



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 868 858 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.1998 Patentblatt 1998/41

(51) Int. Cl.⁶: **A41D 13/10**

(21) Anmeldenummer: **98105059.4**

(22) Anmeldetag: **20.03.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Knecht, Herbert**
72555 Metzingen (DE)

(74) Vertreter:
**Patentanwälte
Bartels und Partner
Lange Strasse 51
70174 Stuttgart (DE)**

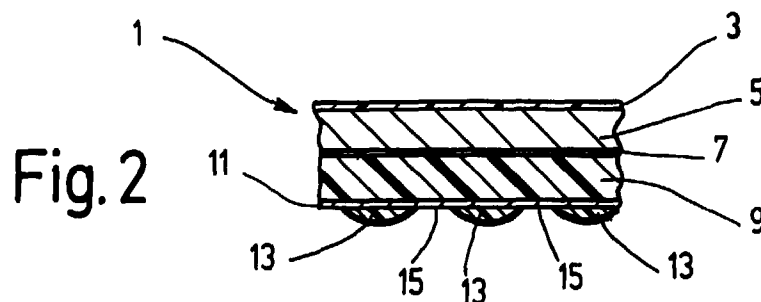
(30) Priorität: **01.04.1997 DE 29705737 U**

(71) Anmelder:
**Reusch International GmbH & Co. KG
72555 Metzingen (DE)**

(54) **Sporthandschuh**

(57) Bei einem Sporthandschuh, bei dem zumindest der die Handinnenfläche bedeckende Teil eine ein- oder mehrlagige Trägerschicht (1) auf wenigstens teilweise textiler Basis aufweist, die zumindest auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite mit einer Latex-

lage (13) versehen ist, ist diese Latexlage (13) zur Bildung von Unterbrechungen der Berührungsfläche mit der Haut der Handinnenfläche mit einer Strukturierung versehen.



EP 0 868 858 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Sporthandschuh mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Bei einem bekannten Sporthandschuh (DE 93 18 229 U1) weist die Trägerschicht auf der der Hand zugekehrten Seite eine Latexkaschierung auf, womit eine bessere Haftung des Sporthandschuhes an der Hand erreicht wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Sporthandschuh der eingangs genannten Art zu verbessern. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Sporthandschuh mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Dadurch, daß aufgrund der Strukturierung der Latexlage die Berührungsfläche zwischen der Trägerschicht und der Haut des Handschuhträgers Unterbrechungen aufweist, ist die Trägerschicht erheblich atmungsaktiver als bei den bekannten Handschuhen. Gleichzeitig ist durch die latexkaschierten Bereiche ein hautnaher und fester Sitz des Handschuhs ohne Verrutschen gewährleistet, was bei Torwarten die Fangsicherheit und die Aufpralldämpfung spürbar erhöht. Die Beschichtung der Trägerschicht mit der Latexlage wird durch eine spezielle Einstellung der Latexbeschichtungsanlage in Verbindung mit speziellen Motivwerkzeugen erreicht. Dabei sind Auftragsstärken möglich von 0,1 mm an aufwärts gegenüber den ansonsten mindestens notwendigen 1,5mm.

Die Formen und Arten der Strukturierung der Latexlage sind nahezu beliebig wählbar. Für eine leichte Herstellbarkeit ist es von Vorteil, wenn sich latexkaschierte und latexfreie Bereiche streifenförmig abwechseln, wobei vorzugsweise die Streifen fließend ineinander übergehen und ein leicht wellenförmiges Profil aufweisen. Es ist aber auch möglich, daß latexkaschierte Bereiche eine Punktform aufweisen. Hinsichtlich der Kombination von Atmungsaktivität durch die latexfreien Bereiche und guter Haftung durch die latexkaschierten Bereiche hat es sich als besonders vorteilhaft herausgestellt, wenn die latexkaschierten Bereiche die Trägerschicht zu etwa 70% bedecken. Der Bedekungsgrad kann aber auch auf die unterschiedlichen Witterungsbedingungen und das jahreszeitlich unterschiedliche Transpirationsverhalten abgestimmt werden.

Zur Bildung der Strukturierung kann die Latexlage auf der der Handfläche zugewandten Seite auch durch Nadelung mittels einer Nadel-Aufrauhmaschine oder mittels einer anderen technischen Einrichtung so aufgeraut sein, daß die Berührung mit der Haut des Handschuhträgers in einer großen Vielzahl kleinflächiger Bereiche erfolgt.

Als weitere Möglichkeit der Strukturierung können an der betreffenden Oberfläche der Latexlage streifenförmige, aneinander angrenzende Bereiche mit jeweils konvex gewölbter Oberfläche ausgebildet sein.

Besonders gute elastische Eigenschaften bei gleichzeitig hoher Atmungsaktivität erreicht ein Sporthandschuh, bei dem die Trägerschicht eine Trägerlage aus einem überwiegend aus Baumwolle und im übrigen aus einem Elastomer bestehenden bielastischen Material aufweist, und zwischen dieser Trägerlage und der auf der der Handfläche zugewandten Seite vorgesehenen Latexlage eine Schaumstofflage vorgesehen ist. Aus Gründen der vereinfachten Herstellung kann die Latexlage auf einer textilen Gewebelage aufgebracht sein. Der Sporthandschuh kann aber auch eine andere Lagenanzahl und Abfolge aufweisen.

Im folgenden ist die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Ansicht der die Handinnenfläche bedeckenden Teiles eines ersten Ausführungsbeispiels,

Fig. 2 einen Schnitt durch die Trägerschicht des die Handinnenfläche bedeckenden Teiles des Ausführungsbeispiels,

Fig. 3 eine Ansicht der Trägerschicht auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite,

Fig. 4 einen der Fig. 2 ähnlichen Schnitt durch die Trägerschicht des die Handinnenfläche bedeckenden Teiles eines zweiten Ausführungsbeispiels,

Fig. 5 eine Ansicht der Trägerschicht auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite des Ausführungsbeispiels von Fig. 4,

Fig. 6 einen den Fig. 2 und 4 ähnlichen Schnitt durch die Trägerschicht des die Handinnenfläche bedeckenden Teiles eines dritten Ausführungsbeispiels und

Fig. 7 eine Ansicht der Trägerschicht auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite des Ausführungsbeispiels von Fig. 6.

Bei einem Sporthandschuh besteht der die Handinnenfläche bedeckende Teil aus einer mehrlagigen Trägerschicht 1, welche auf der der Hand abgewandten Seite mit einer Naturlatexlage 3 versehen ist. Die Latexlage 3 ist dabei auf einer Trägerlage 5 aus einem bielastischen Material aufgebracht. Dieses bielastische Material besteht überwiegend aus Baumwolle und im übrigen aus einem Elastomer. Es gibt der Trägerschicht 1 und damit dem Sporthandschuh die gewünschte Stabilität. Auf der der Hand zugewandten Seite, also auf der der Latexlage 3 abgewandten Seite, ist auf der Trägerlage 5 eine Gewebezwischenlage 7 aus vorzugsweise reiner Baumwolle aufgebracht. Auf diese

Gewebezwischenlage 7 wiederum ist auf der der Hand zugewandten Seite eine Schaumstofflage 9 aufgeklebt. Die Schaumstofflage 9 besteht beispielsweise aus einem Moltoprenschaum. Auf der Schaumstofflage 9 ist eine weitere Gewebelage 11 aus vorzugsweise 100% 5 Baumwolle angebracht.

Die weitere Gewebelage 11 ist bei dem in Fig. 1 - 3 dargestellten Ausführungsbeispiel auf der der Handfläche zugewandten Seite teilweise mit Latex überzogen, so daß sowohl latexkaschierte Bereiche 13 als auch 10 latexfreie Bereiche 15 vorhanden sind. Die latexkaschierten Bereiche 13 und die latexfreien Bereiche 15 sind jeweils streifenförmig ausgebildet und einander abwechselnd nebeneinander angeordnet. Dabei weisen die Streifen ein leicht wellenförmiges Profil in der 15 Art auf, daß die latexkaschierten Bereiche 13 die Wellenberge und die Flanken bilden, während die latexfreien Bereiche 15 in den jeweiligen Wellentälern vorgesehen sind.

Für eine erleichterte Herstellung können die Trägerlage 5 mit der Latexlage 3 und der Gewebezwischenlage 7 einerseits und die Schaumstofflage 9 mit der weiteren Gewebelage 11 und der latexkaschierten Bereiche 13 und der latexfreien Bereiche 15 andererseits getrennt vorgefertigt und dann zusammengefügt 25 werden.

Bei einem in Fig. 4 und 5 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel weist die Trägerschicht 1 an der Gewebelage 11 eine Latexlage 21 auf. Deren der Handfläche zugekehrte Oberfläche weist eine Strukturierung in Form einer Aufrauhung (siehe Fig. 5) auf, die mechanisch mittels einer Nadelaufrauhschneidmaschine erzeugt ist. Aufgrund dieser Aufrauhung ist die Berührungsfläche mit der Haut des Handschuhträgers in eine Vielzahl kleinflächiger, gekörnter Bereiche unterteilt, die jeweils 30 durch eingekerbte Vertiefungen voneinander getrennt sind.

Bei einem in Fig. 6 und 7 dargestellten dritten Ausführungsbeispiel ist eine Strukturierung der an der Außenseite der Gewebelage 11 befindlichen Latexlage 31 in der Weise vorgesehen, daß die der Haut des Handschuhbenutzers zugewandte Seite streifenförmige, gewölbte Bereiche 23 bildet, die aneinander angrenzen, so daß zwischen den gewölbten Bereichen 23 vertiefte Bereiche 25 in Form von Wellentälern gebildet 40 werden.

Der die Handaußenfläche bedeckende Teil des Sporthandschuhs weist vorzugsweise jeweils die gleiche Trägerschicht 1 auf, die aber noch zusätzliche Schichten tragen kann.

Patentansprüche

1. Sporthandschuh, bei dem zumindest der die Handinnenfläche bedeckende Teil eine ein- oder mehrlagige Trägerschicht (1) auf wenigstens teilweise 55 textiler Basis aufweist, die zumindest auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite mit einer

Latexlage (13; 21; 31) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Latexlage (13; 21; 31) zur Bildung von Unterbrechungen der Berührungsfläche mit der Haut der Handinnenfläche mit einer Strukturierung versehen ist.

2. Sporthandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Strukturierung die Latexlage in streifenförmige Bereiche (13) unterteilt ist, die sich mit streifenförmigen latexfreien Bereichen (15) der Trägerschicht (1) abwechseln.
3. Sporthandschuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Streifen (13) ein leicht wellenförmiges Profil aufweisen.
4. Sporthandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Streifen (13) die Trägerschicht (1) zu etwa 70° bedecken.
5. Sporthandschuh nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Streifen (13) auf einer textilen Gewebelage (11) der Trägerschicht (1) aufgebracht sind.
6. Sporthandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Strukturierung die Latexlage (21) auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite aufgeraut ist.
7. Sporthandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Strukturierung die Latexlage (31) auf der der Handinnenfläche zugewandten Seite in streifenförmige, aneinander angrenzende Bereiche (23) mit konvex gewölbter Oberfläche (Fig. 6) unterteilt ist.
8. Sporthandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerschicht (1) eine Trägerlage (5) aus einem überwiegend aus Baumwolle und im übrigen aus einem Elastomer bestehenden, bielastischen Material aufweist.
9. Sporthandschuh nach den Ansprüchen 5 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Trägerlage (5) und der Gewebelage (11) eine Schaumstofflage (9) vorgesehen ist.
10. Sporthandschuh nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Trägerlage (5) und der Schaumstofflage (9) eine textile Gewebezwischenlage (7) vorgesehen ist.

