

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 501 906 A4 2006-12-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer:

A 1232/2005

(51) Int. Cl.⁸: A43D 1/06 (2006.01),

(22) Anmeldetag:

21.07.2005

A43D 1/02 (2006.01)

(43) Veröffentlicht am:

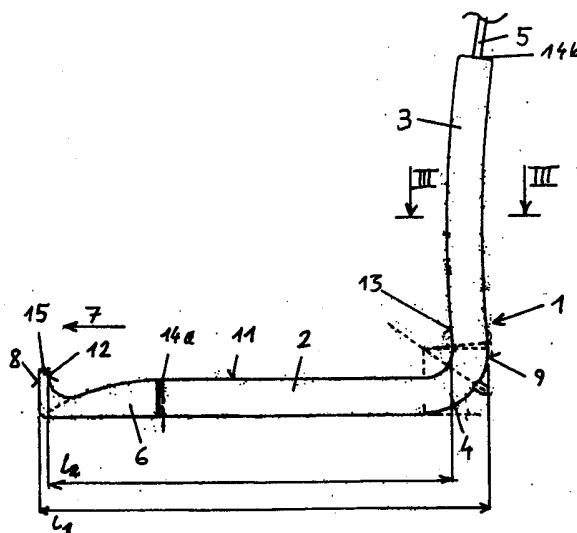
15.12.2006

(73) Patentanmelder:

KINZ WIELAND DR.
A-5020 SALZBURG (AT)

(54) VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER INNENABMESSUNGEN VON SCHUHEN

(57) Eine sichere und genaue Messung kann dadurch erreicht werden, dass die vordere Messspitze (6) einen Vorsprung (15) mit einer vorderen Anschlagfläche (8) zur Vermessung von Schuhen und einer hinteren Anschlagfläche (12) zur Vermessung von Füßen aufweist.



AT 501 906 A4 2006-12-15

ZUSAMMENFASSUNG

Eine sichere und genaue Messung kann dadurch erreicht werden, dass die vordere Messspitze (6) einen Vorsprung (15) mit einer vorderen Anschlagfläche (8) zur Vermessung von Schuhen und einer hinteren Anschlagfläche (12) zur Vermessung von Füßen aufweist.

Fig. 1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Messung der Innenabmessungen von Schuhen mit einem Basisteil, in dem ein im Wesentlichen L-förmig gebogener Führungskanal vorgesehen ist, der sich zwischen einer oberen Eintrittsöffnung und einer vorderen Austrittsöffnung erstreckt, mit einem im Wesentlichen flexiblen Messschieber, der im Inneren des Führungskanals gleitbar geführt ist und eine vordere Messspitze an dem aus der vorderen Austrittsöffnung tretenden Ende trägt und der im Bereich der oberen Eintrittsöffnung eine Skala trägt, an der der Abstand der vorderen Messspitze von einer hinteren Anschlagfläche des Basisteils abgelesen werden kann.

Die US 3,368,281 A, die DE 651 581 A und die DE 295 00 810 U zeigen verschiedene Vorrichtungen der oben beschriebenen Art, mit denen die Schuhgröße von Schuhen, Stiefeln oder dergleichen bestimmt werden kann. Problematisch bei allen bekannten Vorrichtungen ist die Tatsache, dass der flexible Messschieber einerseits steif genug sein muss, um ein Ausknicken zuverlässig zu verhindern, andererseits jedoch flexibel genug sein muss, um im Führungskanal im Bereich der Umlenkung eine nicht allzu große Reibung zu verursachen. Es ist bekannt, die Biegesteifigkeit von Stahlbändern durch einen gekrümmten Querschnitt zu erhöhen, was aber keine Lösung für das oben dargestellte Problem darstellt.

Ein weiterer Nachteil des Standes der Technik besteht darin, dass mit den bekannten Vorrichtungen zwar die Möglichkeit besteht, die Innenabmessungen von Schuhen zu bestimmen, die Größe des betreffenden Fußes jedoch auf andere Weise ermittelt werden muss. Dies führt zu Ungenauigkeiten und macht die Bestimmung der korrekten Schuhgröße fehleranfällig.

Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung der oben beschriebenen Art zu schaffen, die eine zuverlässige und sichere Messung unter Berücksichtigung der Größe des Fußes der betreffenden Person erlaubt.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorrichtung der oben beschriebenen Art so weiterzubilden, dass die Reibung verringert werden kann, jedoch gleichzeitig eine ausreichende Steifigkeit gegeben ist, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten.

Erfindungsgemäß werden diese Aufgaben dadurch gelöst, dass die vordere Messspitze einen Vorsprung mit einer vorderen Anschlagfläche zur Vermessung von Schuhen und einer hinteren Anschlagfläche zur Vermessung von Füßen aufweist.

Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung kann zunächst der Fuß vermessen werden, indem er auf den Basisteil gestellt wird und der Messschieber so lange nach hinten bewegt wird, bis die hintere Anschlagfläche der Messspitze an den Zehen anliegt. An der Skala kann dann die optimale Schuhgröße abgelesen werden. In der Folge wird die tatsächliche Schuhgröße bestimmt, in dem die Vorrichtung in den Schuh eingeführt wird und der Messschieber bis zum Anschlag vorgeschoben wird. Selbstverständlich ist es auch möglich, zuerst die tatsächliche Schuhgröße durch Vermessung des Schuhs und danach die optimale Schuhgröße durch Vermessung des Fußes zu bestimmen.

Besonders bevorzugt ist es, wenn der Basisteil eine vordere Anschlagfläche und eine hintere Anschlagfläche aufweist und wenn der Abstand zwischen der vorderen Anschlagfläche der Messspitze und der hinteren Anschlagfläche des Basisteils in jeder Stellung des Messschiebers um einen unveränderlichen Betrag größer ist als der Abstand zwischen der hinteren Anschlagfläche der Messspitze und der vorderen Anschlagfläche des Basisteils. Der Unterschied der beiden Abstände voneinander beträgt beispielsweise 12 mm, das ist ein international empfohlener Wert, um den die Innenlänge eines Schuhs größer sein soll als die Gesamtlänge des betreffenden Fußes.

In einer weiteren, besonders bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung ist vorgesehen, dass der Messschieber aus Stahl hergestellt ist und in unbelastetem Zustand einen gekrümmten Querschnitt aufweist und dass der Führungskanal im Bereich der Umlenkung des Messschiebers einen im Wesentlichen flachen Querschnitt aufweist. Durch die besonders Ausbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird das Stahlband, aus dem der Messschieber geformt ist, im Bereich der notwendigen Umlenkung des Führungskanals in eine im Querschnitt gestreckte Lage gebracht, so dass die Biegesteifigkeit deutlich herabgesetzt wird. Auf diese Weise kann die Reibung verringert werden, ohne die Steifigkeit des Stahlbandes im Bereich der freien Enden zu verringern.

Um auch Schuhe mit Fußbett problemlos vermessen zu können, ist es von besonderem Vorteil, wenn der Basisteil einen in Gebrauchslage im Wesentlichen waagrechten Abschnitt mit einer nach oben konvexen Krümmung aufweist.

In der Folge wird die vorliegende Erfindung anhand des in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert ist.

Es zeigen Fig. 1 eine seitliche Ansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, Fig. 2 eine Ansicht der Ausführungsvariante von Fig. 1 von oben, Fig. 3 einen Schnitt nach Linie III-III in Fig. 1 und Fig. 4 einen Messschieber in einer teilweise axonometrischen Ansicht.

Die Vorrichtung von Fig. 1 besteht aus einem Basisteil 1 mit einem in Gebrauchslage im Wesentlichen waagrechten Schenkel 2 und einem senkrechten Schenkel 3, die über einen gekrümmten Abschnitt 4 miteinander verbunden sind. Im Basisteil 1 ist ein Messschieber 5 gleitbar geführt, der im vorderen Teil des waagrechten Abschnitts 2 mit einer Messspitze 6 verbunden ist. Der Messschieber 5 tritt an einer oberen Eintrittsöffnung 14b in den Basisteil 1 ein und tritt bei einer vorderen Austrittsöffnung 14a aus dem Basisteil 1 aus. Durch Längsverschiebung des Messschiebers 5 kann die Messspitze 6 in Richtung des Teils 7 nach vorne geschoben werden. Auf diese Weise kann der Abstand l1 zwischen einer vorderen Anschlagfläche 8 der Messspitze 6 und einer hinteren Anschlagfläche 9 des Basisteils 1 verändert werden, um beispielsweise die Innenabmessung eines Schuhs zu bestimmen. Der Abstand l1 kann entweder direkt oder umgerechnet in Schuhgrößen an einer Skala 10 des Messschiebers 5 im oberen Bereich des senkrechten Abschnittes 3 des Basisteils 1 abgelesen werden.

Die Vorrichtung nach Fig. 1 kann auch dazu verwendet werden, die tatsächlichen Außenabmessungen eines nicht dargestellten Fußes zu bestimmen, indem der Fuß auf eine Auflagefläche 11 des waagrechten Abschnittes 2 gestellt wird und der Messschieber 5 so bewegt wird, dass die Zehen des Fußes an einer hinteren Anschlagfläche 12 des Messschiebers 5 anliegen und die Ferse an einer vorderen Anschlagfläche 13 des Basisteils 1 anliegen. Auf diese Weise wird die tatsächliche Länge l2 des Fußes bestimmt, wobei jedoch an der Skala 10 des Messschiebers 5 die zugehörige Länge l1 angezeigt wird, die um einen vorbestimmten Betrag b größer ist als l2, so dass gilt: $l1 = l2 + b$. Der Betrag b ergibt sich aus den Abmessungen der Vorrichtung, wie etwa der Breite des Vorsprungs 15 der Messspitze 6 und der Dicke des senkrechten Abschnittes 3 des Basisteils 1, und ist so ausgelegt, dass er dem optimalen Betrag entspricht, um den die Innenabmessung eines Schuhs größer sein sollte als die Außenmessungen des zugehörigen Fußes.

Fig. 3 zeigt, dass im Inneren des Basisteils 1 ein Führungskanal 16 vorgesehen ist, der entsprechend der Gesamtform des Basisteils 1 L-förmig gebogen ist und einen gekrümmten Querschnitt aufweist. Der Krümmungsradius r des Führungskanals 16 und damit des in Fig. 3 nicht dargestellten Messschiebers im Inneren dieses Führungskanals beträgt etwa den 2,5-fachen Wert der Breite S von Führungskanal 16 und Messschieber 5. Aus Fig. 4 ist ersichtlich, dass der Messschieber 5 im unbelasteten Zustand einen im Wesentlichen flachen Querschnitt aufweist.

Die vorliegende Erfindung ermöglicht es, praktikabel und sicher die optimale Größe von Schuhen zu bestimmen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zur Messung der Innenabmessungen von Schuhen mit einem Basisteil (1), in dem ein im Wesentlichen L-förmig gebogener Führungskanal (16) vorgesehen ist, der sich zwischen einer oberen Eintrittsöffnung (14b) und einer vorderen Austrittsöffnung (14a) erstreckt, mit einem im Wesentlichen flexiblen Messschieber (5), der im Inneren des Führungskanals (16) gleitbar geführt ist, der eine vordere Messspitze (6) an dem aus der vorderen Austrittsöffnung (14a) tretenden Ende trägt und der im Bereich der oberen Eintrittsöffnung (14b) eine Skala (10) trägt, an der der Abstand der vorderen Messspitze (6) von einer hinteren Anschlagfläche (9) des Basisteils (1) abgelesen werden kann, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vordere Messspitze (6) einen Vorsprung (15) mit einer vorderen Anschlagfläche (8) zur Vermessung von Schuhen und einer hinteren Anschlagfläche (12) zur Vermessung von Füßen aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Basisteil (1) eine vordere Anschlagfläche (13) und eine hintere Anschlagfläche (9) aufweist und dass der Abstand (11) zwischen der vorderen Anschlagfläche (8) der Messspitze (6) und der hinteren Anschlagfläche (9) des Basisteils (1) in jeder Stellung des Messschiebers (5) um einen unveränderlichen Betrag (b) größer ist als der Abstand (12) zwischen der hinteren Anschlagfläche (12) der Messspitze (6) und der vorderen Anschlagfläche (13) des Basisteils (1).
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Messschieber (5) aus Stahl hergestellt ist und in unbelastetem Zustand einen gekrümmten Querschnitt aufweist und dass der Führungskanal (16) im Bereich der Umlenkung des Messschiebers (5) einen im Wesentlichen flachen Querschnitt aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Krümmungsradius (r) des Messschiebers (5) im Führungskanal (16) im Querschnitt im Bereich zwischen der zweifachen und der dreifachen Breite (S) des Messschiebers (5) beträgt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Basisteil (1) einen in Gebrauchslage im Wesentlichen waagrechten Abschnitt (2) mit einer nach oben konvexen Krümmung aufweist.

2005 07 21

Ba/Sc


Patentanwalt

Dipl.-Ing. Mag. Michael Babeluk

A-1150 Wien, Mariahilfer Gürtel 39/17

Tel.: (+43 1) 892 89 33-0 Fax: (+43 1) 892 89 333

e-mail: patent@babeluk.at

Fig. 1

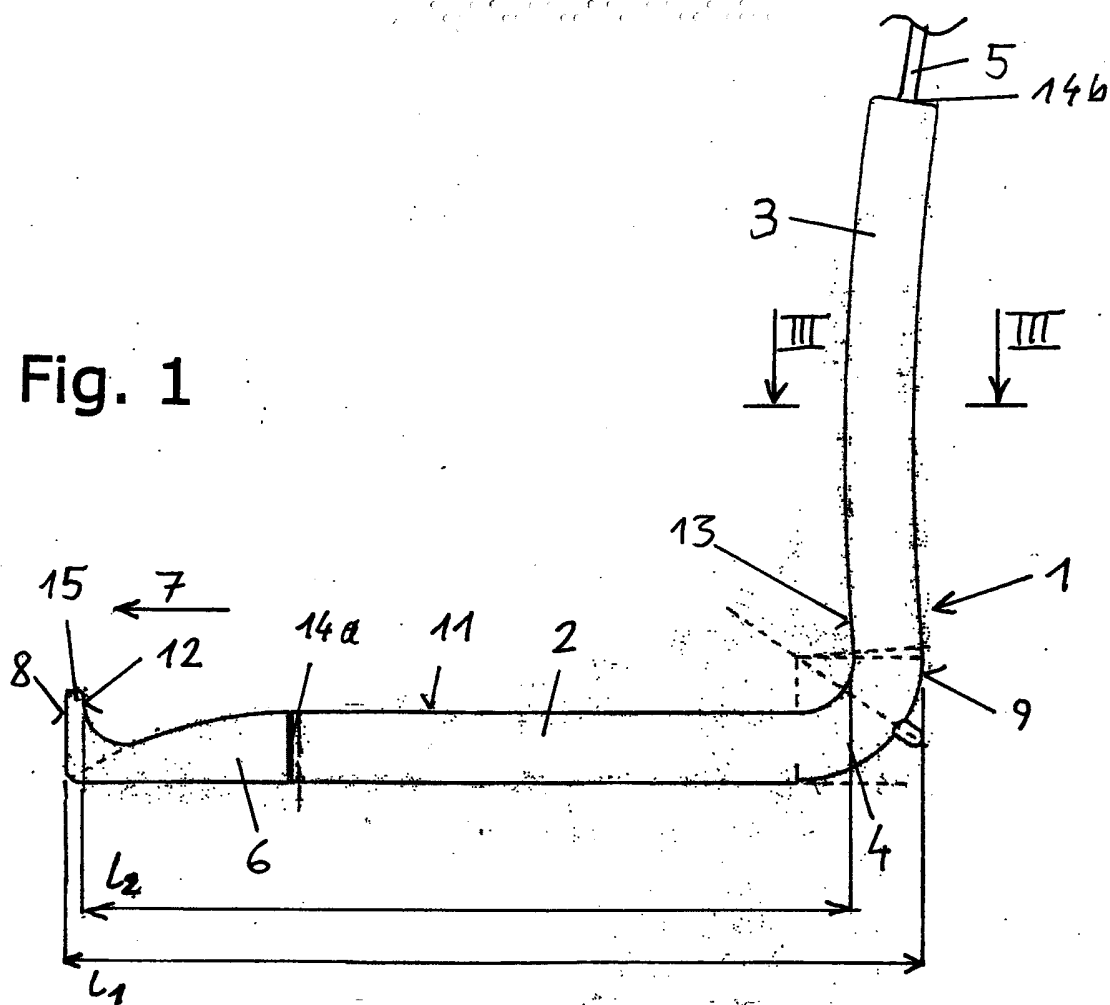


Fig. 2

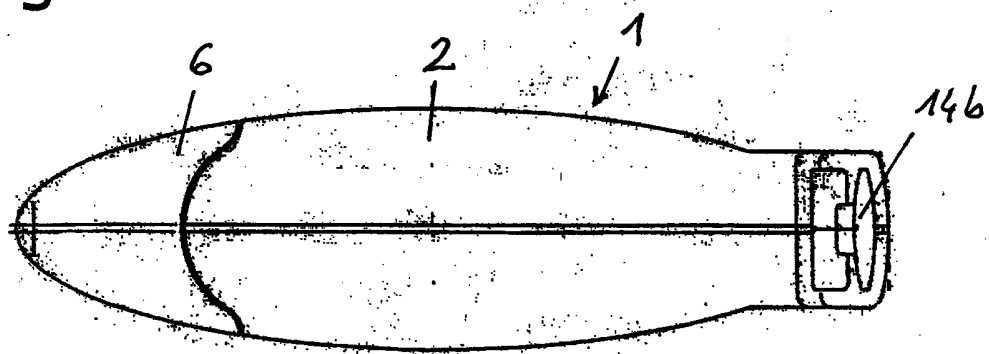


Fig. 3

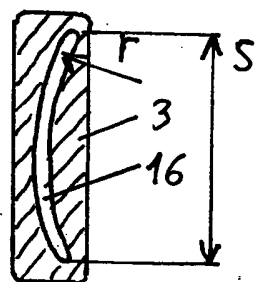


Fig. 4

