



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Patentschrift**
⑩ **DE 196 23 928 C 2**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 63 B 71/14
A 41 D 19/00

⑲① Aktenzeichen: 196 23 928.1-15
⑲② Anmeldetag: 15. 6. 96
⑲③ Offenlegungstag: 7. 8. 97
⑲④ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 1. 7. 99

DE 196 23 928 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑥⑥ Innere Priorität:
196 03 997. 5 05. 02. 96

⑦③ Patentinhaber:
Uhlisport GmbH, 72336 Balingen, DE

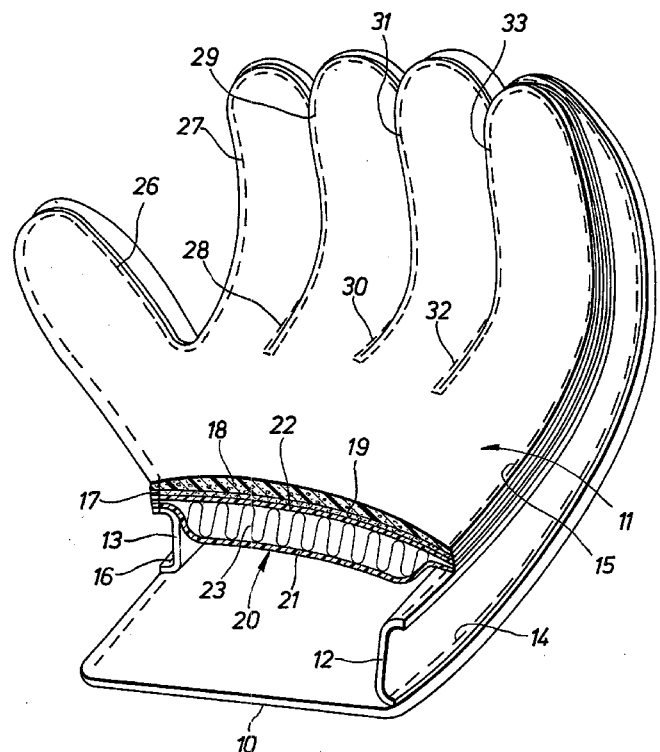
⑦④ Vertreter:
Scheffler, D., Dipl.-Ing. Dr.rer.pol., Pat.-Anw., 64342
Seeheim-Jugenheim

⑦⑦ Erfinder:
Spitzer, Thomas, 72336 Balingen, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 44 20 536 A1
DE 28 42 720 A1
DE-GM 77 02 428

⑤④ Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh

⑤⑦ Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, mit einem die Außenseite der Innenhand (11) bildenden Innenhandmaterial (18, 19), vorzugsweise aus geschäumtem Latex (18) auf textilem Trägermaterial (19), und einer auf der der Handfläche zugewandten Innenseite des Innenhandmaterials (18, 19) angeordneten zusätzlichen aufpralldämpfenden Polsterung, dadurch gekennzeichnet, daß als zusätzliche Polsterung ein sogenanntes Abstandsgewebe (20) dient, das als dreidimensionale Gewebestruktur ausgebildet ist, bei der zwei flächige Deckwebschichten (21, 22) durch ein dazwischenliegendes Feld paralleler, im wesentlichen senkrecht zu den Deckwebschichten (21, 22) ausgerichteter Gewebefäden (23) beabstandet sind.



DE 196 23 928 C 2

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Zum Stand der Technik werden das DE-GM 77 02 428 sowie die DE 44 20 536 A1 und die DE 28 42 720 A1 genannt. Ausgangspunkt der vorliegenden Erfindung sind insbesondere das DE-GM 77 02 428 und die DE 44 20 536 A1, welche Druckschriften jeweils einen Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, mit den eingangs bezeichneten Merkmalen zeigen und beschreiben.

Die vordringliche Aufgabe eines Torwarthandschuhs für Fußballspieler besteht darin, die Fangsicherheit des Torwarts zu optimieren. Hierbei ist – neben einem möglichst hohen Reibungskoeffizienten der Fangfläche – eine starke Dämpfung beim Aufprall des Balles auf die Innenhandfläche des Handschuhs das wesentliche Kriterium für eine bestmögliche Fangsicherheit.

Seit mehreren Jahren haben sich Latexschäume als Oberflächenmaterial der Innenhand als Standard durchgesetzt, da dieses Material sowohl einen hohen Reibungskoeffizienten gegen die Kunststoffoberflächen der Bälle als auch ein hohes Dämpfungsvermögen aufweist.

Wenn auch speziell die Rutschfestigkeit von geschäumtem Latexmaterial an seiner Oberfläche in jüngerer Zeit durch spezielle Rezepturen so optimiert wurde, daß dieser Werkstoff praktisch als konkurrenzlos im Vergleich zu anderen denkbaren Materialien angesehen werden muß, so hat doch das Dämpfungsvermögen dieser Latexschäume technisch bedingte Grenzen. So wäre es zwar möglich, durch genügend dicke Dimensionierung und entsprechend weiche Einstellung des verwendeten Latexschaummaterials die Fangeigenschaften des Torwarthandschuhs noch weiter zu verbessern. Doch würde dabei zugleich die Haltbarkeit des Materials, die ohnehin der Schwachpunkt der im Hochleistungssport eingesetzten Torwarthandschuhe ist, in unvertretbarer Weise verringert.

Da somit das Dämpfungsvermögen der die Innenhand (Fangfläche) von Torwarthandschuhen bildenden Latex-Funktionsschicht auf Basis der derzeit bekannten Materialqualitäten nicht nennenswert zu verbessern ist, hat man einen anderen Weg gesucht, um dieses Ziel zu erreichen. Der betreffende Lösungsweg bestand darin, daß man die Latexschaumschicht der Innenhandfläche des Handschuhs durch weitere Dämpfungsschichten unterlegte. Hierbei zeigte sich, daß die Fangsicherheit mit wachsender Stärke der Dämpfungsschicht in der Tat stetig zunahm. Gleichzeitig bedeutete dies aber den Nachteil, daß sich die Handhabbarkeit des Handschuhs bei extremer Dicke des Innenhandmaterials in unerwünschtem Maße verringerte.

Im einzelnen standen folgende Aspekte sehr großen Schichtdicken des Dämpfungsmaterials entgegen:

- Verarbeitbarkeit: Die Kanten des Innenschichtaufbaus müssen bei der Handschuhherstellung mit den Seitenteilen des Handschuhs vernäht werden. Dabei wird das Dämpfungsmaterial im Kantenbereich durch die Nahtspannung komprimiert. Bei sehr großen komprimierten Materialstärken wird die Verarbeitung auf herkömmlichen Verarbeitungsmaschinen erschwert oder unmöglich.
- Sehr dickes Material verhindert die Beweglichkeit der Hand.
- Eine sehr dicke Materialschicht verschlechtert die Trageeigenschaften und die Paßform des Torwarthandschuhs, vor allem dann, wenn diese der Hand zugewandte Materialschicht außerdem steif ist.

– Ein Unterlegen des die Fangfläche bildenden Innenhandmaterials (Latexschaum) mit sehr dicken Schichten eines Dämpfungsmaterials könnte dazu führen, daß der Handschuh an der Innenhandseite weitgehend gasdicht wird, was zu starkem Schwitzen und dadurch nicht nur zu Unbehagen, sondern auch zu reduzierter Fangsicherheit führen würde. Denn das Innenmaterial könnte bei schwitzender Handoberfläche auf dieser hin- und herrutschen. Hieraus ergibt sich zwingend die Forderung, daß sämtliche Materialschichten, welche die Innenhand bedecken, offenporig sind. Die Latexschaumschicht, welche die Außenfläche des Schichtaufbaus bildet, erfüllt diese Anforderung zwar auf jeden Fall. Allerdings können auch offenporige Schäume bei großer Schichtstärke den Dampftransport erheblich erschweren, so daß sie die Körperfeuchte bei sportlicher Betätigung nicht ausreichend abzuführen vermögen.

Ausgehend von der geschilderten Problematik wird die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin gesehen, eine Unterlegung der Innenhandfläche eines Sporthandschuhs, insbesondere Torwarthandschuhs, mit aufpralldämpfendem Material so zu bewerkstelligen, daß – bei optimaler Fangsicherheit – weder Verarbeitbarkeit noch Trageeigenschaften und Paßform noch Atmungsfähigkeit des Handschuhs beeinträchtigt werden.

Gemäß der Erfindung wird die Aufgabe bei einem Handschuh der eingangs bezeichneten Art – vorzugsweise – durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Das erfindungsgemäß als (zusätzliche) aufpralldämpfende Polsterung verwendete Material zeichnet sich durch folgende vorteilhafte Eigenschaften aus.

- Es läßt sich – vergleichsweise wenig abhängig von seiner Härte – auf einen Bruchteil seiner ursprünglichen Stärke koprimieren.
- Sein Verhalten bleibt, auch bei maximaler Kompression uneingeschränkt elastisch.
- Es ist sehr wasserdampfdurchlässig.

Vorteilhafte Weiterbildungen des Grundgedankens der Erfindung enthalten die Ansprüche 2 bis 12.

So ist Anspruch 3 eine Ausgestaltung der Erfindung zu entnehmen, die vorteilhafterweise bewirkt, daß das Gewebe praktisch keinerlei Diffusionswiderstand aufweist. Es ist praktisch zu 100% luft- bzw. dampfdurchlässig. Es bewirkt, unmittelbar über der Haut angeordnet, sogar eine Luftschicht mit Zirkulation, die ein höchst angenehmes Klima zur Folge hat, und macht damit schon in dieser Hinsicht den erfindungsgemäßen Handschuh konventionellen Torwarthandschuhen überlegen.

Bei ausreichendem Druck auf die Gewebeoberfläche werden die Abstandsfasern parallel in die Ebene der Gewebefläche umgekippt, wobei sich die Dicke des Gewebes auf rund ein Zehntel der Ausgangshöhe verringern kann.

Abstandsgewebe können in Gesamtdicken von wenigen Millimetern bis zu wenigen Zentimetern produziert werden. Durch Variation von Material und Fadenstärke lassen sich, unabhängig von der Dicke, unterschiedliche Druckwiderstände, also Härten, einstellen.

Üblicherweise werden synthetische Polymerfasern aus Polyamid, Polyester oder Polypropylen verwendet. Es lassen sich auch Mischgewebe, auch unter Verwendung von Naturfasern, wie Baumwolle, produzieren. Die besondere Webstruktur derartiger Abstandsgewebe hat zur Folge, daß beide Fasertypen nicht in gleichen Anteilen auf beiden

Oberflächen vorliegen müssen.

Für die Zwecke der Erfindung kann man diese Eigenschaft beispielsweise in einem Propylen/Baumwolle-Mischgewebe sehr günstig nutzen. Baumwolle hat die Eigenschaft, Feuchtigkeit gut zu speichern, Polypropylen transportiert sie. Man kann beispielsweise eine Baumwoll-Deckschicht auf der von der Hautoberfläche abgewandten Seite anbringen und zumindest die Stehfäden aus Polypropylen anfertigen. Die Polypropylenfasern transportieren die Feuchtigkeit vom Körper weg, das Baumwollgewebe auf der Rückseite speichert sie.

Das erfindungsgemäß als (zusätzliche) Polsterung verwendete Abstandsgewebe hat die vorteilhafte Eigenschaft, sich der Handform ausgezeichnet anzupassen. Die Paßform des Handschuhs wird dadurch verbessert. Das Volumen des Handschuhs muß deshalb nicht in dem Maße vergrößert werden wie das Abstandsgewebe aufträgt. Das Innenvolumen kann vielmehr so geplant werden, daß sich die Handkonturen teilweise in das Dämpfungspolster eindrücken.

Die Erfindung ist nun anhand von Ausführungsbeispielen veranschaulicht, die im folgenden detailliert beschrieben sind. Es zeigt:

Fig. 1 – in perspektivischer Darstellung, teilweise aufgebrochen – einen Torwarthandschuh, bei dem das Innenhandteil eine zusätzliche Polsterung aus Abstandsgewebe aufweist,

Fig. 2 – in Darstellung entsprechend **Fig. 1** – eine gegenüber der Ausführungsform nach **Fig. 1** abgewandelte Variante eines Torwarthandschuhs, bei der auch die Seitenteile aus Abstandsgewebe bestehen,

Fig. 3 – in Darstellung entsprechend **Fig. 1** und **2** – eine weitere Variante, bei der ein Seitenteil des Torwarthandschuhs einstückig mit dem Innenhandteil ausgebildet ist, und

Fig. 4 – in schematischer und vergrößerter Darstellung – eine perspektivische Ansicht eines Abstandsgewebes (zur Veranschaulichung der hierbei angewendeten speziellen Webtechnik).

In **Fig. 1** bezeichnet **10** das (dem Handrücken zugewandte) sogenannte Oberhandteil und **11** (insgesamt) das (der Handfläche zugewandte) sogenannte Innenhandteil des gezeigten Torwarthandschuhs. Oberhandteil **10** und Innenhandteil **11** sind durch Seitenteile **12, 13** miteinander verbunden. Diesbezügliche Verbindungsnahte sind mit **14** bis **17** beziffert.

Das insgesamt mit **11** bezeichnete Innenhandteil setzt sich aus mehreren Schichten zusammen. So wird die (mit einem zu fangenden Ball unmittelbar in Berührung kommende) Außenfläche des Innenhandteils **11** durch eine Schicht **18** aus geschäumtem Latex gebildet, die mit einem textilen Trägermaterial **19**, z. B. aus Baumwolle, fest verbunden ist (siehe hierzu auch die Ausführungen weiter unten). Diese beiden miteinander verbundenen Schichten **18, 19** werden bei Torwarthandschuhen üblicherweise als "Innenhand" bezeichnet.

Innenseitig der Innenhand **18, 19** ist – als dritte Schicht und insgesamt mit **20** beziffert – ein Abstandsgewebe angeordnet, das die Funktion einer aufpralldämpfenden Polsterung (zusätzlich zu der bereits eine gewisse Dämpfungswirkung entfaltenden Latexschicht **18**) erfüllt. Das Abstandsgewebe **20** besteht im einzelnen aus zwei Deck-Webschichten **21, 22**, die durch im wesentlichen senkrecht zu den Deck-Webschichten **21, 22** ausgerichtete Gewebefäden **23** beabstandet sind.

Ein solches dreidimensionales Gewebe (Abstandsgewebe **20**) setzt eine ganz spezielle Webtechnik voraus, die (in schematisch vereinfachter Form) aus **Fig. 4** ersichtlich ist. Die beiden Deckschichten sind hier wiederum mit **21** und **22**

beziffert. Sie basieren auf zwei im Abstand *a* voneinander angeordneten Reihen paralleler Längsfäden **24, 25** (sog. Schußfäden), die mit Querfäden **23a, 23b** (sog. Kettfäden) und mit Stehfäden **23c** in der gezeigten Weise verwoben sind. Die senkrechten Stehfäden **23c** werden zwischen den Ebenen der Kettfäden **23a, 23b** derart eingewebt, daß sie die Schußfäden **24, 25** beider Deckschichten **21, 22** umschlingen und daß sie in unbelastetem Zustand die beiden Deckschichten **21, 22** im Abstand *a* halten.

Bisher bekannte handelsübliche Abstandsgewebe bestehen aus einheitlichem Material, nämlich aus Polyamid. (In diesem Fall würde sich eine Unterscheidung der Kettfäden **23a** und Kettfäden **23b** (**Fig. 4**) erübrigen. Sämtliche Kettfäden könnten dann – wie in **Fig. 1** – lediglich mit **23** beziffert sein.) Ein solches handelsübliches Abstandsgewebe kann für die Zwecke der vorliegenden Erfindung durchaus zur Anwendung kommen.

Es sollte aber die Tatsache berücksichtigt werden, daß die (innenliegende) Deck-Webschicht **21** eine unmittelbar mit der (nicht dargestellten) Handfläche in Berührung kommende Handschuhfläche bildet. In diesem Fall ist es zweckmäßig, wenn die (innenliegende) Deck-Webschicht **21** aus hautfreundlichem Material besteht.

Was die obere (außenliegende) Deckschicht **22** anbelangt, so sollte diese aus Baumwolle bestehen denn es wird vorgezogen, die von der Handfläche abgesonderte Feuchtigkeit (Schweiß) nicht unmittelbar an der Hand sondern beabstandet von dieser zu speichern. Baumwolle hat nämlich die Eigenschaft, Feuchtigkeit gut zu speichern, wodurch der sich auf der Handfläche bildende Schweiß schnell wirksam absorbiert wird.

Der vorerwähnten Maßnahme liegt der Gedanke zugrunde, daß es nicht gelingt, die gesamte durch Schweiß anfallende Feuchtigkeitsmenge unmittelbar an die Außenluft abzugeben. Deshalb ist es zumindest günstig, die im Handschuh verbleibende Feuchtigkeit nicht unmittelbar an der Haut, sondern von dieser beabstandet zu speichern. Um die Feuchtigkeit schnellstmöglich von der Handoberfläche weg zu transportieren, sollten dagegen zumindest die Stehfäden **23c** aus Polypropylen bestehen.

Die im vorstehenden beschriebenen Eigenschaften und Funktionen lassen sich also im einzelnen ohne großen Aufwand durch eine Misch-Webstruktur des Abstandsgewebes **20** insgesamt realisieren (s. **Fig. 4**), derart, daß die eine von der Handfläche abgewandte Seite (außenliegende Deck-Webschicht **22**) des Abstandsgewebes **20** zumindest überwiegend aus Baumwollfasern und die andere, der Handfläche zugewandte Seite (innenliegende Deck-Webschicht **21**) zumindest überwiegend aus synthetischen Polymerfasern, z. B. Polyamid oder – vorzugsweise – Polypropylen, besteht. (Alternativ zu Polypropylen oder Polyamid kommt auch Polyester in Betracht.)

Eine Vernähung des Abstandsgewebes **20** an seinen Seitenkanten – bei **15, 17** – mit dem Innenhandteil **18, 19** des (aus **Fig. 1**) ersichtlichen Torwarthandschuhs) findet erst statt, wenn der gesamte laminierte Innenhandaufbau mit den Finger-Zwischenstücken und -seitenteilen (Nähte **14–17** und **26–33**) vernäht wird.

Zweckmäßigerweise sollte die Latex-Innenhand **18, 19** so gefertigt sein, daß das die Schicht **18** bildende geschäumte Latexmaterial in flüssiger Form auf das textile Trägermaterial **19** aufgetragen, z. B. aufgerakelt ist. In diesem Fall ist es besonders vorteilhaft, wenn das als zusätzliche Polsterung dienende Abstandsgewebe **20** als Rollenware passender Breite vorgefertigt ist. Es läßt sich dann unter Zwischenschaltung einer als Schmelzkleber dienenden Moltoprenschicht mit dem Baumwollgewebeträger des Innenhandmaterials – vorzugsweise durch Flammkaschierung – verbind-

den. Sofern eine zur Hand gerichtete hautfreundliche Textil- lage vorgesehen ist, was sich insbesondere dann empfiehlt, wenn das gesamte Abstandsgewebe **20** einheitlich aus Poly- merfasern, z. B. Polyamidfasern, besteht, wird die haut- freundliche Textil- lage zweckmäßigerweise ebenfalls durch Flammkaschierung aufgeklebt.

Nach einer zweiten möglichen Variante wird der Baum- woll-Gewebeträger **19** des Innenhandmaterials **18, 19** zu- nächst auf das vorgefertigte Dämpfungsmaterial (Abstands- gewebe **20**) kaschiert. Diese kaschierte Rollenware wird an- schließend mit Latexschaum beschichtet. Somit ist das ge- samte Innenhandteil **11** nach dem Aufrakeln und Vulkanis- sieren der Latexschicht **18** fertiggestellt.

Bei geeignetem Dämpfungspolstermaterial, z. B. einem Baumwoll/Polypropylen-Abstandsgewebe (**20**) mit geeig- neter Maschenweite, kann auch der die Schicht **18** bildende flüssige Latex unmittelbar aufgerakelt werden. Der Latex sollte auf die Baumwollseite des Abstandsgewebes **20** auf- gebracht werden, die zweckmäßigerweise für eine gute Haf- tung des Latexschaumes vorbehandelt sein sollte.

Bei der Ausführungsform nach **Fig. 2** besteht die Beson- derheit, daß auch die beiden Seitenteile des betreffenden Torwarthandschuhs – hier im Unterschied zu **Fig. 1** mit **12a** und **13a** bezeichnet – aus Abstandsgewebe bestehen. Die beiden Deckschichten sind hier jeweils mit **34, 35** beziffert. Was den Aufbau der beiden Seitenteile **12a, 13a** im einzel- nen anbelangt, so gilt hier das oben zum Abstandsgewebe **20** (in **Fig. 1**) und zu **Fig. 4** Gesagte entsprechend. Aller- dings kann für die seitlichen Abstandsgewebe **12a** und **13a** ein von dem Abstandsgewebe **20** etwas abweichender Ge- webetyp (z. B. dünner, dicker, weicher oder steifer) Verwen- dung finden.

Es ist auch möglich, die Ausführungsform nach **Fig. 2** da- hingehend weiter auszugestalten, daß auch die (in **Fig. 2** nicht sichtbaren) Seitenteile der Finger (sog. Fingerzwi- schenstücke) – sämtlichst oder teilweise – aus Abstands- gewebe bestehen.

Im übrigen wurden – der besseren Übersichtlichkeit hal- ber – bei der Ausführungsform nach **Fig. 2** für diejenigen Teile, die der Ausführungsform nach **Fig. 1** entsprechen, dieselben Bezugszeichen wie dort verwendet.

Die speziellen Vorteile der Ausführungsform nach **Fig. 2** liegenden in folgendem: Die Hand ist außerordentlich gut belüftet. Ein Schwitzen der Hand ist also weitgehend aus- geschlossen. Die Polsterwirkung insbesondere des Abstands- gewebes in dem Seitenteil (**12a**) des Handschuhs, das neben dem kleinen Finger angeordnet ist, schützt beim Aufprall der Hand auf den Boden oder gegen angreifende Spieler.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform des erfin- dungsgemäßen Torwarthandschuhs zeigt **Fig. 3**. Hier liegt die Besonderheit darin, daß das eine (an der Außenkante der Hand liegende) Seitenteil – in **Fig. 3** mit **12b** beziffert – ein- stückig mit dem Innenhandteil **11** ausgebildet ist. Die als Abstandsgewebe ausgebildete und mit **20b** bezeichnete zu- sätzliche Polsterung läuft ebenfalls in den Bereich des Sei- tentails **12b** hinein. Auf dieser Seite ist eine Vernähung nur bei **14** (mit dem Oberhandteil **10**) erforderlich. Auch bei die- ser Variante besteht der besondere Vorteil (ähnlich wie bei der Ausführungsform nach **Fig. 2**) in einem Aufprallschutz (auch) für die (äußere) Handkante.

Das andere, auf der Handinnenkante liegende Seitenteil **13** ist wie bei der Ausführungsform nach **Fig. 1** ausgestaltet und vernäht (bei **16, 17**). Es ist aber möglich, auch das Sei- tenteil **13** einstückig mit dem Innenhandteil **11** auszuführen und entsprechend auch dort mit dem Abstandsgewebe **20b** zusätzlich zu polstern. Dieses wäre dann – ähnlich wie bei dem äußeren Seitenteil **12b** – im rechten Winkel bis zum Oberhandteil hinzuführen und nur bei **16** mit diesem zu ver-

nähen.

Auch die Seitenteile der Finger (Finger-Zwischenstücke) können einstückig mit dem Innenhandteil **11** ausgebildet und entsprechend zusätzlich gepolstert sein (mit Abstands- gewebe oder Weichschaum).

Auch in **Fig. 3** wurden für gleichartige oder ähnliche Teile die in **Fig. 1** und **2** verwendeten Bezugszeichen – bei Beson- derheiten durch den Buchstaben **b** ergänzt – eingesetzt, um einen guten Vergleich der Ausführungsformen nach **Fig. 1, 2** und **3** zu ermöglichen.

Anstelle des in den Ausführungsformen nach **Fig. 1, 2** und **3** verwendeten Abstandsgewebes (**20, 12a, 13a, 20b**) kann als zusätzliche Polsterung auch ein geeigneter offenpor- riger Weichschaum eingesetzt werden.

Patentansprüche

1. Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, mit einem die Außenseite der Innenhand (**11**) bilden- den Innenhandmaterial (**18, 19**), vorzugsweise aus ge- schäumtem Latex (**18**) auf textilem Trägermaterial (**19**), und einer auf der der Handfläche zugewandten In- nenseite des Innenhandmaterials (**18, 19**) angeordneten zusätzlichen aufpralldämpfenden Polsterung, **dadurch gekennzeichnet**, daß als zusätzliche Polsterung ein so- genanntes Abstandsgewebe (**20**) dient, das als dreidi- mensionale Gewebestruktur ausgebildet ist, bei der zwei flächige Deck-Webschichten (**21, 22**) durch ein dazwischenliegendes Feld paralleler, im wesentlichen senkrecht zu den Deck-Webschichten (**21, 22**) aus- gerichteter Gewebefäden (**23**) beabstandet sind.
2. Sporthandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekenn- zeichnet, daß die innenliegende Deck-Webschicht (**21**) der Polsterung (**20**) die Berührungsfläche mit der Hand bildet.
3. Sporthandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Gewebefäden (**23**) als Stehfäden (**23c**) ausgebildet sind, welche weniger als 10% des sich zwischen den beiden Deck-Webschichten (**21, 22**) erstreckenden Innenvolumens des Abstandsgewebes (**20**) ausfüllen.
4. Sporthandschuh nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke des Abstandsgewebes (**20**) etwa 3 mm bis etw 1 mm beträgt.
5. Sporthandschuh nach Anspruch 1, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstandsgewebe (**20**) synthe- tische Polymerfasern aus Polyamid, Polyester oder Po- lypropylen aufweist.
6. Sporthandschuh nach Anspruch 5, dadurch gekenn- zeichnet, daß das Abstandsgewebe (**20**) als Mischge- webe ausgebildet ist, derart, daß es zusätzlich zu den synthetischen Polymerfasern noch Naturfasern, vor- zugsweise aus Baumwolle, enthält.
7. Sporthandschuh nach Anspruch 6, gekennzeichnet durch eine derartige Webstruktur des Abstandsgewebes (**20**), daß die außenliegende Deck-Webschicht (**22**) des Abstandsgewebes (**20**) zumindest überwiegend aus Baumwollfasern (**23a**), und die innenliegende Deck- Webschicht (**21**) zumindest überwiegend aus synthe- tischen Polymerfasern (**23b**), vorzugsweise aus Polypro- pylenfasern, besteht.
8. Sporthandschuh nach einem der vorstehenden An- sprüche, mit sich zwischen Oberhandteil (**10**) und In- nenhandteil (**11**) erstreckenden und diese Teile (**10, 11**) miteinander verbindenden Seitenteilen (**12a, 13a**), da- durch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (**12a, 13a**) ebenfalls aus Abstandsgewebe bestehen.
9. Sporthandschuh nach einem der Ansprüche 1–8,

wobei zumindest ein Seitenteil und/oder einzelne oder alle Finger-Zwischenstücke einstückig mit dem Innenhandteil (**11**) ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, daß sich das als zusätzliche Polsterung vorgesehene Abstandsgewebe (**20b**) zumindest in das an der äußeren Handkante liegende Seitenteil (**12b**) und/oder in einzelne oder alle Finger-Zwischenstücke hinein erstreckt.

10. Sporthandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das als zusätzliche Polsterung vorgesehene Abstandsgewebe (**20, 20b**) – unter Vermittlung eines Schmelzklebers – mit einem Baumwoll-Gewebeträger (**19**) des Innenhandmaterials (**18, 19**) verbunden ist.

11. Sporthandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das als zusätzliche Polsterung vorgesehene Abstandsgewebe (**20, 20b**) eine überwiegend aus Baumwollfasern bestehende außenliegende Deck-Webschicht (**22**) aufweist, die unmittelbar mit einem die Innenhand (**11**) des Handschuhs bildenden geschäumten Latex (**18**) verbunden ist.

12. Sporthandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem als zusätzliche Polsterung dienenden Abstandsgewebe (**20, 20b**), handflächenseitig, eine hautfreundliche Textillage aufgeklebt ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

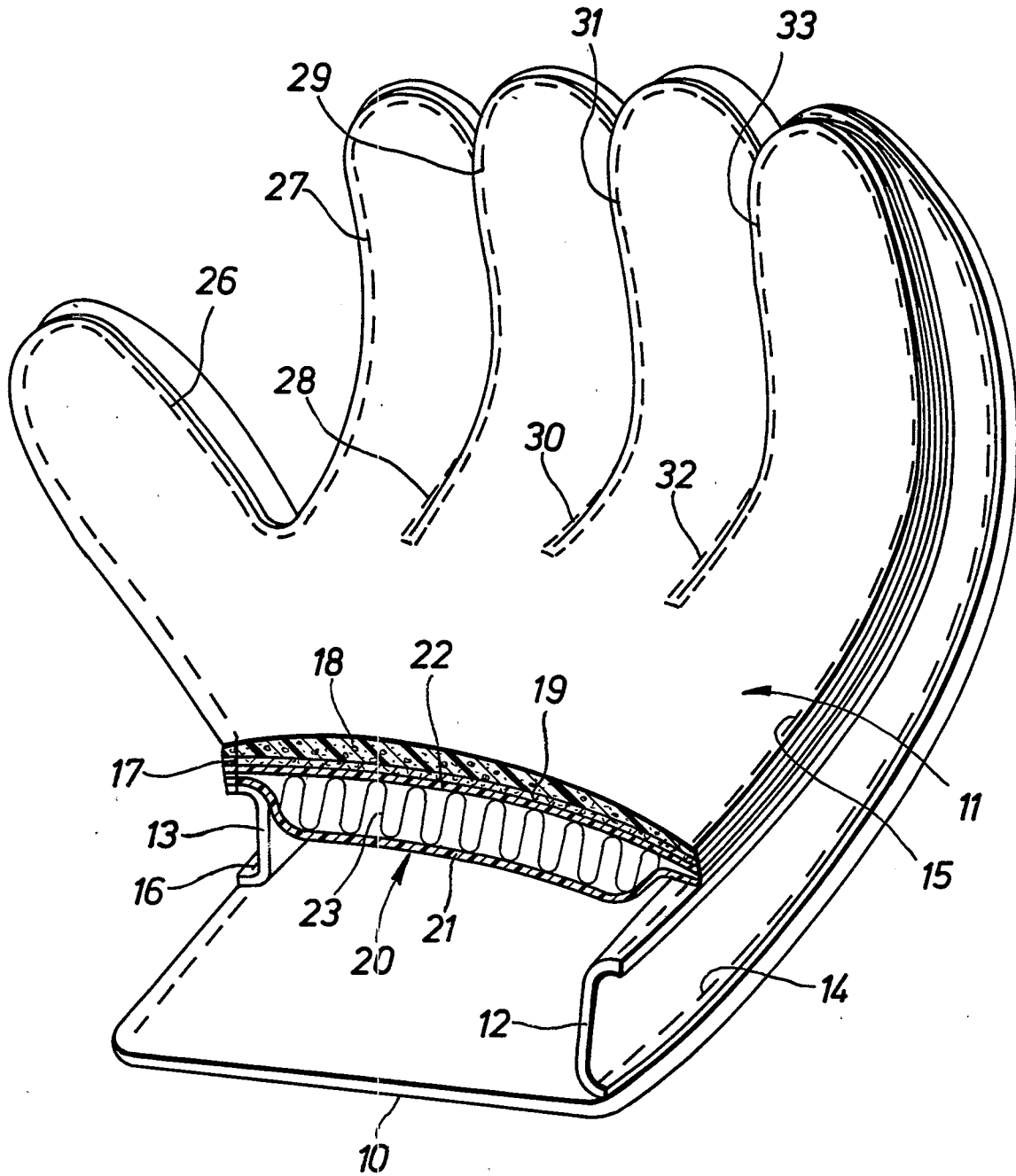


Fig. 1

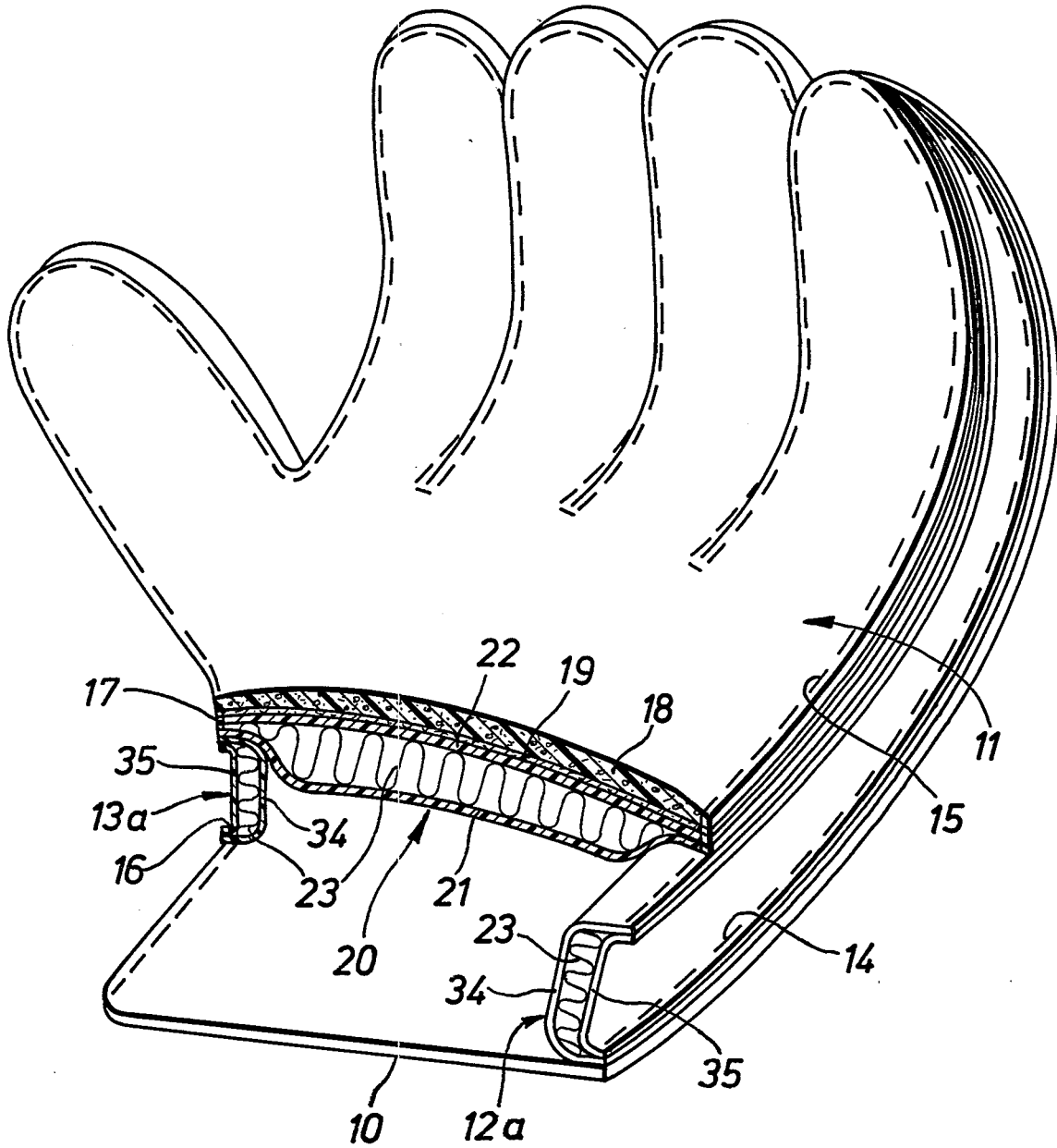


Fig. 2

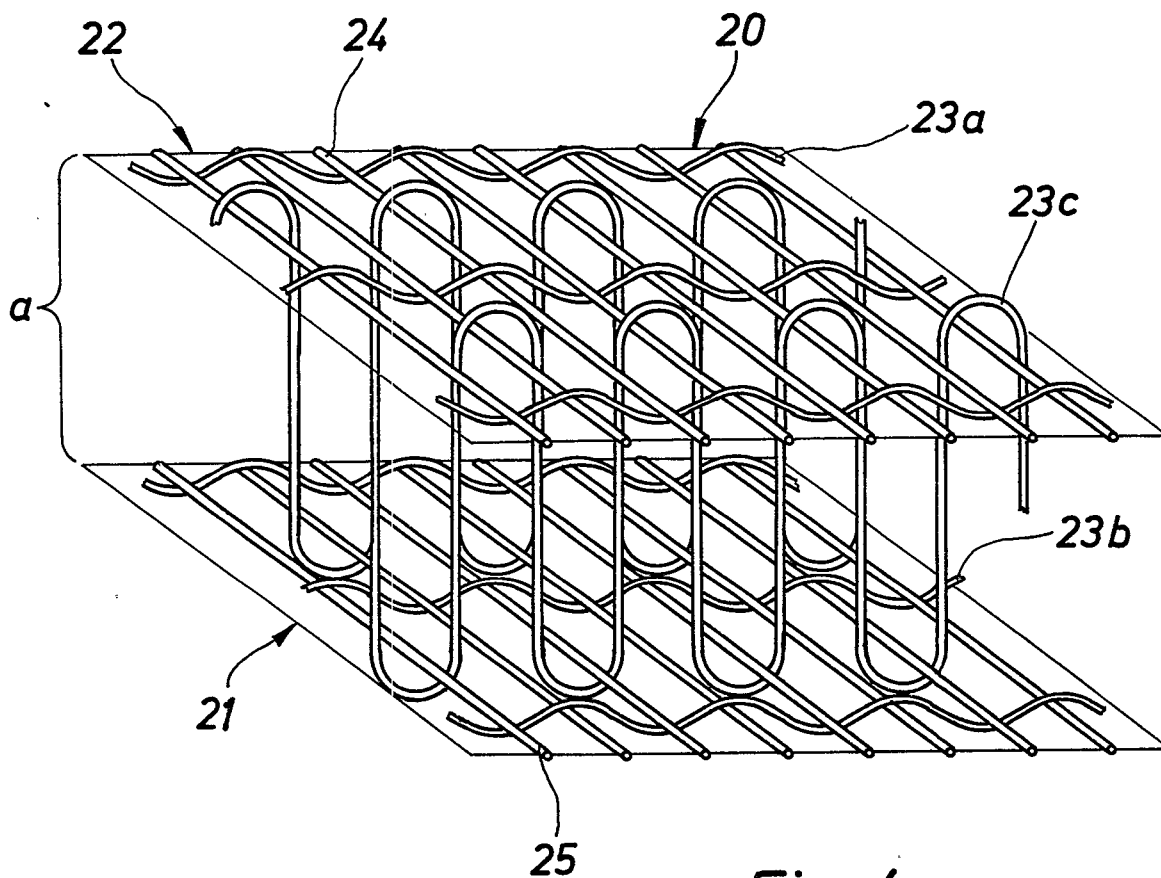


Fig. 4