

51

Int. Cl. 2:

A 43 B 5/02

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



Behördeneigentum

DT 25 46 971 A 1

11

Offenlegungsschrift 25 46 971

21

Aktenzeichen: P 25 46 971.0-26

22

Anmeldetag: 20. 10. 75

43

Offenlegungstag: 21. 4. 77

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung: Allwetter-Sportschuh, insbesondere Fußballschuh

71

Anmelder: Puma-Sportschuhfabriken Rudolf Dassler KG, 8522 Herzogenaurach

72

Erfinder: Dassler, Gerd, Dipl.-Kfm., 8520 Erlangen

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

56

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-AS 10 31 182
 DT-OS 24 24 094
 FR 5 34 628
 FR 11 47 092
 FR 12 50 026
 US 22 90 792
 US 24 06 476

DT 25 46 971 A 1

Patentansprüche

- ①. Allwetter-Sportschuh, insbesondere Fußballschuh, mit in Stolleneinsätzen in der Laufsohle einschraubbaren oder einschnappbaren Stollen, dadurch gekennzeichnet, daß neben der für die Ausgestaltung des betreffenden Sportschuhes als Stollenschuh üblichen Anzahl von Stolleneinsätzen (7) in der Laufsohle (1) weitere Stolleneinsätze (11 - 15 bzw. 33) vorgesehen sind, die bei für den Einsatz eines Stollenschuhs üblichen Boden- und/oder Wetterbedingungen mit Blindschrauben (16 - 20) oder Blindstopfen (34) abgedeckt und die bei für den Einsatz eines Nockenschuhs üblichen Boden- und/oder Wetterbedingungen mit weiteren Schraub- oder Schnappstollen (22 - 32) bestückt sind.

2. Allwetter-Sportschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die bei der Ausgestaltung des Sportschuhs nach Art eines Nockenschuhs in die Stolleneinsätze (11 - 15 bzw. 33) einbringbaren Schraub- oder Schnappstollen (22 - 32) eine größere Aufstandsfläche (F_2) aufweisen als die im Falle der Ausgestaltung des Sportschuhs als Stollenschuh einbringbaren Schraub- oder Schnappstollen (3 - 6; 9, 10).

3. Allwetter-Sportschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die bei der Ausgestaltung des Sportschuhes nach Art eines Nockenschuhes in die Stolleneinsätze (11 - 15 bzw. 33) einbringbaren Schraub- oder Schnappstollen (22 - 32) eine geringere Höhe aufweisen als die im Falle der Ausgestaltung des Sportschuhes als Stollenschuh einbringbaren Schraub- oder Schnappstollen (3 - 6; 9, 10).

4. Allwetter-Sportschuh nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die bei der Ausgestaltung des Sportschuhes nach Art eines Nockenschuhes einsetzbaren Schraub- oder Schnappstollen (22 - 32) aus Hartgummi oder Kunststoff mit hartgummiartigen Eigenschaften bestehen.

5. Allwetter-Sportschuh nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei der Ausgestaltung des Sportschuhes nach Art eines Nockenschuhes im Bereich der Vordersohle (2) mindestens drei und im Bereich der Hintersohle (8) mindestens zwei weitere Stolleneinsätze (11 - 13; 14, 15) mit zugehörigen Stollen (24, 25, 28, 31, 32) vorgesehen sind.

6. Allwetter-Sportschuh nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwei der zusätzlichen Stolleneinsätze (11, 12) im Bereich der Vordersohle (2) zwischen und der dritte Stolleneinsatz (13) von der Schuhspitze (21) aus gesehen hinter den für einen Stollenschuh üblichen vier Stolleneinsätzen (7) angeordnet sind bzw. ist.

7. Allwetter-Sportschuh nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die im Bereich der Hinter-
sohle (8) vorgesehenen zusätzlichen Stolleneinsätze (14, 15) von der Schuhspitze (21) aus gesehen hinter den für einen Stollenschuh üblichen zwei Stolleneinsätzen (7) angeordnet sind.

8. Allwetter-Sportschuh nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß die im Bereich der Hintersohle (8) angebrachten Stollen (29 -32) eine größere Stollenhöhe aufweisen als die im Bereich der Vordersohle (2) angebrachten Stollen (22 - 28).

Allwetter-Sportschuh, insbesondere
Fußballschuh

Die Erfindung betrifft einen Allwetter-Sportschuh, insbesondere Fußballschuh, mit in Stolleneinsätzen in der Laufsohle einschraubbaren oder einschnappbaren Stollen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Sportschuh, insbesondere Fußballschuh, der vorstehend beschriebenen Art so auszubilden, daß er bei beliebigen Wetter- und/oder Platzbedingungen mit Vorteil eingesetzt werden kann. Insbesondere soll der Sportschuh gemäß der Erfindung die Vorteile eines Stollenschuhes einerseits und die eines Nockenschuhes andererseits ineinander vereinigen.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß neben der für die Ausgestaltung des betreffenden Sportschuhes als Stollenschuh üblichen

Anzahl von Stolleneinsätzen in der Laufsohle weitere Stolleneinsätze vorgesehen sind, die bei für den Einsatz eines Stollenschuhes üblichen Boden- und/oder Wetterbedingungen mit Blindschrauben oder Blindstopfen abgedeckt und die bei für den Einsatz eines Nockenschuhes üblichen Boden- und/oder Wetterbedingungen mit weiteren Schraub- oder Schnappstollen bestückt sind. Der Sportschuh, insbesondere Fußballschuh, gemäß der Erfindung stellt also einen Allround-Schuh dar, der bei beliebiger Bodenbeschaffenheit, wie weichen bis tiefen und gegebenenfalls auch rutschigen Böden, normalen bis harten Rasenplätzen und selbst auf harten, rasenlosen Böden, Schlacke oder Eis mit Vorteil eingesetzt werden kann. Es läßt sich je nach Art und Anzahl der an der Laufsohle angebrachten Stollen ein Sportschuh mit den ausgeprägten Eigenschaften eines Stollenschuhes, insbesondere hohe Standfestigkeit bei weichem, tiefem Boden oder denjenigen eines Nockenschuhes, insbesondere sicherer Auftritt und gute Standfestigkeit bei hartem Boden, erzielen. Die Erfindung bietet insbesondere den Vorteil, daß bei unvorhergesehenen Veränderungen der Wetter- und/oder Bodenbedingungen durch das Anbringen einiger zusätzlicher Stollen oder durch das Entfernen einzelner, im folgenden noch näher zu beschreibenden Stollen eine Anpassung des Sportschuhes an die veränderten Bedingungen möglich ist, ohne daß zusätzlich zu einem Stollenschuh ein Nockenschuh mitgeführt werden muß oder umgekehrt.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden an Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 die Unteransicht eines als Stollenschuh ausgebildeten Fußballschuhes gemäß der Erfindung;
- Figur 2 die Unteransicht eines nach Art eines Nockenschuhes ausgebildeten Fußballschuhes gemäß der Erfindung;
- Figur 3 in etwas vergrößertem Maßstab einen Schnitt durch einen durch eine Blindschraube abgedeckten Schraubstollengewindeeinsatz längs der Schnittlinie III-III in Figur 1 und
- Figur 4 einen Schnitt durch einen durch einen Blindstopfen abgedeckten Schnappstolleneinsatz bei einer weiteren Ausführungsform eines Fußballschuhes gemäß der Erfindung.

Wie die Figur 1 in Verbindung mit Figur 3 zeigt, sind in der üblicherweise aus Leder oder Kunststoff, vorzugsweise Polyamid oder Polyurethan, bestehenden Laufsohle 1 des Fußballschuhes gemäß der Erfindung im Bereich der Vordersohle 2 vier Schraubstollen 3 - 6 in üblicher Anordnung und Ausbildung in entsprechenden

Schraubstollen-Gewindeeinsätzen 7 (Figur 3) vorgesehen. Im Bereich der Hintersohle 8 sind in üblicher Anordnung und Ausbildung zwei weitere Schraubstollen 9, 10 in entsprechenden Schraubstollen-Gewindeeinsätzen 7 angeordnet. Neben den Schraubstollen-Gewindeeinsätzen 7 für die Schraubstollen 3 - 6 sind im Bereich der Vordersohle 2 drei weitere, gestrichelt dargestellte Gewindeeinsätze 11 - 13 und im Bereich der Hintersohle 8 zwei weitere, ebenfalls gestrichelt dargestellte Gewindeeinsätze 14, 15 vorgesehen, die mit Blindschrauben 16 - 18 bzw. 19, 20 abgedeckt sind. Die weiteren Gewindeeinsätze 11 - 13 im Bereich der Vordersohle 2 sind in der Laufsohle 1 so angeordnet, daß zwei davon zwischen den üblichen Schraubstollen 3 - 6 liegen und zwar jeweils in den durch die Mittelpunkte der Schraubstollen 3, 5 bzw. 4, 6 gehenden, zum jeweiligen Sohlenrand parallel verlaufenden Ebenen A-A bzw. B-B. Der dritte Gewindeeinsatz 13 ist in der Ebene B-B von der Schuhspitze 21 aus gesehen hinter dem letzten Stollenpaar 5, 6 angeordnet. Die weiteren Gewindeeinsätze 14, 15 im Bereich der Hintersohle 8 sind von der Schuhspitze 21 aus gesehen hinter den üblichen Schraubstollen 9, 10 angeordnet. Der in Figur 1 dargestellte Fußballschuh stellt somit einen üblichen Stollenschuh dar, der jedoch auf Grund der zusätzlichen Gewindeeinsätze 11 - 13 bzw. 14, 15 in eine Art Nockenschuh mit dessen wesentlich anderen Standfestigkeits- und Laufeigenschaften durch wenige Handgriffe umgestaltet werden kann.

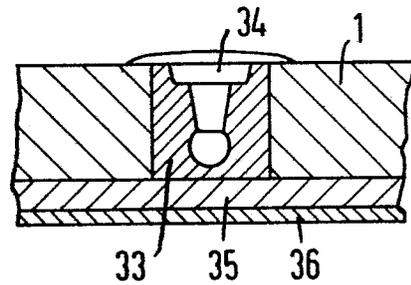
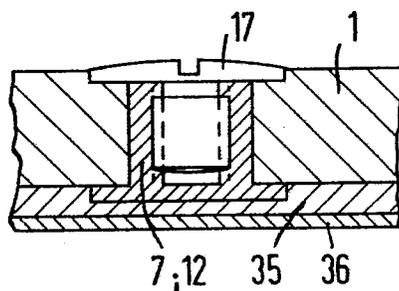
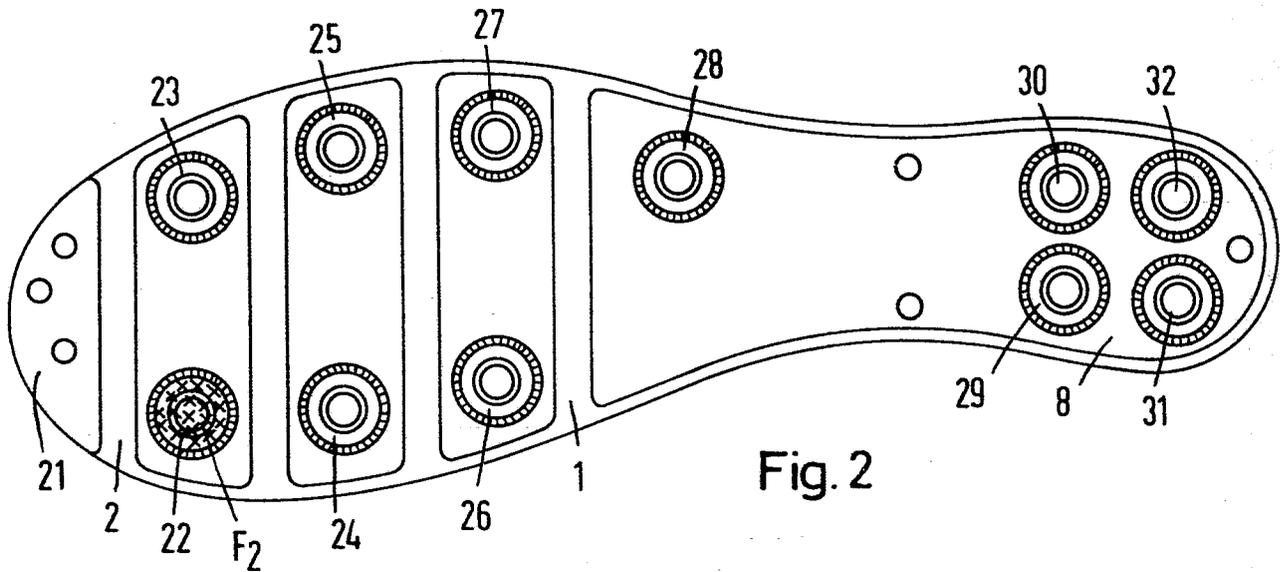
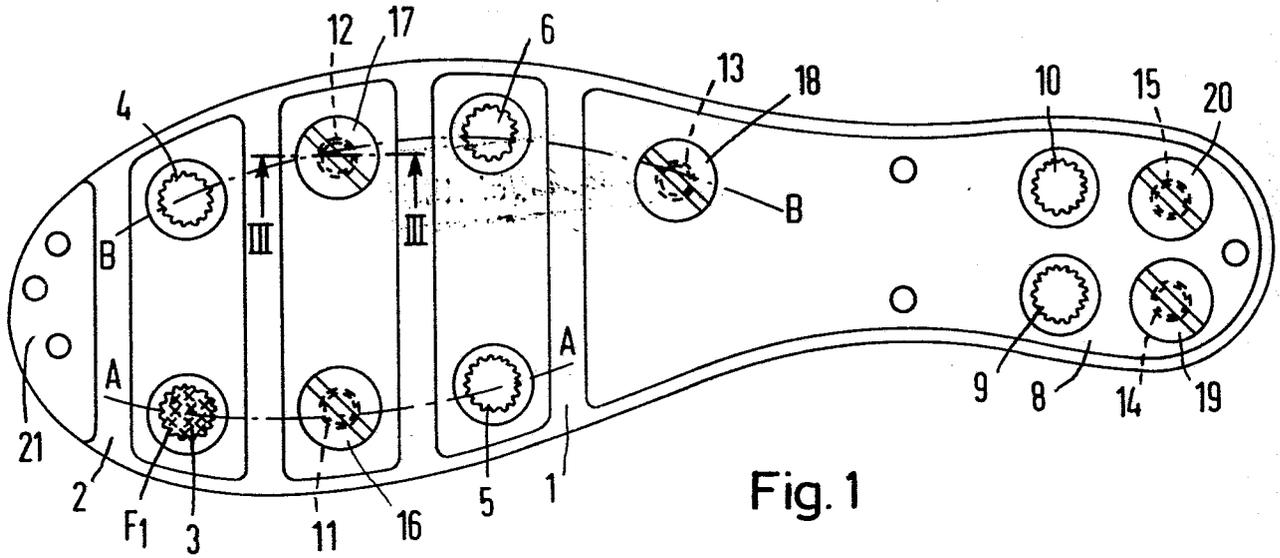
Ein derartiger Fußballschuh ist in Figur 2 dargestellt. Bei dieser Ausführungsform sind neben den Schraubstollen-Gewindeeinsätzen 7 für die üblichen Schraubstollen 3 - 6 bzw. 9, 10 (Figur 1) auch die weiteren Schraubstollen-Gewindeeinsätze 11 - 13 bzw. 14, 15 mit gleichen Schraubstollen 22 - 32 belegt. Bei der hier vorliegenden Ausgestaltung des Fußballschuhes nach Art eines Nockenschuhes weisen die Schraubstollen 22 - 32 eine größere Aufstandsfläche F_2 als die in Figur 1 mit F_1 dargestellte Aufstandsfläche der Schraubstollen 3 - 6 bzw. 9, 10 auf. Die Aufstandsfläche F_2 ist vorzugsweise zwei bis drei mal größer als die Aufstandsfläche F_1 . Die im Bereich der Vordersohle 2 angebrachten Schraubstollen 22 - 28 besitzen mit Vorteil eine geringere Stollenhöhe als die im Bereich der Hintersohle 8 vorgesehenen Schraubstollen 29 - 32. Die Höhe der Schraubstollen 22 - 28 kann vorzugsweise 8 bis 12 mm und diejenige der Schraubstollen 29 - 32 vorzugsweise 12 bis 16 mm betragen. Die Höhe der Stollen 3 - 6 bzw. 9, 10 bei der Ausbildung des Fußballschuhes als üblicher Stollenschuh gemäß Figur 1 beträgt demgegenüber in der Regel zwischen 10 bis 14 mm im Bereich der Vordersohle 2 und zwischen 14 bis 18 mm im Bereich der Hintersohle 8. Die Schraubstollen 22 - 32 bei der Nockenschuhausführung nach Figur 2 bestehen vorzugsweise aus Hartgummi oder einem Kunststoff mit hartgummiartigen Eigenschaften.

Selbstverständlich kann der nach Art eines Nockenschuhes ausgestaltete Fußballschuh auch mit mehr als den in Figur 2 dargestellten Schraubstollen versehen

sein, um den Nockenschuh-Effekt noch mehr zur Geltung zu bringen. Insbesondere ist es möglich, zwischen den Stollenpaaren 22, 23 bzw. 24, 25 bzw. 26, 27 ein oder mehrere weitere Gewindeeinsätze und damit weitere Schraubstollen vorzusehen. Auch an der Sohlenspitze bzw. am Fersenende und im Bereich des Fußgelenkes können gegebenenfalls weitere Gewindeeinsätze für die Anbringung zusätzlicher Schraubstollen vorgesehen sein.

Wie Figur 4 zeigt, können die Stolleneinsätze auch als Schnappstolleneinsätze 33 aus hinreichend elastischem Material ausgebildet sein, in die Blindstopfen 34 bzw. zugehörige, zeichnerisch nicht dargestellte Schnappstollen einrasten können. Die Schnappstolleneinsätze 33, Blindstopfen 34 und Schnappstollen können an sich bekannte Ausgestaltungen aufweisen. Die in Figur 4 dargestellte Ausführung einer Schnappverbindung stellt nur beispielhaft eine von vielen möglichen Varianten dar. Die Schraub- bzw. Schnappstolleneinsätze 7, 11 - 15 bzw. 33 sind zum Fußinneren hin in bekannter Weise von einer Brandsohle 35 und einer darüber befindlichen Decksohle 36 abgedeckt.

Die Erfindung ist nicht auf die Verwendung bei Fußballschuhen beschränkt. Sie läßt sich mit gleichen oder ähnlichen Vorteilen insbesondere auch bei Rugby- oder Hockeyschuhen verwenden.



PUMA-Sportschuhfabriken
Rudolf Dassler KG