

51

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

A 43 b, 13/04

A 43 b, 5/00

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.:

71 b, 13/04

71 a, 5/00

Benördeneigentum

10

Offenlegungsschrift 2 257 965

11

21

Aktenzeichen:

P 22 57 965.3

22

Anmeldetag:

27. November 1972

43

Offenlegungstag: 19. Juli 1973

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum:

26. November 1971

33

Land:

Großbritannien

31

Aktenzeichen:

55123-71

54

Bezeichnung:

Verbessertes Schuhwerk

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder:

British Bata Shoe Co. Ltd., Grays, Essex (Großbritannien)

Vertreter gem. § 16 PatG:

Neugebauer, E., Dr., Patentanwalt, 8000 München

72

Als Erfinder benannt:

Spooner, Leonard Philip John, Grays;
Plampton, Stanley Norman, East Tilbury;
Lawrence, Leslie Charles, Stanford-le-Hope; Essex (Großbritannien)

DT 2 257 965

DR. ERICH NEUGEBAUER
PATENTANWALT
8 MÜNCHEN 26 - POSTFACH 31
ZWEIBRÜCKENSTRASSE 10
(NEBEN DEM DEUTSCHEN PATENTAMT)

8 MÜNCHEN
TELEFON (0811) 224337 u. 292561
TELEGRAMMADRESSE:
BAVARIAPATENT MÜNCHEN
TELEX 5-24477

2257965

27. November 1972

1A-3011

B e s c h r e i b u n g
zu der Patentanmeldung

BRITISH BATA SHOE COMPANY LIMITED
East Tilbury, Grays, Essex, Großbritannien

betreffend

Verbessertes Schuhwerk

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Schuhwerk und insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, auf eine Sohle für Sportschuhe.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung einer Schuhsohle, die leicht ist und trotzdem vorstehenden, in den Boden eindringenden Teilen wie Spikes, Stollen oder Spitzen eine feste Halterung bietet.

Dementsprechend ist bei der vorliegenden Erfindung eine Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle für Schuhwerk vorgesehen, wobei die Sohle eine skelettartige, in derselben eingebettete Einlage aus nicht geschäumtem (d.h. aus festem) Gummi oder nicht geschäumtem Kunststoff aufweist, die mehrere für die Halterung von in den Boden eindringenden Teilen geeignete, miteinander durch ein Gitterwerk verbundene Teilstücke besitzt.

Vorzugsweise ist die Sohle aus porösem oder geschäumtem Polyurethan geformt und die skelettartige Einlage aus Polyurethan gebildet. Die vorstehenden, normalerweise aus Metall bestehenden

309829/0363

Teile können einstückig mit der Einlage ausgebildet sein, d.h. sie können in ihrer richtigen Lage geformt, bzw. gegossen oder gepreßt sein, oder sie können von der Sohle abnehmbar sein, indem Schraubengewinde-Verankerungen in der Einlage ausgebildet sind.

Falls es wünschenswert erscheint, kann zusätzlich zur Einlage in der Spitze der Sohle eine gesonderte Einlage im Hackenstück derselben vorgesehen sein.

Vorzugsweise sind die Halterungsteile mit jeweils zumindest zwei Gitterwerk-Teilen verbunden.

Falls es wünschenswert erscheint, kann die skelettartige Einlage aus zwei übereinanderliegenden ähnlichen Gitterwerk-Schichten bestehen, wobei die Schichten in senkrechtem Abstand zueinander liegen und miteinander durch kurze, einstückig mit den Schichten ausgebildete Streben verbunden sind. Bei dieser Anordnung sind die Halterungen für die in den Boden eindringenden, vorstehenden Teile in der unteren Schicht angebracht.

Außerdem schafft die vorliegende Erfindung Schuhwerk mit einer wie zuvor beschriebenen Sohle. Vorzugsweise ist die den Boden berührende Fläche der Sohle planar.

Im folgenden wird die Erfindung anhand schematischer Zeichnungen an zwei Ausführungsbeispielen näher erläutert:

Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt einer Schuhspitze;

Fig. 2 eine Draufsicht des in Fig. 1 gezeigten Schuhs;

Fig. 3 einen Längsschnitt einer Schuhspitze mit einer weiteren Ausführung der skelettartigen Einlage;

Fig. 4 eine Draufsicht des in Fig. 3 gezeigten Schuhs.

2257965

Fig. 1 und 2 zeigen einen Golfschuh mit einem auf eine Sohle 2 aus geschäumtem Polyurethan gepreßten Oberteil 1. In der Sohle 2 ist eine Einlage aus nicht geschäumtem Polyurethan eingebettet, die die aus der Unterfläche 9 der Sohle herausragenden, in den Boden eindringenden Spikes 5 trägt. Die Spikes sind mit scheibenartigen, belastungsausgleichenden Köpfen 10 ausgebildet, die in die Einlage eingegossen sind. Eine der mit dem Bezugszeichen 4 bezeichneten ähnliche Einlage kann für das Hackenstück der Sohle vorgesehen sein, falls dies wünschenswert erscheint.

Die Einlage 4 ist skelettartig und umfaßt mehrere, im allgemeinen scheibenförmige Halterungsteile 7 für die Spikes, die miteinander durch Glieder 8 verbunden sind, die zusammen ein Gitterwerk bilden. Es ist klar ersichtlich, daß jedes Halterungsteil 7 für die Spikes drei daran befestigte Glieder 8 besitzt, um die skelettartige Einlage stabil zu machen. Durch die Zwischenräume des Gitterwerks kann das poröse Polyurethan hindurchfließen und die Einlage vollkommen einbetten, wodurch die Sohle einen hohen Grad an Flexibilität erhält, während die Einlage trotzdem fest mit der porösen Polyurethan-Sohle verbunden ist. Das Gewicht der Sohle wird dadurch auch auf ein Minimum begrenzt. Die Unterfläche 9 der Sohle ist planar, und es wurde festgestellt, daß solch eine Anordnung vorteilhaft für Golfschuhe ist, bei denen eine feste "Antriebs"-Abstützung ("driving" foundation) erforderlich ist.

Der in Fig. 3 und 4 gezeigte Schuh ist im allgemeinen dem zuvor beschriebenen ähnlich, umfaßt jedoch eine skelettartige Einlage 4, die aus zwei übereinanderliegenden Schichten 12 und 13 besteht, die jeweils der in Fig. 1 und 2 gezeigten Einlage ähnlich sind und miteinander durch kurze, einstückig mit den Schichten ausgebildete Streben 11 verbunden sind. Es ist klar ersichtlich, daß die Halterungsteile 7 für die Stollen in der unteren Schicht 13 ausgebildet sind.

Vorteilhaft ist, daß statt der Metall-Spikes Stollen oder andere vorstehende Teile aus festem Polyurethan einstückig mit der

309829/0363

2257965

Einlage geformt sein können, oder daß andere Verankerungen, z.B. Schraubengewinde, für abnehmbare vorstehende Teile in der Einlage vorgesehen sein können.

Ein Verfahren zur Herstellung der zuvor beschriebenen Schuhe wird im folgenden erläutert.

Die Einlagen mit den daran befestigten oder darin eingebetteten vorstehenden Teilen werden auf den Kolben einer Form gesetzt, wobei die vorstehenden Teile in Aussparungen in der Krone des Kolbens passen, so daß die Einlagen fest sitzen, aber die Oberfläche des Formhohlraums nicht berühren. Ein auf dem Leisten bearbeitetes Oberteil wird dann so in die richtige Lage gebracht, daß es die Öffnung des Formhohlraums schließt, und die für den Polyurethan-Schaum erforderlichen Bestandteile werden in die Form eingeführt, z.B. eingespritzt. Durch die sich daraus ergebende Ausdehnung füllt der Polyurethan-Schaum die Form aus und umschließt die skelettartigen Einlagen vollständig, wobei der Schaum durch die Hohlräume zwischen den Gliedern hindurchfließt, um die Einlage fest in der Sohle zu verankern. Nachdem der Polyurethan-Schaum erhärtet ist, wird die Form geöffnet und der Schuh herausgenommen.

Es ist von Vorteil, daß dank der Skelettartigkeit der Einlagen die Sohle zwar leicht, aber fest genug ist, um die vorstehenden Teile sicher zu halten.

Während bei den zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen sowohl für die Sohle als auch für die Einlagen Polyurethan Verwendung findet, könnten andere Kunststoffmaterialien oder Gummi entweder für die Sohle oder die Einlagen oder für beides verwendet werden.

Alle in den Unterlagen offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die räumliche Ausgestaltung des Anmeldungsgegenstandes, werden - soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind - als erfindungswesentlich beansprucht.

309829/0363

Ansprüche

1. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle für Schuhwerk, dadurch gekennzeichnet, daß die Sohle (2) eine skelettartige, in der Sohle (2) eingebettete Einlage (4) aus nicht geschäumtem Gummi oder nicht geschäumtem Kunststoff umfaßt, wobei die Einlage (4) mehrere Halterungsteile (7) zur Verankerung von in den Boden eindringenden, vorstehenden Teilen (5) besitzt und wobei die Halterungsteile (7) miteinander durch ein Gitterwerk verbunden sind.
2. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Halterungsteil (7) mindestens zwei an demselben befestigte Gitterwerk-Glieder (8) aufweist.
3. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest einige der Halterungsteile (7) drei an demselben befestigte Gitterwerk-Glieder (8) aufweisen.
4. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die skelettartige Einlage (4) zwei übereinanderliegende Gitterwerk-Schichten (12, 13) umfaßt, wobei die Schichten (12, 13) in senkrechtem Abstand zueinander liegen und durch kurze, einstückig mit den Schichten ausgebildete Streben (11) miteinander verbunden sind.

5. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungsteile (7) in der unteren der übereinanderliegenden Schichten (13) angeordnet sind.

6. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Sohle (2) aus porösem oder geschäumtem Polyurethan und die skelettartige Einlage (4) aus Polyurethan geformt ist.

7. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß gesonderte Einlagen (4) im Hackenteil der Sohle und in der Spitze der Sohle vorgesehen sind.

8. Schaumgummi- oder Schaumstoffsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die den Boden berührende Fläche (9) der Sohle (2) planar ist.

9. Schuhwerk nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, insbesondere Sportschuhwerk, dadurch gekennzeichnet, daß es eine Sohle (2) nach den vorhergehenden Ansprüchen umfaßt.

Leerseite

FIG. 1.

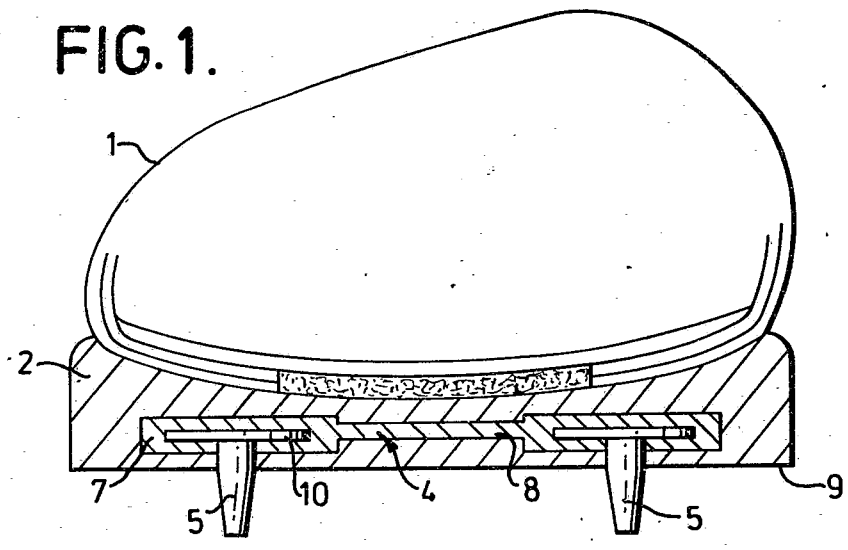
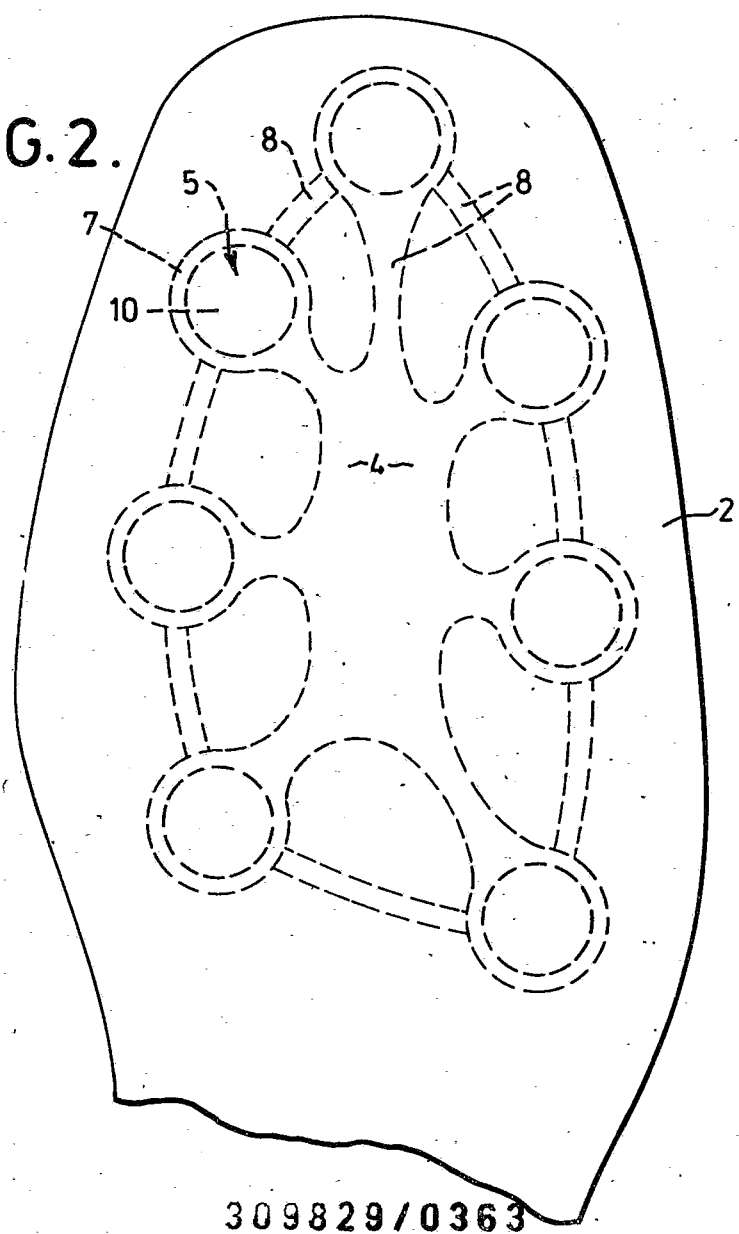


FIG. 2.



309829/0363

~~71b 13-04 AT:27.11.72 OT:19.07.73~~

71b 13-04 AT:27.11.72 OT:19.07.73

ORIGINAL INSPECTED

2257965

FIG. 3.

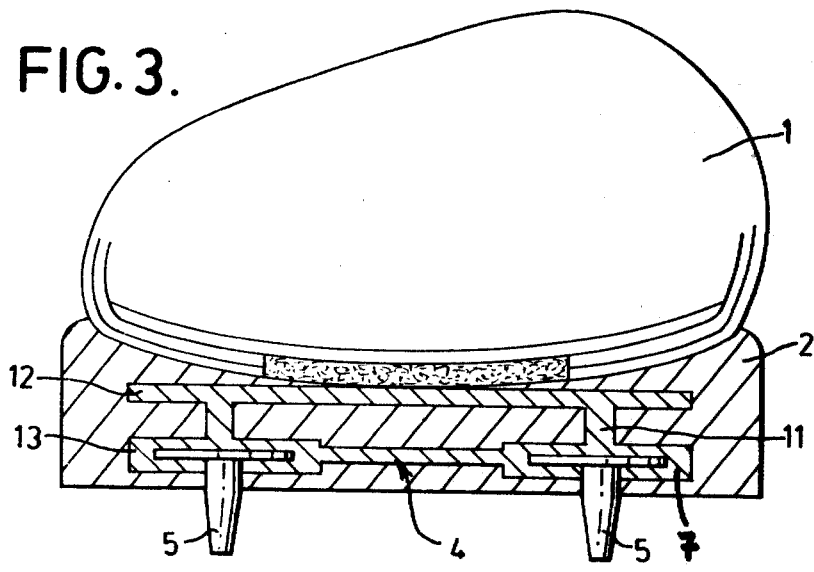
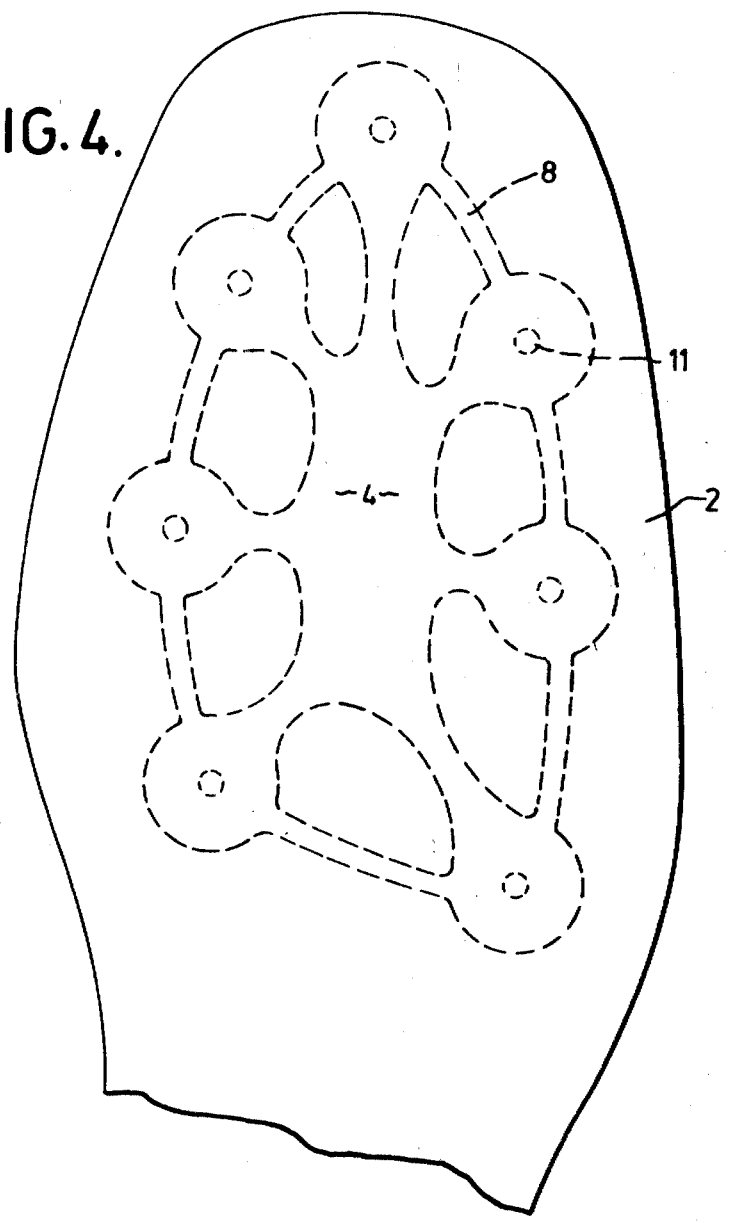


FIG. 4.



309829/0363

ORIGINAL INSPECTED