

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 930 026 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

21.07.1999 Patentblatt 1999/29

(51) Int. Cl.⁶: **A41D 19/00**

(21) Anmeldenummer: **99100006.8**

(22) Anmeldetag: **02.01.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **20.01.1998 DE 29800875 U**

(71) Anmelder: **Profas GmbH & Co. KG**

21337 Lüneburg (DE)

(72) Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter:

Patentanwälte

Hauck, Graalfs, Wehnert,

Döring, Siemons

Neuer Wall 41

20354 Hamburg (DE)

(54) **Handschuh**

(57) Handschuh (2), insbesondere Schutzhandschuh aus polymerem Werkstoff, wobei die Fingerhülle mindestens des Zeigefingers (6) palmar mindestens im Bereich des Gelenks (8,10) zwischen medialem und distalem Fingerglied eine vorgegebene Knickstelle aufweist.



EP 0 930 026 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Handschuh nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Bekannte Handschuhe dienen dem Schutz der Hände vor Kälte, Hitze, Nässe, mechanischer Einwirkung, aggressiven Medien usw. und werden ihrer Bestimmung entsprechend aus geeignetem Material, z.B. Leder, Fell, Gummi, Textil, beschichtetem Textil usw. hergestellt. Ebenfalls der Bestimmung entsprechend können Handschuhe alle Finger einzeln oder bestimmte Fingergruppen gemeinsam, insbesondere die vier Finger außer dem Daumen oder die drei Finger außer Daumen und Zeigefinger, umhüllen.

[0003] Um Beweglichkeit und taktile Sensorik der vom Handschuh umgebenen Hand möglichst weitgehend aufrecht zu erhalten, wird im allgemeinen der Handschuhwerkstoff möglichst flexibel oder auch möglichst dünn gewählt. Dies steht jedoch bei vielen Verwendungsbestimmungen des Handschuhs dessen Schutzwirkung entgegen, die mit abnehmender Dicke und größerer Flexibilität des Materials üblicherweise geringer wird.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Handschuh die Beweglichkeit der Fingerhüllen zu verbessern.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 formulierten Merkmale gelöst.

[0006] Bei der vorliegenden Erfindung ist die Fingerhülle mindestens des Zeigefingers bei einem Handschuh, insbesondere einem Schutzhandschuh, mindestens im Bereich des Gelenks zwischen medialem und distalem Fingerglied palmar mit einer vorgegebenen Knickstelle versehen, die vorgeformt und vorzugsweise als quer zum Fingerstrahl verlaufende Einkerbung ausgebildet sein kann. Durch die auf diese Weise ausgebildete Knickstelle der Fingerhülle kann der umhüllte Finger im entsprechenden Gelenk leichter gebeugt werden, und die Einkerbung verhindert dabei eine übermäßige Faltenbildung am Handschuh, was wiederum die taktile Sensorik des Fingers im Handschuh verbessert und einen sichereren Griff ermöglicht.

[0007] Erfindungsgemäß können die Fingerhüllen des Handschuhs auch im Bereich der übrigen Gelenke, etwa zwischen proximalem und medialem Fingerglied, und zwischen Mittelhandknochen und proximalem Fingerglied, palmar eine vorgegebene Knickstelle, z. B. eine quer zum Fingerstrahl verlaufende Einkerbung, aufweisen. Die Auswahl der mit einer erfindungsgemäßen Knickstelle versehenen Gelenke kann sich nach der Verwendungsbestimmung des Handschuhs und den dabei überwiegend ausgeführten Griffen und Fingerbeugungen richten. Um die Beweglichkeit der Hand zu unterstützen, umhüllen die mit vorgegebenen Knickstellen versehenen Fingerhüllen den jeweiligen Finger vorzugsweise jeweils einzeln.

[0008] Zwei Ausführungsformen der Erfindung werden im folgenden anhand der einen beigefügten Zeich-

nung beschrieben.

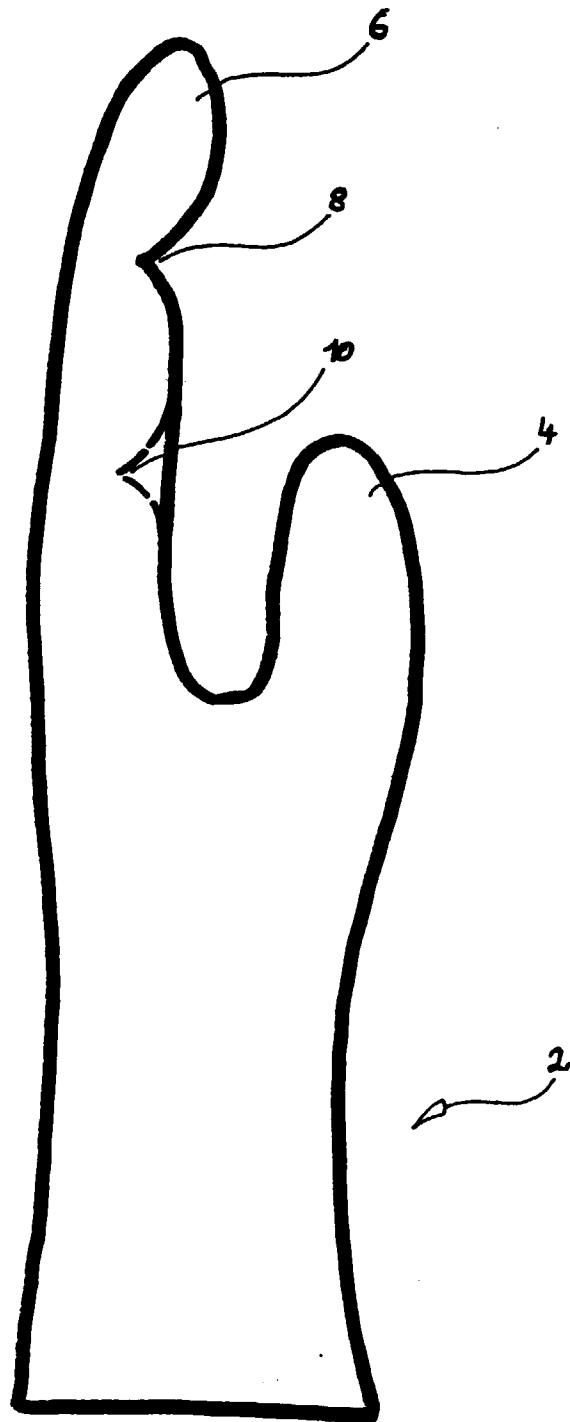
[0009] Die Figur zeigt eine Frontalansicht eines erfindungsgemäßen Handschuhs.

[0010] In der einzigen Figur ist ein Arbeits-Schutzhandschuh 2 aus polymerem Werkstoff in Frontalansicht dargestellt. In dieser Ansicht sind die gestreckte Daumen- 4 und die gestreckte Zeigefingerhülle 6 des Handschuhs sichtbar, während die Hüllen der übrigen Finger von der Zeigefingerhülle verdeckt sind. Weil der Handschuh 2 in der dargestellten Form hergestellt wurde, zeigt er in dieser Handhaltung keinerlei Falten. Zum Vermeiden von Faltenbildung beim Beugen des Zeigefingers 6 weist der Handschuh 2 palmar im Bereich zwischen medialem und distalem Zeigefingerglied eine quer zum Fingerstrahl verlaufende Einkerbung 8 auf.

[0011] Eine zusätzliche quer zum Fingerstrahl verlaufende, palmare Einkerbung 10 der Zeigefingerhülle 6 im Bereich zwischen proximalem und medialem Zeigefingerglied ist gestrichelt dargestellt. Sie verhindert Faltenbildung des Handschuhs auch, wenn der Finger in diesem Gelenk gebeugt wird.

Patentansprüche

1. Handschuh, insbesondere Schutzhandschuh aus polymerem Werkstoff, dadurch gekennzeichnet, daß die Fingerhülle (4, 6) mindestens des Zeigefingers palmar mindestens im Bereich des Gelenks zwischen medialem und distalem Fingerglied eine vorgegebene Knickstelle (8) aufweist.
2. Handschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fingerhülle (4, 6) mindestens des Zeigefingers palmar zusätzlich im Bereich des Gelenks zwischen proximalem und medialem Fingerglied eine vorgegebene Knickstelle (10) aufweist.
3. Handschuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Knickstelle (8, 10) vorgeformt ist.
4. Handschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Knickstelle (8, 10) als quer verlaufende Einkerbung (8, 10) ausgebildet ist.
5. Handschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens die mit vorgegebenen Knickstellen (8, 10) versehenen Fingerhüllen (4, 6) den jeweiligen Finger einzeln umhüllen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 0006

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 212 819 A (MASARU OBAYASHI) 4. März 1987 * Seite 3, Zeile 20 - Zeile 21 * * Seite 4, Zeile 8 - Zeile 18 * * Seite 5, Zeile 2 - Zeile 11 * * Ansprüche 3,6 * * Abbildungen 1,5 * ---	1	A41D19/00
X	GB 2 089 197 A (SECRETARY OF STATE FOR DEFENCE) 23. Juni 1982 * Seite 1, Zeile 62 - Zeile 65 * * Seite 1, Zeile 73 - Zeile 111 * * Abbildungen 1,2 * ---	1	
A	WO 96 39055 A (SEKETA NICHOLAS F) 12. Dezember 1996 * Seite 3, Zeile 5 - Seite 4, Zeile 4 * * Seite 4, Zeile 16 - Seite 6, Zeile 11 * * Seite 8, Zeile 5 - Seite 9, Zeile 7 * * Seite 39, Zeile 5 - Zeile 10 * * Abbildungen 1,5A,5C * ---	1-5	
A	US 5 644 797 A (DANESHVAR YOUSEF) 8. Juli 1997 * Abbildungen 6,6A * * Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 37 * ---	1-5	
A	US 5 442 816 A (SEKETA NICHOLAS F) 22. August 1995 * Abbildungen 1,4,5A,5B * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. Mai 1999	Prüfer Fairbanks, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 0006

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-05-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0212819	A	04-03-1987	US	4663783 A	12-05-1987
GB 2089197	A	23-06-1982	KEINE		
WO 9639055	A	12-12-1996	AU	3368395 A	24-12-1996
US 5644797	A	08-07-1997	KEINE		
US 5442816	A	22-08-1995	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82