

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 338 034 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **11.08.93**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47L 13/18, B32B 9/02**

(21) Anmeldenummer: **88907683.2**

(22) Anmeldetag: **02.09.88**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP88/00796**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 89/02717 (06.04.89 89/08)**

(54) **Reinigungshandschuh.**

(30) Priorität: **25.09.87 DE 8712905 U**  
**16.12.87 DE 8716569 U**  
**27.01.88 DE 8800903 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**25.10.89 Patentblatt 89/43**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**11.08.93 Patentblatt 93/32**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A- 2 828 055 DE-C- 730 258**  
**DE-U- 7 617 459 FR-A- 2 456 500**  
**GB-A- 1 132 449 US-A- 4 510 640**

(73) Patentinhaber: **Klotz, Manfred**  
**Friedrich-List-Strasse 25**  
**W-4790 Paderborn(DE)**

(72) Erfinder: **Klotz, Manfred**  
**Friedrich-List-Strasse 25**  
**W-4790 Paderborn(DE)**

(74) Vertreter: **Hanewinkel, Lorenz, Dipl.-Phys.**  
**Patentanwalt Ferrariweg 17a**  
**W-4790 Paderborn (DE)**

**EP 0 338 034 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Reinigungshandschuh, dessen eine Handschuhseite aus einer Fellschicht und dessen andere Handschuhseite aus einer Kunstlederschicht besteht und beide Schichten durch eine randseitig umlaufende Naht, bis auf einen Handeingriff, miteinander verbunden sind.

Bei einem derartigen, aus dem DE-GM 75 17 994 bekannt gewordenen Reinigungs- und Putzhandschuh besteht der Nachteil, daß die mit Wasser getränkte Kunstlederschicht Feuchtigkeit auch an die Fellschicht abgibt, so daß deren Wirkung nicht voll zur Geltung kommen kann.

Weiterhin ist aus der DE-PS 730 258 ein Reinigungshandschuh bekannt geworden, der aus zwei gedoppelten Schichten, und zwar einer innenliegenden Tuchschiicht und einer darum gelegten, außenliegenden Verstärkungsschicht aus Tuch besteht, und beide Schichten sind durch Nähte verbunden. Zwischen der inneren und äußeren Tuchschiicht ist eine Zwischenlage aus Gummi oder Zellglas angeordnet, die ein Durchschlagen von Feuchtigkeit verhindern soll.

Diese Zwischenlage bildet aber keine Feuchtigkeitssperre, da nämlich die äußere Tuchschiicht in beide Handschuhseiten übergeht, so daß auch beide Handschuhseiten naß werden; somit kann die mittige Zwischenlage keinen Feuchtigkeitsschutz von einer zur anderen Handschuhseite ergeben, sondern lediglich von außen nach innen.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, einen nach der eingangs genannten Art ausgeführten Reinigungshandschuh in einfacher und kostengünstiger Weise mit einer guten Feuchtigkeitsaufnahme und einem sicheren Schutz gegen Feuchtigkeitsübertragen und -eindringen von der wassergetränkten Kunstlederschicht in die Fellschicht auszurüsten, so daß er zwei verschiedene Reinigungs- und Putzeffekte mit optimaler Wirkung ermöglicht.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß im Handschuh-Innenraum an der Fellschicht oder an der Kunstlederschicht eine diese Handschuhschicht vollflächig überdeckende, flexible und feuchtigkeitsundurchlässige Kunststoffschicht angeordnet ist, welche eine Feuchtigkeitssperre bildet.

Die in den Unteransprüchen aufgeführten Gestaltungsmerkmale stellen vorteilhafte und förderliche Weiterbildungen dieser Aufgabenlösung dar.

Der erfindungsgemäße Reinigungshandschuh ist in einfacher und sicherer Weise in seinem Innenraum mit einer die Fellschicht oder Kunstlederschicht auf deren gesamten Fläche überdeckenden Feuchtigkeitssperre ausgestattet, die eine Übertragung bzw. Aufnahme von Feuchtigkeit und Reinigungsmittel aus der getränkten Kunstlederschicht in die Fellschicht verhindert, so daß die Fellschicht

in ihrer Wirkung nicht durch Feuchtigkeit beeinträchtigt wird.

Die Feuchtigkeitssperre ist in kostengünstiger Weise von einer flexiblen und feuchtigkeitsundurchlässigen Schicht aus Kunststoff od. dgl. gebildet, die sich bei der Handschuhfertigung in den Handschuh integrieren läßt.

Weiterhin von Vorteil sind die günstigen Formen des Handschuhes, die eine preisgünstige und rationelle Fertigung zulassen und eine optimale Arbeits- und Passform ergeben.

Anhand der Zeichnungen wird nachfolgend ein Ausführungsbeispiel in Variationen näher erläutert. Es zeigt:

- |    |               |                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Fig. 1        | einen Querschnitt durch einen aus zwei unterschiedlichen Materialschiichten gebildeten Reinigungs- und Putzhandschuh mit im Handschuh-Innenraum angeordneter Feuchtigkeitssperre, |
| 20 | Fig. 2        | eine perspektivische Ansicht eines rechteckigen Handschuhes mit Schlaufe und Abnähern,                                                                                            |
| 25 | Fig. 3        | eine perspektivische Vorderansicht eines rechteckigen Handschuhes mit Schlaufe am Handeingriff,                                                                                   |
| 30 | Fig. 4 und 5  | perspektivische Vorderansichten eines rechteckigen Handschuhes ohne Schlaufe und mit Umfassungsband am Handeingriff,                                                              |
| 35 | Fig. 6 bis 17 | Vorderansichten, Seitenansichten und handeingriffseitige Stirnansichten von Handschuhen mit unterschiedlichen Kreis-Grundformen und Handeingriff-Anordnungen,                     |

Das Reinigungsteil (-gerät) in Form eines Handschuhes (10 bis 14) für Reinigungs- und Putzzwecke ist aus einem flexiblen, bis auf einen Handeingriff (1), umlaufend geschlossenen Hohlkörper gebildet, der aus zwei die beiden Hohlkörperseiten (Handschuhseiten) bildenden Schichten (2, 3) aus unterschiedlichen Materialien besteht; vorzugsweise ist die eine Schicht (2) von einem saug- und quellfähigem, weichem Kunstleder und die andere Schicht (3) von einem Fell, wie Webfell, Echtfell (Schaffell) od. dgl. gebildet.

Im Innenraum (4) des Handschuhes (10 bis 14) ist eine flexible Feuchtigkeitssperre (5) zwischen den beiden Schichten (2, 3) in Form einer feuchtigkeitsundurchlässigen Schicht angeordnet, welche sich über die gesamte Innenfläche einer Hohlkörperschicht (2 oder 3) erstreckt.

In bevorzugter Weise ist die Feuchtigkeitssperre (5) von einer Kunststoffolie gebildet und mit den

beiden Schichten (2, 3) durch die diese Schichten (2, 3) verbindende Randnaht (6), welche vorzugsweise innenliegend angeordnet ist, verbunden. Auch kann die Kunststoffolie (5) auf eine der beiden Schichten (2, 3) aufkaschiert sein.

Es ist bevorzugt, die Feuchtigkeitssperre (5) innenseitig an der Fellschicht (3) anliegend vorzusehen, so daß diese gegen Aufnahme von Wasser und Reinigungsmittel aus der Feuchtigkeit aufnehmenden Kunstlederschicht (2) geschützt ist.

Der Handschuh (10) nach Fig. 2 bis 5 hat eine rechteckige, eckseitig abgerundete Grundform und an einer schmalen Rechteckseite einen Handeingriff (Handöffnung) (1). Um diesen Handeingriff (1) ist ein Umfassungsband (7) gelegt, welches alle drei Schichten (2, 3, 5) einfaßt; die Randnaht (6) läuft dreiseitig vom Umfassungsband (7) um und das Umfassungsband (7) ist ebenfalls durch Nähen oder durch Kleben od. dgl. an den Schichten (2, 3, 5) befestigt.

Der Handschuh (10) kann mit oder ohne Schlaufe (8) ausgestattet sein, die sich an das Umfassungsband (7) anschließt bzw. von diesem gebildet ist.

Weiterhin kann der Handschuh (10) mit von der dem Handeingriff (1) gegenüberliegenden Rechteckseite her in die Schichten (2, 3, 5) in Richtung Handeingriff (1) verlaufenden zwei Abnähern (9) ausgestattet sein, wobei die Abstände der Abnäher (9) zueinander etwa für die drei mittleren Finger der Hand Platz bieten und die seitlichen Abstände zu den Seitenkanten etwa zwei Finger breit sind.

Die Größe des rechteckigen Handschuhes (10) ist vorzugsweise so gewählt, daß sie etwa die Größe zweier nebeneinanderliegender Hände entspricht. Wird der Handschuh (10) auf der Größenhaltierenden aufeinandergefaltet, ergibt sich ein Handschuh (10), der außenseitig allseitig eine Lederfläche aufweist. Entsprechend kann in umgekehrter Weise durch Aufeinanderfalten des Handschuhes (10) ein Handschuh (10) geschaffen werden, der außenseitig allseits eine Florschicht (3) besitzt. Aufgrund der angegebenen Größe des Handschuhes (10) kann dieser auch im gefalteten Zustand noch eine Hand des Benutzers aufnehmen.

Der Handschuh (11) nach Fig. 6 bis 8 zeigt eine Voll-Kreis-Grundform mit angesetztem und integriertem, in rechteckförmiger Streifenform ausgeführten Handeingriff (1), der jeweils aus demselben Schichtenmaterial besteht und mit diesem einstückig ausgebildet ist.

Der Handschuh (12) nach Fig. 9 bis 11 besitzt eine aus einem Halbkreis (12a) und einem einstückig sich daran anschließenden Konusteil (12b) mit bis zu dem in rechteckförmiger Streifenform ausgeführten Handeingriff (1) schräg aufeinanderzu verlaufenden Seiten bestehende Grundform, bei

der der Handeingriff (1) einstückig mit den Materialschichten (2, 3) ausgeführt oder durch Nähen (18) damit verbunden ist und eine rechteckförmige Streifenform zeigt.

5 Der Handschuh (13) nach Fig. 12 bis 14 hat eine Voll-Kreis-Grundform mit innerhalb der Kreisform liegenden, durch eine Naht (18) gegenüber den Schichten (2, 3, 5) abgesetzten, teilkreisförmig gebogen verlaufenden Handeingriff (1).

10 Der Handschuh (14) nach Fig. 15 bis 17 zeigt ebenfalls eine Voll-Kreis-Grundform, an die ein teilkreisförmig gebogen verlaufender Handeingriff (1) angesetzt ist, der durch eine Naht (18) mit den Materialschichten (2, 3, 5) verbunden oder mit den Schichten (2, 3, 5) einstückig ausgeführt ist.

15 Im Handeingriff (1) läßt sich ein elastisches Zugband (19) (Gummizug) vorsehen und am Handeingriff (1) kann eine Schlaufe (8) angebracht sein.

20 Es liegt im Rahmen der Erfindung, an Stelle der Kunststoffolie als Feuchtigkeitssperre (5) auf eine Hohlkörperschicht (2) oder (3) innenseitig auch eine feuchtigkeitsundurchlässige Masse in Schichtform aufzutragen, z. B. durch Aufsprühen, Aufwalzen od. dgl., die dann mit der Schicht (2) oder (3) eine flexible Einheit bildet.

25 Die Kunstlederschicht (2) läßt sich von einer gelochten oder ungelochten Schicht bilden, wobei bei der gelochten Schicht (2) eine Vielzahl an kleinen Durchbrechungen (2a) vorgesehen sind, die die Wasseraufnahmefähigkeit dieser Schicht (2) verbessern, so daß das Trockenledern von Oberflächen schneller und gründlicher durchführbar ist.

## Patentansprüche

- 35 1. Reinigungshandschuh, dessen eine Handschuhseite aus einer Fellschicht (3) und dessen andere Handschuhseite aus einer Kunstlederschicht (2) besteht und beide Schichten (2, 3) durch eine randseitig umlaufende Naht (6), bis auf einen Handeingriff (1), miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß im Handschuh-Innenraum (4) an der Fellschicht (3) oder an der saug- und quellfähigen Kunstlederschicht (2) eine diese Handschuhschicht (2, 3) vollflächig überdeckende, flexible und feuchtigkeitsundurchlässige Kunststoffschicht (5) angeordnet ist, welche eine Feuchtigkeitssperre bildet.
- 40 2. Reinigungshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feuchtigkeitssperre (5) von einer Kunststoffolie gebildet und mit den beiden Schichten (2, 3) durch eine Naht (6) verbunden ist.
- 45 3. Reinigungshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feuchtigkeitssperre (5) von einer Kunstlederschicht (2) gebildet und mit den beiden Schichten (2, 3) durch eine Naht (6) verbunden ist.

sperre (5) in Folienform auf eine der beiden Schichten (2, 3) aufkaschiert ist.

4. Reinigungshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feuchtigkeitssperre (5) von einer auf eine Schicht (2 oder 3) aufgetragenen, feuchtigkeitsundurchlässigen Schichtmasse gebildet ist. 5
5. Reinigungshandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (10) eine rechteckige, eckseitig abgerundete Grundform mit an einer schmalen Rechteckseite vorgesehenem Handeingriff (1) hat. 10 15
6. Reinigungshandschuh nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß um den Handeingriff (1) ein die drei Handschuhschichten (2, 3, 5) umfassendes Umfassungsband (7) durch Nähen, Kleben od. dgl. angeordnet ist. 20
7. Reinigungshandschuh nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Umfassungsband (7) eine Schlaufe (8) angeordnet ist. 25
8. Reinigungshandschuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß von der dem Handeingriff (1) gegenüberliegenden Handschuhseite zwei im Abstand zueinander verlaufende Abnäher (9) in die Handschuhschichten (2, 3, 5) in Richtung Handeingriff (1) hineingeführt sind. 30 35
9. Reinigungshandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (11) eine Voll-Kreis-Grundform mit angesetztem, sich einstückig an die Schichten (2, 3) anschließenden und eine rechteckige Streifenform zeigenden Handeingriff (1) hat. 40
10. Reinigungshandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (12) eine aus einem Halbkreis (12a) und einem einstückig sich daran anschließenden Konusteil (12b) mit bis zu einem rechteckstreifenförmigen Handeingriff (1) schräg aufeinanderzu verlaufenden Seiten bestehende Grundform hat, wobei der Handeingriff (1) einstückig mit den Schichten (2, 3) oder durch Nähen an diesen Schichten (2, 3) angebracht ist. 45 50
11. Reinigungshandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (13) eine Voll-Kreis-Grundform mit innerhalb der Kreisform liegenden, durch eine

Naht (18) gegenüber der Kreisform abgesetzten, teilkreisförmig gebogen verlaufendem Handeingriff (1) hat.

12. Reinigungshandschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (14) eine Voll-Kreis-Grundform mit an den Vollkreis einstückig oder durch eine Naht (18) angesetztem, teilkreisförmig gebogen verlaufenden Handeingriff (1) hat
13. Reinigungshandschuh nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß im Handeingriff (1) ein elastisches Zugband (19) vorgesehen und/oder am Handeingriff (1) eine Schlaufe (8) angeordnet ist.

#### Claims

1. Cleaning glove, one side of which consists of a layer of fleece (3) and the other of a layer of synthetic leather (2) where both layers (2, 3) are connected together by means of a seam (6) all round the edge as far as the hand opening (1), characterised by the fact that inside the glove (4) either on the fleece layer (3) or on the absorbent and "swellable" synthetic leather layer (2) a synthetic layer (5) is accommodated which is flexible and impermeable and completely covers one of these layers, thus forming a moisture barrier.
2. Cleaning glove as per Claim 1, characterised by the fact that the moisture barrier (5) is formed of a synthetic film and bound to both layers (2, 3) by means of a seam (6).
3. Cleaning glove as per Claim 1, characterised by the fact that the moisture barrier (5) is laminated on to one of the two layers (2, 3) in the form of a film.
4. Cleaning glove as per Claim 1, characterised by the fact that the moisture barrier (5) is formed by a coating compound applied to one of the layers (2 or 3) and impermeable to moisture.
5. Cleaning glove as per one of the claims 1 to 4, characterised by the fact that the glove (10) has a basic rectangular shape with rounded corners with an opening for the hand (1) on one of the short sides.
6. Cleaning glove as per Claim 6, characterised by the fact that a surrounding strip (7) is applied to the three layers of the glove (2, 3, 5) by stitching, bonding or similar.

7. Cleaning glove as per Claim 6, characterised by the fact that a loop (8) is accommodated on the surrounding strip (7).

8. Cleaning glove as per Claim 7, characterised by the fact that two darts (9) running towards the hand opening (1) are introduced into the glove layers (2, 3, 5) running from the side opposite the hand opening (1).

9. Cleaning glove as per one of claims 1 to 4, characterised by the fact that the glove (11) has a completely circular basic shape, with an applied hand opening (1) connected in a single piece to the two layers (2, 3) and having the form of a right-angled strip.

10. Cleaning glove as per one of claims 1 to 4, characterised by the fact that the glove (12) has a basic shape consisting of a semi-circle (12a) and an adjacent cone-shape (12b) with the sides running at an angle towards a hand opening (1) shaped liked a right-angled strip, whereby the hand opening (1) is integral with the layers (2, 3) or applied to these layers (2, 3) by stitching.

11. Cleaning glove as per one of Claims 1 to 4, characterised by the fact that the glove (13) is completely circular in shape, with a curved hand opening (1) forming part of a circle inside the full circle offset by means of a seam (18).

12. Cleaning glove as per one of claims 1 to 4, characterised by the fact that the basic shape of the glove (14) is fully circular with a curved hand opening (1) accommodated in a single piece with the glove or applied with a seam (18) and forming a part circle.

13. Cleaning glove as per one of Claims 9 to 12, characterised by the fact that an elastic tension strip (19) is accommodated in the hand opening (1) and/or a loop (8) is accommodated on the hand opening (1).

#### Revendications

1. Gant de nettoyage, dont l'un des côté consiste en une couche velue (3) et l'autre côté en une couche de simili-cuir (2), les deux couches (2, 3) étant reliées ensemble par une couture (6) s'étendant tout le long du bord, à l'exception d'une ouverture d'introduction de la main (1), caractérisé par le fait qu'à l'intérieur (4) du gant, la couche velue (3) ou la couche de simili-cuir gonflante et absorbante (2) est pourvue d'une couche de matière

plastique flexible (5) qui recouvre toute la surface de cette couche (2, 3) du gant et forme une barrière d'humidité.

2. Gant de nettoyage selon revendication 1, caractérisé par le fait que la barrière d'humidité (5) consiste en une feuille de matière plastique, reliée aux deux couches (2, 3) par une couture (6).

3. Gant de nettoyage selon revendication 1, caractérisé par le fait que la barrière d'humidité (5) en forme de feuille est laminée sur l'une des deux couches (2, 3).

4. Gant de nettoyage selon revendication 1, caractérisé par le fait que la barrière d'humidité (5) consiste en une matière d'enduit imperméable à l'humidité, appliquée sur l'une des couches (2 ou 3).

5. Gant de nettoyage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le gant (10) présente une forme de base rectangulaire avec des angles arrondis et est pourvu d'une ouverture d'introduction de la main (1) sur l'un des deux côtés étroite du rectangle.

6. Gant de nettoyage selon revendication 5, caractérisé par le fait que l'ouverture d'introduction de la main (1) est entourée d'une bordure (7), dans laquelle les trois couches du gant (2, 3, 5) sont prises, et laquelle est fixée par une couture, de la colle ou de toute autre manière analogue.

7. Gant de nettoyage selon revendication 6, caractérisé par le fait que la bordure (7) est pourvue d'une boucle (8).

8. Gant de nettoyage selon revendication 7, caractérisé par le fait que deux pinces (9), partant du côté opposé à l'ouverture d'introduction de la main (1) sont exécutées à travers les trois couches du gant (2, 3, 5), à intervalle l'une de l'autre et convergeant l'une vers l'autre en direction de l'ouverture d'introduction de la main (1).

9. Gant de nettoyage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le gant (11) a une forme de base entièrement circulaire et est pourvu d'une ouverture

d'introduction de la main (1) rapportée, faisant suite, d'une pièce, aux couches (2, 3) et présentant la forme d'une bande rectangulaire.

10. Gant de nettoyage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le gant (12) présente une forme de base consistant en un demi-cercle (12a) et un cône (12b), qui le prolonge d'une pièce, les côtés s'étendant obliquement l'un vers l'autre jusqu'à une ouverture d'introduction de la main (1) qui est formée d'une pièce avec les couches (2, 3) ou est montée à ces couches (2, 3) à l'aide de coutures. 5 10 15
11. Gant de nettoyage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le gant (13) présente la forme d'un cercle entier, sur une fraction duquel une ouverture d'introduction de la main (1) arquée est prévue, laquelle est bordée d'une couture (18), la faisant ressortir par rapport au reste du cercle. 20 25
12. Gant de nettoyage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le gant (14) a une forme de base entièrement circulaire et est pourvu d'une ouverture d'introduction de la main (1) arquée en fraction de cercle, laquelle est formée d'une pièce à partir du gant en forme de cercle entier ou y est montée à l'aide d'une couture (18). 30 35
13. Gant de nettoyage selon l'une des revendications 9 à 12, caractérisé par le fait qu'un ruban élastique (19) est prévu dans l'ouverture d'introduction de la main (1) et/ou qu'une boucle (8) équipe l'ouverture d'introduction de la main (1). 40 45 50 55



