



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**10.07.2024 Patentblatt 2024/28**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**A47L 13/254<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **24167447.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**A47L 13/254**

(22) Anmeldetag: **05.05.2023**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(72) Erfinder: **Waldenburger, André**  
**07937 Zeulenroda-Triebes (DE)**

(74) Vertreter: **Beckord & Niedlich Patentanwälte**  
**PartG mbB**  
**Marktplatz 17**  
**83607 Holzkirchen (DE)**

(30) Priorität: **09.05.2022 DE 102022111543**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**23171965.9 / 4 275 572**

(71) Anmelder: **Fugenial GmbH**  
**07937 Zeulenroda-Triebes (DE)**

Bemerkungen:

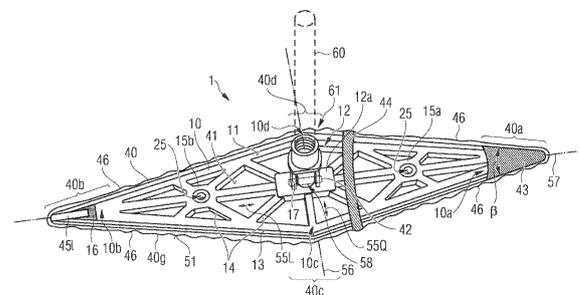
- Diese Anmeldung ist am 28.03.2024 als Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten Anmeldung eingereicht worden.
- Die Patentansprüche wurden nach dem Tag des Eingangs der Teilanmeldung eingereicht (R. 68(4) EPÜ).

(54) **REINIGUNGSSET**

(57) Die Erfindung betrifft ein Reinigungsset (1) zur Reinigung einer Oberfläche, vorzugsweise zur Bodenreinigung eines Bodens, umfassend zumindest eine Grundplatte (10) mit einer Oberseite (11), an welcher eine Kopplungsstelle (12) für einen Stiel (60) angeordnet ist, und mit einer von der Oberseite (11) abgewandten Unterseite (21), wobei die Grundplatte (10) einen rautenförmigen Umriss (10g) aufweist, und einen Mopp-Textilbezug (40) mit einer rautenförmigen Textil-Grundfläche (40g), welche an den rautenförmigen Umriss (10g) der Grundplatte (10) angepasst ist und/oder einen an die Unterseite (21) der Grundplatte (10) ankoppelbaren weiteren Reinigungsaufsatz (70). Dabei umfasst die Grundplatte (10) auf der Unterseite (21) zumindest ein Haftelement (22), vorzugsweise ein Klettelement (22), und bevorzugt der Mopp-Textilbezug (40) auf einer Oberseite (41) zumindest ein passendes Gegen-Haftelement (42), vorzugsweise Gegen-Klettelement (42). Alternativ oder zusätzlich weist dabei der Mopp-Textilbezug (40) an zumindest einem ersten spitzwinkligen Eckbereich (40a) der rautenförmigen Textil-Grundfläche (40g) auf einer Oberseite (41) eine Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche (43) für einen ersten spitzwinkligen Eckbereich (10a) der Grundplatte (10) auf sowie ferner an zumindest einem zweiten Eckbereich (40b, 40c, 40d), vorzugsweise einem zweiten spitzwinkligen Eckbereich (40b), der rautenförmigen Textil-Grundfläche (40g), welcher vorzugsweise dem ersten spitzwinkligen Eckbe-

reich (40a) der Textil-Grundfläche (40g) gegenüberliegt, ein erstes Schnellverschlusselement (45, 45l, 45s) oder eine zweite Einschubtasche (43) für eine lösbare Kopplung mit der Grundplatte (10) auf. Wieder alternativ oder zusätzlich ist der Grundplatte (10) eine Halteplatte (75) zugeordnet, die lösbar an die Unterseite (21) ankoppelbar ist, wobei die Halteplatte (75) zumindest ein Halteelement (79) zur lösbaren Kopplung des Mopp-Textilbezugs (40) aufweist.

FIG 1



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Reinigungsset zur Reinigung einer Oberfläche, vorzugsweise zur Bodenreinigung eines Bodens, umfassend zumindest eine Grundplatte mit einer Oberseite, an welcher eine Kopplungsstelle für einen Stiel angeordnet ist, und einer von der Oberseite abgewandten Unterseite, wobei die Grundplatte einen rautenförmigen Umriss aufweist, und zumindest einen Mopp-Textilbezug.

**[0002]** Reinigungssets mit Mopp, Grundplatte und ggf. Stiel sind Gegenstände des Alltags, die zu Reinigungszwecken sowohl privat als auch gewerblich gebraucht und genutzt werden. Der Mopp des Reinigungssets dient dabei zur (häufig feuchten) Reinigung glatter Fußböden. Für den privaten Gebrauch ausgelegte Reinigungssets gibt es schon zu Genüge, z. B. mitsamt Eimer und Mechanismus zum Auswaschen und Auswringen des Mopps. Diese Reinigungssets werden zwar häufig benutzt, sind jedoch aus hygienischer Sicht zumindest in Gebäuden wie Krankenhäusern, Altenheimen etc. ungeeignet, da der Mopp beim Auswaschen nicht wirklich sauber wird und längere Zeit mit verschmutztem Wasser gewischt wird. Zum einen sind die Voraussetzungen in derartigen Gebäuden meist völlig andere, d. h. meist liegt ein größerer und vielschichtiger Grad der Verschmutzung vor. Zudem sind die Flächen in der Regel größer und es steht weniger Zeit zur Verfügung bzw. den Arbeitskräften wird weniger Zeit zur Verfügung gestellt. Zum anderen liegt der Fokus im gewerblichen Umfeld gezwungenermaßen leider mehr auf Quantität als auf Qualität. Dies liegt leider auch an der Art, wie das Personal üblicherweise bezahlt wird, nämlich nach gereinigter Fläche. Dann sind vor allem die Arbeitskräfte selbst daran interessiert, für möglichst viel Arbeitsfläche möglichst wenig Zeit zu benötigen. Wird das Personal auf Stundenbasis bezahlt, ist primär der Arbeitgeber daran interessiert, dass der Reinigungsablauf möglichst schnell abläuft und damit möglichst viel Fläche in möglichst kurzer Zeit gereinigt werden kann. Unabhängig davon besteht in jedem Fall ein Interesse daran, ein Reinigungsset zur Verfügung zu stellen, bei welchem die Zeit zum Wechseln des Mopps zwischen der eigentlichen Reinigungszeit möglichst minimiert wird. Denn die tatsächliche Reinigungszeit, die zur Reinigung einer Fläche benötigt wird, kann nur bis zu einem gewissen Maße reduziert werden kann (da sonst die Qualität enorm leidet).

**[0003]** Mittlerweile wird bei der gewerblichen Reinigung, z. B. der Reinigung von Krankenhausböden etc. (sofern entsprechend professionell gereinigt wird) aus hygienischen Gründen in der Regel der Mopp bzw. ein Mopp-Textilbezug nach einmaliger Nutzung direkt durch einen frischen Mopp-Textilbezug ausgetauscht. Erst im Anschluss werden dann üblicherweise die gesammelten, gebrauchten Mopp-Textilbezüge gemeinsam in einer Reinigungsanlage, z. B. einer Waschmaschine effektiv gereinigt, indem sie heiß gewaschen und ggf. desinfiziert werden. Diese Vorgehensweise hat sich als weitaus hy-

gienischer herausgestellt, als die Mopp-Textilbezüge zwischendurch mehrmals durch die Reinigungskraft selbst auswaschen zu lassen und anschließend weiter zu verwenden.

**[0004]** Deshalb eignen sich die standardmäßigen Reinigungssets mit Eimer zum Auswaschen und Mechanismus zum Auswringen grundsätzlich nicht bei einer gewerblichen Reinigung. Meistens ist entweder das Wechseln des Mopps konstruktionsbedingt zeitaufwändig, da der Mopp zum Auswaschen und Auswringen eigentlich nicht vom Halter gelöst werden muss, oder es handelt sich gar um einen fest am Halter fixierten Mopp.

**[0005]** Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Reinigungsset anzugeben, das ein besonders schnelles und unkompliziertes Wechseln des Mopp-Textilbezugs, ggf. eines anderen Reinigungsaufsatzes, insbesondere mit nur einer Hand in einer Bewegung, ermöglicht.

**[0006]** Diese Aufgabe wird durch ein Reinigungsset nach Patentanspruch 1 gelöst.

**[0007]** Wie eingangs erwähnt umfasst das Reinigungsset zur Reinigung einer Oberfläche, vorzugsweise zur Bodenreinigung eines Bodens, zumindest eine Grundplatte mit einer Oberseite, an welcher eine Kopplungsstelle für einen Stiel angeordnet ist. Unter Reinigung bzw. Reinigen wird hier auch Desinfizieren, Wischen, Trockenwischen oder beispielsweise die Auftragung einer Flüssigkeit, wie z. B. einer Reinigungsflüssigkeit auf eine Oberfläche verstanden.

**[0008]** An dieser Stelle sei außerdem darauf hingewiesen, dass das Reinigungsset, obwohl es im Folgenden stets in Bezug auf die Reinigung eines Bodens beschrieben wird, beispielsweise auch zur Reinigung einer Wand-, Tisch- oder Deckenoberfläche eingesetzt werden kann.

**[0009]** Weiter umfasst die Grundplatte eine von der Oberseite abgewandte Unterseite. Dabei weist die Grundplatte einen rautenförmigen Umriss auf. Der rautenförmige Umriss umfasst dabei eine geschlossene Kontur, d. h. keine Einbuchtungen oder dergleichen. Bei dem rautenförmigen Grundriss handelt es sich bevorzugt um eine Raute mit zwei spitzen und zwei stumpfen Innenwinkeln, also zwei spitzwinkligen Eckbereichen und zwei stumpfwinkligen Eckbereichen.

**[0010]** Die beiden spitzwinkligen Eckbereiche liegen sich bevorzugt an den Enden einer längeren ersten Diagonale (auch "lange Diagonale") der Raute gegenüber und die stumpfwinkligen Eckbereiche liegen sich an den Enden einer quer, vorzugsweise senkrecht, zur ersten Diagonale verlaufenden kürzeren Diagonale (auch "kurze Diagonale") gegenüber. Bevorzugt ist die Grundplatte in Bezug auf beide Diagonalen spiegelsymmetrisch.

**[0011]** Vorzugsweise können die Innenwinkel der spitzwinkligen Eckbereiche der Grundplatte höchstens 30° betragen. Damit verlängert sich die Kantenlänge der Grundplatte gegenüber einer handelsüblichen quadratischen Grundfläche etwas, so dass ein Benutzer beim Reinigen von Zimmerböden oder den Eckstufen von

Wendeltreppen stets auch bis in die Ecken hineinkommt. D. h. die Kanten der Grundplatte laufen in diesem spitzwinkligen Eckbereich bis zum Ende spitz aufeinander zu und die dadurch gebildete Spitze ist nicht abgerundet (ggf. abgesehen von einem im Rahmen der üblichen Toleranz produktionsbedingt unvermeidbaren, hinsichtlich der gewünschten Funktion zum Reinigen von Ecken aber vernachlässigbaren, minimalen Rundungswinkel). Dieser spitzwinklige rautenförmige Umriss betrifft dabei vorzugsweise sowohl die Grundplatte selbst als auch den Mopp-Textilbezug sowie sämtliche Zubehörteile bzw. Reinigungsaufsätze, welche weiter unten noch erläutert werden.

**[0012]** Weiter umfasst das Reinigungsset, wie ebenfalls bereits erwähnt, einen Mopp-Textilbezug zur Aufnahme von Schmutz am Boden mit einer rautenförmigen Textil-Grundfläche. Die rautenförmige Textil-Grundfläche ist an den rautenförmigen Umriss der Grundplatte angepasst. D. h. sie weist nahezu dieselbe Größe auf und kann ggf. etwas größer sein, um zumindest teilweise über die Grundplatte gelegt bzw. gestülpt werden zu können.

**[0013]** Dementsprechend können vorzugsweise auch die Innenwinkel der spitzwinkligen Eckbereiche der Textil-Grundfläche höchstens 30° betragen. Mit den spitz zulaufenden bzw. spitzwinkligen Eckbereichen wird erreicht, dass die Grundplatte sowie der Mopp-Textilbezug beim Putzen einer rechtwinkligen Ecke diese eben nicht vollständig ausfüllt. Ein vollständiges Ausfüllen einer Ecke beim Putzen wäre in der praktischen Anwendung nämlich ungünstig, da eine dynamische Wischbewegung dann nicht mehr möglich ist. Da eine Raute diesen Spitzwinkel auf zwei Seiten besitzt, ist ein schneller Wechsel zwischen den Seiten möglich, so dass beide Seiten zum Säubern verwendet und auf diese Weise z. B. auch zwei solche Ecken sehr dynamisch hintereinander geputzt werden können.

**[0014]** Bei dem Mopp-Textilbezug handelt es sich im einfachsten Fall um einen mit Fransen oder Schlingen besetzten Reinigungsbezug bzw. Stofflappen. Der Reinigungsbezug kann beliebige Fransen oder Schlingen kurz wie lang zum Aufnehmen des Staubes auf dem Fußboden aufweisen. Zur effektiveren Bodenreinigung kann er zudem befeuchtet oder richtig nass eingesetzt werden. Dementsprechend wird er dann auch als Wischmopp-Textilbezug bzw. Wischtuch bezeichnet.

**[0015]** Alternativ oder zusätzlich zu dem Mopp-Textilbezug umfasst das Reinigungsset einen an die Unterseite der Grundplatte ankoppelbaren weiteren Reinigungsaufsatz. Details dazu werden später beschrieben.

**[0016]** Damit der Mopp-Textilbezug im Einsatz stets an der Grundplatte verbleibt, umfasst dabei die Grundplatte auf der Unterseite bevorzugt zumindest ein Haftelement. Bei diesem Haftelement kann es sich vorzugsweise um ein Klettelement, d. h. in der Regel um einen Hakenstreifen handeln, an welchem dann der Mopp-Textilbezug haftet. Besonders bevorzugt kann das Haftelement, z. B. wenn die Grundplatte in einem Spritzguss-

verfahren hergestellt wird, z. B. in Form von (kleinen) Haken, Dornen etc. mitgespritzt werden. Dafür kann dann das Material des Mopp-Textilbezugs entsprechend ausgewählt werden, was sich in den allermeisten Fällen aber ohnehin dazu eignet, oder beispielsweise ein zusätzlicher Flauschstreifen als Gegen-Klettelement eingenäht werden, wie nachfolgend erläutert.

**[0017]** Vorzugsweise kann der Mopp-Textilbezug ein zum Haftelement komplementäres Gegen-Haftelement, insbesondere ein Gegen-Klettelement, aufweisen, das zumindest teilweise, bevorzugt vollständig, (in der Oberseite) in den Mopp-Textilbezug integriert ist. Vorzugsweise kann das Gegen-Klettelement in den Mopp-Textilbezug eingewebt sein. Das Gegen-Haftelement, insbesondere das Gegen-Klettelement, kann auch mehrteilig ausgebildet sein.

**[0018]** Bevorzugt kann der Mopp-Textilbezug daher auf einer Oberseite zumindest ein passendes Gegen-Haftelement umfassen. Bei diesem kann es sich entsprechend besonders bevorzugt um ein Gegen-Klettelement handeln, d. h. dann, wenn das Klettelement ein Hakenstreifen ist, um einen Flauschstreifen und umgekehrt. Mit der Oberseite ist hier die im bestimmungsgemäßen Gebrauch bzw. Einsatz zur Grundplatte weisende Innenseite gemeint, welche dann an der Unterseite der Grundplatte anliegt.

**[0019]** Der Mopp-Textilbezug kann dabei auf einer Oberseite auch z. B. bevorzugt vollflächig oder zumindest im Wesentlichen vollflächig, beispielsweise bis auf einen (schmalen) Randbereich, ein solches Gegen-Haftelement, insbesondere Gegen-Klettelement, aufweisen bzw. auf der Oberseite entsprechend als solches Gegen-Haftelement, insbesondere Gegen-Klettelement, ausgebildet sein. Die Abmessungen des Haftelements, insbesondere Klettelements, an der Unterseite der Grundplatte können bevorzugt entsprechend passend hierzu gewählt sein.

**[0020]** Alternativ oder zusätzlich kann der Mopp-Textilbezug an zumindest einem ersten spitzwinkligen Eckbereich der rautenförmigen Textil-Grundfläche auf einer Oberseite eine Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche für einen ersten spitzwinkligen Eckbereich der Grundplatte aufweisen, insbesondere zur Aufnahme des Eckbereichs. D. h. der Mopp-Textilbezug kann dort also z. B. in Form einer textilen Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche genäht sein.

**[0021]** Weiter kann der Mopp-Textilbezug an zumindest einem zweiten Eckbereich der rautenförmigen Textil-Grundfläche ein erstes Schnellverschlusselement oder eine zweite Einschubtasche für eine lösbare Kopplung mit der Grundplatte aufweisen. Bevorzugt findet dabei die lösbare Kopplung mit der Grundplatte an einem zweiten spitzwinkligen Eckbereich der Grundplatte statt.

**[0022]** Vorzugsweise kann der Mopp-Textilbezug an einem zweiten spitzwinkligen Eckbereich der Textil-Grundfläche, welcher dem ersten spitzwinkligen Eckbereich der Textil-Grundfläche gegenüberliegt, ein erstes Schnellverschlusselement oder eine zweite Einschubta-

sche für eine lösbare Kopplung mit der Grundplatte aufweisen.

**[0023]** Vorzugsweise kann die Grundplatte dazu an einem zweiten spitzwinkligen Eckbereich ein Gegen-Koppelement für das Schnellverschlusselement aufweisen. Dieser Aufbau hat den Vorteil, dass das Schnellverschlusselement auch dann noch besonders sicher an der Grundplatte hält, wenn die Grundplatte häufig vom Boden angehoben wird, um z. B. Treppenstufen oder Ähnliches zu reinigen bzw. putzen.

**[0024]** Zur Reinigung eines gewöhnlichen flachen Bodens kommt das Reinigungsset grundsätzlich während des Putzens allerdings auch ohne ein solches spezielles Gegen-Koppelement für das Schnellverschlusselement aus. Denn in der Regel braucht die Grundplatte lediglich zur Anbringung sowie zum Wechsel des Mopp-Textilbezugs angehoben zu werden. Deshalb kann es in diesem Fall ausreichen, das Schnellverschlusselement, wenn es z. B. als längliches Materialstück, nämlich Band, Schnur, Kordel oder dergleichen ausgebildet ist (wie weiter unten noch genauer erläutert wird), zur etwas schnelleren (jedoch nicht vollständig fixierten) Befestigung an der Grundplatte einfach ein- oder mehrfach um den betreffenden spitzwinkligen Eckbereich der Grundplatte zu schlingen, so dass der Mopp-Textilbezug zumindest bei Bodenkontakt oder nur leichtem Anheben sicher an der Grundplatte in seiner bestimmungsgemäß vorgesehenen Reinigungsposition verbleibt.

**[0025]** Bei den beiden spitzwinkligen Eckbereichen, also dem ersten spitzwinkligen Eckbereich und dem zweiten spitzwinkligen Eckbereich, handelt es sich um die zwei Eckbereiche der vier Eckbereiche der rautenförmigen Textil-Grundfläche, bei welchen die Innenwinkel zwischen den Umrisskanten bzw. Seitenlängen jeweils kleiner sind als in den beiden übrigen Eckbereichen. "Spitzwinklig" meint dabei zudem, dass die rautenförmige Grundfläche dort zwei spitze Innenwinkel aufweist und dementsprechend in den beiden übrigen Eckbereichen stumpfe Innenwinkel. Bevorzugte Werte für die spitzen Innenwinkel werden später noch bei einer bevorzugten Ausgestaltungsform der Erfindung genannt.

**[0026]** Alternativ oder zusätzlich kann der Grundplatte eine Halteplatte zugeordnet sein, die lösbar an die Unterseite der Grundplatte ankoppelbar ist. Dabei weist die (z. B. nur wenige Millimeter dicke) Halteplatte zumindest ein Halteelement zur lösbaren Kopplung des Mopp-Textilbezugs an der Halteplatte auf. Das Halteelement ist besonders bevorzugt an einer Unterseite der Halteplatte angeordnet, welche - im gekoppelten Zustand der Halteplatte an der Grundplatte - von der Grundplatte weg weist. Ganz besonders bevorzugt kann das Halteelement auch zumindest teilweise, insbesondere vollständig, in die Halteplatte integriert sein. Beispielsweise kann das Halteelement in die Unterseite der Halteplatte integriert sein. Vorzugsweise kann das Halteelement bei einer Herstellung der Halteplatte in einem Spritzgussverfahren mitgespritzt werden. Zum Beispiel können kleine Haken, Dornen oder Ähnliches mitgespritzt bzw. ausge-

bildet werden, die den Mopp-Textilbezug beim Reinigen der Oberfläche dann auch gegen Verrutschen halten.

**[0027]** Ungeachtet der konkreten Ausführungsform kann das Halteelement auch mehrteilig ausgebildet sein.

**[0028]** Die erfindungsgemäße Konstruktion sorgt für die nötige Haftung, z. B. relative Haftreibung zwischen Grundplatte und Mopp-Textilbezug. Dadurch bleibt der Mopp-Textilbezug einerseits während des Reinigungsvorgangs besonders gut an der vorgesehenen Position an der Grundplatte, z. B. bei dynamischen Bewegungen auf der Bodenoberfläche, beim Anheben senkrecht dazu, z. B. wenn der Mopp-Textilbezug über eine Schwelle gehoben werden muss, um den nächsten Raum oder weitere Treppenstufen zu reinigen, oder z. B. wenn eine Verunreinigung am Boden, wie z. B. eine klebrige Stelle für erhöhte Reibung sorgt.

**[0029]** Andererseits lässt sich der Mopp-Textilbezug auch sehr einfach und schnell an die Grundplatte anbringen und zum Wechseln wieder genauso schnell und unkompliziert lösen.

**[0030]** Das erfindungsgemäße Reinigungsset stellt somit ein besonders einfaches und schnell zu wechselndes Reinigungsset dar, welches sich hervorragend für einen gewerblichen Gebrauch eignet. Es ermöglicht dadurch eine Zeiteinsparung beim Reinigen von Böden, die aus der besonders schnellen und einfachen Wechselbarkeit des Mopp-Textilbezugs, ggf. eines anderen Reinigungsaufsatzes, resultiert. Wo, bei aus der Praxis bekannten Konstruktionen, beim Wechseln des Mopp-Textilbezugs Zeit verloren geht, kann mit der erfindungsgemäßen Konstruktion Zeit eingespart werden, die wiederum dann zur Reinigung weiterer Bodenfläche zur Verfügung steht.

**[0031]** Des Weiteren hilft der rautenförmige Umriss mit spitzwinkligen Eckbereichen aber auch dabei, enge Ecken am Boden effektiv bis hinein in den hintersten Teil der Ecke zu reinigen. Ferner hilft der rautenförmige Umriss mit spitzwinkligen Eckbereichen, schmale Stellen, z. B. zwischen Stuhl- oder Tischbeinen etc. mit Leichtigkeit, ohne dabei stockend anzustoßen, zu reinigen, da sich der spitzwinklige Eckbereich in den schmalen Zwischenraum einfädeln bzw. am betreffenden Objekt entlangführen lässt, ohne mit einer Breitseite (z. B. bei rechteckigen oder quadratischen Grundplatten) anzuecken.

**[0032]** Wenn das Reinigungsset wie zuvor beschrieben mit zueinander korrespondierenden Haftelementen ausgebildet ist, lässt sich der Mopp-Textilbezug besonders schnell und einfach, im Wesentlichen mit nur einer Hand in einer raschen Bewegung an der Grundplatte anbringen. Dies spart besonders viel Zeit, zusätzliche Handgriffe und ist obendrein wesentlich hygienischer. Auch sofern der Mopp-Textilbezug über eine Einschubtasche und z. B. ein Schnellverschlusselement oder mittels einer Halteplatte an der Grundplatte angeordnet ist, kann ein schneller und unkomplizierter Wechsel des Mopp-Textilbezugs erfolgen. Somit ist die Erfindung speziell auf dem Gebiet der gewerblichen Reinigung besonders geeignet, da hier Zeit eine übergeordnete Bedeu-

tung hat und Zeit einsparen, Kosten einsparen bedeutet.

**[0033]** Des Weiteren kann die erfindungsgemäße Konstruktion, insbesondere die Grundplatte mit Mopp-Textilbezug, eine derart geringe bauliche Höhe aufweisen, dass möglichst nur die zu reinigende Oberfläche an sich, aber eben nicht eine Begrenzungsfläche wie beispielsweise eine angrenzende Wandfläche oder ein Bauwerknebeneil mitgereinigt bzw. benetzt werden. Dies ist z. B. bei einer Auftragung, also Beschichtung bzw. Versiegelung, z. B. mit Reinigungsmitteln, Polymerbeschichtungen etc. vorteilhaft. Es müssen somit praktischerweise also keine angrenzenden Begrenzungsflächen beim Aufbringen eines Reinigungsmittels oder Polymerbeschichtungen etc. abgeklebt werden.

**[0034]** Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, wobei insbesondere auch einzelne Merkmale verschiedener Ausführungsbeispiele bzw. Varianten zu neuen Ausführungsbeispielen bzw. Varianten kombiniert werden können.

**[0035]** Für die Verankerung bzw. relative Befestigung zwischen Grundplatte und Mopp-Textilbezug gibt es verschiedene Möglichkeiten:

Bevorzugt kann das erste Schnellverschlusselement ein flexibles, längliches Materialstück, wie z. B. ein Band, eine Kordel, eine Schnur oder eine Lasche, vorzugsweise eine Textillasche, umfassen.

**[0036]** Vorzugsweise kann dabei die Grundplatte auf ihrer Oberseite Verankerungsmittel, vorzugsweise als Gegen-Koppelement, für das flexible, längliche Materialstück aufweisen. Mit Verankerungsmitteln sind hier zunächst sämtliche Mittel gemeint, welche zur Verankerung genutzt werden können. Diese können besonders bevorzugt in dem entsprechenden, dem zweiten Eckbereich der Textil-Grundfläche, insbesondere im (Reinigungs-)Betrieb, zugeordneten zweiten Eckbereich der Grundplatte angeordnet sein.

**[0037]** Vorzugsweise kann die Grundplatte auf ihrer Oberseite als Verankerungsmittel für das flexible, längliche Materialstück eine Klampe umfassen. Diese kann vorzugsweise wieder in dem entsprechenden, dem zweiten Eckbereich der Textil-Grundfläche zugeordneten zweiten Eckbereich der Grundplatte angeordnet sein.

**[0038]** Besonders bevorzugt kann die Grundplatte als Verankerungsmittel für das Materialstück sogar zwei Befestigungsstifte bzw. "Befestigungsrippel" umfassen. Diese können beispielsweise ein wenig von der Grundplatte nach oben ab- bzw. wegstehen, so dass ein Benutzer das flexible, längliche Materialstück sehr leicht und schnell daran festschnüren, festlegen bzw. darum verankern kann.

**[0039]** Genauso ist es aber auch möglich, dass anstatt zweier physisch voneinander beabstandeter Befestigungsstifte auch nur zumindest schräg voneinander wegstehende bzw. divergierende Befestigungsstifte verwendet werden, die zumindest in einem Verankerungsbereich voneinander beabstandet sind. Dies ermöglicht, dass das flexible, längliche Materialstück zur Veranke-

rung trotzdem leicht um die "einzelnen" Befestigungsstifte gebunden bzw. herumgelegt werden kann.

**[0040]** Zur einfachen und schnellen, aber gleichzeitig auch ausreichend sicheren Verankerung an einer Klampe oder zwei solchen Befestigungsstiften bietet sich beispielsweise ein sogenannter "Dopino"-Knoten, d. h. ein angefangener Belegknoten mit einem halben Schlag am Ende (andersherum wie bei einem normalen Kopfschlag) an. Ein solcher Knoten lässt sich auf sehr einfache, aber effektive Weise äußerst schnell anbringen und auch genauso schnell wieder lösen.

**[0041]** Alternativ oder zusätzlich können beispielsweise die Befestigungsstifte auch rutschhemmend ausgebildet sein, also beispielsweise mit einer rutschhemmenden Beschichtung versehen sein oder in ihrer Außenform dafür sorgen, dass z. B. ein längliches, flexibles Materialstück möglichst schlecht darauf rutscht bzw. möglichst nicht davon abrutscht, wenn es darum gewickelt wird.

**[0042]** Vorzugsweise kann das erste Schnellverschlusselement eine Lasche umfassen. Mit anderen Worten kann es also bandartig ausgebildet sein, vorzugsweise so breit, dass - wenn die Lasche über eine Spitze des betreffenden spitzwinkligen Eckbereichs der Grundplatte nach oben gezogen wird, die Lasche die Spitze umhüllt. Bei der Lasche kann es sich bevorzugt um eine Textillasche bzw. textile Lasche handeln. Dies sorgt für eine gewisse Flexibilität und erleichtert die Anbringung, z. B. mittels Annähens.

**[0043]** Vorzugsweise kann die Lasche eine Klettlasche für ein auf der Oberseite der Grundplatte angeordnetes Gegen-Klettelement aufweisen.

**[0044]** Dabei kann besonders bevorzugt das Gegen-Klettelement, z. B. ein Hakenstreifen obenseitig im Bereich des zweiten spitzwinkligen Eckbereichs der Grundplatte angeordnet sein. Dieser dient zur Anhaftung der Klettlasche, die dann in dem Fall z. B. ein Flauchstreifen sein könnte, der eben am Hakenstreifen haftet.

**[0045]** Bevorzugt kann das erste Schnellverschlusselement eine elastisch langziehbare Schlaufe umfassen, welche sich zur Befestigung an der Grundplatte zumindest über einen spitzwinkligen Eckbereich der Grundplatte streifen bzw. ziehen lässt. Die Schlaufe, z. B. ein elastisches Band oder ein Gummizug oder Ähnliches, kann wiederum beispielsweise am zugeordneten spitzwinkligen Eckbereich des Mopp-Textilbezugs in einem Bereich etwas von der Spitze beabstandet, also nicht ganz vorne an der Spitze, d. h. etwas weiter innen parallel zur kurzen Diagonalen des Mopp-Textilbezugs, angehängt sein.

**[0046]** Vorzugsweise ist die Schlaufe, insbesondere auch die jeweilige Einschubtasche, auf einer Oberseite des Mopp-Textilbezugs, insbesondere der Textil-Grundfläche, angeordnet, welche einer Reinigungsfläche (als Unterseite) des Mopp-Textilbezugs gegenüberliegt.

**[0047]** Vorzugsweise kann der Mopp-Textilbezug auf einer die Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche aufweisenden Halbseite bzw. Hälfte mit einem Einschubband versehen sein, welches die zwei durch die Ein-

schubschleife und/oder Einschubtasche innenseitig im spitzwinkligen Eckbereich der rautenförmigen Textil-Grundfläche verbundenen Umrisskanten an einer Position zwischen der Einschubschleife und/oder Einschubtasche und der kurzen Diagonalen der rautenförmigen Textil-Grundfläche verbindet. Das Einschubband ist vorzugsweise an der Oberseite des Mopp-Textilbezugs angeordnet bzw. überspannt die Oberseite der Textil-Grundfläche. Das Einschubband überbrückt demnach die Textil-Grundfläche und bildet damit eine Halteschleife zum Einfädeln für den Mopp-Textilbezug relativ zur Grundplatte.

**[0048]** Vorzugsweise kann sich das Einschubband senkrecht zu einer Längsrichtung des Mopp-Textilbezugs erstrecken, d. h. parallel zur kurzen Diagonalen des Mopp-Textilbezugs. Die kurze Diagonale ist die kürzere der beiden Diagonalen, in diesem Fall der rautenförmigen Textil-Grundfläche. Besonders bevorzugt ist dabei eine Position in etwa mittig zwischen der Spitze des betreffenden spitzwinkligen Eckbereichs und der kurzen Diagonalen, ganz besonders bevorzugt näher an der kurzen Diagonalen bzw. dem Diagonalen-Schnittpunkt als an der Spitze.

**[0049]** Für die weitere Ausstattung des Reinigungssets gibt es verschiedene Möglichkeiten.

**[0050]** Vorzugsweise kann der oben erwähnte weitere Reinigungsaufsatz mittels zumindest eines zweiten Schnellverschlusselements an die Grundplatte lösbar koppelbar sein.

**[0051]** Alternativ oder zusätzlich kann die Halteplatte mittels zumindest eines zweiten Schnellverschlusselements an die Grundplatte lösbar koppelbar sein.

**[0052]** Dabei können der Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte vorzugsweise eine plattenartige, rautenförmige Grundfläche aufweisen, welche an den rautenförmigen Umriss der Grundplatte angepasst ist.

**[0053]** Vorzugsweise kann der weitere Reinigungsaufsatz zumindest eines der folgenden Elemente umfassen, nämlich eine Bürstenplatte, ein Schwammelement oder eine Padplatte. Vorzugsweise kann der weitere Reinigungsaufsatz alternativ zu einem Mopp-Textilbezug an die Grundplatte lösbar gekoppelt werden, um darüber ein (betriebsbereites) Reinigungsset auszubilden.

**[0054]** Mit einer Bürstenplatte bzw. Borstenplatte ist eine Platte mit Bürsten bzw. Borsten gemeint, welche zur Reinigung von hartnäckigen, groben Verschmutzungen am Boden eingesetzt werden kann. Ein Schwammelement bezeichnet einen platten- bzw. würfelförmigen Reinigungsaufsatz umfassend einen Schwamm, welcher beispielsweise bei empfindlicheren Böden, zur Aufnahme von Feuchtigkeit oder zur Befeuchtung eingesetzt werden kann. Genauso kann es sich bei dem Schwamm aber auch um einen Glaskeramikschwamm zur Entfernung von Fett und hartnäckigem, wie z. B. eingebrauntem, Schmutz handeln.

**[0055]** Mit einer Padplatte ist hier ein Pad - wie z. B. ein Schrubberpad, ein Mikrofaser-Pad, ein Handpad, ein Polierpad oder Ähnliches - gemeint, welches an einer

Platte angeordnet ist.

**[0056]** Für die Befestigung eines solchen Reinigungsaufsatzes und/oder der Halteplatte an der Grundplatte gibt es bevorzugte Möglichkeiten.

5 **[0057]** Vorzugsweise kann das zweite Schnellverschlusselement an der Grundplatte zumindest eine durch die Grundplatte durchgehende Durchgangsbohrung aufweisen. Durchgehend meint hier vollständig von der Oberseite zur Unterseite durch die Grundplatte hindurch.

10 **[0058]** Weiter kann das zweite Schnellverschlusselement zumindest ein Kopplungselement umfassen, um den weiteren Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte untenseitig an der Grundplatte durch die Durchgangsbohrung hindurch anzukoppeln.

15 **[0059]** Besonders bevorzugt kann die Grundplatte zwei durch die Grundplatte durchgehende Durchgangsbohrungen aufweisen, um den weiteren Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte an zwei Positionen gleichmäßig über die Grundplatte verteilt ankoppeln zu können. Zur Ankopplung könnte beispielsweise das Prinzip eines Spannverschlusses mit Kapselheber (wie er zum Verschluss von Glasflaschen verwendet wird) eingesetzt werden.

20 **[0060]** Bei einer bevorzugten Variante kann das Kopplungselement als Schraubelement, also z. B. als Flügelschraube bzw. Gewindestange mit Flügelmutter ausgebildet sein. Hierzu können vorzugsweise auch der Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte mit entsprechenden Innengewindelöchern ausgebildet werden.

25 **[0061]** Bei einer besonders bevorzugten Variante umfasst das Reinigungsset zwei Flügelschrauben, eine Grundplatte mit zwei, vorzugsweise vier, Durchgangsbohrungen zur variablen Anbringung der beiden Flügelschrauben sowie der weitere Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte zwei Gewindelöcher zum Einschrauben der Flügelschrauben.

30 **[0062]** Vorzugsweise kann das Halteelement der Halteplatte ein Haftelement, insbesondere ein Klettelement, aufweisen. Das Haftelement, insbesondere ein Klettelement, kann z. B. platten- oder folienförmig, also z. B. nur wenige Millimeter dick, ausgebildet sein, um insbesondere den Mopp-Textilbezug daran anzuheften und beim Reinigen des Bodens an der angehefteten Position zu halten.

35 **[0063]** Alternativ oder zusätzlich können zumindest 30%, bevorzugt zumindest 50%, besonders bevorzugt zumindest 75%, einer Unterseite einer Grundfläche der Halteplatte ein Halteelement aufweisen. Grundsätzlich kann die Unterseite der Halteplatte auch im Wesentlichen vollständig als Halteelement, insbesondere als Haftelement, ausgebildet sein. Dementsprechend haftet dann der Mopp-Textilbezug zumindest teilweise an der Halteplatte, wobei er überall dort, wo sich ein Haftelement befindet, (voll-)flächig haftet. Dazu kann das Haftelement beispielsweise eine im gekoppelten Zustand zum Mopp-Textilbezug weisende Oberfläche mit einer Hakenfläche mit einer Vielzahl von Haken bzw. Wider-

haken aufweisen.

**[0064]** Diese halten dann z. B. das Material des Mopp-Textilbezugs nach einem leichten Andrücken stabil fest, wobei insbesondere im (Reinigungs-)Betrieb eine bestimmte Position zwischen Halteplatte und Mopp-Textilbezug beibehalten wird. Zum Wechseln des Mopp-Textilbezugs kann dieser dann z. B. einfach wieder durch etwas Zugkraft in einer abrollenden Bewegung entlang der Halteplatte vom Haftelement abgezogen bzw. abgelöst werden, z. B. in der Weise, in der man einen Klettstreifen, ein Klebeband oder eine Folie von einer Klett- bzw. Klebefläche abzieht. Vorteilhafterweise kann dadurch eine einfache De-/Montage des Mopp-Textilbezugs ermöglicht werden, wobei eine sichere, vorübergehende Befestigung des Mopp-Textilbezugs an der Grundplatte (über die Halteplatte) erreicht wird.

**[0065]** Wird die Halteplatte wie bevorzugt in einem Spritzgussverfahren hergestellt, ist es auch möglich, das Haftelement in die Halteplatte, genauer gesagt an der Unterseite der Halteplatte zu integrieren, d. h. mit auszubilden bzw. zu spritzen. So kann beispielsweise auch eine Hakenfläche mit einer Vielzahl von Haken in die Unterseite der Halteplatte integriert werden.

**[0066]** Wie oben erwähnt, befindet sich in der Oberseite der Grundplatte eine Kopplungsstelle für einen Stiel, d. h. irgendein Element, welches eine Kopplung der Grundplatte mit einem Stiel ermöglicht. Diese Kopplungsstelle kann im Prinzip beliebig ausgestaltet sein, sofern am (unteren) Ende des Stiels, welcher mit der Grundplatte gekoppelt werden soll, ein entsprechendes Gegenkopplungselement, z.B. ein geeigneter Adapter, angeordnet ist.

**[0067]** Beispielsweise kann auch in einer bevorzugten Variante an der Oberseite der Grundplatte ein Handgriff angeordnet sein. Dieser kann insbesondere bei einem Einsatz zur Reinigung einer Wand-, Tisch- oder Deckenoberfläche vorteilhaft sein. Bevorzugt kann ein solcher Handgriff zumindest eine Grifföffnung und/oder zumindest eine Griffmulde aufweisen. Beispielsweise kann sich der Handgriff bogenförmig (sodass unterhalb des Bogens die Grifföffnung verbleibt) in einer Längsrichtung erstrecken, die vorzugsweise parallel zu einer der Diagonalen oberhalb der Grundplatte verläuft, besonders bevorzugt parallel zur längeren Diagonalen.

**[0068]** Der Handgriff kann beispielsweise selber als Kopplungsstelle für einen Stiel dienen, wenn dieser ein geeignetes Aufnahmeelement bzw. einen Adapter (zum Beispiel eine Klemmeinrichtung zum Festklemmen des Handgriffs) aufweist. Insbesondere kann der Griff aber auch so ausgebildet sein, dass er ein speziell hierfür vorgesehenes Kopplungselement, beispielsweise eine Kopplungsöse (ein Kopplungsloch bzw. eine Kopplungsbohrung), aufweist, in die zum Beispiel eine Achse oder zumindest ein Achsstummel bzw. ein Stift an einem Gegenkopplungselement bzw. Adapter am Ende eines Stiels eingesteckt werden kann.

**[0069]** Eine solche Kopplungsöse kann vorzugsweise so angeordnet sein, dass eine (virtuelle) Kopplungsach-

se durch die Kopplungsöse, entlang derer beispielsweise eine Achse oder die besagten Achsstummel oder Stifte an einem Adapter am Ende eines Stiels eingesteckt werden können, quer zum Handgriff verläuft, besonders bevorzugt senkrecht zu einer Längserstreckung des Handgriffs und parallel oberhalb der Oberseite der Grundfläche. Ein Beispiel für einen geeigneten Adapter, um einen Stiel mit einer solchen Kopplungsöse zu koppeln, wird zum Beispiel in der DE 10 2019 113 870 A1 beschrieben. Dieser weist an einem unteren Ende eine U-förmige, gabelartige Halterung mit zwei Gabelarmen auf, von denen sich zwei einander gegenüberliegende kurze Stifte bzw. Achsstummel nach innen in den Gabelzwischenraum auf einer gemeinsamen (virtuellen) Achse erstrecken. Diese gabelhaltige Halterung ist aus einem Material (dort konkret Kunststoff), dass die Gabelarme leicht auseinandergedrückt werden können, sodass sie den Griff an der Oberseite der Grundplatte zwischen sich einklemmen, wobei die Stifte bzw. Achsstummel von beiden Seiten in die Kopplungsöse am Handgriff eingreifen. Damit wird der Handgriff sicher am Adapter gehalten, wobei dieser noch um die virtuelle Achse der Kopplungsöse verschwenkbar ist. Der obere Teil des Adapters kann beispielsweise auch wie in der DE 10 2019 113 870 A1 ausgebildet sein, um in verschiedenen Stieldurchmesser eingepasst zu werden.

**[0070]** Vorzugsweise kann das Reinigungsset einen an der Kopplungsstelle der Grundplatte angeordneten Kopplungsmechanismus umfassen, welcher die Grundplatte mit dem Stiel verbindet. Die Kopplungsstelle kann sich (in einer Projektion von oben auf die Oberseite der Grundplatte betrachtet) besonders bevorzugt im Schnittpunkt der Diagonalen des rautenförmigen Umrisses befinden.

**[0071]** Dabei kann der Kopplungsmechanismus so ausgebildet sein, dass der Stiel gegenüber der Grundplatte um zumindest zwei Freiheitsgrade verschwenkbar ist. Beispielsweise handelt es sich um ein mindestens zweiachsiges Gelenk bzw. Doppelgelenk oder um ein Kugelgelenk.

**[0072]** Besonders bevorzugt kann das Reinigungsset ein Gabelgelenk, einen im Gabelgelenk um eine Gabelgelenk-Achse drehbaren Gelenkwürfel mit Gabelgelenk-Aufnahmelöchern in zumindest zwei seiner Seitenflächen sowie einen mit einem weiteren Gabelgelenk an den Gelenkwürfel koppelbaren Adapter mit einer Schnittstelle für einen Stiel umfassen. Der Adapter ist in dem weiteren Gabelgelenk um eine zweite Gabelgelenk-Achse drehbar. Dadurch lässt sich der Stiel bzw. die Grundplatte z. B. mit dem Mopp-Textilbezug zum Stiel insgesamt in zwei Freiheitsgraden nahezu beliebig positionieren.

**[0073]** Vorzugsweise kann das Reinigungsset einen in der Regel länglichen Stiel als Griff und Verlängerung zum bequemen Halten und Führen des Reinigungssets durch einen Benutzer und einen Adapter zum Befestigen der Grundplatte am Stiel mit einem Adapterelement umfassen. Das Adapterelement weist dazu vorzugsweise ei-

nen konischen Passungsabschnitt zur Ausbildung eines Formschlusses mit einem Ende des Stieles und einen konischen Gewindeabschnitt auf.

**[0074]** Mit einem solchen Adapterelement des Adapters lassen sich unterschiedliche Standardrohrstiele bzw. Stiele am Adapter an der Grundplatte anbringen und nutzen.

**[0075]** Sofern zur Kopplung mit dem Stiel ein Adapter genutzt werden soll, welcher an eine Kopplungsöse eines oben beschriebenen Handgriffs angekoppelt werden soll, der eine Verschwenkung der Grundplatte relativ zum Stiel um mehrere Freiheitsgrade erlaubt, kann dieser Adapter natürlich auch einen entsprechenden Kopplungsmechanismus aufweisen, zum Beispiel, indem zwischen dem oberen Teil und dem unteren Teil des Adapters der DE 10 2019 113 870 A1 ein Gelenkwürfel genutzt wird, ähnlich wie dies zuvor beschrieben wird.

**[0076]** Um eine um zwei (Schwenk-)Achsen verschwenkbare Kopplung des Stiels mit einem Handgriff an der Oberseite der Grundplatte zu erreichen, kann bei einer anderen bevorzugten Variante der Handgriff auch der Handgriff selber zumindest einen schwenkbaren Teil aufweisen, d. h. es kann quasi eine Schwenkachse in den Handgriff integriert sein.

**[0077]** Beispielsweise könnte der Handgriff eine quer zum Handgriff verlaufende einfache Kopplungsöse aufweisen, mit der wie oben beschrieben zum Beispiel eine U-förmige, gabelartige Halterung (wie in der DE 10 2019 113 870 A1) eines Adapters am Ende eines Stiels gekoppelt werden kann. Durch diese Kopplung ist dann der Stiel um eine erste Schwenkachse, nämlich die Längsachse durch die Öse, verschwenkbar am Handgriff angeordnet. Um eine Verschwenkung des Stiels relativ zur Grundplatte um eine zweite Schwenkachse zu erlauben, die quer, vorzugsweise senkrecht, zu dieser ersten Achse steht, kann der Handgriff mehrteilig ausgebildet sein. Dabei kann ein Teil, welcher die Kopplungsöse enthält, gegenüber den anderen Teilen des Handgriffs verschwenkbar an diesen angeordnet sein.

**[0078]** Besonders bevorzugt kann ein bogenförmiger Handgriff entlang seiner Längserstreckung in zumindest drei Abschnitte unterteilt sein, wobei sich im mittleren Abschnitt die Kopplungsöse befindet. Dieser mittlere Abschnitt ist dann um eine in Richtung der Längserstreckung des Handgriffs verlaufende Schwenkachse (die also dann die zweite Schwenkachse bildet) schwenkbar mit den beiden äußeren Abschnitten des Handgriffs gekoppelt, die jeweils wiederum fest mit der Oberseite der Grundplatte verbunden sind. Dabei ist es vorzugsweise auch möglich, dass der mittlere Abschnitt des Handgriffs in einer Grundstellung, in der die Achse durch die Kopplungsöse parallel zur Oberseite der Grundplatte verläuft, zwischen den beiden äußeren Abschnitten des Handgriffs arretierbar ist, zum Beispiel mittels geeigneter Rastmittel einrastbar ist. Mit etwas erhöhtem Kraftaufwand und/oder durch Betätigung einer integrierten Löseeinrichtung (z. B. Druck auf eine Rastfeder oder dergleichen) kann er (wieder) aus dieser Grundstellung heraus-

schwenkbar sein.

**[0079]** Vorzugsweise kann die Unterseite der Grundplatte über den gesamten Umriss, d. h. die gesamte Umrisslänge flach im Wesentlichen eben ausgebildet sein.

**[0080]** Dadurch, dass die Grundplatte im bestimmungsgemäßen Gebrauch auf der dem Boden zugewandten Seite überall flach am Boden anliegt (zumindest mittelbar über den Mopp-Textilbezug), kann mit der Grundplatte über die gesamte Kantenlänge der Umrisskanten beim Putzen gleichmäßig Druck auf den Boden ausgeübt werden. Dies verbessert das Reinigungsergebnis erheblich.

**[0081]** Insbesondere kann so auch im Bereich der spitzwinklig zulaufenden Ecken der rautenförmigen Grundplatte effektiv Druck ausgeübt werden.

**[0082]** Vorzugsweise kann die Grundplatte umlaufend einen rautenförmigen Außenrahmen umfassen, zwischen dem eine materialsparende innere Gitterstruktur mit Gitterstreben zur Stabilisierung und Versteifung verläuft bzw. ausgebildet ist.

**[0083]** Gegenüber einer Grundplatte aus Vollmaterial kann damit Material und Gewicht eingespart werden. Durch die Gitterstruktur kann aber trotzdem die notwendige Versteifung bzw. Stabilisierung erreicht werden.

**[0084]** Vorzugsweise kann die Gitterstruktur so ausgebildet sein, dass die Gitterstreben an drei Positionen auf einer der Diagonalen sternförmig zusammenlaufen.

**[0085]** Dabei können sie an einer mittleren Position der drei Positionen eine überlappende ineinanderlaufende Zentralfläche bilden, an welcher sich die Kopplungsstelle für einen Stiel befindet. An den beiden außermittigen Positionen können sie jeweils eine überlappende ineinanderlaufende Befestigungsfläche bilden, in welche jeweils die Durchgangsbohrungen eingebracht sind.

**[0086]** Vorzugsweise können dabei zumindest die schrägen Gitterstreben der Gitterstruktur jeweils im selben Winkel vom Rahmen bzw. Außenrahmen absteigen, so dass insgesamt eine gleichmäßige Wabenstruktur entsteht.

**[0087]** Besonders bevorzugt können die Gitterstreben innen hohl sein, um noch mehr Material und Gewicht einzusparen.

**[0088]** Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass auch eine Kombination der zuvor beschriebenen Ausführungsformen möglich ist. Beispielsweise kann eine einzige Grundplatte dazu ausgebildet sein, um entweder einen weiteren Reinigungsaufsatz oder einen Mopp-Textilbezug lösbar daran zu befestigen. Bevorzugt kann an derselben Grundplatte, je nach Konfiguration, ein Mopp-Textilbezug entweder über ein Haftelement der Grundplatte und/oder über eine Einschubtasche und ein erstes Schnellverschlusselement oder über eine Halteplatte an der Grundplatte lösbar befestigt werden.

**[0089]** Die Erfindung betrifft insbesondere die folgenden Merkmalskombinationen:

1. Reinigungsset zur Reinigung einer Oberfläche, vorzugsweise eines Bodens, umfassend zumindest

- eine Grundplatte mit einer Oberseite, an welcher eine Kopplungsstelle für einen Stiel angeordnet ist, und mit einer von der Oberseite abgewandten Unterseite, wobei die Grundplatte einen rautenförmigen Umriss aufweist, und
- einen Mopp-Textilbezug mit einer rautenförmigen Textil-Grundfläche, welche an den rautenförmigen Umriss der Grundplatte angepasst ist, und/oder einen an die Unterseite der Grundplatte ankoppelbaren weiteren Reinigungsaufsatz,

wobei die Grundplatte auf der Unterseite zumindest ein Haftelement, vorzugsweise ein Klettelement, umfasst und bevorzugt der Mopp-Textilbezug auf einer Oberseite zumindest ein passendes Gegen-Haftelement, vorzugsweise Gegen-Klettelement, umfasst und/oder wobei der Mopp-Textilbezug

- an zumindest einem ersten spitzwinkligen Eckbereich der rautenförmigen Textil-Grundfläche auf einer Oberseite eine Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche für einen ersten spitzwinkligen Eckbereich der Grundplatte aufweist und
- an zumindest einem zweiten Eckbereich, vorzugsweise einem zweiten spitzwinkligen Eckbereich, der rautenförmigen Textil-Grundfläche, welcher vorzugsweise dem ersten spitzwinkligen Eckbereich der Textil-Grundfläche gegenüberliegt, ein erstes Schnellverschlusselement oder eine zweite Einschubtasche für eine lösbare Kopplung mit der Grundplatte aufweist und/oder

wobei der Grundplatte eine Halteplatte zugeordnet ist, die lösbar an die Unterseite ankoppelbar ist, wobei die Halteplatte zumindest ein Halteelement zur lösbaren Kopplung des Mopp-Textilbezugs aufweist.

2. Reinigungsset nach Merkmalskombination 1, wobei das erste Schnellverschlusselement ein flexibles, längliches Materialstück umfasst, und bevorzugt die Grundplatte auf ihrer Oberseite Verankerungsmittel für das flexible, längliche Materialstück aufweist.

3. Reinigungsset nach Merkmalskombination 2, wobei die Grundplatte auf ihrer Oberseite als Verankerungsmittel für das flexible, längliche Materialstück eine Klampe, vorzugsweise zwei voneinander beabstandete Befestigungsstifte, umfasst.

4. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, wobei das erste Schnellverschlusselement eine Lasche, vorzugsweise eine

Klettflasche für ein auf der Oberseite der Grundplatte angeordnetes Gegen-Klettelement, umfasst, wobei besonders bevorzugt das Gegen-Klettelement obenseitig im Bereich eines zweiten spitzwinkligen Eckbereichs der Grundplatte angeordnet ist.

5. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen,

wobei das erste Schnellverschlusselement eine elastisch langziehbare Schlaufe umfasst, welche sich zur Befestigung an der Grundplatte zumindest über einen spitzwinkligen Eckbereich der Grundplatte streifen lässt, und/oder,

wobei der Mopp-Textilbezug auf einer die Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche aufweisenden Halbseite mit einem Einschubband versehen ist, welches die zwei durch die Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche innen-seitig im ersten spitzwinkligen Eckbereich der rautenförmigen Textil-Grundfläche verbundenen Umrisskanten an einer Position zwischen der Einschubschlaufe und/oder Einschubtasche und einer kurzen Diagonalen der rautenförmigen Textil-Grundfläche verbindet.

6. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, wobei der weitere Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte mittels zumindest eines zweiten Schnellverschlusselements an die Grundplatte lösbar koppelbar sind, wobei der Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte vorzugsweise eine plattenartige, rautenförmige Grundfläche aufweisen, welche an den rautenförmigen Umriss der Grundplatte angepasst ist.

7. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, wobei der weitere Reinigungsaufsatz zumindest eines der folgenden Elemente umfasst:

- eine Bürstenplatte,
- ein Schwammelement,
- eine Padplatte.

8. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen 6 oder 7, wobei das zweite Schnellverschlusselement an der Grundplatte zumindest eine, vorzugsweise zwei, durch die Grundplatte durchgehende Durchgangsbohrungen aufweist, und zumindest ein Kopplungselement, vorzugsweise ein Schraubelement umfasst, um den weiteren Reinigungsaufsatz und/oder die Halteplatte untenseitig an der Grundplatte durch die Durchgangsbohrungen hindurch anzukoppeln.

9. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merk-

malskombinationen, wobei das Halteelement der Halteplatte ein Halteelement aufweist, insbesondere ein Klettelement, und/oder wobei zumindest 30%, vorzugsweise zumindest 50%, bevorzugt zumindest 75%, einer Unterseite einer Grundfläche der Halteplatte ein Halteelement aufweisen.

10. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, umfassend einen an einer Oberseite angeordneten Handgriff.

11. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, umfassend einen an der Kopplungsstelle der Grundplatte angeordneten Kopplungsmechanismus, welcher die Grundplatte mit dem Stiel verbindet,

wobei der Kopplungsmechanismus so ausgebildet ist, dass der Stiel gegenüber der Grundplatte um zumindest zwei Freiheitsgrade verschwenkbar ist,

wobei das Reinigungsset vorzugsweise ein Gabelgelenk an der Grundplatte, einen in diesem Gabelgelenk um eine erste Gabelgelenk-Achse drehbaren Gelenkwürfel mit Gabelgelenk-Aufnahmelöchern in zumindest zwei seiner Seitenflächen sowie einen mit einem weiteren Gabelgelenk an den Gelenkwürfel koppelbaren Adapter mit einer Schnittstelle für einen Stiel umfasst, welcher Adapter in dem weiteren Gabelgelenk um eine zweite Gabelgelenk-Achse drehbar ist.

12. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen mit einem Stiel als Griff und Verlängerung zum Halten und Führen des Reinigungssets durch einen Benutzer und vorzugsweise einem Adapter zum Befestigen der Grundplatte am Stiel mit einem Adapterelement, das

- einen konischen Passungsabschnitt zur Ausbildung eines Formschlusses mit einem Ende des Stieles und
- einen konischen Gewindeabschnitt aufweist.

13. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, wobei die Unterseite der Grundplatte über den gesamten Umriss flach ausgebildet ist.

14. Reinigungsset nach einer der vorstehenden Merkmalskombinationen, wobei die Grundplatte umlaufend einen rautenförmigen Außenrahmen umfasst, zwischen dem eine innere Gitterstruktur mit Gitterstreben zur Stabilisierung und Versteifung verläuft.

15. Reinigungsset nach Merkmalskombination 14, wobei die Gitterstruktur so ausgebildet ist, dass die

Gitterstreben an drei Positionen auf einer der Diagonalen sternförmig zusammenlaufen,

wobei sie an einer mittleren Position der drei Positionen eine überlappende Zentralfläche bilden, an welcher sich die Kopplungsstelle für einen Stiel befindet und an den beiden äußerem Positionen jeweils eine überlappende Befestigungsfläche bilden, in welche jeweils die Durchgangsbohrungen eingebracht sind, wobei vorzugsweise die Gitterstreben der Gitterstruktur jeweils im selben Winkel vom Außenrahmen abstehen, wobei besonders bevorzugt die Gitterstreben innen hohl sind.

**[0090]** Die Erfindung wird im Folgenden unter Hinweis auf die beigefügten Figuren anhand von Ausführungsbeispielen noch einmal näher erläutert. Dabei sind in den verschiedenen Figuren gleiche Komponenten mit identischen Bezugsziffern versehen. Die Figuren sind in der Regel nicht maßstäblich. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets mit an die Grundplatte gekoppeltem Mopp-Textilbezug sowie Stiel,

Figur 2A eine perspektivische Ansicht eines Ausschnitts des zweiten spitzwinkligen Eckbereichs aus Figur 1 mit Hakenstreifen (auf der Grundplatte) und (gerade geöffneter) Klettflasche als erstem Schnellverschlusselement,

Figur 2B eine perspektivische Ansicht eines Teils eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets, diesmal allerdings mit Schlaufe als erstem Schnellverschlusselement,

Figur 2C eine perspektivische Ansicht eines Teils eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets, diesmal mit Klampe (auf der Grundplatte) und flexiblem, länglichem Materialstück als erstem Schnellverschlusselement,

Figur 2D eine perspektivische Ansicht eines Teils eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets, diesmal mit zwei Befestigungsstiften (auf der Grundplatte) und flexiblem, länglichem Materialstück als erstem Schnellverschlusselement,

Figur 3 eine perspektivische Ansicht der Unterseite des Ausführungsbeispiels aus Figur 1 (ohne Mopp-Textilbezug),

- Figur 4 eine perspektivische Ansicht der Oberseite eines Teils eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets (ebenfalls ohne Mopp-Textilbezug), diesmal mit einem anders ausgeführten Adapter,
- Figur 5 eine perspektivische Explosionsansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets, in einer Variante ohne Mopp-Textilbezug, aber dafür mit an die Grundplatte untenseitig angeschraubter Bürstenplatte,
- Figur 6 eine weitere Explosionsansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets, diesmal mit an die Grundplatte untenseitig angeschraubter Halteplatte sowie untenseitig an die Halteplatte anheftbarem Mopp-Textilbezug,
- Figur 7 eine perspektivische Explosionsansicht von schräg unten auf ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Reinigungssets mit einem Handgriff auf der Oberseite der Grundplatte und einem Mopp-Textilbezug zur Kopplung an die Unterseite der Grundplatte,
- Figur 8 eine perspektivische Explosionsansicht von schräg oben auf das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 7.

**[0091]** In Figur 1 ist beispielhaft und schematisch in einer perspektivischen Ansicht auf eine Oberseite ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Reinigungssets 1 gezeigt.

**[0092]** Zu den Hauptkomponenten dieses Reinigungssets 1 gehören hier eine Grundplatte 10 mit einem rautenförmigen Umriss 10g, welche eine Kopplungsstelle 12 für einen länglichen Stiel 60 bzw. ein Ende 61 des Stiels 60 aufweist, der optionale Stiel 60 selbst sowie ein Mopp-Textilbezug 40 mit einer in seiner Form an die Grundplatte 10 angepassten, ebenfalls rautenförmigen Textil-Grundfläche 40g.

**[0093]** Die Grundplatte 10 ist weiter aus einem rautenförmigen Außenrahmen 13 aufgebaut, zwischen dem eine Gitterstruktur 14 bzw. Gitterstreben 14 verlaufen. Die Gitterstreben 14 sind gleichmäßig verteilt angeordnet, so dass sie den Aufbau gleichmäßig stabilisieren. Der rautenförmige Umriss 10g der Grundplatte 10, genauer gesagt des Außenrahmens 13, umfasst zwei spitzwinklige Eckbereiche 10a, 10b mit einem Innenwinkel  $\alpha$  (Figur 4) sowie dazwischen zwei stumpfwinklige Eckbereiche 10c, 10d (Figur 3), die aufgrund der Rautenform selbstverständlich jeweils einander gegenüberliegen. Die jeweiligen spitzwinkligen Eckbereiche 10a, 10b sind durch eine Gitterstrebe in Längsrichtung 55L entlang einer langen Diagonalen 57 und die jeweiligen stumpfwinkligen

Eckbereiche 10c, 10d durch eine Gitterstrebe in Quer- richtung 55Q entlang einer kurzen Diagonale 56 verstei- fend verbunden. Zwischen den Gitterstreben 14 sind Hohlräume belassen, so dass die Konstruktion im Ver- gleich zur einer Grundplatte aus Vollmaterial erheblich weniger Material benötigt und vor allem Gewicht ein- spart. Zusätzlich sind die Gitterstreben 14 selbst hohl gefertigt, was noch einmal Material und Gewicht einspart.

**[0094]** Zusätzlich zu den beiden diagonalen Gitterstre- ben 14 verlaufen noch weitere Gitterstreben 14 schräg (etwa in 45°-Winkeln) zu den beiden Diagonalen 56, 57 innerhalb des Außenrahmens 13. Die schräg verlaufenden Gitterstreben 14 münden an drei Stellen jeweils im 45°-Winkel in den beiden Diagonalen 56, 57. An einer zentralen Stelle, die den Diagonalen-Schnittpunkt 58 bil- det, wird dadurch eine verstärkte Zentrafläche 12a für die Kopplungsstelle 12 geschaffen. An den übrigen bei- den außermittigen Stellen in etwa auf halber Distanz zwi- schen dem Diagonalen-Schnittpunkt 58 und der jeweili- gen Spitze der jeweiligen spitzwinkligen Eckbereiche 10a, 10b der Grundplatte 10 wird dadurch eine verstärkte Befestigungsfläche 15a, 15b gebildet. Nach außen hin laufen die schräg zwischen den Diagonalen 56, 57 und dem Außenrahmen 13 verlaufenden Gitterstreben 14 in den Außenrahmen 13 hinein. Die gitterartige Konstruk- tion bzw. die Gitterstruktur 14 spart damit wie erwähnt Material- und Gewicht ein und ist zudem äußerst stabil.

**[0095]** An dieser Stelle sei erwähnt, dass auch der wei- ter unten noch genauer erläuterte Mopp-Textilbezug 40 passend zur Form bzw. zum Umriss 10g der Grundplatte 10 zwei spitzwinklige Eckbereiche 40a, 40b mit einem Innenwinkel  $\beta$  sowie zwei stumpfwinklige Eckbereiche 40c, 40d aufweist, also in seiner Textil-Grundfläche 40g an die Grundplatte 10 angepasst ist. Ein Innenwinkel  $\beta$  kann vorzugsweise im Wesentlichen identisch sein zu dem oben erwähnten Innenwinkel  $\alpha$  der spitzwinkligen Eckbereiche 10a, 10b der Grundplatte 10, ggf. minimal, also ein paar Grad größer.

**[0096]** Die Grundplatte 10 umfasst des Weiteren eine Oberseite 11, auf der sich die bereits erwähnte Kopp- lungsstelle 12 für den Stiel 60, genauer gesagt das be- treffende (im Einsatz bodennahe) Ende 61 des Stiels 60 befindet. An der Kopplungsstelle 12 befindet sich ein ge- lenkiger Kopplungsmechanismus 90 (siehe Figur 4). Ein Teil des Kopplungsmechanismus 90 stellt hier ein Ga- belgelenk 17 an der Grundplatte 10 dar. Dieses steht auf der Oberseite 11 vertikal nach oben von der Grundplatte 10 ab und bildet mit seinen beiden in Längsrichtung 55L voneinander beabstandeten parallelen "Gabelzinken" bzw. Schenkeln mit je einem Stift (siehe Figur 5) eine erste Gabelgelenk-Achse 96 bzw. Längsdrehachse 96 aus. Zwischen den Schenkeln nimmt es einen Gelenk- würfel 91 auf, welcher dazu in zwei, zu den Schenkeln des Gabelgelenks 17 weisenden Seitenflächen 91a, 91b jeweils mit einer runden Bohrung 92 bzw. einem Aufnah- meloch 92 ausgestattet ist. In diesen ist im gekoppelten Zustand (entkoppelt siehe wiederum Figur 5) ein am je- weiligen Schenkel des Gabelgelenks 17 innenseitig aus-

gebildeter Stift drehbar gelagert. Damit lässt sich die Grundplatte 10 mit dem Gabelgelenk 17 um die erste Gabelgelenk-Achse 96 verdrehen. An zwei weiteren Seitenflächen 91c, 91d des Gelenkwürfels 91 in Querrichtung 55Q der Grundplatte 10 weist dieser jeweils ein weiteres Aufnahmeloch 92 für ein weiteres Gabelgelenk 94 an einem Adapter 93 auf, welches wiederum an den Innenseiten der Schenkel jeweils einen Stift aufweist. Damit lässt sich das zweite Gabelgelenk 94 mit dem Adapter 93 um eine zweite Gabelgelenk-Achse 97 bzw. Querdrehachse 97 verdrehen. In Summe stellt der Kopplungsmechanismus 90 also ein zweiachsiges Gelenk bzw. Doppelgelenk dar und erlaubt damit eine Verschwenkbarkeit des Stiels 60 relativ zur Grundplatte 10 auf einer gesamten "Halbkugeloberfläche". D. h. die Grundplatte 10 ist ausreichend beweglich am Stiel 60 bzw. am Ende 61 des Stiels 60 gelagert, um sie zum Reinigen eines Bodes in beliebigen Wischbewegungen über den Boden zu führen.

**[0097]** Zur Kopplung mit einem Ende 61 des Stiels 60 verfügt der Adapter 93 selbst wiederum auf einer vom Gabelgelenk 94 abgewandten Seite über ein Adapterelement 95, welches für einen jeweiligen Stieltyp ausgebildet sein kann. Das Adapterelement 95 umfasst in Figur 1 und 5 eine Hülse mit einem einfachen Innengewinde für Vollmaterialstiele bzw. Stiele 60 mit einem passenden Außengewinde am Ende 61. Diese finden sich vor allem im amerikanischen Raum. In Figur 4 ist eine alternative Variante des Adapterelements 95' gezeigt, bei welcher es einen konischen Passungsabschnitt 98 und einen konischen Gewindeabschnitt 99 aufweist. Diese erlauben eine Kopplung mit Hohlstielen bzw. Stielen 60, die am Ende 61 kein extra Außengewinde aufweisen. Solche Stiele sind insbesondere in Europa üblich.

**[0098]** Rückseitig zur Oberseite 11, also auf einer Unterseite 21 der Grundplatte 10, wird im Einsatz der Mopp-Textilbezug 40 angeordnet und dabei lösbar befestigt.

**[0099]** Damit der Mopp-Textilbezug 40 auch im Einsatz sicher an der Unterseite 21 der Grundplatte 10 haftet - d. h. beispielsweise bei seitlichen Wischbewegungen sowie beim leichten Anheben, um z. B. eine nächste Treppenstufe oder den nächsten Raum hinter einer Schwelle zu wischen - weist die Grundplatte 10 zumindest in einem zentralen Bereich einen Hakenstreifen 22 als Haftelement 22, vorzugsweise ein Klettelement 22, auf (Figur 3). An diesem Hakenstreifen 22 haftet wiederum der Mopp-Textilbezug 40 mit einem Flauschstreifen 42 als Gegen-Haftelement 42, vorzugsweise Gegen-Klettelement 42 (Figur 1). Diese sehr einfache Lösung sorgt bereits für einen soliden Halt zwischen Grundplatte 10 und Mopp-Textilbezug 40. Alternativ könnte für den Mopp-Textilbezug 40 (zumindest auf der Oberseite 41 bzw. Innenseite 41) auch ein Material gewählt werden, welches am Hakenstreifen 22 haftet. Für die Unterseite 51 des Mopp-Textilbezugs 40, also die Seite des Mopp-Textilbezugs 40, die im Einsatz bzw. Gebrauch in Kontakt mit dem zu reinigenden Boden kommt, kann dasselbe Material verwendet werden, sofern es sich als Reini-

gungsmaterial für den Boden eignet.

**[0100]** Für einen noch solideren, besseren Halt umfasst der Mopp-Textilbezug 40 in Figur 1 zusätzlich an einem ersten spitzwinkligen Eckbereich 40a der Textil-Grundfläche 40g auf einer Oberseite 41 bzw. Innenseite 41 eine Einschubtasche 43. Diese besteht aus einem im Wesentlichen dreieckigen Materialabschnitt, der im ersten spitzwinkligen Eckbereich 40a unter Ausbildung einer "Tasche" an den Mopp-Textilbezug 40 angenäht ist, so dass sich darin der erste, spitzwinklige Eckbereich 10a der Grundplatte 10 einführen bzw. einfädeln lässt. Dies sorgt dann dafür, dass der Mopp-Textilbezug 40 auch in diesem Eckbereich 10a besonders sicher in Position an der Grundplatte 10 gehalten wird.

**[0101]** Zusätzlich umfasst der Mopp-Textilbezug 40 an einem dem ersten spitzwinkligen Eckbereich 40a der Textil-Grundfläche 40g gegenüberliegenden zweiten spitzwinkligen Eckbereich 40b ein erstes Schnellverschlusselement 45, hier in Form eines länglichen, flexiblen Materialstücks 45, insbesondere in Form einer textilen Klettlasche 45l, genauer gesagt eines Flauschstreifens 45l, welcher an einem weiteren Hakenstreifen 16 als Gegen-Koppelement 16 der Grundplatte 10 auf der Oberseite 11 der Grundplatte 10 fix angebracht ist (siehe Figur 1). Wie anhand von Figur 2 zu erkennen ist, lässt sich die Klettlasche 45l, im dargestellten Fall der Flauschstreifen 45l, in Sekundenbruchteilen sehr schnell, leicht und unkompliziert am Hakenstreifen 16 der Grundplatte 10 befestigen und genauso schnell auch wieder lösen.

**[0102]** Als alternative Variante zu einer solchen Lasche 45l, insbesondere Klettlasche 45l, kann der Mopp-Textilbezug 40 aber auch einfach über ein flexibles, längliches Materialstück 45 in Form eines Bands, einer Kordel, einer Schnur oder dergleichen als erstes Schnellverschlusselement 45 verfügen und damit befestigt werden, wie in Figur 2C und 2D dargestellt.

**[0103]** Dazu passend kann die Grundplatte 10 als Verankerungsmittel 18k, 18s an der Grundplatte 10 eine Klampe 18k (siehe Figur 2C) umfassen. Um die voneinander wegweisenden "Hörner" der Klampe 18k kann dann mit etwas Übung und der richtigen Technik in kurzer Zeit, also wenigen Sekunden das flexible, längliche Materialstück 45 beispielsweise in Form einer liegenden "Acht" nach Art eines "Dopino"-Knotens (d. h. eines angefangenen Belegknotens mit einem halben Schlag am Ende, andersherum wie bei einem normalen Kopfschlag) in effektiver Weise gewickelt bzw. geknotet werden.

**[0104]** Besonders bevorzugt kann das Verankerungsmittel 18k, 18s allerdings in Form zweier voneinander beabstandeter Befestigungsstifte 18s ausgebildet sein, wie in Figur 2D gezeigt ist. Diese können vorzugsweise rutschhemmend ausgebildet sein bzw. mit einer rutschhemmenden Beschichtung versehen sein, so dass das flexible, längliche Materialstück 45 nicht abrutscht und damit locker wird, wenn es darum gewickelt wird. Beispielsweise können sie eine Gummiummantelung oder alternativ eine besonders raue Beschichtung aufweisen. Auch denkbar ist, dass sie eine Art Profil oder Gewinde

aufweisen, welches ein Rutschen des Materialstücks 45 hemmt. Wieder alternativ können sie auch eine Art "Kopf" aufweisen, welcher ein mögliches Abrutschen des Materialstücks 45 hemmt (angedeutet in Figur 2D).

**[0105]** Ein solches flexibles, längliches Materialstück 45 kann aber auch eine Schlaufe 45s mit dem Mopp-Textilbezug 40 bilden, also beispielsweise wie hier in Figur 2B dargestellt, jeweils an den, den Spitzwinkel einschließenden Umrisskanten 46 des Mopp-Textilbezugs 40 angenäht sein. Die erwähnte Schlaufe 45s kann konkret z. B. aus einem elastischen Band oder Gummizug bestehen, was eine schnelle Anbringung des Mopp-Textilbezugs 40 an einer Ecke, z. B. dem Eckbereich 10b der Grundplatte 10 ermöglicht.

**[0106]** Schließlich weist der Mopp-Textilbezug 40 in Figur 1, um den Halt an der Grundplatte 10 nochmal zu verbessern, ein optionales Einschubband 44 auf. Dieses verläuft zwischen einer kurzen Diagonalen 56 und der Einschubtasche 43 im Wesentlichen parallel zur kurzen Diagonalen 56 auf der Oberseite 41 des Mopp-Textilbezugs 40 (z. B. an der hier dargestellten Position näher an der kurzen Diagonalen 56 etwas außermittig vom Zentrum des Mopp-Textilbezugs 40) und verbindet dabei die zwei betreffenden Umrisskanten 46 in Querrichtung 55Q bandförmig unter Bildung einer Schlaufe, um wiederum den zugeordneten spitzwinkligen Eckbereich 10a der Grundplatte 10 aufzunehmen. Dieses Einschubband 44 ist hier unelastisch ausgebildet, damit der Mopp-Textilbezug 40 möglichst eng an der Grundplatte 10 anliegt bzw. verbleibt.

**[0107]** In den beiden oben bereits erwähnten Befestigungsflächen 15a, 15b sind von der Oberseite 11 bis zur Unterseite 21 durch die Grundplatte 10 hindurch zwei Durchgangsbohrungen 25 als Teile von zweiten Schnellverschlusselementen 25 ausgebildet.

**[0108]** Wie in der Explosionsansicht gemäß Figur 5 anhand eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Reinigungssets 1 mit einem Reinigungsaufsatz 70 zu sehen, lässt sich mit diesen auf sehr einfache Weise, z. B. mittels Verschrauben, der Reinigungsaufsatz 70, hier z. B. eine Bürstenplatte 70, als weitere Variante beispielsweise zur Reinigung eines rauerer Bodenbelags untenseitig an der Grundplatte 10 anbringen. In diesem Fall ersetzt die Bürstenplatte 70 den Mopp-Textilbezug 40. Eine solche Bürstenplatte 70 bietet sich z. B. auch bei besonders hartnäckigem Schmutz an. Die Bürstenplatte 70 ist in der Form an die Grundplatte 10 angepasst und weist entsprechend eine rautenförmige Grundfläche 70g sowie eine Oberseite 71 mit hier zwei Innengewindelöchern 72 und eine Unterseite 73 mit Borsten 74 auf. Die oben erwähnten Durchgangsbohrungen 25 werden also dafür genutzt, um die Bürstenplatte 70 mithilfe von zwei passenden Schraubelementen 80, hier Flügelschrauben 80, also sozusagen Gewindestangen mit Flügelmuttern, an der Grundplatte 10 zu befestigen. Die Erfindung ist aber nicht auf solche Flügelschrauben alleine beschränkt. Genauso sind auch andere vergleichbare Schraubmittel oder zylindrische

Klemm- bzw. Spreizmittel möglich, die sich innerhalb der Durchgangsbohrungen verklemmen bzw. verspreizen lassen.

**[0109]** Die Flügelschrauben 80 werden zur Befestigung von oben, d. h. einer Oberseite 11 der Grundplatte 10 durch die Durchgangsbohrungen 25 geführt und in den Innengewindelöchern 72 an der Oberseite 71 der Bürstenplatte 70 verschraubt. Die Grundplatte 10 und der Stiel 60 ermöglichen so eine bequeme Führung und Reinigung des Bodens mit der Bürstenplatte 70.

**[0110]** Neben der beispielhaft dargestellten Bürstenplatte 70 als ein möglicher Reinigungsaufsatz 70 kann aber auch eine Auswahl anderer (nicht dargestellter) Reinigungsaufsätze, wie z. B. ein Schwammelement oder eine Padplatte an der Grundplatte 10 auf dieselbe oder zumindest eine ähnliche Weise angebracht werden.

**[0111]** Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Reinigungssets 1 wird alternativ dazu - wie in Figur 6 dargestellt - eine Halteplatte 75 mit einem Halteelement 79 an einer Unterseite 78 der Halteplatte 75 zur lösbaren Kopplung des Mopp-Textilbezugs 40 an der Grundplatte 10 auf dieselbe oder zumindest eine ähnliche Weise angebracht. Die Halteplatte 75, welche eine an den rautenförmigen Umriss 10g der Grundplatte 10 angepasste rautenförmige Grundfläche 75g aufweist, stellt dabei eine alternative Lösung dar, den Mopp-Textilbezug 40 indirekt an der Grundplatte 10 zu befestigen, wie in Figur 6 gezeigt.

**[0112]** Bei der Halteplatte 75 mit Halteelement 79, vorzugsweise Haftelement 79, insbesondere Klettelement 79, handelt es sich um eine Platte, welche im Vergleich mit der in Figur 5 dargestellten Bürstenplatte 70 bis auf die Borsten 74 an der Unterseite 73 der Bürstenplatte 70 sehr ähnlich ist.

**[0113]** Im Unterschied zur Bürstenplatte 70 weist die Halteplatte 75 - anstatt von Borsten 74 zum Reinigen des Bodens - hier im Wesentlichen auf der gesamten Unterseite 78 ein Halteelement 79 zur lösbaren Kopplung des Mopp-Textilbezugs 40 auf, so dass sich der Mopp-Textilbezug 40 für die Reinigung eines Bodens sehr schnell an das Halteelement 79 anheften und auch genauso schnell wieder lösen lässt. Insofern könnte hier auch von einer Haftplatte 75 gesprochen werden. Das Halteelement 79 umfasst hier beispielhaft eine haftende Beschichtung bzw. Haftbeschichtung in Form einer Vielzahl kleiner Haken, an welchen das Material des Mopp-Textilbezugs 40 bei passender Materialwahl hervorragend haftet. Diese können bei einer Herstellung der Halteplatte 75 vorzugsweise mittels Spritzguss in diese integriert werden. Dies hat den Vorteil, dass die Grundplatte 10 dann grundsätzlich auch ohne Gegen-Koppelement für das erste Schnellverschlusselement auskommen könnte und nur noch als "Basisplatte" fungieren könnte. Weiterhin kann bei Verwendung einer solchen Halteplatte 75 ein Mopp-Textilbezug 40 ohne Einschubtaschen bzw. ohne erstes Schnellverschlusselement vorgesehen sein.

**[0114]** Um den Halt des Mopp-Textilbezugs 40 an den Haken des Halteelements 79 nochmal zu verbessern,

kann eine Oberseite 41 des Mopp-Textilbezugs 40, d. h. eine im gekoppelten Zustand zum Haftelement 79 weisende Seite des Textilbezugs 40, mit zumindest einem, vorzugsweise mehreren Flauschstreifen, insbesondere vollflächig mit einer Flauschfläche als Gegen-Haflatelement versehen sein.

**[0115]** Für die Reinigung mit der Halteplatte 75 wird diese an die Grundplatte 10 angeschraubt. Auch hier werden dabei wieder die Flügelschrauben 80 zur Befestigung von oben, d. h. einer Oberseite 11 der Grundplatte 10 durch die Durchgangsbohrungen 25 geführt und in geeigneten Innengewindelöchern 77 an einer Oberseite 76 der Halteplatte 75 verschraubt. Anschließend wird ein Mopp-Textilbezug 40 an die Unterseite 78 der Halteplatte 75 angeheftet. Damit wird dann stets solange geputzt, bis dieser bis zu einem gewissen Grad verschmutzt ist bzw. eine gewisse Bodenfläche gereinigt ist. Daraufhin kann in sehr kurzer Zeit mit einer Hand einfach der Mopp-Textilbezug 40 vom Haftelement 79 der Halteplatte 75 abgezogen werden und ein neuer, frischer Mopp-Textilbezug 40 aufgezogen bzw. angeheftet werden.

**[0116]** In den Figuren 7 und 8 wird ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Reinigungssets 1 mit einem Handgriff 12' auf der Oberseite 11 der Grundplatte 10 gezeigt.

**[0117]** Die Grundplatte 10 weist wieder einen rautenförmigen Umriss 10g mit zwei sich an den Enden einer längeren ersten Diagonale der Raute gegenüberliegenden spitzwinkligen Eckbereichen 10a, 10b sowie zwei sich an den Enden einer senkrecht zur ersten Diagonale verlaufenden kürzeren Diagonale gegenüberliegenden stumpfwinkligen Eckbereiche 10c, 10d (Figur 8) auf. Die Grundplatte 10 ist - wie auch bei den anderen Ausführungsbeispielen - in Bezug auf beide Diagonalen spiegelsymmetrisch.

**[0118]** Der Innenwinkel der spitzwinkligen Eckbereiche 10a, 10b beträgt bevorzugt höchstens 70°, besonders bevorzugt höchstens 60° und/oder bevorzugt mindestens 35°, besonders bevorzugt mindestens 40°, Ganz besonders bevorzugt beträgt er ca. 50°.

**[0119]** Der Innenwinkel der stumpfwinkligen Eckbereiche 10c, 10d beträgt bevorzugt mindestens 115°, besonders bevorzugt mindestens 120° und/oder bevorzugt höchstens 145°, besonders bevorzugt höchstens 140°, Ganz besonders bevorzugt beträgt er ca. 130°.

**[0120]** Da ein solches Reinigungsset 1 mit einem Handgriff 12' insbesondere auch zur Reinigung von Hand genutzt werden kann, bietet es sich an auch eine kleinere Variante zu fertigen.

**[0121]** Die Länge der ersten Diagonale beträgt daher bevorzugt höchstens 35 cm, besonders bevorzugt höchstens 30 cm und/oder bevorzugt mindestens 20 cm, besonders bevorzugt mindestens 25 cm. Ganz besonders bevorzugt beträgt diese Länge ca. 26 cm.

**[0122]** Bei gegebener Länge der ersten Diagonale und gegebenen Innenwinkeln in den Eckbereichen ist die Länge der zweiten Diagonale bereits eindeutig definiert.

**[0123]** Die Bemaßung kann aber so erfolgen, dass die

Länge der zweiten Diagonale bevorzugt höchstens 15,5 cm, besonders bevorzugt höchstens 15 cm und/oder bevorzugt mindestens 13 cm, besonders bevorzugt mindestens 14 cm, beträgt. Ganz besonders bevorzugt beträgt diese Länge ca. 14,5 cm.

**[0124]** Der Handgriff 12' ist auf der Oberseite 11 der Grundplatte 10 so angeordnet, dass eine Längsrichtung des Handgriffs 12' entlang der ersten Diagonale von einem der spitzwinkligen Eckbereiche 10a, 10b zum anderen verläuft.

**[0125]** Der Handgriff 12' ist in einer Art Gitterbauweise mit zwei in der Längsrichtung des Handgriffs 12' übereinander, im Wesentlichen bogenförmig vom ersten spitzwinkligen Eckbereich 10a zum zweiten spitzwinkligen Eckbereich 10b der Grundplatte 10 verlaufenden Streben 12a', 12b', nämlich einer oberen Bogenstrebe 12a' (bzw. Oberstrebe 12a') und einer darunter verlaufenden Griffstrebe 12b' (bzw. Unterstrebe 12b'), aufgebaut. Im Scheitel ist die Griffstrebe 12b' mit der darüber liegenden Bogenstrebe 12a' über eine (im Wesentlichen vertikal relativ zur Oberfläche der Grundplatte 10 verlaufende) Querstrebe 12c' verbunden. Rechts und links neben der Querstrebe 12c' befinden sich zwischen der Bogenstrebe 12a' und der Griffstrebe 12b' jeweils zwei Hohlräume 12h' im Handgriff 12'.

**[0126]** Durch die Querstrebe 12c' selbst verläuft zwischen der Griffstrebe 12b' und der Bogenstrebe 12a' eine Kopplungsöse 12l', welche zur Kopplung mit einem geeigneten Adapter an einem Stiel dienen kann. Die Kopplungsöse 12l' wird hier durch ein einfaches Kopplungsloch bzw. eine Kopplungsbohrung 12l' gebildet, dessen/deren Achse quer zur Längserstreckung des Griffs 12' und parallel zur zweiten, kürzeren Diagonale der Grundplatte 10 verläuft. In diese Kopplungsöse 12l' kann beispielsweise ein Adapter, wie er in der DE 10 2019 113 870 A1 beschrieben wird, oder das oben in Zusammenhang mit Figur 5 gezeigte Adapterelement 95 direkt eingekoppelt werden. Die Achse der Kopplungsöse 12l' bildet dann eine erste Schwenkachse D1, um die der Stiel relativ zur Grundplatte 10 geschwenkt werden kann. Es ist aber auch hier, wie schon beschrieben, möglich, z. B. in einem Adapter einen Gelenkmechanismus zu nutzen, der eine Verschwenkung um mehrere Freiheitsgrade erlaubt.

**[0127]** Somit bildet hier bereits der Griff 12' selbst insgesamt eine geeignete Kopplungsstelle 12' für einen Stiel.

**[0128]** Die Griffstrebe 12b' ist so ausgebildet und angeordnet, dass zwischen der Oberseite 11 der Grundplatte 10 und der Griffstrebe 12b' eine ausreichend große Grifföse 12o' verbleibt, in die ein Benutzer gut mit vier Fingern seiner Hand hineingreifen kann. Außerdem ist die Griffstrebe 12b' so geformt, dass sie mehrere (hier konkret vier) Griffmulden 12g' aufweist, um die vier Finger bequem an der Griffstrebe 12b' anzulegen.

**[0129]** Auch die oberhalb der Griffstrebe 12b' verlaufende Bogenstrebe 12a' ist so geformt, dass sie ein möglichst ergonomisches Greifen des Handgriffs 12' erlaubt.

Im vorliegenden Fall weist die Bogenstrebe 12a' im obersten Bereich einen nur leicht gebogenen länglichen Oberabschnitt und zwei in einem stumpfen Winkel davon jeweils zur Oberseite der Grundplatte 10 verlaufende steilere Endabschnitte auf. Auch diese Endabschnitte sind nur leicht gebogen.

**[0130]** Zur besseren Stabilisierung des Handgriffs 12' an der Grundplatte 10 und zur Stabilisierung der spitzen Ecken der Grundplatte 10 verläuft in den Endbereichen der längeren, ersten Diagonale auf der Oberseite 11 der Grundplatte 10 jeweils zwischen Griffstrebe 12b' und Bogenstrebe 12a' und über diese hinaus bis hinein in die spitze Ecke jeweils ein Verstärkungssteg 10s'. Dieser Verstärkungssteg 10s' ist jeweils so geformt, dass er zur Spitze der Grundplatte 10 hin immer dünner und niedriger wird.

**[0131]** Die gesamte Handgriff 12' mit allen Streben 12a', 12b', 12c' und den Verstärkungsstegen 10s' ist so aufgebaut, dass er besonders ergonomisch geformt ist und ein möglichst schonendes, ermüdungsfreies Arbeiten ermöglicht. Zudem ist er einerseits aufgrund der Gitterbauweise relativ leicht und benötigt nur relativ wenig Material und er ist andererseits extrem stabil an der Grundplatte 10 angeordnet. Er ist vorzugsweise einteilig mit der Grundplatte 10 (besonders bevorzugt in einem Spritzgussverfahren) gefertigt.

**[0132]** In Figur 8 ist noch eine mögliche Variante schematisch angedeutet, welche eine um zwei Schwenkachsen D1, D2 verschwenkbare Kopplung eines Stiels mit der Grundplatte an einem Handgriff 12' erlaubt. Die erste Schwenkachse D2 wird durch die Achse der Kopplungsöse 12l' definiert. Der Handgriff 12' wäre dann aber zusätzlich z. B. an den gestrichelt dargestellten Trennlinien T in drei Abschnitte unterteilt. Dabei wäre dann der Handgriff 12', anders als in Figur 8 dargestellt, vorzugsweise nicht in einer Gitterbauweise gefertigt, sondern der Bereich zwischen der Griffstrebe 12b' und der Bogenstrebe 12a' könnte vollflächig aufgefüllt sein, d. h. der Griff 12' würde dann beispielsweise einen einzigen breiten Bogen (vorzugsweise mit den Griffmulden 12g' an der zur Grundplatte 10 weisenden Unterseite) aufweisen. Alternativ könnten die Griffstrebe 12b' und die Bogenstrebe 12a' rechts und links neben den Trennlinien weitere Querstreben aufweisen. Im Bereich dieser Trennlinien T ist der zwischen den Trennlinien T angeordnete mittlere Abschnitt des Handgriffs 12' dann um eine zweite Schwenkachse D2 schwenkbar mit den beiden äußeren Abschnitten des Handgriffs, die fest mit der Oberseite 11 der Grundplatte 10 verbunden sind, somit ist ein an der Kopplungsöse 12l' eingekoppelter Stiel hier insgesamt um zwei senkrecht zueinander verlaufende Schwenkachsen D1, D2 schwenkbar mit der Grundplatte 10 gekoppelt.

**[0133]** An den Trennlinien T können sich am mittleren Abschnitt und an den äußeren Abschnitten des Handgriffs 12' auch jeweils zusammenwirkende Rastmittel, Arretierungsmittel oder dergleichen befinden, um den mittleren Abschnitt des Handgriffs 12' in einer Grundstel-

lung, in der die Schwenkachse D1 durch die Kopplungsöse 12l' parallel zur Oberseite 11 der Grundplatte 10 verläuft (also in der in Figur 8 dargestellten der Position der Kopplungsöse 12l'), festzustellen bzw. einzurasten, wobei mit etwas zusätzlichem Kraftaufwand der mittlere Teil dann aus dieser Grundstellung herausgeschwenkt werden kann.

**[0134]** Auf der Unterseite 21 der Grundplatte 10 befindet sich hier wieder ein Haftelement 22 in Form eines Klettelements 22. Dieses erstreckt sich jedoch vollflächig auf der Unterseite 21, abgesehen von einem dünnen umlaufenden Randbereich. Grundsätzlich könnte sich das Haftelement 22 aber auch komplett über die Unterseite 21 erstrecken. Auch hier kann das Haftelement 22 bzw. Klettelement 22 in Form einer Art Hakenfläche oder dergl. mit einer Vielzahl (kleiner) Haken, Dornen etc. ausgebildet sein, an welchen das Material des Mopp-Textilbezugs 40 bei passender Materialwahl hervorragend haftet. Diese Haken, Dornen etc. können besonders bevorzugt auch bei einer Herstellung der Grundplatte 10 in die Unterseite 21 der Grundplatte 10 integriert bzw. an dieser ausgebildet werden, insbesondere mittels Spritzguss mit angespritzt werden.

**[0135]** Rückseitig zur Oberseite 11, also auf einer Unterseite 21 der Grundplatte 10, wird im Einsatz der (in den Figuren 7 und 8 getrennt dargestellte) Mopp-Textilbezug 40 angeordnet und dabei lösbar befestigt.

**[0136]** Dieser Mopp-Textilbezugs 40 ist wieder passend zur Form bzw. zum Umriss 10g der Grundplatte 10 ausgebildet, also in seiner Textil-Grundfläche an die Grundplatte 10 angepasst.

**[0137]** Hier ist die Oberseite 41 des Mopp-Textilbezugs 40, d. h. die im gekoppelten Zustand zum Haftelement 22 weisende Seite des Textilbezugs 40, bevorzugt vollflächig mit einer Flauchfläche oder dergleichen als Gegen-Haftelement versehen.

**[0138]** Besonders geeignete Materialien des Mopp-Textilbezugs 40 (zur Realisierung einer geeigneten zum Haftelement 22 weisende, haftenden Oberseite 41 als auch einer für die Reinigung besonders geeigneten Unterseite) können jeweils wie oben allgemein oder auch für die anderen Ausführungsbeispiele beschrieben gewählt werden.

**[0139]** Obwohl das schnelle und einfache Austauschen eines verschmutzten Mopp-Textilbezugs durch einen frischen, gewaschenen Mopp-Textilbezug bei der gewerblichen Reinigung erheblich wichtiger ist als dies im privaten Gebrauch der Fall ist, da dort meist der Mopp-Textilbezug mehrmals ausgewaschen, ausgewrungen und anschließend wiederverwendet wird, kann die Erfindung selbstverständlich auch für den privaten Gebrauch vorteilhaft sein. Insbesondere, da ein häufiges Auswaschen und Auswringen, auf Dauer auch sehr anstrengend und strapazierend für die Hände sein kann. Ganz zu schweigen davon, dass eine solche Vorgehensweise mit mehreren frischen Mopp-Textilbezügen, die man erst nach der Bodenreinigung gemeinsam in der Waschmaschine heiß auswäscht, auch zu Hause hygienischer wä-

re.

**[0140]** Es wird abschließend noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich bei den vorhergehend detailliert beschriebenen Vorrichtungen lediglich um Ausführungsbeispiele handelt, welche vom Fachmann in verschiedenster Weise modifiziert werden können, ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen. So sind beispielsweise auch noch andere Kopplungselemente zum Ankoppeln der Reinigungsaufsätze an die Grundplatte als die erwähnten Schraubelemente, wie z. B. Universalverschlüsse mit integriertem Kapselheber, wie man sie zum Verschließen von Glasflaschen, insbesondere Weinflaschen kennt, Schnellspannhebel etc. im Rahmen der Erfindung umfasst. Zwar ist das Reinigungsset besonders gut geeignet, um einen Boden zu reinigen. Grundsätzlich kann es aber auch zum Reinigen einer Wand-, Tisch- oder Deckenoberfläche eingesetzt werden. Insbesondere eignet es sich auch zum Wischen, Auftragen einer Reinigungsflüssigkeit und zum Desinfizieren einer Wand-, Tisch- oder Deckenoberfläche. Weiterhin schließt die Verwendung der unbestimmten Artikel "ein" bzw. "eine" nicht aus, dass die betreffenden Merkmale auch mehrfach vorhanden sein können. Ebenso schließt der Begriff "Element" nicht aus, dass die betreffende Komponente aus mehreren zusammenwirkenden Teilkomponenten besteht, die gegebenenfalls auch räumlich verteilt sein können.

#### Bezugszeichenliste

#### [0141]

1	Reinigungsset	17	Gabelgelenk der Grundplatte
10	Grundplatte	18k	Verankerungsmittel / Klampe
10g	Umriss	18s	Verankerungsmittel / Befestigungsstifte
10a	erster spitzwinkliger Eckbereich der Grundplatte	21	Unterseite der Grundplatte
10b	zweiter spitzwinkliger Eckbereich der Grundplatte	5	22 Haftelement / Klettelement / Hakenstreifen
10c, 10d	stumpfwinkliger Eckbereiche der Grundplatte	25	zweites Schnellverschlusselement / Durchgangsbohrung
10s'	Verstärkungssteg	40	Mopp-Textilbezug
11	Oberseite der Grundplatte	10	40g Textil-Grundfläche des Mopp-Textilbezugs
12	Kopplungsstelle	40a	erster spitzwinkliger Eckbereich des Mopp-Textilbezugs
12'	Kopplungsstelle / Handgriff	40b	zweiter spitzwinkliger Eckbereich des Mopp-Textilbezugs
12a	Zentralfläche für die Kopplungsstelle	15	40c, 40d stumpfwinkliger Eckbereiche des Mopp-Textilbezugs
12a'	Bogenstrebe / Oberstrebe	41	Oberseite / Innenseite des Mopp-Textilbezugs
12b'	Griffstrebe / Unterstrebe	42	Gegen-Haftelement / Gegen-Klettelement / Flauschstreifen
12c'	Querstrebe	43	Einschubtasche
12g'	Griffmulde	20	44 Einschubband
12h'	Hohlraum	45	erstes Schnellverschlusselement / Materialstück des Mopp-Textilbezugs
12i'	Kopplungsloch	45l	erstes Schnellverschlusselement / Lasche / Textillasche / Klettlasche
13	rautenförmiger Außenrahmen der Grundplatte	25	45s erstes Schnellverschlusselement / Schlaufe
14	innere Gitterstruktur / Gitterstreben der Grundplatte	46	Umrisskanten des Mopp-Textilbezugs
15a, 15b	Befestigungsfläche um die außermittigen Durchgangsbohrungen	51	Unterseite / Außenseite des Mopp-Textilbezugs
16	Gegen-Koppelement / Hakenstreifen der Grundplatte	55L	Längsrichtung der Textil-Grundfläche bzw. Grundplatte
		30	55Q Querrichtung der Textil-Grundfläche bzw. Grundplatte
			56 kurze Diagonale der raute-förmigen Textil-Grundfläche bzw. Grundplatte
		35	57 lange Diagonale der raute-förmigen Textil-Grundfläche bzw. Grundplatte
			58 Diagonalen-Schnittpunkt
			60 Stiel
			61 Ende des Stieles
			70 Reinigungsaufsatz / Bürstenplatte
		40	70g plattenartige, raute-förmige Grundfläche der Bürstenplatte
			71 Oberseite der Bürstenplatte
			72 Innengewindelöcher
			73 Unterseite der Bürstenplatte
		45	74 Borsten
			75 Halteplatte
			75g Grundfläche der Halteplatte
			76 Oberseite der Halteplatte
			77 Innengewindelöcher der Halteplatte
		50	78 Unterseite der Halteplatte
			79 Halteelement / Haftelement / Klettelement
			80 zweites Schnellverschlusselement / Kopplungselement / Schraubelement
			90 Kopplungsmechanismus
		55	91 Gelenkwürfel
			91a, 91b, 91c, 91d Seitenflächen
			92 Bohrungen / Aufnahmelöcher
			93 Adapter

94 Gabelgelenk des Adapters  
 95 Adapterelement  
 96 erste Gabelgelenk-Achse / Längsdrehachse / erster Freiheitsgrad  
 97 zweite Gabelgelenk-Achse / Querdrehachse / 5 zweiter Freiheitsgrad  
 98 konischer Passungsabschnitt  
 99 konischer Gewindeabschnitt  
 D1 erste Schwenkachse  
 D2 zweite Schwenkachse 10  
 T Trennlinie  
 $\alpha$  Innenwinkel der spitzwinkligen Eckbereiche der Grundplatte  
 $\beta$  Innenwinkel der spitzwinkligen Eckbereiche der Textil-Grundfläche 15

### Patentansprüche

1. Reinigungsset (1) zur Reinigung einer Oberfläche, 20 vorzugsweise eines Bodens, umfassend zumindest
  - eine Grundplatte (10) mit einer Oberseite (11), an welcher eine Kopplungsstelle (12, 12') für einen Stiel (60) angeordnet ist, und mit einer von der Oberseite (11) abgewandten Unterseite 25 (21), wobei die Grundplatte (10) einen rautenförmigen Umriss (10g) aufweist,
  - einen Mopp-Textilbezug (40) mit einer rautenförmigen Textil-Grundfläche (40g), welche an den rautenförmigen Umriss (10g) der Grundplatte (10) angepasst ist, und/oder einen an die Unterseite (21) der Grundplatte (10) ankoppelbaren weiteren Reinigungsaufsatz (70), und 30
  - einen an einer Oberseite (11) angeordneten Handgriff (12'), welcher als Kopplungsstelle für einen Stiel (60) dienen kann und vorzugsweise ein zur Kopplung mit einem Stiel (60) vorgesehenes Kopplungselement (12l') aufweist. 35
2. Reinigungsset nach Anspruch 1, wobei die Grundplatte (1) auf der Unterseite (21) zumindest ein Haftelement (22), vorzugsweise ein Klettelement (22), umfasst und bevorzugt der Mopp-Textilbezug (40) auf einer Oberseite (41) zumindest ein passendes Gegen-Haftelement (42), vorzugsweise Gegen-Klettelement (42), umfasst. 40
3. Reinigungsset nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Handgriff (12') so auf der Oberseite (11) der Grundplatte (10) angeordnet ist, dass eine Längsrichtung des Handgriffs (12') entlang einer Diagonalen des rautenförmigen Umrisses (10g) der Grundplatte (10) verläuft. 45
4. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, mit zwei sich an den Enden einer längeren ersten Diagonale der Raute gegenüberliegenden 50

spitzwinkligen Eckbereichen (10a, 10b) sowie zwei sich an den Enden einer senkrecht zur ersten Diagonale verlaufenden kürzeren Diagonale gegenüberliegenden stumpfwinkligen Eckbereichen (10c, 10d).

5. Reinigungsset nach Anspruch 3 und 4, wobei die Längsrichtung des Handgriffs (12') entlang der ersten Diagonale von einem der spitzwinkligen Eckbereiche (10a, 10b) zum anderen verläuft.
6. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff (12') zumindest eine Grifföffnung und/oder zumindest eine Griffmulde (12g') aufweist, 15

wobei sich der Handgriff (12') bevorzugt so bogenförmig in einer Längsrichtung erstreckt, dass unterhalb des Bogens die Grifföffnung verbleibt, wobei die Grifföffnung vorzugsweise parallel zu einer Diagonalen des rautenförmigen Umrisses (10g) der Grundplatte (10) oberhalb der Grundplatte verläuft, besonders bevorzugt parallel zur längeren Diagonalen der Grundplatte.

7. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff (12') als Kopplungselement (12l') eine Kopplungsöse (12l') aufweist, in die eine Achse oder zumindest ein Stift an einem Gegenkopplungselement am Ende eines Stiels (60) eingesteckt werden kann, wobei vorzugsweise die Kopplungsöse (12l') so angeordnet ist, dass eine Kopplungsachse durch die Kopplungsöse (12l') quer zum Handgriff (12') verläuft, besonders bevorzugt senkrecht zu einer Längserstreckung des Handgriffs (12') und parallel oberhalb der Oberseite (11) der Grundplatte (10).
8. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff mehrteilig ausgebildet ist, wobei vorzugsweise ein Teil, welcher eine Kopplungsöse enthält, gegenüber den anderen Teilen des Handgriffs (12') verschwenkbar an diesen Teil angeordnet ist. 40
9. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff (12') entlang seiner Längserstreckung in zumindest drei Abschnitte unterteilt ist, 50

wobei sich im mittleren Abschnitt eine Kopplungsöse befindet und der mittlere Abschnitt um eine in Richtung der Längserstreckung des Handgriffs (12') verlaufende Schwenkachse schwenkbar mit den beiden äußeren Abschnitten gekoppelt ist, die jeweils wiederum fest mit der Oberseite (11) der Grundplatte (10) verbun-

- den sind,  
wobei vorzugsweise der mittlere Abschnitt in einer Grundstellung, in der die Achse durch die Kopplungsöse parallel zur Oberfläche der Grundplatte verläuft, zwischen den beiden äußeren Abschnitten des Handgriffs (12') arretierbar, besonders bevorzugt mittels geeigneter Rastmittel einrastbar, ist. 5
10. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff (12') in einer Gitterbauweise mit zwei in der Längsrichtung des Handgriffs (12') übereinander, im Wesentlichen bogenförmig von einem ersten spitzwinkligen Eckbereich (10a) zu einem zweiten spitzwinkligen Eckbereich (10b) der Grundplatte (10) verlaufenden Streben (12a', 12b'), nämlich einer oberen Bogenstrebe (12a') und einer darunter verlaufenden Griffstrebe (12b'), aufgebaut ist. 10  
15  
20
11. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der weitere Reinigungsaufsatz (70) mittels zumindest eines zweiten Schnellverschlusselements (25) an die Grundplatte (10) lösbar koppelbar ist, 25  
wobei der Reinigungsaufsatz (70) vorzugsweise eine plattenartige, rautenförmige Grundfläche (70g, 75g) aufweist, welche an den rautenförmigen Umriss (10g) der Grundplatte (10) angepasst ist. 30
12. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der weitere Reinigungsaufsatz (70) zumindest eines der folgenden Elemente umfasst: 35  
- eine Bürstenplatte (70),  
- ein Schwammelement,  
- eine Padplatte.
13. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche 11 oder 12, wobei das zweite Schnellverschlusselement (25) an der Grundplatte (10) zumindest eine, vorzugsweise zwei, durch die Grundplatte (10) durchgehende Durchgangsbohrungen (25) aufweist, und zumindest ein Kopplungselement (80), vorzugsweise ein Schraubelement (80) umfasst, um den weiteren Reinigungsaufsatz (70) untenseitig an der Grundplatte (10) durch die Durchgangsbohrungen (25) hindurch anzukoppeln. 40  
45
14. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Unterseite (21) der Grundplatte (10) über den gesamten Umriss (10g) flach ausgebildet ist. 50
15. Reinigungsset nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Grundplatte (10) umlaufend einen rautenförmigen Außenrahmen (13) umfasst, zwischen dem eine innere Gitterstruktur (14) mit Gitterstreben (14) zur Stabilisierung und Versteifung verläuft. 55

FIG 1

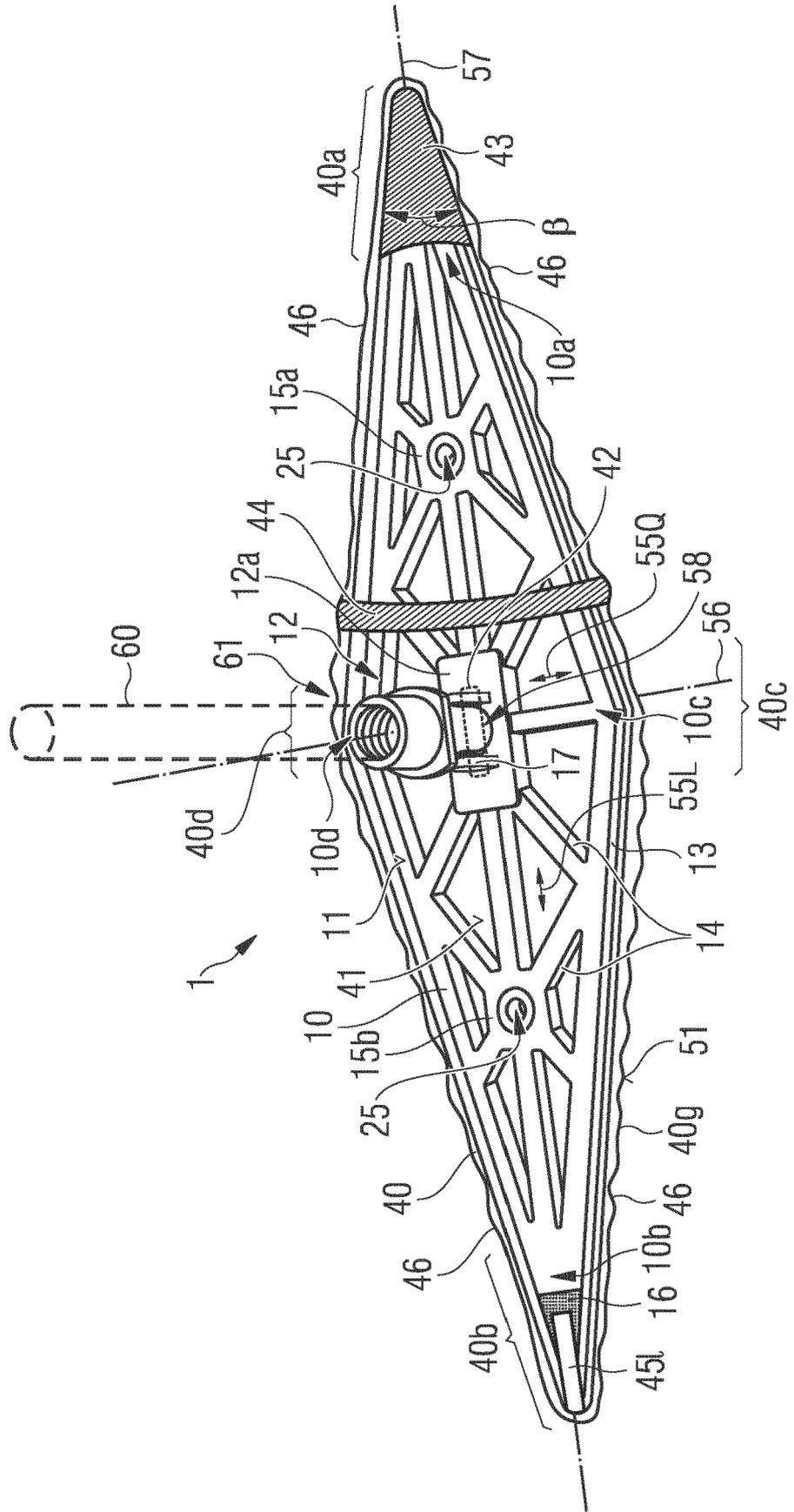


FIG 2A

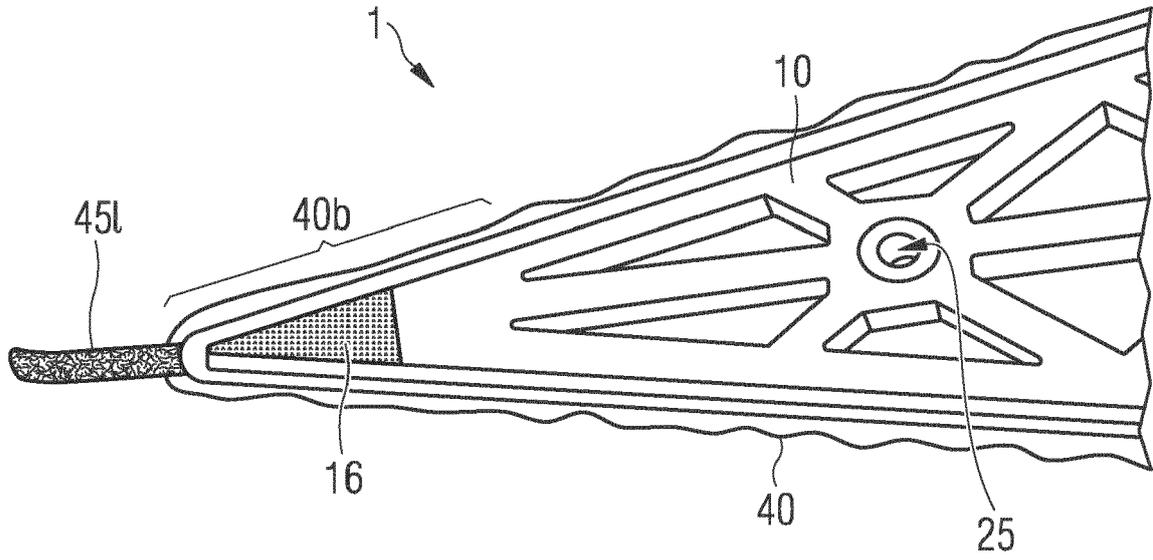


FIG 2B

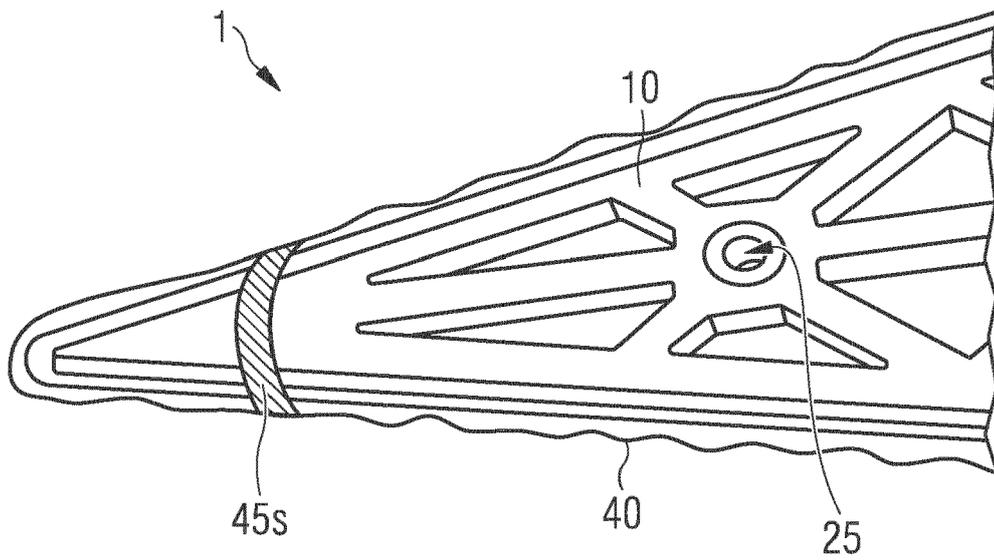


FIG 2C

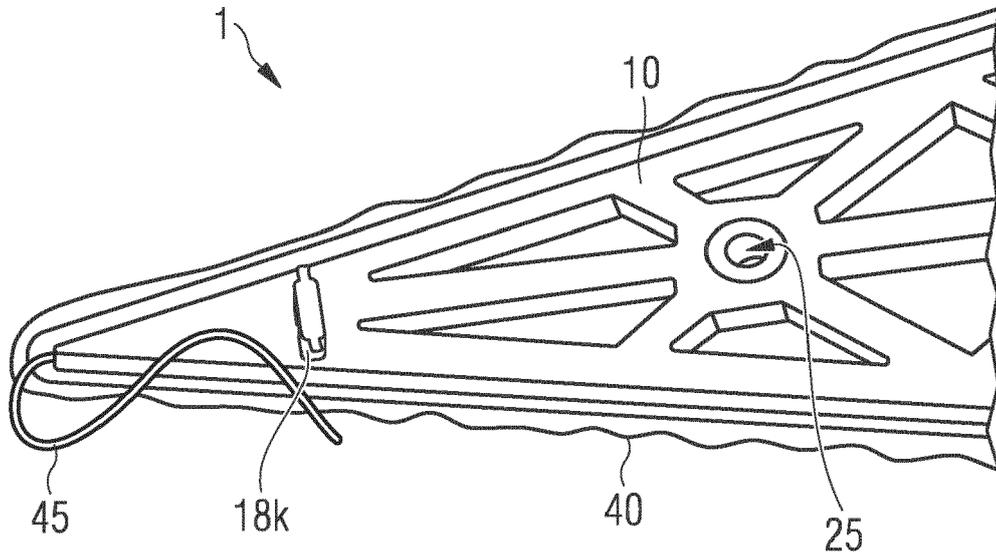
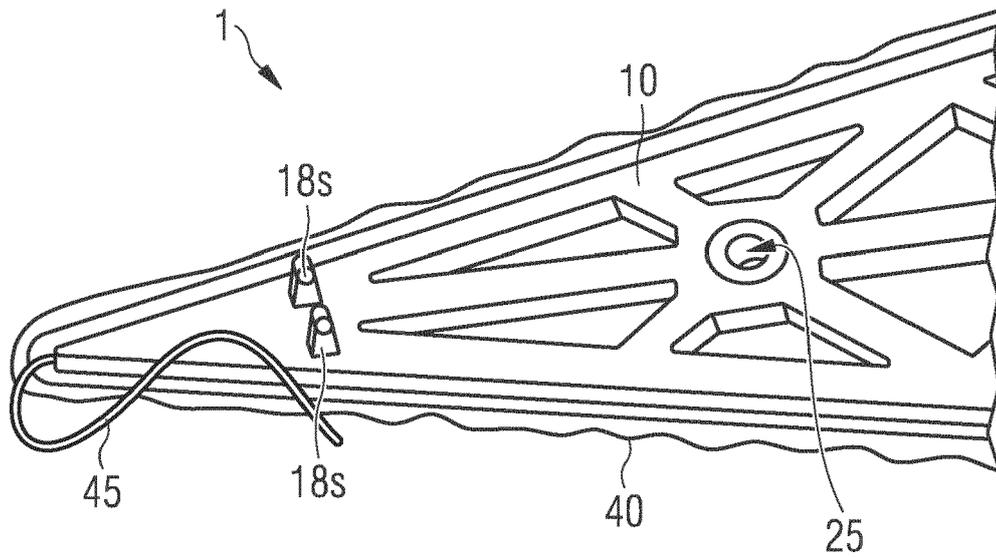


FIG 2D



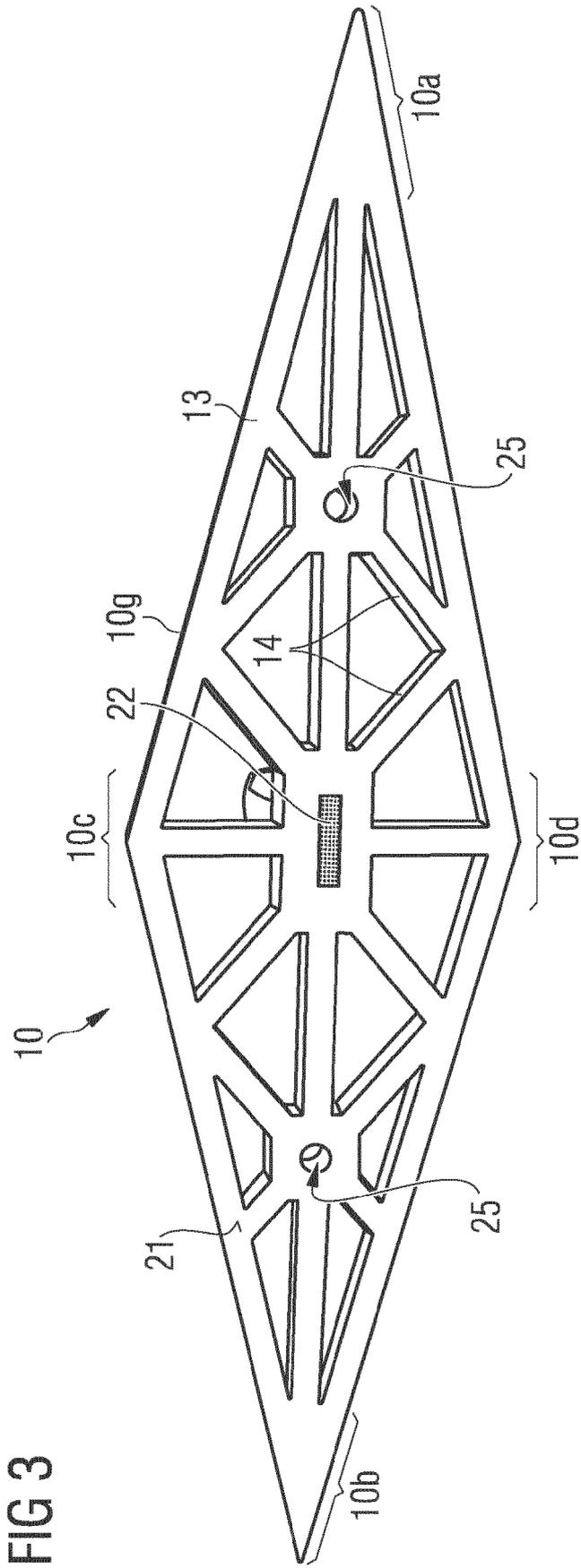


FIG 3

FIG 4

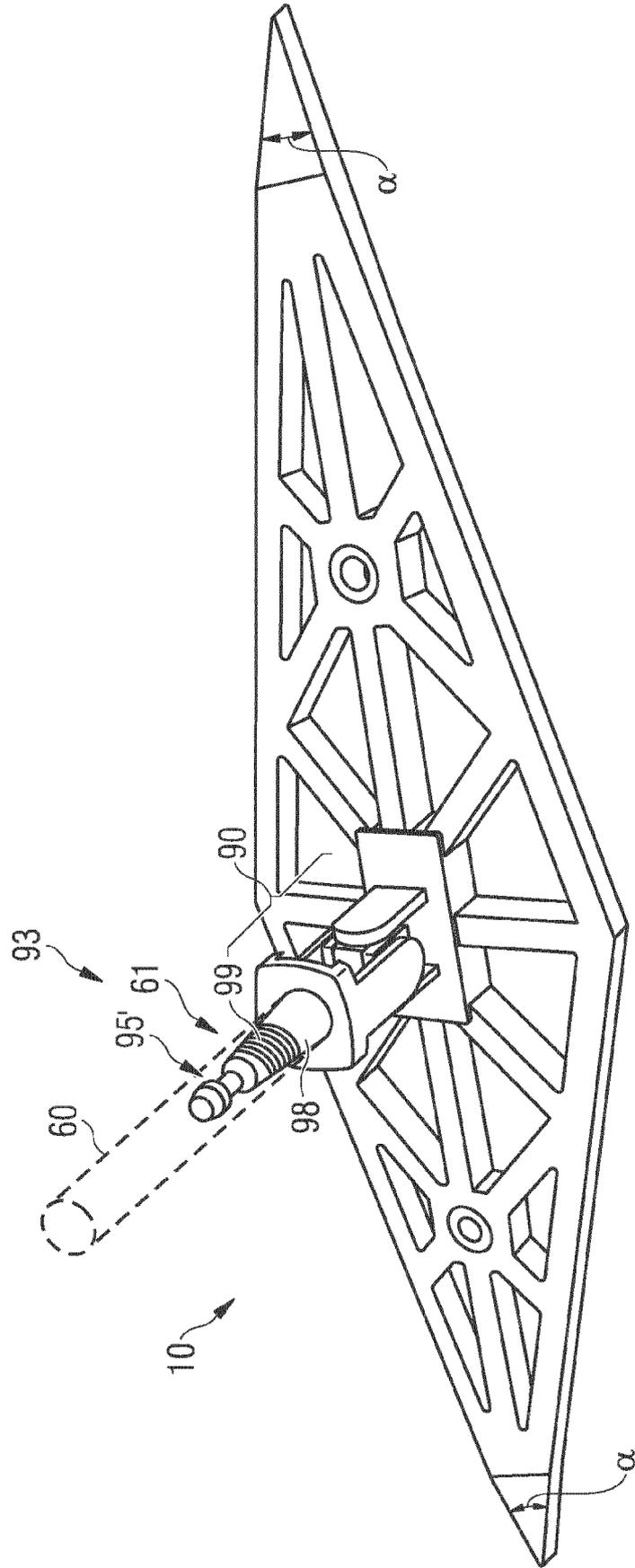


FIG 5

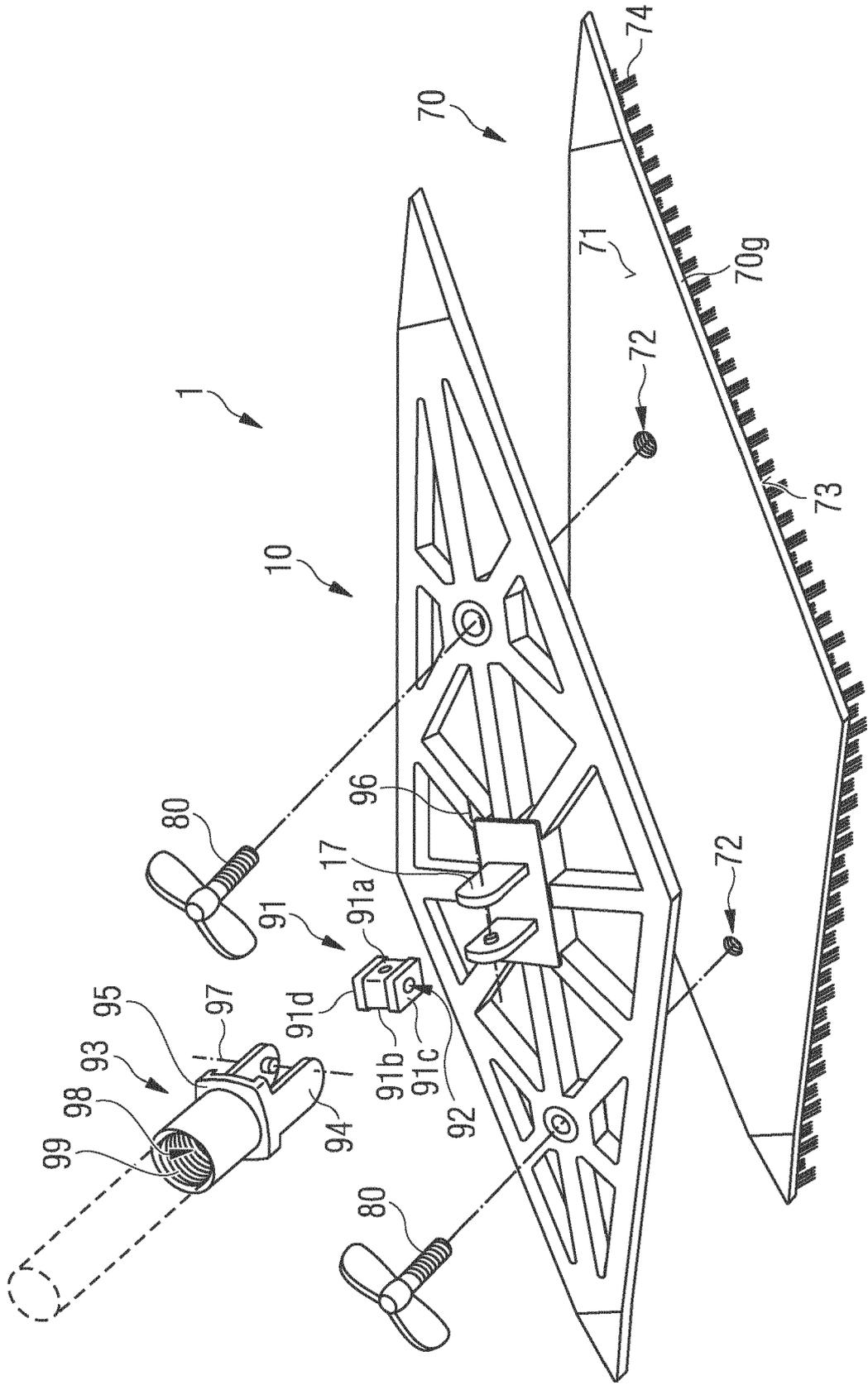




FIG 7

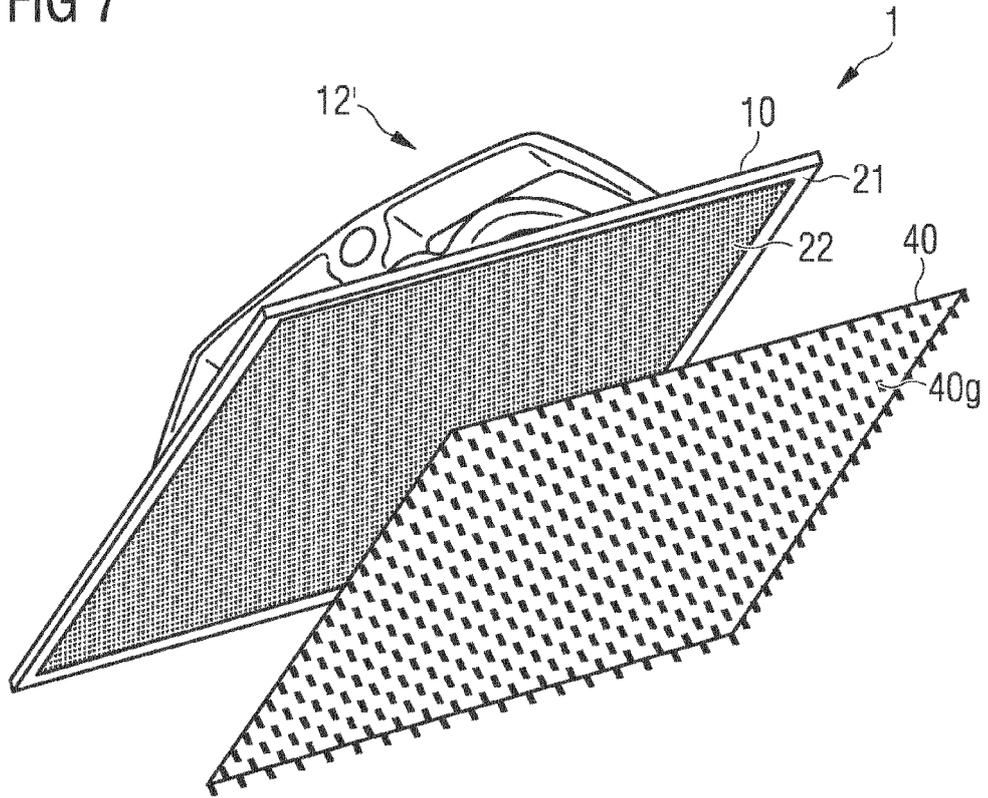
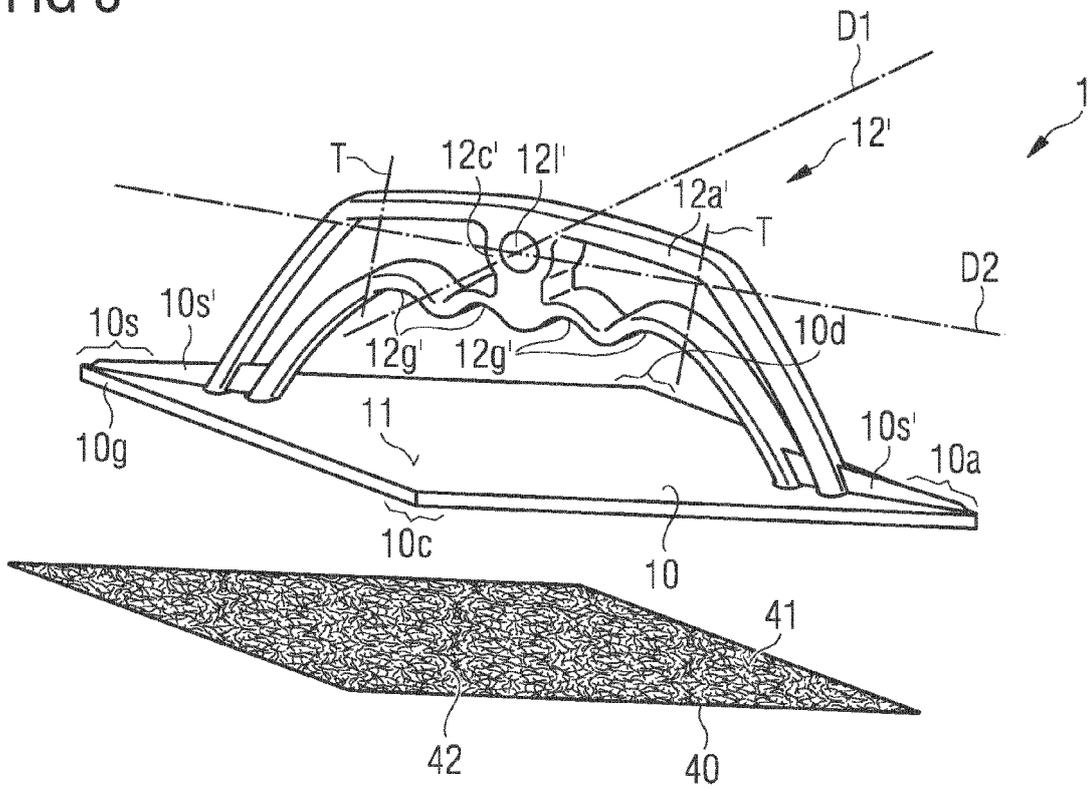


FIG 8



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 102019113870 A1 [0069] [0075] [0077] [0126]