



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 262 114 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.12.2002 Patentblatt 2002/49

(51) Int Cl.7: **A41D 19/015**

(21) Anmeldenummer: **02010697.7**

(22) Anmeldetag: **14.05.2002**

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

(71) Anmelder: **Friedrich Münch GmbH & Co. KG
D-75417 Mühlacker (DE)**

(72) Erfinder: **Ritter, Jörg
76532 Baden-Baden (DE)**

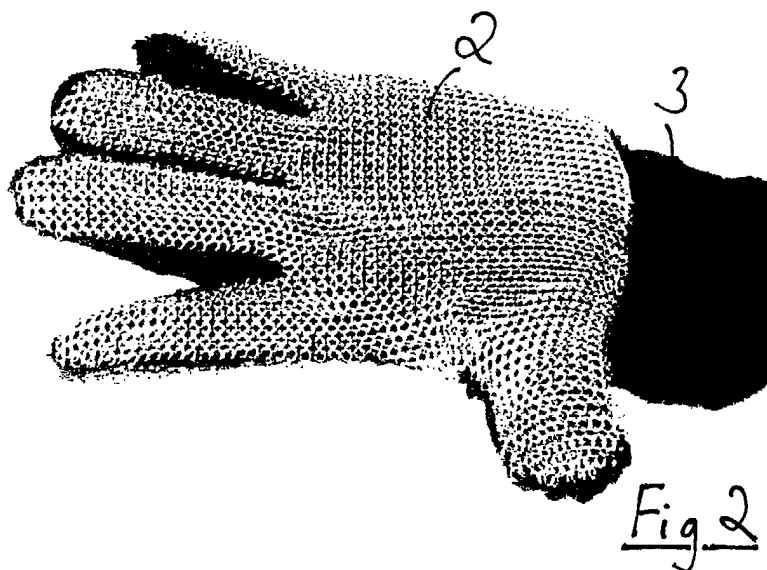
(30) Priorität: **25.05.2001 DE 20108722 U
03.07.2001 DE 20110999 U**

(74) Vertreter: **Twelmeier, Ulrich, Dipl. Phys. et al
Patentanwalt,
Zerrennerstrasse 23-25
75172 Pforzheim (DE)**

(54) **Sicherheitshandschuh**

(57) Beschrieben wird ein Sicherheitshandschuh,
welcher eine flexible, nichtmetallische erste Lage auf-

weist, welche zumindest in einem oder mehreren Teil-
bereichen durch eine zusätzliche Lage aus einem Me-
tallringgeflecht (2) verstärkt ist.



EP 1 262 114 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sicherheitshandschuh, wie er beispielsweise von Polizeikräften und Sicherheitsdiensten benötigt wird.

[0002] Polizisten oder Personen, welche beispielsweise im Strafvollzug, in privaten Sicherheitsdiensten oder im Begleitschutz tätig sind, sind häufig der Gefahr von Angriffen mit Messern oder ähnlichen spitzen und scharfen Gegenständen konfrontiert. Bei der Abwehr von Messerangriffen und der Entwaffnung eines Angreifers sind gerade die Hände besonders gefährdet. Einerseits weil man sich mit der Hand vor einem Angriff schützt und das Messer vom eigenen Körper fernzuhalten sucht, andererseits weil zur Entwaffnung des Angreifers ein Greifen der messerführenden Hand erforderlich ist. Um die beschriebene Gefahr von Stich- oder Schnittverletzungen der Hände zu vermindern, ist es bekannt, Handschuhe mit Metallplättchen zu überziehen oder stellenweise durch eingeschobene Metallstäbe oder Platten zu verstärken. Nachteilig an derartigen Sicherheitshandschuhen ist, daß durch diese Maßnahme auch die Flexibilität des Handschuhs vermindert wird und als Folge davon das Tastgefühl des Trägers eingeschränkt und die Griffsicherheit vermindert wird, was insbesondere Personendurchsuchungen erschwert.

[0003] Ebenfalls bekannt ist es, Sicherheitshandschuhe aus Kevlar oder ähnlichen widerstandsfähigen Spezialkunstfasern herzustellen. Derartige Handschuhe gewährleisten zwar ein gutes Tastgefühl und auch eine gute Griffsicherheit, bieten jedoch aufgrund der geringeren Widerstandsfähigkeit dieser Materialien nur einen eingeschränkten Schutz vor Messerstichen und -schnitten.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Sicherheitshandschuh zur Verfügung zu stellen, welcher einen zuverlässigen Schutz vor Messerstichen und -schnitten bietet und gleichzeitig Tastgefühl und Griffsicherheit nur wenig einschränkt.

[0005] Diese Aufgabe wird von einem Sicherheitshandschuh mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Metallringgeflecht zeichnet sich durch eine außerordentlich hohe Flexibilität aus. Ein Sicherheitshandschuh, welcher eine flexible, nicht metallische Lage aufweist, welche in einem oder mehreren Teilbereichen durch eine zusätzliche Lage aus einem Metallringgeflecht verstärkt ist, paßt sich daher angenehm an die Hand eines Trägers an ohne die Beweglichkeit der Hand einzuschränken. Vorteilhaft bleiben so Tastgefühl und Griffsicherheit erhalten und werden allenfalls geringfügig eingeschränkt. Zugleich bietet Metallringgeflecht aber auch einen zuverlässigen Schutz vor Messerklingen und ähnlichen handgeführten Schnitt- oder Stichwaffen. Ein erfindungsgemäßer Handschuh erfüllt somit in hervorragender Weise zwei an sich widersprüchliche

Forderungen nach einerseits hohem Schutz und andererseits guter Beweglichkeit.

[0007] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß die erste Lage aus Leder oder einem Lederersatzstoff ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß der Handschuh die Hände auch vor Kontakt mit Blut, Speichel oder ähnlichen Flüssigkeiten schützt, so daß insbesondere auch ein vorteilhafter Schutz vor Infektionen gegeben ist.

[0008] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Lederersatzstoff ein schnittfester Kunststoff, beispielsweise Kevlar oder Spectra, ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß der Schutz des Handschuhs vor Messerklingen und ähnlichen handgeführten Schnitt- oder Stichwaffen verstärkt ist und der Handschuh insbesondere auch in den nicht durch Metallringgeflecht verstärkten Teilbereichen einen gewissen Schutz vor selbigen bietet.

[0009] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Metallringgeflecht unter der ersten Lage im Inneren des Handschuhs angebracht ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß das Metallringgeflecht dem Anblick eines Betrachters entzogen ist. Der Sicherheitshandschuh ist daher nicht als solcher erkenntlich und kann dementsprechend zu überraschenden Entwaffnung eines Angreifers durch Griff nach einer Messerklinge eingesetzt werden. Vorteilhaft ist durch die Reibung der ersten Lage mit der Messerklinge ein sicherer Zugriff auf die Messerklinge und damit ein Entwaffnen eines Angreifers erleichtert.

[0010] Eine alternative Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Metallringgeflecht über der ersten Lage außen am Handschuh angebracht ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die erste Lage des Handschuhs vor Beschädigungen geschützt ist und somit die Lebensdauer des Handschuhs erhöht ist.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Handschuh mehrere separate Teilbereiche, welche mit Metallringgeflecht verstärkt sind, aufweist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die Flexibilität des Handschuhs erhöht ist.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Metallringgeflecht mit der ersten Lage vernäht ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß das Metallringgeflecht zuverlässig an den vorgegebenen Stellen des Handschuhs positioniert ist.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Metallringgeflecht mit der ersten Lage verklebt ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die Fertigung des Handschuhs vereinfacht ist.

[0014] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Handschuh ein Innenfutter aufweist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß der Tragekomfort erhöht ist.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Innenfutter aus einem Textilgewebe ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß das Innenfutter verschleißfest und angenehm zu tragen ist.

Geeignet sind beispielsweise Kunstfaser- oder Baumwollgewebe.

[0016] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Metallringgeflecht zwischen Innenfutter und Außenmaterial angeordnet ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß der Tragekomfort erhöht ist.

[0017] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Metallringgeflecht am Innenfutter befestigt ist. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die Fertigung erleichtert ist, da eine Befestigung -insbesondere durch Vernähen am Innenfutter leichter auszuführen ist, als an der ersten Lage. Vernähen bietet den Vorteil größeren Tragekomfortes, Verkleben bietet den Vorteil einer vereinfachten Fertigung. Bevorzugt wird das Metallringgeflecht an den Rändern vernäht und in besonders beanspruchten Bereichen zusätzlich verklebt.

[0018] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß sich das Metallringgeflecht an der Handinnenfläche des Handschuhs erstreckt. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die besonders gefährdete Handinnenfläche geschützt ist.

[0019] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß sich das Metallringgeflecht an der Innenfläche der Finger erstreckt. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die -insbesondere beim Griff nach einer Messerklinge zum Entwaffnen eines Angreifers- besonders gefährdeten Finger geschützt sind. Bevorzugt sind dabei die Fingerkuppen von Metallringgeflecht frei. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß das Tastgefühl in den Fingerspitzen erhalten bleibt und sich ein Telefon oder Funkgerät ohne Schwierigkeiten bedienen läßt.

[0020] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß sich das Metallringgeflecht an den Außenflächen der Finger erstreckt. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß die beim Abwehren eines Angriffs oder beim Zuschlagen besonders gefährdeten Außenflächen der Finger geschützt sind. Bevorzugt ist der Zeigefinger frei von Metallringgeflecht. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß sich eine Handfeuerwaffe leichter bedienen läßt.

[0021] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß sich das Metallringgeflecht an der Handinnenseite zwischen Daumen und Zeigefinger erstreckt. Diese Maßnahme hat den Vorteil, daß beim Griff nach einer Messerklinge dieser besonders gefährdete Bereich geschützt ist.

[0022] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen beschrieben.

[0023] Es zeigen:

Figur 1 einen erfindungsgemäßen Sicherheitshandschuh in einer Draufsicht,

Figur 2 das Innenfutter mit dem daran angebrachten

Metallringgeflecht eines erfindungsgemäßen Sicherheitshandschuhs mit Blick auf die Handinnenfläche, und

5 Figur 3 das Innenfutter mit dem daran angebrachten Metallringgeflecht eines erfindungsgemäßen Sicherheitshandschuhs mit Blick auf die Handaußenfläche.

10 **[0024]** Figur 1 zeigt eine Draufsicht eines Sicherheitshandschuhs 1. Durch das Außenmaterial aus Rindsleder als erster Lage ist das den Handschuh in Teilbereichen als zusätzliche Lage verstärkende Metallringgeflecht 2 dem Betrachter vollständig entzogen, so daß sich der Sicherheitshandschuh 1 im Aussehen nicht von einem gewöhnlichen Lederhandschuh unterscheidet. Der Sicherheitshandschuh 1 kann somit vorteilhaft unauffällig getragen werden.

15 **[0025]** Die Figuren 2 und 3 zeigen das aus Kunstfasergewebe bestehende Innenfutter 3 des Sicherheitshandschuhs 1 mit dem daran angebrachten Metallringgeflecht 2, einmal mit Blickrichtung auf die Handinnenfläche (Figur 2) und einmal mit Blickrichtung auf die Handaußenfläche (Figur 3). Das Metallringgeflecht 2 erstreckt sich zwischen der ersten Lage aus Leder und dem Innenfutter 3. Das Metallringgeflecht bedeckt dabei die gesamte Handinnenfläche sowie die Innenfläche der Finger und des Daumens sowie insbesondere den Bereich zwischen Daumen und Zeigefinger. Ebenfalls geschützt sind durch weitere separate Zuschnitte aus Metallringgeflecht 2 die Außenseiten der Finger. Das Metallringgeflecht 2 schützt somit vorteilhaft gerade jene besonders gefährdeten Bereiche, welche beim Zugreifen oder Zuschlagen eines besonderen Schutzes bedürfen, wodurch das Gesamtgewicht des Sicherheitshandschuhs 1 gering gehalten wird, was den Tragekomfort erhöht.

20 **[0026]** Das Innenfutter 3 besteht aus angenehm zu tragender, hautfreundlicher Kunstfaser, welche wie das Metallringgeflecht 2 vorteilhaft durchlässig ist für Luft, Temperatur und Feuchtigkeit, so daß der Sicherheitshandschuh 1 angenehm zu tragen ist. Die Zuschnitte des Metallringgeflechtes 2 sind an den Außenflächen mit dem Innenfutter 3 vernäht und im Bereich der besonders beanspruchten Innenflächen der Finger zusätzlich verklebt.

25 **[0027]** Das Metallringgeflecht 2 ist aus Edelstahl gefertigt. Der äußere Ringdurchmesser der Ringe des Metallringgeflechtes beträgt 4,2 mm, die Drahtstärke der Ringe 0,45 mm bis 0,55 mm, wobei selbstverständlich auch andere Abmessungen und Materialien möglich sind.

55 Patentansprüche

1. Sicherheitshandschuh, welcher eine flexible, nicht-metallische erste Lage aufweist, welche zumindest

in einem oder mehreren Teilbereichen durch eine zusätzliche Lage aus einem Metallringgeflecht (2) verstärkt ist.

2. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Lage aus Leder oder einem Lederersatzstoff ist. 5
3. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Lederersatzstoff ein schnittfester Kunststoff ist. 10
4. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) unter der ersten Lage im Inneren des Handschuhs (1) angebracht ist. 15
5. Sicherheitshandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) über der ersten Lage außen am Handschuh (1) angebracht ist. 20
6. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Handschuh mehrere, separate Teilbereiche, welche mit Metallringgeflecht (2) verstärkt sind, aufweist. 25
7. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) mit der ersten Lage dem Handschuh (1) vernäht ist. 30
8. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) mit der ersten Lage verklebt ist. 35
9. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Handschuh (1) ein Innenfutter (3) aufweist. 40
10. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Innenfutter (3) aus einem Textilgewebe ist. 45
11. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 4 und 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) zwischen Innenfutter (3) und der ersten Lage angeordnet ist. 50
12. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) am Innenfutter (3) befestigt ist. 55
13. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) am Innenfutter (3) durch Vernähen befestigt ist.

14. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) an seinen Rändern mit dem Innenfutter (3) vernäht sind.

15. Sicherheitshandschuh nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Metallringgeflecht (2) am Innenfutter (3) durch Verkleben befestigt ist.

16. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich das Metallringgeflecht (2) an der Handinnenfläche des Handschuhs (1) erstreckt.

17. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich das Metallringgeflecht (2) an der Innenfläche der Finger erstreckt.

18. Sicherheitshandschuh nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fingerkuppen von Metallringgeflecht (2) frei sind.

19. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich das Metallringgeflecht (2) an den Außenflächen der Finger erstreckt.

20. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zeigefinger von Metallringgeflecht (2) frei ist.

21. Sicherheitshandschuh nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich das Metallringgeflecht (2) an der Handinnen-seite zwischen Daumen und Zeigefinger erstreckt.

