Bek. gem. 10. JAN. 1957

71a, 17/12. 1 737 733. Adolf Dassler, Herzogenaurach. | Buchse mit durchgehender Gewindebohrung zur Aufnahme von unterhalb der Sohle eines Sportschuhes angebrachten Stollen. 29. 11. 52. D 5375. (T. 10; Z. 1)

Goldbach

Nr. 1 737 733

eingetr. 10. 1. 57

P.A.689577*29.11.52

PATENTANWALT
DR. WETZEL
Fernschreiber: Patwetzel Nbg. Nr. 06/2327
Telegramm-Adresse: Patwetzel

NÜRNBERG, den 28. November 1952
Hefnersplatz 3
Rufnummer 40481

An das
Deutsche Patentamt
München 26
Museumsinsel 1

Meine Akte Nr.

~~Gebrauchsmusteranmeldung~~
Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** für:
Herrn Adolf Dassler in Herzogenaurach, Am Bahnhof- Postfach 1

auf eine Neuerung betreffend:
"Anordnung zum Befestigen von Dornen, Stollen o.dgl. an Sportschuhen" Brücke mit abnehmbarem Gewinde bohrung für Aufnahme von unterhalb der Sohle eines Sportschuhes angebrachten Stollen.
beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung

Land: -.- Nr.: -.-

Tag: -.-

Die Anmeldegebühr wird auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist.

Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Erledigung der den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung auszusetzen.

Anlagen:

~~1~~ 2 Doppel des Antrages,
1 Beschreibung mit 11 Schutzrechtansprüchen, einfach – ~~dreifach~~
~~1 Blatt Zeichnung~~ ~~einfach dreifach~~
1 Zeichnungspause ~~(die vorschriftsmäßigen Zeichnungen werden nachgereicht)~~
1 Vollmacht (~~wird nachgereicht~~)
~~1 Vollmachtsabschrift~~
1 vorbereitete Empfangsbescheinigung(~~en~~)

Patentanwalt

DPAK. F 004/50. Nachdruck verboten

PA6384O3-21.11.56

DR. WETZEL
PATENTANWALT

BANKKONTEN:
UDDEUTSCHE BANK A. G., FILIALE NÜRNBERG NR. 8932
UND STADTSPARKASSE NÜRNBERG NR. 30940
POSTSCHECK: NÜRNBERG NR. 3854
FERNSPRECHER: 40481-83
TELEGRAMM-ADRESSE: PATWETZEL
FERNSCHREIBER: PATWETZEL NBG NR. 06/2327

(13b) NÜRNBERG,
HEFNERSPLATZ 3

20. Nov. 1956

23/19

D 5375/71n C- Adolf Dassler, Herzogenaurach

Buchse mit durchgehender Gewindebohrung zur Aufnahme von unterhalb der Sohle eines Sportschuhes angebrachten Stollen.

Die Neuerung bezieht sich auf eine in der Sohle eines Sportschuhes, z. B. Fußball- und Handballstiefel, Rennschuh od. dgl. anzubringende Buchse mit durchgehender Gewindebohrung, die als Halteorgan von unterhalb der Sohle anzubringenden Stollen, Dornen od. dgl. dient.

Zur Befestigung von Stollen, Dornen od. dgl. an Sportschuhen ist es bekannt, neben der Befestigung der Stollen mittels Nägel, diese durch einen an Stollen angeordneten Gewindezapfen an der Sohle zu befestigen. Zur Haltierung der Stollen sind in die Sohle mit einem Rand versehene Scheiben eingebracht. Der Zapfen greift teilweise in die Sohle ein und weist ein durchgehendes Innengewinde auf. Bei der Einziehung von Querleisten auf den dergestalt gehaltenen Stollen erwies sich jedoch die geringe Tiefe des Innengewindes des Zapfens, das nur durch wenige Windungen gebildet ist, als nachteilig, da häufig bei der Benutzung der Sportschuhe ein Zögen der Stollen, Dorne od. dgl. durch Ausreißen von Gewindegängen auftritt.

3

Weiterhin erwies sich auch die anfänglich gegen Dübel gesicherte Befestigung der Scheiben an der Sohle als nachteilig. Es ist zwar bereits versucht worden, eine unverdrehbare Halterung der Scheiben mittels an diesen angebrachten Ansätzen zu erreichen, die beim Einschrauben der Stollen sich in die Sohle eindrücken. Hierbei zeigte sich jedoch, daß beim Anreißen von Gewindegängen und der hierbei möglichen axialen Bewegungen der Scheibe, ein Abheben der Ansätze von der Sohle eintritt.

Nach der Neuerung werden diese Nachteile dadurch vermieden, daß die in die Schuhsohle eingesetzten Buchsen eine Länge aufweisen, die annähernd der gesamten Sohlendicke entspricht, und an ihrem einen Ende eine Platte mit rechtwinklig abgewinkelten Zacken aufweisen, deren Länge der Länge der Buchse entspricht. Die die gesamte Sohle bzw. deren einzelne Schichten durchdringenden Buchsen erlauben die Anordnung eines Gewindes mit einer größeren Anzahl Windungen, wodurch selbst bei Einwirkung starker seitlicher Kräfte auf den Stollen, ein Lösen derselben durch Anreißen von Gewindegängen unmöglich gemacht ist. Die gleichfalls die Sohle bzw. deren einzelne Schichten durchdringenden Zacken ergeben dabei gleichzeitig eine sichere, unverdrehbare Halterung der Buchse in der Sohle, selbst dann, wenn sich die Buchse, etwa bei längerer Beanspruchungsdauer der Schuhe, axial verschiebt.

Die unverschiebbare und unverdrehbare Halterung der Buchse vermeidet Aufweitungen der in der Sohle angebrachten Durchgangslöcher, die eine zwangsläufige Folge von unzulänglichen Halterungen der Buchsen und Stollen ist und zu einem Abknicken der Stollen bzw. zu einem völligen Unbrauchbarwerden der Schuhe führt.

In Ausbildung der Neuerung wird vorgeschlagen, die Buchse in ihrer Längsrichtung zu unterteilen, so daß beispielsweise zur Befestigung eines Stollens Buchsen Anwendung finden können, die durch zwei übereinander angeordnete Einzelbuchsen gebildet sind, von denen jede eine mit Zacken versehene Platte aufweist. Eine derartige Ausbildung der Buchse ergibt eine vorteilhafte Übertragung der auf den Stollen einwirkenden Kräfte auf die Sohle bzw. deren Schichten. Einen festen Sitz und eine formschlüssige Anlage der Buchse bzw. jeder Einzelbuchse in der Sohle läßt sich dadurch erreichen, daß diese zum freien Ende hin eine sich konkav verjüngende Außenkontur besitzt.

Zur Befestigung der Einzelbuchsen an der Sohle werden diese in eine an der Sohle angebrachten Aussparung eingetrieben, wobei entweder beide Buchsen in Richtung auf den Stollen weisen, oder eine derselben mit ihrem freien Ende von unten und die andere von oben in die Aussparung der Sohle eingetrieben ist. Eine gesonderte Befestigung der Buchsen an

einer Zwischensohle, vor der Bildung der Sohle, wie dies bei bekannten Ausführungen erforderlich ist, erübrigt sich.

Zur Bildung der Zacken sieht die Neuerung weiter vor, an der Platte Einschnitte anzubringen, die in ihrer Verlängerung die Buchse annähernd tangieren. Jede der Zacken ist in einfacher Weise durch einen einzigen Einschnitt und durch anschließendes Abbiegen gebildet. Die Lage des Einschnittes bringt dabei den Vorteil, daß der so gebildete Zacken mit seiner Breitseite einer Verdrehung entgegenwirkt und Drehbewegungen der Buchse sicher vermieden sind. Durch entsprechende Bemessung der Länge des Einschnittes lassen sich Zacken verschiedener Länge, die der Sohlendicke angepaßt sein können, herstellen. Der vorhandene Abstand der Zacken von der Buchsenachse ist ebenfalls variabel und den anzubringenden Stollen, Dorne od. dgl., bzw. der auf diese einwirkenden Kräfte anpaßbar.

In den Figuren sind einige Ausführungsbeispiele der Neuerung schematisch dargestellt. Es zeigen:

Figur 1 eine Gewindebuchse nach der Neuerung, die die Stärke der Gesamtsohle ganz oder nahezu ganz durchdringt,

Figur 2 einen Schnitt durch die Figur 1,

Figur 3 den einen Teil der geteilten Buchse,

Figur 4 einen Schnitt durch die Figur 3,

Figur 5 eine geteilte Buchse ohne Gewinde,

Figur 6 die Anordnung der Gewindebuchse der Figuren 1 und 2 innerhalb der Laufsohle mit eingeschaubtem Stollen,

Figur 7 eine Befestigungsvorrichtung mit geteilter Buchse,

Figur 8 ein anderes Ausführungsbeispiel der Neuerung mit geteilter Buchse,

Figur 9 eine dritte Ausführungsform mit geteilter Buchse bei einem Rennschuh und

Figur 10 die Anordnung einer Buchsenplatte im Inneren des Sportstiefels.

In allen Figuren bedeuten 1 die Laufsohle, 2 eine Zwischensohle, 3 die Brandsohle und 4 eine Einlegsohle. Die Buchse der Figuren 1 und 2 besteht aus einer Platte 5, inderen Mitte die Buchse 6 angeordnet ist; beide sind vorzugsweise einstückig miteinander hergestellt. Die in den Figuren 1, 2 und 6 dargestellte Ausführung ist insbesondere auch deswegen von großem Vorteil, weil die Buchse 6 konisch sich nach unten verjüngend ausgebildet ist, wobei durch die konkav ausgeschweifte Außenkontur ein außerordentlich guter Formschluß zwischen Buchse und Sohle erzielt und der Halt der Buchse wesentlich erhöht wird. An den Rändern ist die Platte 5 eingeschnitten, so daß die Zacken 7 aus ihr herausgebogen werden können. Sie sind etwa parallel zur Längsrichtung der Buchse 6 gerichtet. Die innere Bohrung 8 der Buchse 6 besitzt ein Gewinde 9, das sie ganz durchsetzt.

Die Länge der Buchse 6 ist so berechnet, daß sie die Gesamtdicke der Sohle durchdringt, wie es z. B. in der Figur 6 dargestellt ist.

In der Figur 3 ist eine andere Ausführungsform der Buchse nach der Neuerung dargestellt. Diese Buchse besitzt eine Platte 10, aus der die Buchse 11 herausgwarbeitet ist. Wenngleich bei dieser Buchse ein konischer Verlauf ohne Schweifung dargestellt ist, kann auch diese mit der Außenkontur der Buchse 6 der Figur 1 versehen werden. Auch diese Buchse besitzt eine innere Bohrung 12, die mit einem Gewinde 13 versehen ist; endlich sind auch aus dieser Platte Zacken 14 herausgebogen. Die Länge der Buchse 11 beträgt etwa die Hälfte der Länge der Buchse 6. In der Figur 5 ist nun eine weitere Buchse 18 dargestellt, bei der die Bohrung 19 kein Gewinde besitzt, aber einen solchen Durchmesser aufweist, daß der durch sie hindurchgesteckte Schraubenbolzen mit den Außenflanken des Gewindes an die Innenwand der Buchse anliegt.

Wie bereits erwähnt, ist die Länge der Buchse 6 der Figuren 1 und 2 so gewählt, daß sie die Gesamtdicke der Sohle 1 bis 3 des Sportschuhes durchdringt. Sie wird in den fertigen Schuh von innen eingesetzt, nachdem das hierfür erforderliche Loch 15 eingestanzt oder eingebohrt worden ist. Die Zacken 7 dringen hierbei in die Brandsohle ein und werden durch

nachträgliches Einschrauben des Stollens 16 fest in die Brandsohle eingezogen. Der Schraubenbolzen 17 ist hierbei so lang ausgebildet, daß er nach endgültigem Festziehen des Stollens nicht über den Teller 5 der Buchse 6 übersteht. Dieser Teller 5 kann, wie es der Figur 6 zu entnehmen ist, leicht gewölbt ausgebildet sein. Die Zacken 7 können, wie es der Figur 6 entnommen werden kann, so lang ausgeführt sein, daß sie auch noch in die Zwischensohle und gegebenenfalls die Laufsohle eindringen können.

Bei dem Ausführungsbeispiel der Figur 7 sind zwei Buchsen 11, 18 der Art der Figuren 3 und 5 verwendet, so daß die Buchse 11 mit einem Gewinde ausgestattet ist, wogegen die Buchse 18 kein Gewinde besitzt. Die Buchse 11 ist von innen in die Laufsohle, die Buchse 18 von unten in diese eingetrieben. Beide Buchsen 11 und 18 werden durch das Anziehen des Schraubenbolzens 17 fest in die Sohle eingedrückt, so daß sie in ihnen einen festen Halt finden. Es ist ersichtlich, daß der Schraubenbolzen 17 dieser und der vorbeschriebenen Ausführung in seiner ganzen Länge innerhalb der Sohle in einer starren Führung geführt ist, so daß sich die an den Stollen angreifenden Beanspruchungen über seine ganze Länge auf die Buchsen 11,18 absetzen können. Voraussetzung hierbei ist, daß die Bohrung 19 der Buchse 18 genau dem Außendurchmesser des Gewindes des Schraubenbolzens 17 entspricht.

9

Bei dem Ausführungsbeispiel der Figur 8 sind zwei Gewindebuchsen 11, 18 verwendet worden, die umgekehrt angeordnet sind, wie diejenigen der Figur 7. Bei dieser Ausführungsform muß die Buchse 11 von innen durch die Laufsohle 1 getrieben werden, ehe die Sohlen miteinander verbunden und der Schuh fertiggestellt wird. Die Buchse 18, die im Falle der Figur 8 kein Gewinde aufweist, kann anschließend von innen in die Brandsohle des fertigen Schuhes eingetrieben werden.

Beim Ausführungsbeispiel der Figur 9 sind zwei Buchsen 11 gezeigt, die beide mit einem Gewinde versehen sind. Bei dieser Ausführungsform ist es erforderlich, die Sohlen fest gegeneinander zu pressen, bis der Schraubenbolzen 20 des Laufdornes 21 eingeschraubt ist.

Wie insbesondere den Figuren 1, 3 und 10 entnommen werden kann, ist es möglich, die Platte der Buchse so auszubilden, daß die Buchse dicht am Rand der Sohle angeordnet werden kann.

P.A.638403 21.11.56

Schutzansprüche:

1.) Buchse mit durchgehender Gewindebohrung zur Aufnahme von unterhalb der Sohle eines Sportschuhes, z.B. Fußball- und Handballstiefels, Rennschuh od. dgl. angebrachten Stollen, Dorne od. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß die Buchse (6) eine annähernd der gesamten Sohlendicke entsprechende Länge aufweist und an einem Ende mit einer Platte (5,10) mit rechtwinkelig abgewinkelten Zacken (7,14) versehen ist, deren Länge der Länge der Buchse entspricht.

2.) Buchse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchse in ihrer Längsrichtung unterteilt ist.

3.) Buchse nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchse durch zwei übereinander angeordnete Einzelbuchsen (11,18) gebildet ist, von denen jede eine mit Zacken (14) versehene Platte (10) aufweist.

4.) Buchse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchse (6) bzw. jede einzelne Buchse (11,18) zum freien Ende hin eine sich konkav verjüngende Außenkontur besitzt.

5.) Buchse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, , dadurch gekennzeichnet, daß von den Einzelbuchsen (11,18) die eine mit ihrem freien Ende von unten und die andere von oben in die Sohle eingetrieben ist.

6.) Buchse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zacken durch in der Platte (10) angeordnete Einschnitte gebildet sind, die in ihrer Verlängerung die Buchse (6,11,18) annähernd tangieren.

7.) Buchse nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (10) als Dreieck mit nach außen gekrümmten Seitenkanten ausgebildet ist, an dessen Spitzen jeweils ein Einschnitt beginnt.

Patentanwalt.

PA638403*21.11.56

Fig.1

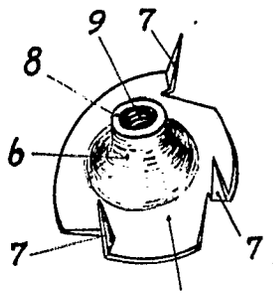


Fig.2

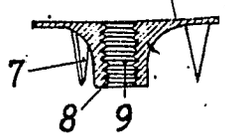


Fig.3

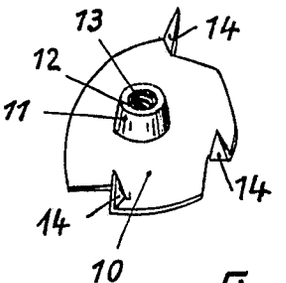


Fig.4

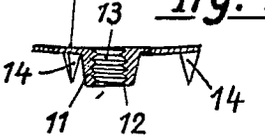


Fig.5

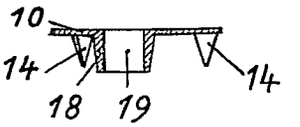


Fig.6

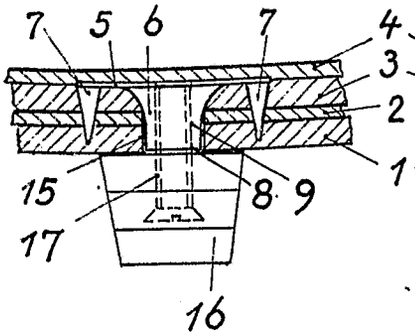


Fig.7

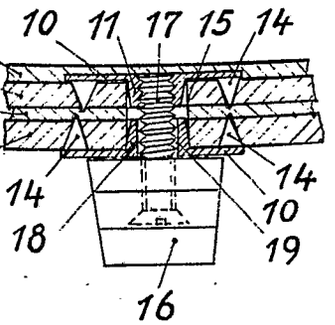


Fig.8

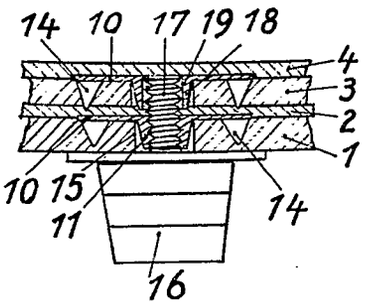


Fig.9

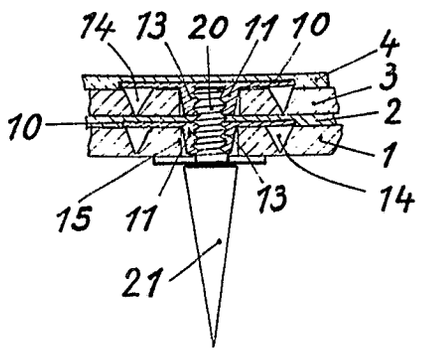


Fig.10

