

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 033 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
13.11.2002 Bulletin 2002/46

(51) Int Cl.7: **B65D 13/02**, B65D 1/48,
B65D 1/02

(21) Numéro de dépôt: **98402136.0**

(22) Date de dépôt: **28.08.1998**

(54) **Flacon verre ou céramique comportant un élément rapporté**

Glas- oder Keramikflasche

Glass or ceramic bottle

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **26.09.1997 FR 9712019**

(43) Date de publication de la demande:
31.03.1999 Bulletin 1999/13

(73) Titulaire: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Balzeau, Pascal**
94550 Chevilly-Larue (FR)

(74) Mandataire: **Boulard, Denis**
L'OREAL-DPI
6 rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cédex (FR)

(56) Documents cités:
WO-A-88/02297 **WO-A-98/13267**
GB-A- 2 237 269 **US-A- 4 165 350**

EP 0 905 033 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention a trait à un flacon en verre, selon le préambule de la revendication 1, notamment du quartz ou du verre de cristal ou en matériau céramique (grès, porcelaine, certains verres, etc.) destiné en particulier au conditionnement et à la distribution de produits cosmétiques tels que les parfums.

[0002] La plupart des parfums sont conditionnés dans des flacons en verre, obtenus notamment par soufflage, ou par moulage. De tels flacons comportent typiquement un corps fermé surmonté d'un col relié au corps par un épaulement et délimitant une ouverture pour la sortie du produit. Le col peut comporter un filetage sur sa surface extérieur apte à coopérer avec le filetage interne d'un bouchon. Alternativement, sur le col est monté, par sertissage notamment, une pompe ou une valve apte à être actionnée par un bouton poussoir. A cet effet, un bourrelet est prévu au voisinage de l'ouverture délimitée par le col de manière à permettre le sertissage de la pompe ou de la valve. Alternativement, la pompe ou la valve peuvent être montées sur le col via un élément intermédiaire monté à force dans le col du flacon. Dans cette dernière hypothèse, le montage à force de l'élément intermédiaire fragilise le col et interdit des montages très serrés.

[0003] Certains flacons en verre présentent sur au moins une partie de leur surface des facettes taillées et polies ou d'autres reliefs, améliorant l'esthétique du flacon. De telles facettes, réalisées typiquement par une meule de taille, peuvent être situées notamment sur l'épaulement, au voisinage du col. Dans cette dernière hypothèse, le col est inévitablement meulé ou cassé, par les outils utilisés pour réaliser les différentes opérations aux endroits souhaités. Le col peut ensuite être recollé de manière à pouvoir permettre le montage d'un bouchon ou d'une pompe. Toutefois, le flacon présente une fragilité au niveau de la zone de collure. En outre la colle peut, outre sa dégradation dans le temps, interagir avec le produit contenu dans le flacon, pouvant alors affecter de manière sensible les propriétés du produit.

[0004] Les demandes de brevet EP-A 079 275 et EP-A-0 186 548 décrivent des ensembles d'adaptation destinés notamment à être montés sur des flacons en verre, de type à col, en vue de recevoir un bouchon par exemple. De tels ensembles sont composés d'un agencement de deux pièces, lequel agencement implique pour son montage la présence d'un col. En outre, le coût de cet adaptateur à deux pièces augmente de manière substantielle le prix de revient du flacon. Enfin, dans ces documents, les ensembles d'adaptation, de par leur configuration, excluent le montage d'un bouchon fileté ou d'une pompe, ou du moins, nécessitent l'ajout d'une pièce de montage supplémentaire.

[0005] De tels produits peuvent également être contenus dans des flacons en céramique, notamment des porcelaines, des grès, ou certains verres. Le flacon fait

l'objet de différents traitements, notamment une cuisson ou un émaillage permettant de le rendre étanche, ou à des fins décoratives. Ces opérations, notamment la cuisson, peuvent modifier légèrement les caractéristiques dimensionnelles du flacon, en particulier au niveau du col, lesquelles modifications rendent difficile le montage de manière étanche d'un bouchon vissé ou rentré en force, ou d'une pompe.

[0006] Le brevet US 4,165,350, qui correspond au préambule de la revendication 1, décrit un procédé pour fabriquer une bouteille en céramique comprenant un col fileté qui peut être fermé, de façon parfaitement étanche aux liquides, par un bouchon fileté. Le procédé consiste à mouler séparément la bouteille et le col fileté et à former le filetage de sorte que l'axe du filetage soit perpendiculaire à la surface définie par le bord supérieur du col qui est destinée à venir en contact étanche avec la paroi intérieure supérieure du bouchon. Le col est ensuite introduit dans la bouteille et l'ensemble est chauffé afin d'obtenir une seule pièce en céramique. Le col fileté et la bouteille sont réalisés en un matériau de même nature, à savoir en céramique.

[0007] Aussi, est-ce un objet de l'invention que de pouvoir réaliser un flacon, en verre ou en céramique, ne présentant pas les inconvénients discutés ci-avant.

[0008] C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un flacon, en utilisant des matériaux tels que décrits ci-avant, ledit flacon pouvant faire l'objet, en particulier au voisinage de l'ouverture délimitée par l'épaulement, d'un traitement notamment mécanique (taille, polissage, meulage) ou thermique (cuisson), et sur lequel on monte de façon parfaitement étanche, un dispositif de fermeture et/ou de distribution.

[0009] D'autres objets apparaîtront de manière détaillée dans la description qui suit.

[0010] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un flacon, constitué d'un corps en matériau verre ou céramique surmonté d'un épaulement délimitant une ouverture dans un plan sensiblement au ras de l'épaulement, un élément rapporté en un matériau différent du verre ou de la céramique, étant monté de manière étanche dans ladite ouverture, pour recevoir de manière étanche un élément de fermeture et/ou de distribution d'un produit contenu dans le flacon, ledit élément rapporté présentant un canal en communication avec le flacon, et débouchant à l'extérieur du flacon sur un orifice de sortie.

[0011] Avantagusement, notamment lorsqu'il s'agit de monter un bouchage vissé, ou une pompe, ledit élément rapporté présente une portion qui émerge à l'extérieur du flacon sensiblement hors du plan de l'ouverture. Le fond, peut former une seule pièce avec le corps, ou être formé d'une pièce rapportée en matériau thermoplastique par exemple. L'ouverture peut être située dans l'axe du flacon ou être désaxée.

[0012] On réalise ainsi un flacon, notamment en verre, dont l'esthétique peut être choisie à volonté, et qui présente un élément rapporté pouvant former un col,

monté de façon parfaitement étanche sans générer de zone de fragilité, et sur lequel on peut monter n'importe quel type de moyen d'obturation et/ou de distribution. Le montage de la pièce rapportée ne nécessite pas d'utiliser de la colle pouvant se dégrader ou nuire aux propriétés du produit qu'il contient. En outre, dans le cas d'un montage en force de l'élément rapporté, les contraintes liées à ce type de montage, s'exercent en regard de l'épaulement, lequel épaulement constitue une zone sensiblement plus résistante qu'un col en verre. Avantageusement, l'élément rapporté est monté en force dans l'ouverture délimitée par l'épaulement.

[0013] Le flacon peut être en verre, notamment un verre de cristal ou de quartz, et dont au moins l'épaulement présente des facettes taillées ou autres reliefs.

[0014] L'élément rapporté peut être en matériau thermoplastique, tel qu'un polypropylène, un polyéthylène, un polyéthylène téréphtalate, etc..

[0015] L'élément rapporté peut être recouvert, sur au moins une partie de la hauteur de la portion émergeant hors du flacon, d'un habillage métal ou plastique. Cette caractéristique est particulièrement adaptée au bouchage décrit en référence au troisième mode de réalisation décrit ci-après.

[0016] Avantageusement, l'élément rapporté présente sur sa surface extérieure, un épaulement ou bourrelet apte à limiter l'enfoncement dudit élément lors de son insertion dans l'ouverture du flacon.

[0017] Selon un premier mode de réalisation, l'élément rapporté comporte sur la surface extérieure de la portion émergeant hors du flacon, un filetage apte à coopérer avec un filetage correspondant d'un élément de fermeture et/ou de distribution.

[0018] Selon un second mode de réalisation, la portion émergeant hors du flacon présente une extrémité libre, ladite extrémité libre formant un bourrelet annulaire de manière à permettre le sertissage d'une pompe ou d'une valve, commandée par un moyen d'actionnement sous forme d'un bouton poussoir. L'ensemble peut être ensuite recouvert d'un capot amovible.

[0019] Selon un troisième mode de réalisation, le flacon comporte un bouchon dont une portion centrale est apte à être insérée de manière étanche à l'intérieur dudit canal au travers dudit orifice de sortie. Le bouchon peut être en métal, la portion centrale étant avantageusement, sur au moins une partie de sa hauteur, recouverte d'un gainage en matériau thermoplastique apte à améliorer l'étanchéité avec le canal formé dans l'élément rapporté.

[0020] Le produit peut être un produit cosmétique, notamment un parfum.

[0021] L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 représente une vue éclatée d'une pers-

pective coupée d'un premier mode de réalisation du flacon selon l'invention;

- la figure 2 illustre un second mode de réalisation selon l'invention ; et
- la figure 3 illustre un troisième mode de réalisation de l'invention.

[0022] Le flacon 1 illustré à la figure 1 est réalisé en verre de cristal et comporte un corps 2, fermé par un fond 3, le corps étant surmonté d'un épaulement 4 sensiblement plat, et délimitant une ouverture 5 située au ras de l'épaulement. Le flacon est réalisé de manière traditionnelle par soufflage, et est ensuite taillé, notamment sur toute la surface formée par l'épaulement 4, de manière à former des facettes 6 dont le nombre, la forme, et les dimensions sont choisis en fonction de l'esthétique recherchée. Les facettes sont ensuite polies. Le col, présent initialement sur le flacon, issu du soufflage, est enlevé, lors de l'opération de taille des facettes 6. De telles facettes peuvent également être réalisées au voisinage du fond 3.

[0023] Dans le cas où le flacon est obtenu de moulage d'un verre pressé, le corps est fermé par un fond rapporté en matériau thermoplastique par exemple, lequel fond peut être monté en force dans une ouverture délimitée par le bord inférieur du corps.

[0024] Un élément rapporté 7 est monté à force dans l'ouverture 5 après rodage de ladite ouverture 5. L'élément rapporté 7 se présente sous forme d'un élément annulaire traversé par un canal 9 de section constante, débouchant à l'extérieur du flacon, sur un orifice 10 délimité par un premier bord libre 11 de l'élément rapporté 7, et à l'intérieur du flacon, sur un orifice 22 délimité par un second bord libre 23 de l'élément 7. Un épaulement 12 est formé par la surface externe de l'élément 7, sensiblement à mi-hauteur de celui-ci, de manière à former une butée apte à limiter l'enfoncement de l'élément 7 dans l'ouverture 5.

[0025] L'élément 7 est obtenu par moulage de matériaux thermoplastiques tels que le polypropylène ou le polyéthylène. D'autres matériaux encore peuvent être utilisés.

[0026] A titre d'indication, l'élément 7 a une hauteur axiale comprise entre 10 et 20 mm. L'épaisseur de la paroi de l'épaulement au niveau de l'ouverture 5 est de l'ordre de 5 à 7 mm. La partie émergeant 13 hors du flacon a une hauteur axiale variant entre 3 mm et 10 mm, en fonction du dispositif de bouchage et/ou de distribution à monter sur le flacon. Les parois de l'élément rapporté, notamment dans sa partie émergeant hors du flacon, peuvent être d'une épaisseur pouvant aller jusqu'à 5 mm. Une telle épaisseur, comparée aux épaisseurs des cols des flacons verres traditionnels, permet un montage plus solide et plus étanche de l'élément d'obturation ou de l'élément de distribution. Ceci est particulièrement avantageux lorsque l'élément d'obturation est monté à force dans le canal de l'élément rapporté.

[0027] Un habillage 14 est prévu de manière à recou-

vrir sensiblement toute la partie émergente de l'élément 7. Cet habillage peut être en métal ou en plastique, et être maintenu sur l'élément 7 par collage, claquage, ou montage auto-serrant.

[0028] Un bouchon 15 est prévu pour obturer de manière amovible l'orifice 10 délimité par l'élément 7. Dans cette version, le bouchon comporte une partie supérieure 16, servant d'organe de préhension, et une partie inférieure 17 de diamètre tel que cette partie puisse entrer à force dans le canal 9. Selon un mode de réalisation particulier, le bouchon est réalisé en métal, la partie de plus petit diamètre étant recouverte d'un gainage plastique 18 apte à améliorer l'étanchéité à la fermeture du bouchon. Il est à noter que, dans ce mode de réalisation, en raison du type de montage de ce bouchon, il n'est pas nécessaire que l'élément rapporté émerge de façon sensible hors du flacon.

[0029] Dans le mode de réalisation illustré à la figure 2, l'élément rapporté 7 est de forme légèrement différente. En effet, selon ce mode de réalisation, la portion émergente 13, située au dessus du bourrelet 12 présente sur une partie de sa surface extérieure un filetage 19 apte à coopérer avec un filetage interne 20 prévu sur le bouchon 15. Le flacon lui-même, non représenté, est identique à celui discuté en référence à la figure 1.

[0030] Dans le mode de réalisation de la figure 3, le bord libre 11 forme un bourrelet 24, apte à permettre le sertissage d'une pompe ou d'une valve 25, au moyen d'une bague de sertissage non représentée. La pompe est surmontée d'une tige émergente 26 montée sur des moyens de rappel élastiques, et destinée à recevoir un bouton poussoir 27 comportant un orifice de sortie 28. Un capot de protection (non représenté) peut ensuite être monté de manière amovible pour protéger le bouton poussoir.

[0031] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. Flacon (1) constitué d'un corps (2) en matériau verre ou céramique surmonté d'un épaulement (4) délimitant une ouverture (5) dans un plan sensiblement au ras de l'épaulement (4), un élément rapporté (7), étant monté de manière étanche dans ladite ouverture, pour recevoir de manière étanche un élément de fermeture et/ou de distribution (15, 25) d'un produit contenu dans le flacon, ledit élément rapporté présentant un canal (9) en communication avec le flacon, et débouchant à l'extérieur du flacon sur un orifice de sortie (10), **caractérisé en ce que** l'élément rapporté (7) est en un matériau différent du verre ou de la céramique.
2. Flacon selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'élément rapporté (7) est monté en force dans ladite ouverture (5).
3. Flacon selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé en ce que** le corps (1) est en verre, notamment un verre de cristal, et dont au moins l'épaulement (4) présente des facettes taillées (6) ou autres reliefs.
4. Flacon selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce que** l'élément rapporté (7) est en matériau thermoplastique.
5. Flacon selon la revendication 4 **caractérisé en ce que** ledit matériau thermoplastique est un polypropylène, un polyéthylène, ou un polyéthylène téréphthalate.
6. Flacon selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 **caractérisé en ce que** l'élément rapporté (7) présente sur sa surface extérieure, un épaulement ou bourrelet (12) apte à limiter l'enfoncement dudit élément (7) lors de son insertion dans l'ouverture (5).
7. Flacon selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce que** l'élément rapporté (7) présente une portion (13) émergeant à l'extérieur du flacon sensiblement hors du plan de l'ouverture.
8. Flacon selon la revendication 7 **caractérisé en ce que** ledit élément rapporté (7) est recouvert, sur au moins une partie de la hauteur de la portion (13) émergeant hors du flacon, d'un habillage métal ou plastique (14).
9. Flacon selon la revendication 7 ou 8 **caractérisé en ce que** l'élément rapporté (7) comporte sur la surface extérieure de la portion (13) émergeant hors du flacon, un filetage (19) apte à coopérer avec un filetage correspondant (20) d'un élément de fermeture et/ou de distribution (15).
10. Flacon selon la revendication 7 ou 8 **caractérisé en ce que** la portion (13) émergeant hors du flacon présente une extrémité libre (11), ladite extrémité libre formant un bourrelet annulaire (24) de manière à permettre le sertissage d'une pompe ou d'une valve (25), commandée par un moyen d'actionnement sous forme d'un bouton poussoir (27).
11. Flacon selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce qu'il** comporte un bouchon (15) dont une portion centrale (17) est apte à être insérée de manière étanche à l'intérieur dudit canal (9) au travers dudit orifice de sortie (10).
12. Flacon selon la revendication 11 **caractérisé en ce**

que le bouchon est en métal, la portion centrale étant sur au moins une partie de sa hauteur, recouverte d'un gainage (18) en matériau thermoplastique apte à améliorer l'étanchéité.

13. Flacon selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le produit est un produit cosmétique, notamment un parfum.

Claims

1. Bottle (1) which consists of a body (2) made of glass or ceramic material, surmounted by a shoulder (4) delimiting an orifice (5) in a plane substantially level with the shoulder (4), an attached element (7) being mounted in the said orifice in a leak-tight manner, in order to receive in a leak-tight manner a closing element (15) and/or an element (25) for dispensing a product contained in the bottle, the said attached element having a duct (9) communicating with the bottle and opening, outside the bottle, onto an outlet port (10), **characterized in that** the attached element (7) is made of a material other than glass or ceramic.
2. Bottle according to Claim 1, **characterized in that** the attached element (7) is force-fitted into the said orifice (5).
3. Bottle according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the body (1) is made of glass, especially a crystal glass, and at least the shoulder (4) of the said body has cut facets (6) or other reliefs.
4. Bottle according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the attached element (7) is made of thermoplastic.
5. Bottle according to Claim 4, **characterized in that** the said thermoplastic is a polypropylene, polyethylene or polyethylene terephthalate.
6. Bottle according to any one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the attached element (7) has, on its outer surface, a shoulder or bead (12) capable of limiting the penetration of the said element (7) when the latter is being inserted into the orifice (5).
7. Bottle according to any one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the attached element (7) has a portion (13) emerging outside the bottle substantially beyond the plane of the orifice.
8. Bottle according to Claim 7, **characterized in that** the said attached element (7) is covered with a metal or plastic cladding (14) over at least part of the height of the portion (13) emerging from the bottle.

9. Bottle according to Claim 7 or 8, **characterized in that** the attached element (7) comprises, on the outer surface of the portion (13) emerging from the bottle, a thread (19) capable of co-operating with a corresponding thread (20) of a closing and/or dispensing element (15).

10. Bottle according to Claim 7 or 8, **characterized in that** the portion (13) emerging from the bottle has a free end (11), the said free end forming an annular bead (24), so as to allow the crimp-fitting of a pump or valve (25) controlled by an actuating means in the form of a push button (27).

11. Bottle according to any one of Claims 1 to 8, **characterized in that** it comprises a stopper (15), a central portion (17) of which is capable of being inserted in a leak-tight manner inside the said duct (9) through the said outlet port (10).

12. Bottle according to Claim 11, **characterized in that** the stopper is made of metal, the central portion being covered, over at least part of its height, by a thermoplastic sheathing (18) capable of improving leak-tightness.

13. Bottle according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the product is a cosmetic product, especially a perfume.

Patentansprüche

1. Flakon (1), der aus einem Körper (2) aus Glas- oder Keramikmaterial besteht, über dem eine Schulter (4) sitzt, die in einer Ebene im wesentlichen in gleicher Höhe mit der Schulter (4) eine Öffnung (5) begrenzt, wobei ein angesetztes Element (7) dicht in die Öffnung eingebaut ist, um ein Verschluß- und/oder Ausgabeelement (15, 25) für ein im Flakon enthaltenes Produkt dicht aufzunehmen, wobei das angesetzte Element einen mit dem Flakon in Verbindung stehenden Kanal (9) aufweist, der außerhalb des Flakons in einer Austrittsöffnung (10) mündet, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) aus einem anderen Material als Glas oder Keramik ist.
2. Flakon nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) unter Preßeinpassung in die Öffnung (5) eingesetzt wird.
3. Flakon nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Körper (1) aus Glas ist, insbesondere einem Kristallglas, von dem zumindest die Schulter (4) geschliffene Facetten (6) oder andere Reliefs aufweist.

4. Flakon nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) aus thermoplastischem Material ist. ein kosmetisches Produkt ist, insbesondere ein Parfüm.
5. Flakon nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das thermoplastische Material ein Polypropylen, ein Polyethylen oder ein Polyethylenterephthalat ist. 5
6. Flakon nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) auf seiner Außenfläche eine Schulter oder einen Wulst (12) besitzt, der das Eindringen des Elements (7) bei seinem Einsetzen in die Öffnung (5) begrenzen kann. 10
15
7. Flakon nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) einen Abschnitt (13) aufweist, der im wesentlichen über der Öffnungsebene aus dem Flakon vorsteht. 20
8. Flakon nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) über zumindest einen Teil der Höhe des aus dem Flakon vorstehenden Abschnitts (13) von einem Mantel (14) aus Metall oder Kunststoff bedeckt wird. 25
9. Flakon nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das angesetzte Element (7) auf der Außenfläche des aus dem Flakon vorstehenden Abschnitts (13) ein Gewinde (19) aufweist, das mit einem entsprechenden Gewinde (20) eines Verschuß- und/oder Ausgabeelements (15) zusammenwirken kann. 30
35
10. Flakon nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der aus dem Flakon vorstehende Abschnitt (13) ein freies Ende (11) aufweist, welches einen ringförmigen Wulst (24) bildet, um das Aufquetschen einer Pumpe oder eines Ventils (25) zu ermöglichen, das von einem Betätigungsmittel in Form eines Druckknopfs (27) gesteuert wird. 40
11. Flakon nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** er einen Stopfen (15) aufweist, von dem ein zentraler Abschnitt (17) durch die Austrittsöffnung (10) dicht in das Innere des Kanals (9) eingefügt werden kann. 45
12. Flakon nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stopfen aus Metall ist, wobei der zentrale Abschnitt über mindestens einen Teil seiner Höhe mit einer Umhüllung (18) aus thermoplastischem Material bedeckt ist, die die Dichtheit verbessern kann. 50
55
13. Flakon nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Produkt



