail ici.

Il suffira d'indiquer que, usuellement, et tel que schématisé en traits interrompus sur la figure 1, leur mise en oeuvre se fait à l'aide d'un préhenseur 11 sur la lame 12 duquel ils sont successivement engagés suivant la composition recherchée.

De manière connue en soi, une pluralité de tels repères 10, de même nature, et dûment alignés, sont portés de manière détachable par une embase de support 13, l'ensemble constituant ce qui est usuelle-

ment appelé une réglette de repères 14.

Suivant l'invention, l'embase de support 13 est en matière synthétique, et les repères 10 qu'elle porte sont d'un seul tenant avec elle, l'ensemble venant d'une seule et même opération de moulage.

Dans la forme de réalisation représentée, l'embase de support 13 se présente sous la forme d'une simple plaquette, de contour globalement rectangulaire, et d'épaisseur relativement mince, et elle est globalement cintrée en forme de dièdre.

Elle présente ainsi un premier pan 13A, qui porte les repères, du côté convexe de l'ensemble, et un deuxième pan 13B, qui, de largeur supérieure à celle du précédent, s'étend en oblique par rapport à celui-ci.

L'angle A du dièdre correspondant est par exemple de l'ordre de 150°.

Mais, bien entendu, cette valeur numérique n'est donnée ici qu'à titre indicatif, sans qu'il puisse en résulter une quelconque limitation pour l'invention.

Du côté des repères 10, c'est-à-dire sur son pan 13A, l'embase de support 13 présente, latéralement, en saillie, à chacune de ses extrémités transversales, un ergot 16 de nature à en faciliter la préhension.

Dans la forme de réalisation représentée, les repères 10, qui portent tous un même signe 17, par exemple, et tel que représenté, une quelconque lettre de l'alphabet, sont tous orientés dans le même sens.

En pratique, ils s'étendent tous transversalement par rapport à l'embase de support 13.

Autrement dit, leurs génératrices sont perpendiculaires à la direction générale d'allongement de cette embase de support 13.

Suivant l'invention, chacun de ces repères 10 s'étend entre deux flasques 18, qui font saillie, parallèlement l'un à l'autre, sur l'embase de support 13, et, plus précisément, sur le pan 13A de celle-ci, d'un seul tenant avec cette embase de support 13, et à chacun desquels un tel repère 10 est lui-même relié d'un seul tenant par une portion de moindre résistance 20.

Dans la forme de réalisation représentée, cette portion de moindre résistance 20 est formée par l'extrémité d'un bossage 21 qui, d'un seul tenant avec le flasque 18 correspondant, a, en section transversale, une section qui va en s'amenuisant de ce flasque 18 au repère 10 concerné.

Par exemple, cette section transversale est un trapèze, et la portion de moindre résistance 20 correspondante ne s'étend que sur une fraction de la longueur d'un repère 10, figures 1 à 7.

En variante, figure 8, la section transversale d'un bossage 21 est triangulaire, et il en résulte que, à son extrémité, c'est-à-dire à son raccordement avec le repère 10 concerné, ce bossage 21 s'étend suivant une simple arête.

Dans ce cas, et tel que représenté, la portion de moindre résistance 20 s'étend préférentiellement sur toute la longueur du repère 10.

Si, dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 7, et il en est de même dans celle représentée sur la figure 8, les portions de moindre résistance 20 s'étendent dans le plan médian moyen des repères 10, aux extrémités de la plus grande dimension de leur section transversale, il n'en est pas de même dans la forme de réalisation représentée sur la figure 9.

En effet, suivant celle-ci, les portions de moindre résistance 20 s'étendent en dessous du plan médian moyen des repères 10.

Ainsi, les bavures subsistant inévitablement sur les repères 10 lorsque les portions de moindre résistance 20 sont rompues sont avantageusement masquées à la vue par les repères 10 eux-mêmes.

Quoi qu'il en soit, ainsi suspendus à des flasques 18, les repères 10 sont avantageusement écartés d'une distance E de l'embase de support 13, ce qui en facilite la préhension.

Dans la forme de réalisation représentée, l'embase de support 13 présente, par ailleurs, au droit de chacun des repères 10, un ajour 23, ce qui permet de contribuer ces repères 10 lorsqu'il leur est imprimé ou appliqué un signe 17.

Pour détacher un repère 10 de l'embase de support 13, il suffit d'y engager la lame 12 d'un préhenseur 11, et de faire basculer ou tourner celui-ci jusqu'à ce que se rompent les portions de moindre résistance 20 qui le relient aux flasques 18 auxquels il était jusque-là attaché.

Préférentiellement, et tel que schématisé par une flèche F à la figure 10, les réglettes de repères 14 ainsi constituées sont rangées, parallèlement les unes aux autres, dans un classeur 25.

De manière connue en soi, ce classeur 25 comporte au moins un panneau 26 muni de rainures 27 propres à recevoir chacune individuellement une telle réglette de repères 14.

Dans la forme de réalisation représentée, il comporte deux panneaux 26 articulés l'un à l'autre à la manière des deux parties d'une mallette, suivant des dispositions qui, relevant de l'homme de l'art, et bien connues par elles-mêmes, ne seront pas décrites en détail ici, et chacun de ces panneaux 26 est muni d'un réseau de rainures 27 parallèles.

En pratique, abstraction faite de moyens d'agrafage propres à les maintenir en position de fermeture l'un par rapport à l'autre, ces deux panneaux 26 sont identiques l'un à l'autre.

Dans la forme de réalisation représentée, les moyens d'agrafage correspondants comportent, sur l'un des panneaux 26, une languette élastiquement déformable 28, formant crochet, et, en correspondance, sur l'autre de ces panneaux 26, à la faveur d'un décrochement 29 du bord correspondant de celui-ci, un cran 30 avec lequel peut venir en prise cette languette élastiquement déformable 28.

Suivant l'invention, et ainsi qu'il est mieux visible

sur les figures 13 à 15, les flancs de chacune des rainures 27 présentent, en saillie, de place en place, des bossages 32, qui, d'un de ces flancs à l'autre, sont alternés, et qui, ainsi qu'il est visible sur la figure 12, s'étendent sur la quasi totalité de la hauteur d'une telle rainure 27, à compter du fond de celle-ci, en allant en divergeant l'un par rapport à l'autre à leur extrémité.

En pratique, les rainures 27 sont formées chacune individuellement entre deux cloisons 33, et elles alternent avec des gorges 34 dans lesquelles interviennent, transversalement, de place en place, d'une cloison 33 d'une rainure 27 à la cloison 33 correspondante de la rainure 27 immédiatement proche, des entretoises 35.

Par exemple, et tel que représenté ces entretoises 35 sont établies au droit des bossages 32.

Ainsi, ceux-ci sont avantageusement contrebutés, et ils sont donc effectivement à même de conférer au pan 13B de l'embase de support 13 d'une réglette de repères 14, lorsque celui-ci est inséré dans une rainure 27, une configuration largement ondulée de nature à assurer un maintien convenable de cette réglette de repères 14 dans cette rainure 27.

Tel que schématisé en traits interrompus sur la figure 11, le pan 13A, porteur des repères 10, d'une réglette de repères 14 ainsi rangée dans une rainure 27 du classeur 25 s'étend avantageusement en oblique, ce qui facilite l'accès à cette réglette de repères 14 ou aux repères 10 qu'elle porte.

Conjointement, les rainures 27 du classeur 25 peuvent ainsi être avantageusement droites.

Autrement dit, les cloisons 33 qui les délimitent peuvent avantageusement s'étendre perpendiculairement au fond dont elles sont issues.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas cependant aux formes de réalisation décrites et représentées, mais englobe toute variante d'exécution et/ou de combinaison de leurs divers éléments.

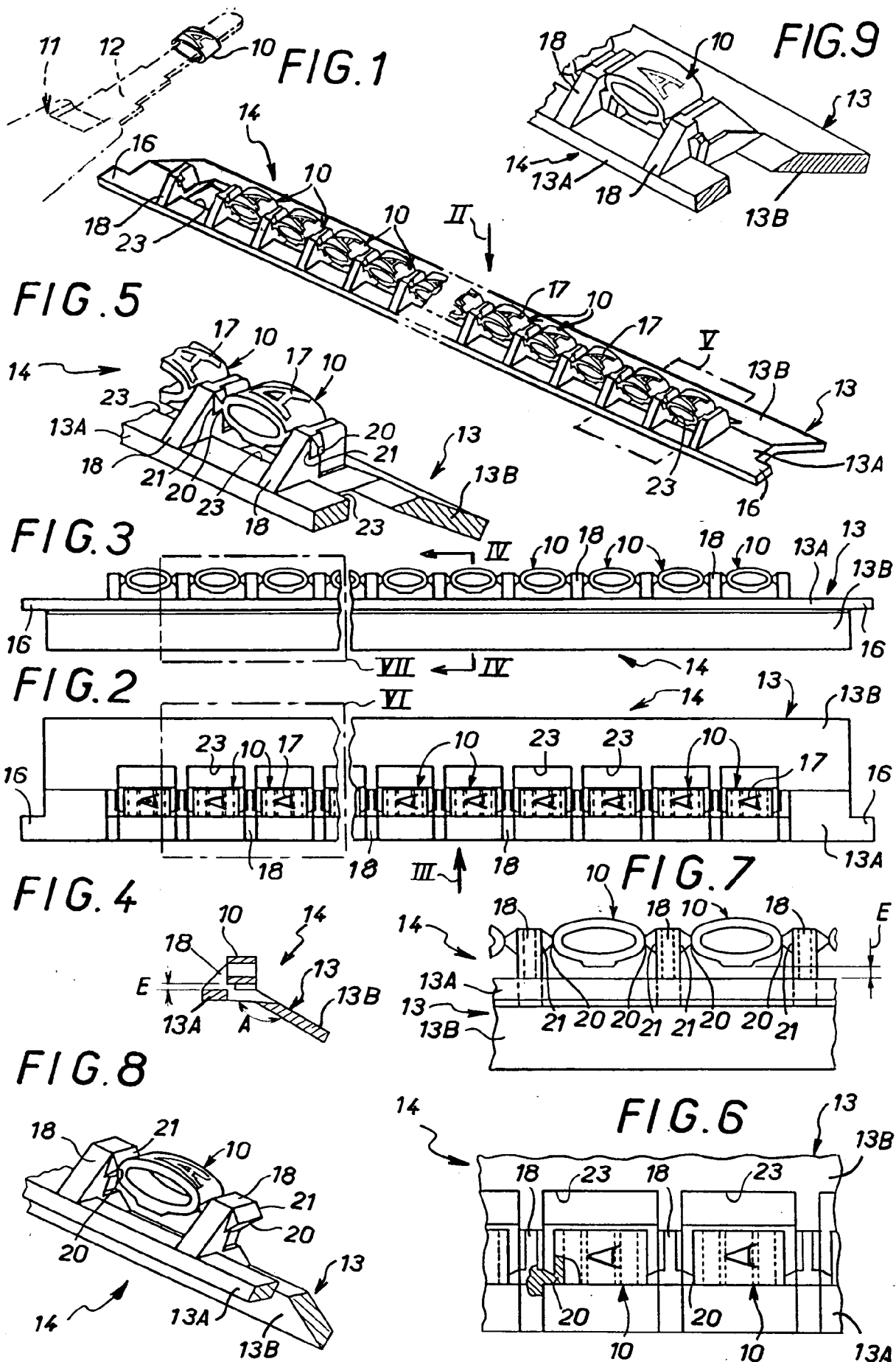
Par exemple, pour obtenir l'obliquité recherchée, la plaquette formant l'embase de support de la réglette de repères suivant l'invention peut être par elle-même globalement droite, en étant alors solidaire, en oblique, d'une barrette, éventuellement fractionnée en plots, par laquelle elle est apte à être insérée dans une rainure du classeur associé.

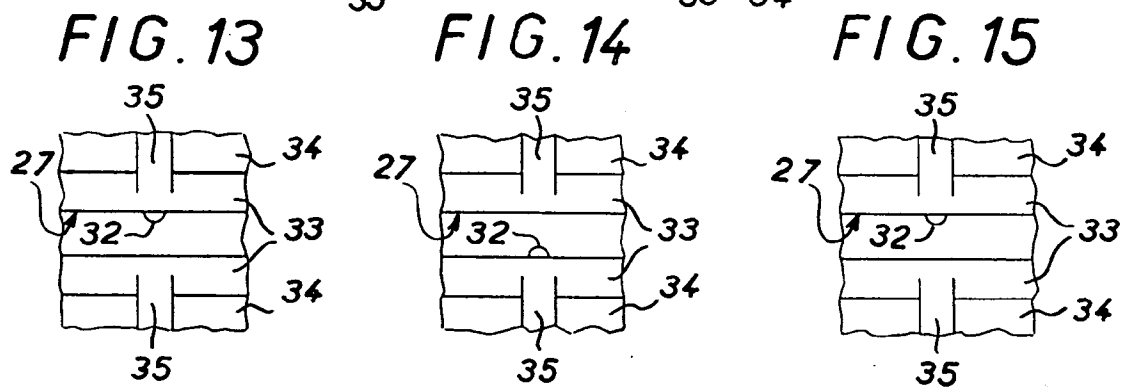
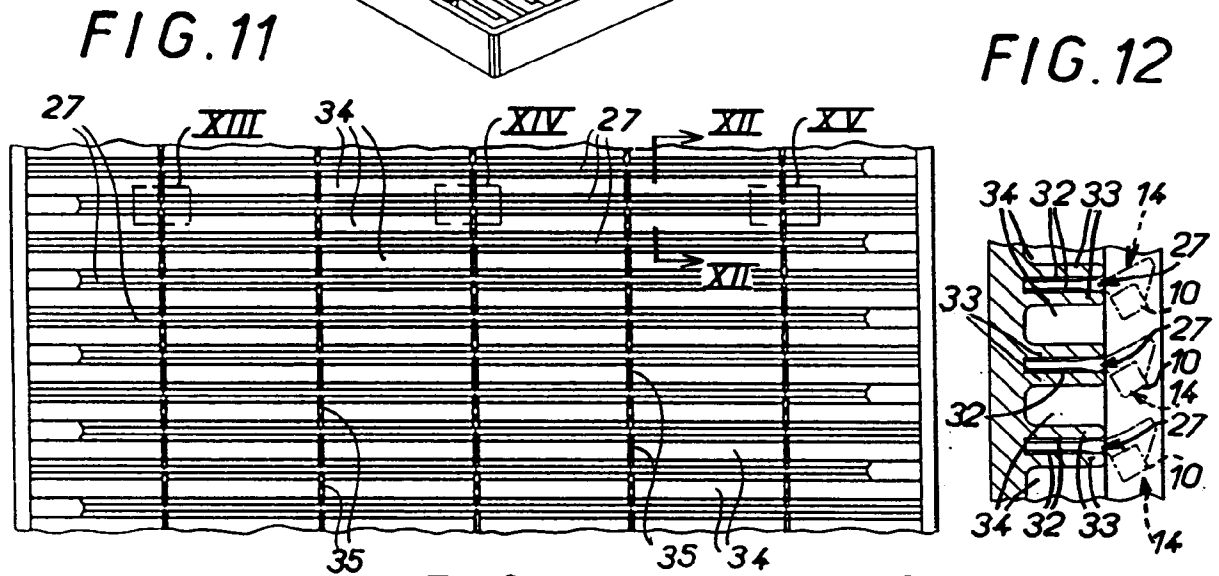
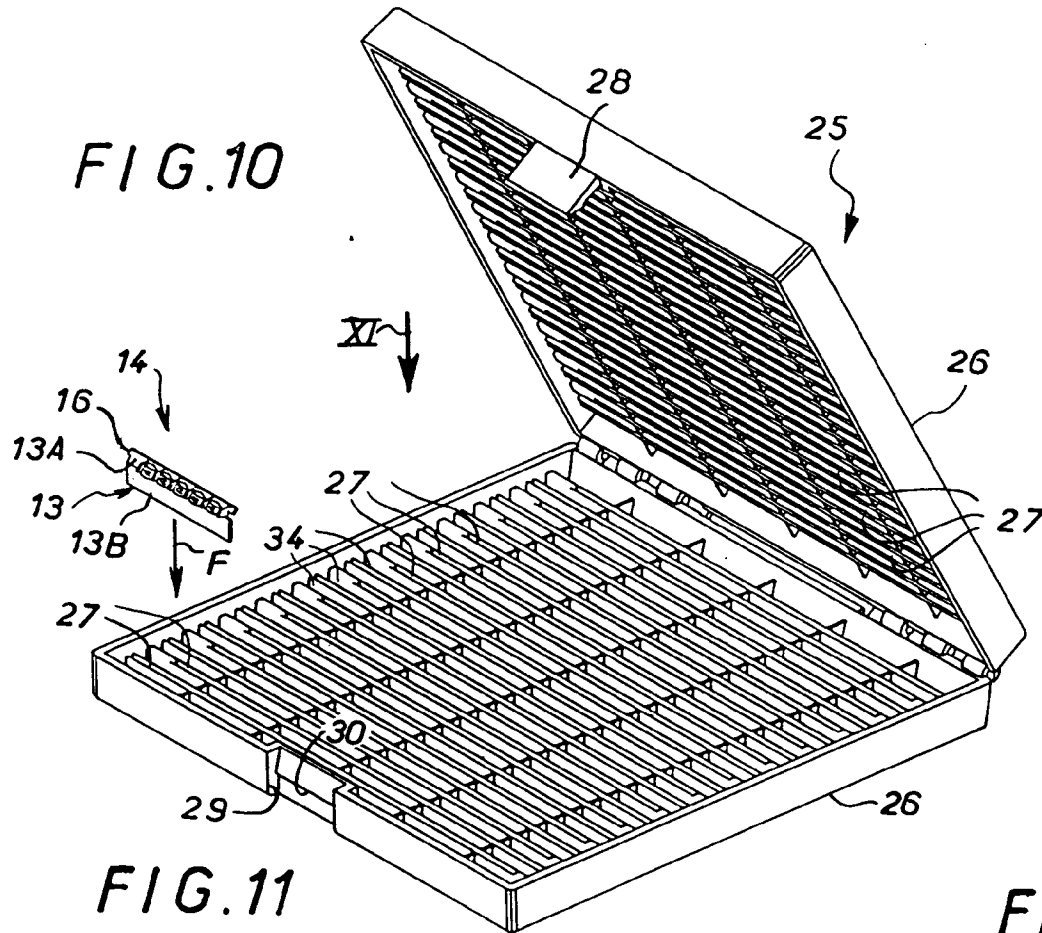
Au lieu de simples ergots, la réglette de repères suivant l'invention peut également être munie, si désiré, de languettes de préhension, et celles-ci être éventuellement crantées.

## Revendications

1. Réglette de repères, du genre comportant une embase de support (13), et, portés de manière détachable par cette embase de support (13), en étant alignés sur celle-ci, une pluralité de repères

- (10), caractérisée en ce que, l'embase de support (13) étant en matière synthétique, les repères (10) qu'elle porte sont d'un seul tenant avec elle.
2. Réglette suivant la revendication 1, caractérisée en ce que chacun des repères (10) s'étend entre deux flasques (18), qui font saillie, parallèlement l'un à l'autre, sur l'embase de support (13), d'un seul tenant avec celle-ci, et à chacun desquels un tel repère (10) est lui-même relié d'un seul tenant par une portion de moindre résistance (20). 5 10
  3. Réglette suivant la revendication 2, caractérisée en ce que ladite portion de moindre résistance (20) est formée par l'extrémité d'un bossage (21) qui, d'un seul tenant avec le flasque (18) correspondant, a, en section transversale, une section qui va en s'amenuisant dudit flasque (18) au repère (10) concerné. 15 20
  4. Réglette suivant la revendication 3, caractérisée en ce que, à son extrémité, c'est-à-dire à son raccordement avec le repère (10) concerné, ledit bossage (21) s'étend suivant une simple arête. 25
  5. Réglette suivant l'une quelconque des revendications 3, 4, caractérisée en ce que ladite portion de moindre résistance (20) s'étend sur toute la longueur d'un repère (10). 30
  6. Réglette suivant l'une quelconque des revendications 3, 4, caractérisée en ce que ladite portion de moindre résistance (20) ne s'étend que sur une fraction de la longueur d'un repère (10). 35
  7. Réglette suivant l'une quelconque des revendications 2 à 6 caractérisée en ce que ladite portion de moindre résistance (20) s'étend en dessous du plan général moyen d'un repère (10). 40
  8. Réglette suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que l'embase de support (13) se présente sous la forme d'une simple plaque. 45
  9. Réglette suivant la revendication 8, caractérisée en ce que l'embase de support (13) est cintrée, par exemple sous la forme d'un dièdre, et les repères (10) s'étendent de son côté convexe. 50
  10. Réglette suivant l'une quelconque des revendications 8, 9, caractérisée en ce que, du côté des repères (10), l'embase de support (13) présente, latéralement, en saillie, à chacune de ses extrémités, un ergot (16). 55
  11. Réglette suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que, au droit de
- chaque repère (10), l'embase de support (13) présente un ajour (23).
12. Classeur du genre comportant au moins un panneau (26) muni de rainures (27) propres à recevoir chacune individuellement des réglettes de repères (14), caractérisé en ce qu'il est adapté à recevoir des réglettes de repères (14) conformes à l'une quelconque des revendications 1 à 11.
  13. Classeur suivant la revendication 12, caractérisé en ce que les flancs de chacune des rainures (27) qu'il comporte présentent, en saillie, de place en place, des bossages (32), qui, d'un de ces flancs à l'autre, sont alternés.
  14. Classeur suivant l'une quelconque des revendications 12, 13, caractérisé en ce que les rainures (27) qu'il comporte sont formées chacune individuellement entre deux cloisons (33), et elles alternent avec des gorges (34) dans lesquelles interviennent, transversalement, de place en place, d'une des cloisons (33) d'une telle rainure (27) à la cloison (33) correspondante de la rainure (27) immédiatement proche, des entretoises (35).
  15. Classeur suivant les revendications 13, 14, prises conjointement, caractérisé en ce que lesdites entretoises (35) sont établies au droit desdits bossages (32).
  16. Classeur suivant l'une quelconque des revendications 12 à 15, caractérisé en ce que, comportant deux panneaux (26) articulés l'un à l'autre à la manière des deux parties d'une mallette, chacun desdits panneaux (26) est muni de rainures (27).





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 40 2616

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.5)
A	GB-A-1 132 955 (GRAFOPLAST S.N.C) * en entier * ---	1,8,12,13	H 01 B 7/36 G 09 F 3/02 G 09 F 5/02
A	EP-A-0 138 258 (RAYCHEM LTD.) * figures 1-3; page 10, ligne 20 - page 11, ligne 29 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			G 09 F 3/02 G 09 F 5/00 G 09 F 5/02 H 01 B 7/36 H 01 B 13/00
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 21-11-1991	Examineur TAYLOR P I
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)