



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 410 077 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **06.12.95**      51 Int. Cl.<sup>8</sup>: **A43B 3/30**  
21 Anmeldenummer: **90106903.9**  
22 Anmeldetag: **10.04.90**

54 **Schuh, insbesondere Kinderschuh, mit einem durchsichtigen Bereich.**

- 30 Priorität: **13.04.89 DE 8904652 U**  
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**30.01.91 Patentblatt 91/05**  
45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**06.12.95 Patentblatt 95/49**  
84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE**  
56 Entgegenhaltungen:  
**DE-A- 577 804**  
**DE-A- 2 839 165**  
**DE-U- 1 784 122**  
**US-A- 4 712 314**  
**US-A- 4 733 483**

- 73 Patentinhaber: **PUMA Aktiengesellschaft Ru-  
dolf Dassler Sport**  
**Würzburger Strasse 13**  
**D-91074 Herzogenaurach (DE)**  
72 Erfinder: **Berger, Christoph**  
**Schweintal 10**  
**D-8551 Egloffstein (DE)**  
74 Vertreter: **Hufnagel, Walter, Dipl.-Ing.,**  
**Dipl.-Wirtsch.-Ing. et al**  
**Dorner & Hufnagel Patentanwälte**  
**Bad Brückenauer Str. 19**  
**D-90427 Nürnberg (DE)**

**EP 0 410 077 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Schuh, insbesondere Kinderschuh, mit einem durchsichtigen Bereich gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiger Schuh, insbesondere Kinderschuh, ist aus dem DE-U-79 13 903 bekannt, bei dem der Schaft in seinem vorderen Teil aus einem durchsichtigen Material besteht. Damit soll es möglich sein, die Paßgenauigkeit hinsichtlich Länge und Ballenbreite sowie die Paßform beim Kauf eines Schuhs einfach und genau überprüfen zu können.

Abgesehen von dem wenig geschmackvollen Aussehen des bekannten Schuhs besteht nicht die Möglichkeit, während des Wachsens der Füße laufend genau zu überprüfen, wieviel Freiraum für den Fuß bzw. für die Zehen noch vorhanden ist, um rechtzeitig feststellen zu können, wann die Schuhe zu klein sind. Außerdem ist die Herstellung umständlich und teuer, da die Verbindung von durchsichtigen und undurchsichtigen Teilen des Schaftees nur mit zusätzlicher Handarbeit möglich ist.

Aus der US-A-4712314 ist es ferner bekannt, in einer an der Unterseite der Laufsohle vorgesehenen Vertiefung einen durchsichtigen Einsatz anzubringen, auf dessen innen zu liegen kommender Seite ein dekoratives Einsetzblatt aus Papier mit aufgedruckter Figur oder mit einem Text befestigt ist. Die Figur oder der Text ist daher von der Unterseite der Laufsohle her sichtbar bzw. lesbar. Die über dem aus Papier bestehenden und damit undurchsichtigen Einsetzblatt vorhandene Schuhsohlenschicht ist ebenfalls undurchsichtig. Durch den durchsichtigen Einsatz soll vermieden werden, daß ein ansonsten an einer Schuhsohle vorzusehender erhabener dekorativer Anguß oder Einsatz durch den beim Laufen auftretenden Abrieb zerstört wird.

Aus dem DE-U-1784122 ist es weiterhin bekannt, eine Schuhsohle zwecks Luftaustausches zwischen Laufsohle und Fuß, mit Ausnahme des Bereiches der Sohlenspitze, mit wabenförmigen, die gesamte Sohlendicke durchdringenden Durchbrechungen zu versehen. Um Staub oder Nässe vom Fuß fernzuhalten, kann eine luftdurchlässige, also undurchsichtige Innensohle vorgesehen sein. Es können auch anstelle der die Sohle vollständig durchdringenden Durchbrechungen lediglich Sohlenausnehmungen vorhanden sein, die nicht die gesamte Sohlendicke durchsetzen, so daß eine dünne Sohlenschicht verbleibt, die nicht oder nur geringfügig luftdurchlässig ist. Die Schuhsohle kann auch aus transparentem, also durchscheinendem Material bestehen.

Bei Kinderschuhen, aber auch beispielsweise bei Schuhen für Rehabilitationszwecke oder auch

beim Kauf üblicher Schuhe besteht das Problem, daß der Schuh eine ausreichende Größe besitzen muß und nicht drücken soll. Beim Kauf eines Kinderschuhes wird die Größe üblicherweise derart groß gewählt, daß er ausreichende Wachstumsreserven für den Fuß enthält. Ein Schuh von beispielsweise 100 mm Länge enthält eine Wachstumsreserve von 12 mm, bezogen auf den Innenraum des Schuhs. Jedoch kann die Längenzugabe von 12 mm nicht in vollem Umfang ausgenutzt werden, da ansonsten das freie Wachsen des noch nicht stabilisierten Kinderfußes behindert werden würde. Es sind weder die Knochen hart ausgebildet, noch sind die Muskeln bei Kinderfüßen ausgeprägt. Sowohl Knochen als auch Fleisch sind mehr oder weniger noch verformbar. Aus diesen Gründen ist eine laufende Kontrolle der Wachstumsreserve wünschenswert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, durch eine einfache und unauffällige, das Design des Schuhs nicht störende Gestaltung die Möglichkeit zu schaffen, durch regelmäßige Überwachung den verbleibenden Abstand der Zehenspitzen von dem an die Spitze der Laufsohle anschließenden Oberteil genau abzumessen, um rechtzeitig zu erkennen, ob der Schuh zu klein geworden ist.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale.

Mit dem erfindungsgemäß ausgestalteten Schuh kann demgegenüber von unten in den Innenraum des Schuhs gesehen und über die geeichten Markierungen jederzeit die richtige Lage der Zehenspitzen des Benutzers genau überprüft werden.

Die geeichten Markierungen sind in Form von Linien und/oder Zahlen auf der Innenseite, auf der Außenseite oder innerhalb der Sohlenschicht des durchsichtigen Bereichs aufgebracht.

Die geeichten Markierungen können als Erhöhungen in Form von Linien und/oder Zahlen auf der Außenseite des durchsichtigen Bereichs aufgebracht sein.

Zur Ausbildung einer Warnzone als Kriterium für einen zu klein gewordenen Schuh ist diejenige Markierung, die dem kleinsten zulässigen Abstand der Zehenspitzen von dem an die Spitze der Laufsohle anschließenden Oberteil entspricht, besonders hervorgehoben, beispielsweise durch eine andere Form oder Farbe oder durch die vorderste Kante des entsprechend verkürzten durchsichtigen Bereichs.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist ein weiterer durchsichtiger Bereich innerhalb der Laufsohle vorgesehen, der sich wenigstens über etwa das hintere Viertel der Laufsohle erstreckt. Damit kann beobachtet werden, ob beim Vermessen des Abstandes der Zehenspitzen von dem vorderen Oberteil die Ferse am hinteren Ober-



dem Oberteil 2 vernäht ist, während die aus dem härteren Material bestehende durchsichtige Schicht 9 an allen Seiten wannenförmig hochgezogen und mit dem Oberteil 2 sowie mit der inneren Schicht 8 verbunden ist.

Die innere Schicht 8 besteht entweder aus durchsichtigem Material, insbesondere aus einer reißfesten Folie, oder aus einer textilen Einnähschle, die in den durchsichtigen Bereichen 3, 4 aus durchsichtigem Fasermaterial aufgebaut ist. Die beiden Schichten 8, 9 sowie die überstehende Umrandung 5 und die den übrigen Bereich abdeckende Außenschicht 11 sind durch Spritzen, Schäumen, Kleben oder Vulkanisieren untereinander und/oder mit dem Oberteil 2 verbunden.

Bei Schuhen in der California-Machart kann die die Brandsohle bildende innere Schicht bzw. Innensohle 8 über den gesamten Umfangsrand mit dem stumpf angesetzten, umlaufenden Ende des Schaftees 2 vernäht sein.

Die beiden durchsichtigen Bereiche 3, 4 sind mit Erhöhungen in Form von Linien 6 und/oder in anderen Formen, beispielsweise mit runden oder polygonalen Noppen 10 versehen.

Die durchsichtigen Bereiche 3, 4 sind aus Kunststoff, beispielsweise Vinylpolymerisat, Polyolefin, Polystyrol, Polymethacrylsäureester, Polycarbonat, thermoplastischem Polyacrylnitril, Polyurethan oder aus Gummi hergestellt, während der undurchsichtige Bereich aus abriebfestem Kunststoff, beispielsweise Polyvinylchlorid oder Polyurethan, aus thermoplastischem Kautschuk oder aus Gummi besteht.

Für die Eichung bzw. Markierung der richtigen Schuhgröße kann grundsätzlich auch die undurchsichtige Umrandung 5 des vordersten Sohlenbereichs mit herangezogen werden, insbesondere dann, wenn die Umrandung 5 an der Sohlenspitze in Richtung Fußballen so verbreitert ist, daß ein "Hinweinwachsen" der Zehenspitzen in diesen Bereich bzw. das Verlassen des durchsichtigen Bereichs 3 durch die Zehenspitzen die gewünschte Warnmarkierung darstellt.

Auch wenn sich die Erfindung bevorzugt auf Kinderschuhe bezieht, so sind weitere Anwendungsgebiete durchaus denkbar, insbesondere auf dem breiten Sektor der orthopädischen Schuhe, der Rehabilitationsschuhe oder der Sportschuhe.

### Patentansprüche

1. Aus einer Laufsohle (1) und einem Oberteil (2) bestehender Schuh, insbesondere Kinderschuh, mit einem einen ungehinderten Durchblick in den Innenraum des Schuheres ermöglichenden durchsichtigen Bereich (3), gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- 5 - der durchsichtige Bereich (3) erstreckt sich wenigstens annähernd über das vordere Drittel der Laufsohle (1);
- der durchsichtige Bereich (3) ist derart ausgebildet, daß er den Durchblick von der Unterseite der Laufsohle (1) her bis in den Innenraum des Schuheres gestattet;
- 10 - der durchsichtige Bereich (3) erstreckt sich in Richtung der Spitze der Laufsohle (1) unter Bildung einer Warnzone so weit nach vorn, daß der kleinste zulässige Abstand der Zehenspitzen von dem an die Spitze der Laufsohle (1) anschließenden Oberteil (2) erkennbar ist;
- 15 - im vorderen Teil des durchsichtigen Bereichs (3) sind geeichte Markierungen (6, 7, 12) vorgesehen;
- 20 - der kleinste zulässige Abstand ist durch eine im durchsichtigen Bereich (3) vorgesehene Markierung (12) hervorgehoben.

2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die geeichten Markierungen in Form von Linien (6) und/oder Zahlen (7) auf der Innenseite, auf der Außenseite oder innerhalb der Sohlenschicht des durchsichtigen Bereichs (3) aufgebracht sind.

3. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die geeichten Markierungen als Erhöhungen in Form von Linien (6) und/oder Zahlen (7) auf der Außenseite des durchsichtigen Bereichs (3) aufgebracht sind.

4. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Markierung (12) besonders hervorgehoben ist, beispielsweise durch eine andere Form oder Farbe, oder durch die vorderste Kante des durchsichtigen Bereichs (3).

5. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein weiterer durchsichtiger Bereich (4) innerhalb der Laufsohle (1) vorgesehen ist und sich wenigstens über etwa das hintere Viertel der Laufsohle (1) erstreckt und durch den das Anliegen der Ferse am hinteren Teil des Oberteils (2) des Schuheres erkennbar ist.

6. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere durchsichtige Bereich (3) und gegebenenfalls der hintere durchsichtige Bereich (4) mit einer überstehenden Umrandung (5) aus einem Material versehen ist, das eine höhere Abriebfestigkeit aufweist als das Material des bzw. der durchsichtigen Bereiche(s) (3 bzw. 4).

7. Schuh nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der übrige Teil des undurchsichtigen Bereichs der Laufsohle (1) mit einer aus gleichem Material und gleicher Abriebfestigkeit wie die Umrandung (5) bestehenden Außenschicht (11) abgedeckt ist, die sich an die Umrandung (5) einstückig anschließt. 5
8. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Laufsohle (1) aus einer sich über den ganzen Sohlenbereich erstreckenden, aus durchsichtigem Material bestehenden Schicht (9) aufgebaut ist, auf die eine den vorderen durchsichtigen Bereich (3) und/oder gegebenenfalls den hinteren durchsichtigen Bereich (4) freilassende, überstehende Umrandung (5) und eine den übrigen Bereich abdeckende Außenschicht (11) aufgesetzt sind, deren Material eine höhere Abriebfestigkeit aufweist als das Material der durchsichtigen Bereiche (3, 4). 10 15 20
9. Schuh nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die aus durchsichtigem Material bestehende Schicht (9) an allen Seiten wannenförmig hochgezogen und mit dem Oberteil (2) verbunden ist. 25
10. Schuh nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die aus durchsichtigem Material bestehende Schicht (9) eine innere, aus weichem Material bestehende durchsichtige Schicht (8) trägt, die mit dem Oberteil (2) vernäht ist, während die aus härterem Material bestehende Schicht (9) an allen Seiten wannenförmig hochgezogen und mit dem Oberteil (2) sowie mit der inneren Schicht (8) verbunden ist. 30 35
11. Schuh nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Schicht (8) aus einer reißfesten Folie, besteht. 40
12. Schuh nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Schicht (8) aus einer textilen Einnähsohle besteht, die in den durchsichtigen Bereichen (3, 4) aus durchsichtigem Fasermaterial aufgebaut ist. 45
13. Schuh nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Schichten (8, 9) der Laufsohle (1) sowie die überstehende Umrandung (5) und die den übrigen Bereich abdeckende Außenschicht (11) durch Spritzen, Schäumen, Kleben oder Vulkanisieren untereinander und/oder mit dem Oberteil (2) verbunden sind. 50 55
14. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere durchsichtige Bereich (3) und/oder gegebenenfalls der hintere durchsichtige Bereich (4) mit Erhöhungen in Form von Linien (6) und/oder in anderen Formen, insbesondere mit runden oder polygonalen Noppen (10) versehen sind bzw. ist.
15. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der durchsichtige Bereich (3) oder gegebenenfalls die durchsichtigen Bereiche (3, 4) der Laufsohle (1) aus Kunststoff, beispielsweise Vinylpolymerisat, Polyolefin, Polystyrol, Polymethacrylsäureester, Polycarbonat, thermoplastischem Polyacrylnitril, Polyurethan oder aus Gummi hergestellt ist bzw. sind.

### Claims

1. Shoe comprising an outsole (1) and an upper (2), especially a child's shoe, having a transparent area (3) permitting an unobstructed view into the interior of the shoe, characterised by the following features:
- the transparent area (3) extends at least approximately over the front third of the outsole (1);
  - the transparent area (3) is in a form such that it permits viewing from the underside of the outsole (1) into the interior of the shoe;
  - the transparent area (3) extends in the direction of the tip of the outsole (1), forming a warning zone which is sufficiently far forward for the smallest permissible distance from the tips of the toes to the upper (2) adjoining the tip of the outsole (1) to be seen;
  - calibrated markings (6, 7, 12) are provided in the front portion of the transparent area (3); and the smallest permissible distance is made prominent by a marking (12) provided in the transparent area (3).
2. Shoe according to Claim 1, characterised in that the calibrated markings are applied in the form of lines (6) and/or numbers (7) to the inner side, to the outer side or within the sole layer of the transparent area (3).
3. Shoe according to Claim 1, characterised in that the calibrated markings are applied as raised portions in the form of lines (6) and/or numbers (7) to the outer side of the transparent area (3).

4. Shoe according to any one of Claims 1 to 3, characterised in that a marking (12) is especially made prominent, for example, by a different form or colour, or by the foremost edge of the transparent area (3).
5. Shoe according to any one of Claims 1 to 4, characterised in that a further transparent area (4) is provided inside the outsole (1) and extends at least over approximately the rear quarter of the outsole (1) and through which contact of the heel with the rear portion of the shoe upper (2) can be seen.
6. Shoe according to any one of Claims 1 to 5, characterised in that the front transparent area (3) and, optionally, the rear transparent area (4) is (are) provided with a projecting border (5) of a material having a higher abrasion resistance than has the material of the transparent area(s) (3 and 4).
7. Shoe according to Claim 6, characterised in that the remaining portion of the non-transparent area of the outsole (1) is covered by an outer layer (11) which is produced from the same material and has the same abrasion resistance as the border (5) and which adjoins the border (5) to form one piece therewith.
8. Shoe according to any one of Claims 1 to 5, characterised in that the outsole (1) is composed of a layer (9) which extends over the entire sole area and comprises transparent material and on which are fitted a projecting border (5), which leaves free the front transparent area (3) and/or, optionally, the rear transparent area (4), and an outer layer (11) covering the remaining area, the material of which border (5) and outer layer (11) has a greater abrasion resistance than has the material of the transparent areas (3, 4).
9. Shoe according to Claim 8, characterised in that the layer (9) comprising transparent material is drawn up on all sides in the form of a trough and is connected to the upper (2).
10. Shoe according to Claim 8, characterised in that the layer (9) comprising transparent material carries an inner transparent layer (8) which comprises softer material and is stitched to the upper (2), while the layer (9) comprising harder material is drawn up on all sides in the form of a trough and is connected to the upper (2) and to the inner layer (8).
11. Shoe according to Claim 10, characterised in that the inner layer (8) comprises a tear-resistant film.
12. Shoe according to Claim 10, characterised in that the inner layer (8) comprises a textile sew-in sole which is composed of transparent fibrous material in the transparent areas (3, 4).
13. Shoe according to any one of Claims 8 to 12, characterised in that the layers (8, 9) of the outsole (1), and also the projecting border (5) and the outer layer (11) covering the remaining area are connected to one another and/or to the upper (2) by injection-moulding, foaming, adhesive bonding or vulcanisation.
14. Shoe according to any one of Claims 1 to 13, characterised in that the front transparent area (3) and/or, optionally, the rear transparent area (4) is (are) provided with raised portions in the form of lines (6) and/or in other forms, especially with round or polygonal knobs (10).
15. Shoe according to any one of Claims 1 to 14, characterised in that the transparent area (3) or, optionally, the transparent areas (3, 4) of the outsole (1) is (are) manufactured from plastics, for example vinyl polymer, polyolefin, polystyrene, polymethacrylate, polycarbonate, thermoplastic polyacrylonitrile, polyurethane or rubber.

#### Revendications

1. Chaussure, notamment chaussure pour enfant, composée d'une semelle d'usure (1) et d'une tige (2), ainsi qu'une zone (3), transparente, permettant de voir sans obstacle à l'intérieur de la chaussure, caractérisée en ce que :
- la zone transparente (3) s'étend au moins approximativement sur le tiers avant de la semelle (1),
  - la zone transparente (3) permet de voir à l'intérieur de la chaussure à travers la face inférieure de la semelle (1),
  - la zone transparente (3) s'étend en direction de la pointe de la semelle (1) en formant une zone d'avertissement, vers l'avant, jusqu'à ce que la plus petite distance acceptable entre la pointe des doigts de pied et la tige (2) adjacente à la pointe de la semelle (1) soit visible,
  - la partie avant de la zone transparente (3) comporte des repères calibrés (6, 7, 12),
  - la plus petite distance autorisée est soulignée par un repère (12) prévu dans la

- zone transparente (3).
2. Chaussure selon la revendication 1, caractérisée en ce que les repères calibrés sont réalisés sous la forme de lignes (6) et/ou de chiffres (7) sur la face intérieure, sur la face extérieure ou à l'intérieur de la couche formant la semelle au niveau de la zone transparente (3). 5
  3. Chaussure selon la revendication 1, caractérisée en ce que les repères calibrés sont des bossages en forme de lignes (6) et/ou de chiffres (7) prévus sur la face extérieure de la zone transparente (3). 10
  4. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'un repère (12) est particulièrement souligné, par exemple par une autre forme ou une autre couleur ou par le bord le plus à l'avant de la zone transparente (3). 15 20
  5. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée par une autre zone transparente (4) dans la semelle d'usure (1) et cette zone s'étend au moins sur environ le dernier quart de la semelle (1) et permet de voir que le talon vient contre la partie arrière de la partie supérieure (2) de la chaussure. 25 30
  6. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la zone (3), transparente, avant, et le cas échéant la zone (4), transparente, arrière, sont munies d'un bord (5) débordant, réalisé en un matériau ayant une résistance à l'usure plus élevée que le matériau de la ou des zones transparentes (3, 4). 35
  7. Chaussure selon la revendication 6, caractérisée en ce que la partie restante de la zone non transparente de la semelle (1) est recouverte d'une couche extérieure (11) dans le même matériau, ayant la même résistance à l'abrasion que le bord (5), et cette couche extérieure rejoint en une seule pièce le bord (5). 40 45
  8. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la semelle (1) est réalisée d'une couche (9) en matière transparente s'étendant sur toute la surface de la semelle, et recevant un bord (5) débordant, qui laisse libre la zone transparente avant (3) et/ou le cas échéant la zone transparente arrière (4), ainsi qu'une couche extérieure (11) recouvrant le restant de la zone, et dont la matière présente une plus grande résistance à l'abrasion que la matière des zones transparentes (3, 4). 50 55
  9. Chaussure selon la revendication 8, caractérisée en ce que la couche (9) en matière transparente est relevée sur tous les côtés, en forme de cuvette, et est reliée à la tige (2).
  10. Chaussure selon la revendication 8, caractérisée en ce que la couche (9) en matière transparente comporte une couche (8) transparente en une matière plus souple, cousine à la tige (2) alors que la couche (9) en matière plus dure relevée de tous côtés en forme de cuvette est reliée à la partie supérieure (2) ainsi qu'à la couche intérieure (8).
  11. Chaussure selon la revendication 10, caractérisée en ce que la couche intérieure (8) est en une feuille non déchirable..
  12. Chaussure selon la revendication 10, caractérisée en ce que la couche intérieure (8) est une semelle textile, cousue, réalisée dans ses zones transparentes (3, 4) en fibre transparente.
  13. Chaussure selon l'une des revendications 8 à 12, caractérisée en ce que les couches (8, 9) de la semelle (1) ainsi que le bord débordant (5) et la couche extérieure (11) recouvrant la partie restante, sont reliées entre elles et/ou à la tige (2) par injection, expansion, collage ou vulcanisation.
  14. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que la couche avant transparente (3) et/ou le cas échéant la zone arrière transparente (4) sont munies de bossages en forme de lignes (6) et/ou d'autres formes, notamment de boutons (10) ronds ou polygonaux.
  15. Chaussure selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisée en ce que la zone transparente (3) et le cas échéant les zones transparentes (3, 4) de la semelle (1) sont réalisées en matière plastique, par exemple en polyvinyle, en polyoléfine, en polystyrène, en un ester d'acide polyméthacrylique, en polycarbonate, en polyacrylonitrile thermoplastique, en polyuréthane ou en caoutchouc.

