

(19)



(11)

EP 3 964 333 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.03.2022 Patentblatt 2022/10

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B25G 1/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21194115.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B25G 1/102

(22) Anmeldetag: **31.08.2021**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Stockburger, Michael**
78112 St. Georgen (DE)

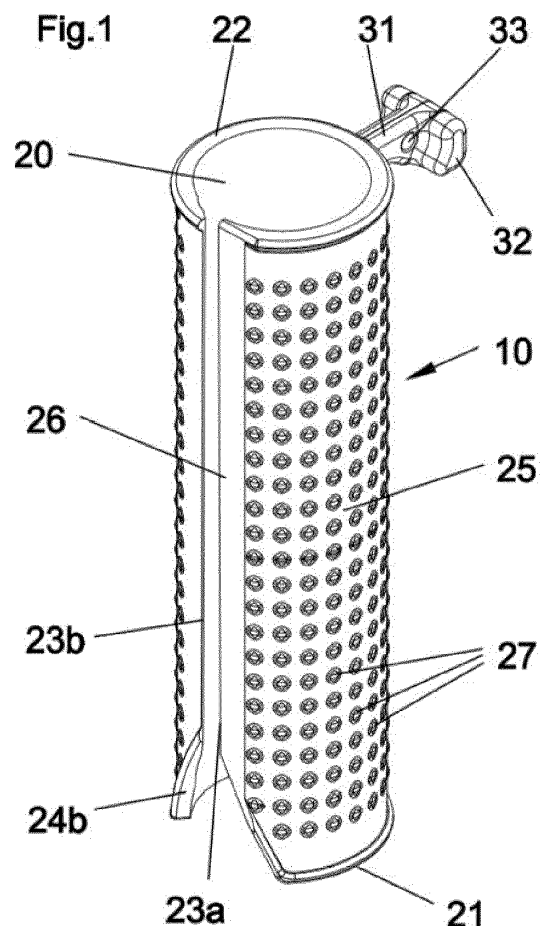
(72) Erfinder: **Stockburger, Michael**
78112 St. Georgen (DE)

(74) Vertreter: **Westphal, Mussnug & Partner**
Patentanwälte mbB
Am Riettor 5
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

(30) Priorität: **08.09.2020 DE 102020123444**

(54) **GRIFFSCHUTZELEMENT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Griffschutzelement (10) mit einem rohrförmigen Grundkörper (20) mit einem ersten Ende (21) und einem zweiten Ende (22), einer Längsachse (A) und einer Länge (L), wobei in dem Grundkörper (20) über seine gesamte Länge (L) ein Schlitz (23) mit zwei Längskanten (23a, 23b) ausgebildet ist, wobei zumindest an einer Längskante (23a, 23b)) an dem ersten Ende (21) eine Einführschräge (24a, 24b) ausgebildet ist, und wobei an dem Grundkörper (20) an einer Außenseite ein radial hervorstehendes Abziehelement (30) angeordnet ist.



EP 3 964 333 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Griffschutzelement.

[0002] Es ist bekannt, dass sich Keime, Viren oder Bakterien auf Griffen wie beispielsweise Griffstangen von Einkaufswagen, Türklinken, Haltestangen in öffentlichen Verkehrsmitteln, Griffen von Fitnessgeräten ablagern können und auf diese Weise bei Kontakt übertragen werden können.

[0003] Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, derartige Griffe mit Desinfektionsmittel zu reinigen, was jedoch aufwändig und gerade im öffentlichen Bereich für den einzelnen Benutzer unpraktikabel ist.

[0004] Bekannt sind halbschalenartige Griffschutzelemente, welche in die Handinnenfläche gelegt werden können und somit bei Greifen der Griffe einen direkten Kontakt zwischen der Hand und dem Griff vermeiden.

[0005] Nachteilig bei derartigen Griffschutzelementen ist, dass insbesondere beim Abziehen die Gefahr des Kontakts zwischen Hand und Griff besteht, da zum Abziehen das halbschalenartige Griffschutzelement untergriffen werden muss.

[0006] Die Aufgabe der Erfindung besteht daher darin, ein Griffschutzelement bereitzustellen, welches sich einfach handhaben lässt und einen möglichst zuverlässigen Schutz bietet.

[0007] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Griffschutzelement mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0009] Das erfindungsgemäße Griffschutzelement weist einen rohrförmigen Grundkörper mit einem ersten Ende und einem zweiten Ende, einer Längsachse und einer Länge auf, wobei in dem Grundkörper über seine gesamte Länge ein Schlitz mit zwei Längskanten ausgebildet ist, wobei zumindest an einer Längskante an dem ersten Ende eine Einführschräge insbesondere durch Abwinkeln der Längskante ausgebildet ist, und wobei an dem Grundkörper an einer Außenseite ein radial hervorstehendes Abziehelement angeordnet ist. Die Ausgestaltung des Griffschutzelements mit einem rohrförmigen Grundkörper erlaubt ein möglichst umschließendes Anliegen des Grundkörpers an einem zu fassenden Griff, so dass die Gefahr eines Kontakts zwischen Hand und Griff weitestgehend vermieden werden kann. Dabei ermöglicht die Einführschräge aber ein einfaches Aufsetzen, ohne dass die Gefahr des Kontakts zwischen Hand und Griff besteht. Zum Abziehen kann das Griffschutzelement an dem Abziehelement gegriffen und von dem Griff abgezogen werden, ohne dass die Notwendigkeit besteht, den Griff selbst zu berühren. Das erfindungsgemäße Griffschutzelement ermöglicht somit eine Handhabung ohne Kontakt zu dem Griff.

[0010] Vorzugsweise ist an beiden Längskanten an dem ersten Ende jeweils eine Einführschräge ausgebildet ist, wobei die Einführschrägen vorzugsweise eine

dreieckartige Ausnehmung begrenzen. Eine derartige Ausgestaltung kann das Aufsetzen des Griffschutzelements weiter vereinfachen.

[0011] Vorteilhafterweise erstreckt sich die dreieckartige Ausnehmung etwa über eine Länge von ein Achtel bis ein Fünftel der Länge des Grundkörpers. Eine derartige Länge kann ein einfaches Aufsetzen des Griffschutzelements auf den Griff besonders einfach gestalten, andererseits aber auch weiterhin einen zuverlässigen Schutz bieten.

[0012] Eine besonders bevorzugte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass der rohrförmige Grundkörper eine Wandung mit einer Dicke aufweist, welche über einen an eine der Längskanten angrenzenden Umfangsabschnitt, welcher vorzugsweise etwa 10 bis 30 Winkelgrad, besonders bevorzugt etwa 20 Winkelgrad, beträgt, in Richtung der Längskante verjüngend ausgebildet ist. Eine derartige Ausgestaltung einer der Längskanten erlaubt auf einfache Art und Weise, dass sich die beiden Längskanten abschnittsweise überlappend anordnen können, so dass sich das Griffschutzelement an unterschiedliche Griffdurchmesser einfach anpassen kann.

[0013] Vorteilhafterweise ist das Abziehelement an dem zweiten Ende angeordnet, was eine besonders einfache und ergonomisch günstige Handhabung des Griffschutzelements ermöglichen kann.

[0014] Vorzugsweise ist das Abziehelement etwa T-förmig ausgebildet. Dies kann ein zuverlässiges und sicheres Greifen und Halten des Abziehelements ermöglichen.

[0015] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass eine Befestigungsöffnung für eine Befestigungsschleife vorzugsweise in dem Abziehelement vorgesehen ist. Mittels einer Befestigungsschleife kann das Griffschutzelement beispielsweise am Handgelenk befestigt werden, so dass sichergestellt ist, dass der Benutzer das Griffschutzelement nicht versehentlich an dem Griff vergisst, beispielsweise bei Verlassen der öffentlichen Verkehrsmittel.

[0016] Vorzugsweise ist der Grundkörper aus einem elastischen Material, insbesondere aus einem thermoplastischen Elastomer, gefertigt. Ein derartiges Material erlaubt ein besonders komfortables Aufsetzen und Abziehen des Griffschutzelements. Zusätzlich erlaubt ein derartiges Material eine Reinigung und Wiederverwendung des Griffschutzelements.

[0017] Besonders bevorzugt ist das Griffschutzelement einstückig ausgebildet, wodurch die Herstellung vereinfacht werden kann.

[0018] Vorteilhafterweise weist der rohrförmige Grundkörper insbesondere auf der Außenseite eine Strukturierung auf, um ein Abrutschen vermeiden zu können.

[0019] Vorzugsweise weist der Grundkörper eine Länge zwischen 100 mm und 180 mm, vorzugsweise zwischen 110 mm und 150 mm, und einen Innendurchmesser zwischen 20 mm und 50 mm, vorzugsweise zwischen 25 mm und 40 mm, auf. Dies ermöglicht ein Anbringen

des Griffschutzelements an üblich dimensionierten Griffen im öffentlichen Raum wie beispielsweise Griffstangen von Einkaufswagen, Türklinken, Haltestangen in öffentlichen Verkehrsmitteln, Griffen von Fitnessgeräten.

[0020] Vorteilhafterweise weist der Grundkörper eine Härte im Bereich von 50 Shore A bis 35 Shore B, vorzugsweise im Bereich von 80 bis 100 Shore A, besonders bevorzugt von etwa 90 Shore A, auf. Eine derartige Härte ermöglicht ein angenehmes Griffgefühl und kann eine ausreichende Elastizität zum Aufsetzen und Abziehen des Griffschutzelements auf einen Griff bieten.

[0021] Vorzugsweise kann ein Set von Griffschutzelementen ein erstes erfindungsgemäßes Griffschutzelement und ein zweites erfindungsgemäßes Griffschutzelement umfassen, wobei das erste Griffschutzelement einen kleineren Innendurchmesser von beispielsweise 20 mm bis 30 mm und das zweite Griffschutzelement einen größeren Innendurchmesser von beispielsweise 30 mm bis 40 mm aufweist, um mit diesem Set für nahezu jeden Griff im öffentlichen Raum das möglichst gut passende Griffschutzelement auswählen zu können. Beispielsweise kann das Griffschutzelement mit dem kleineren Innendurchmesser, insbesondere, wenn es aus einem elastischen Material gefertigt ist, für Griffe mit einem Durchmesser von etwa 15 mm bis 30 mm und das Griffschutzelement mit dem größeren Innendurchmesser entsprechend für Griffe mit einem Durchmesser von etwa 28 mm bis 45 mm verwendet werden.

[0022] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der nachfolgenden Figuren ausführlich erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Griffschutzelements,

Figur 2 eine Seitenansicht des Griffschutzelements gemäß Figur 1 und

Figur 3 eine Draufsicht auf das Griffschutzelement gemäß Figur 1.

[0023] Die Figuren 1 bis 3 zeigen verschiedene Ansichten eines Ausführungsbeispiels eines Griffschutzelements 10 mit einem rohrförmigen Grundkörper 20 mit einem ersten Ende 21 und einem zweiten Ende 22, einer Wandung 25, einer Längsachse A und einer Länge L, wobei in dem Grundkörper 20 über seine gesamte Länge L ein Schlitz 23 mit zwei Längskanten 23a, 23b ausgebildet ist. Zumindest an einer Längskante 23a, in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel an beiden Längskanten 23a, 23b, ist ausgehend von dem ersten Ende 22 eine Einführschräge 24a, 24b ausgebildet, beispielsweise, indem die Längskante 23a, 23b abschnittsweise zur Bildung der einführschräge 24a, 24b von dem Schlitz 23 weg abgewinkelt ausgebildet ist. Die Einführschrägen 24a, 24b bilden damit eine Art V und begrenzen gemeinsam mit der Stirnkante am ersten Ende 21 eine dreieck-

artige Ausnehmung 24 in der Wandung 25. Die dreieckartige Ausnehmung 24 kann sich etwa über eine Länge von ein Achtel bis ein Fünftel der Länge L des Grundkörpers 20 erstrecken.

[0024] Die Wandung des rohrförmigen Grundkörpers 20 weist eine Dicke D auf. Dabei ein an eine der Längskanten 23a, 23b angrenzender Umfangsabschnitt 26, welcher vorzugsweise etwa 10 bis 30 Winkelgrad, besonders bevorzugt etwa 20 Winkelgrad, beträgt, in Richtung der Längskante 23a verjüngend ausgebildet sein. Dadurch bildet der Umfangsabschnitt 26 eine Art keilförmige Lippe, welche ein Unterschieben unter die andere Längskante 23b erleichtert. Die keilförmige Lippe kann einen Öffnungswinkel von etwa 1 bis 10 Winkelgrad, beispielsweise von etwa 2 Winkelgrad aufweisen.

[0025] An dem Grundkörper 20 an einer Außenseite der Wandung 25 ein radial hervorstehendes Abziehelement 30 angeordnet. Das Abziehelement 30 ist insbesondere an dem zweiten Ende 22 des Grundkörpers 20 angeordnet.

[0026] Das Abziehelement 30 kann etwa T-förmig, beispielsweise mit einem radial an der Wandung 25 angeordneten Steg 31 und einem am freien Ende des Stegs 31 angeordneten Quersteg 32, ausgebildet sein.

[0027] In dem Abziehelement 30 kann eine Befestigungsöffnung 33 für eine Befestigungsschleife vorgesehen sein. Die Befestigungsöffnung 33 kann beispielsweise den Steg 31 in Richtung parallel zum Quersteg 32 durchsetzen.

[0028] Der Grundkörper 20, insbesondere das gesamte Griffschutzelement 10, ist vorzugsweise aus einem elastischen Material, insbesondere aus einem thermoplastischen Elastomer, gefertigt. Dabei kann der Grundkörper 20 insbesondere eine Härte im Bereich von 50 Shore A bis 35 Shore B, vorzugsweise im Bereich von 80 bis 100 Shore A, besonders bevorzugt von etwa 90 Shore A, aufweisen.

[0029] Das Griffschutzelement 10 kann bevorzugt im Spritzgussverfahren hergestellt werden. Insbesondere ermöglicht ein Spritzgussverfahren eine einstückige Ausbildung des Griffschutzelements 10.

[0030] Auf der Außenseite kann der rohrförmige Grundkörper 20 eine Strukturierung 27, beispielsweise wie in den Figuren 1 und 2 dargestellt in Form von Noppen, alternativ auch in Form von Riffelungen, Rippen, Wülsten oder ähnlichem, aufweisen. Beispielsweise kann auch eine Strukturierung 27 durch Mulden für die einzelnen Finger eines Benutzers vorgesehen sein.

[0031] Der Grundkörper 20 kann eine Länge L zwischen 100 mm und 180 mm, vorzugsweise zwischen 110 mm und 150 mm, und einen Innendurchmesser Di zwischen 20 mm und 50 mm, vorzugsweise zwischen 25 mm und 40 mm, aufweisen. Die Dicke D der Wandung 25 des Grundkörpers 20 kann zwischen 3 mm und 5 mm betragen.

Bezugszeichenliste

[0032]

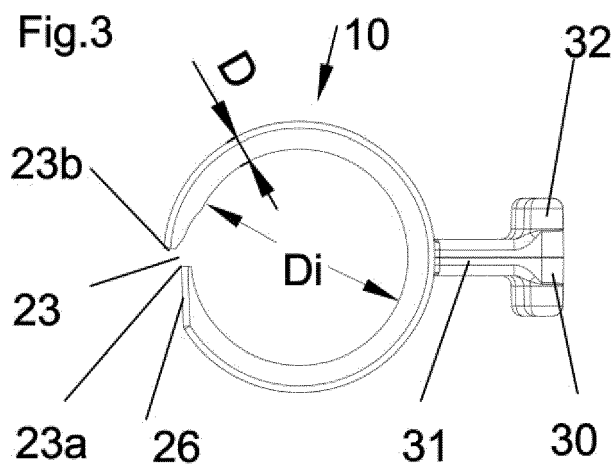
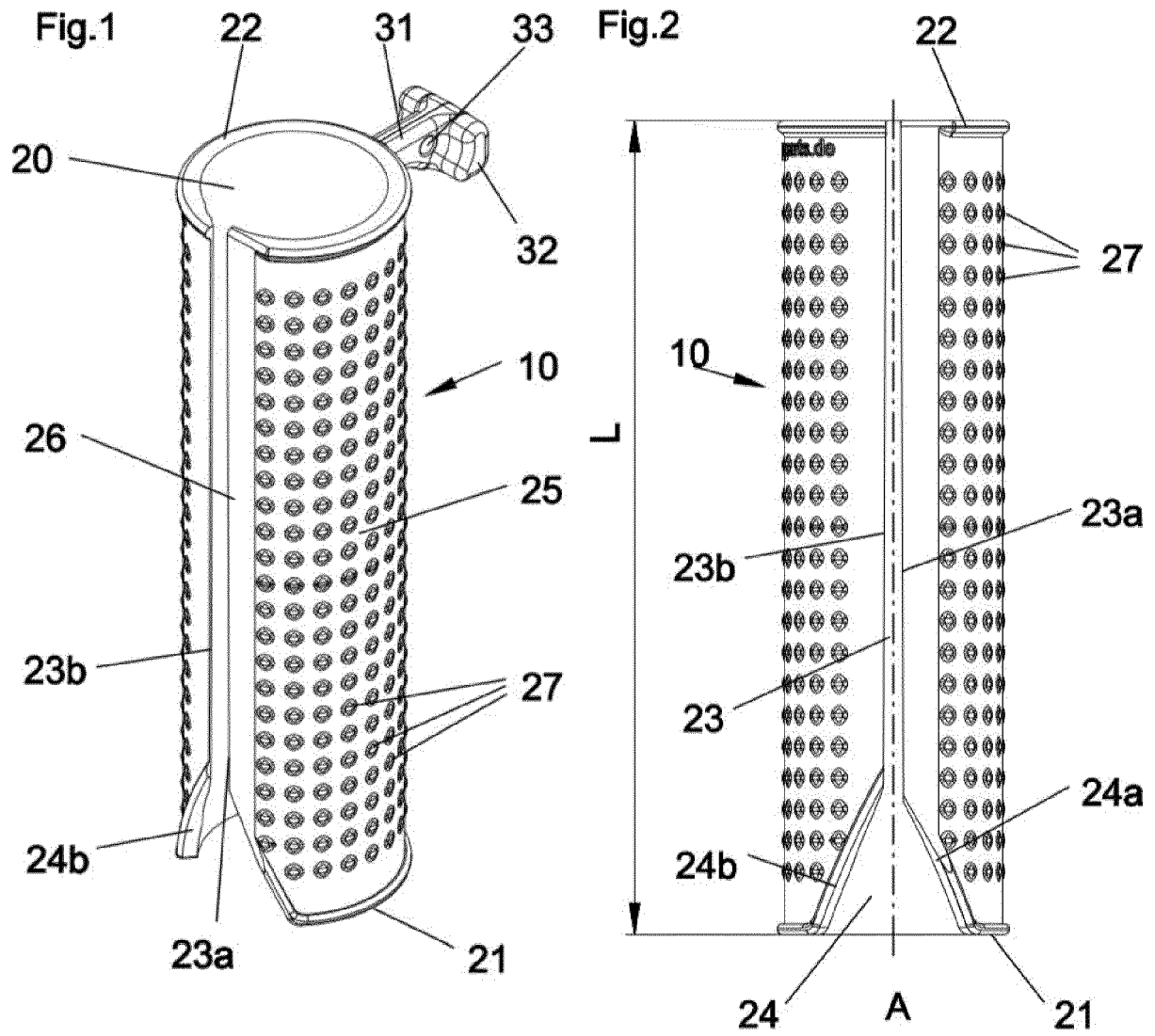
10	Griffschutzelement
20	Grundkörper
21	erstes Ende
22	zweites Ende
23	Schlitz
23a	Längskante
23b	Längskante
24	Ausnehmung
24a	Einführschräge
24b	Einführschräge
25	Wandung
26	Umfangsabschnitt
27	Strukturierung
30	Abziehelement
31	Steg
32	Quersteg
33	Befestigungsöffnung
A	Längsachse
L	Länge
D	Dicke
Di	Innendurchmesser

Patentansprüche

1. Griffschutzelement (10) mit einem rohrförmigen Grundkörper (20) mit einem ersten Ende (21) und einem zweiten Ende (22), einer Längsachse (A) und einer Länge (L), wobei in dem Grundkörper (20) über seine gesamte Länge (L) ein Schlitz (23) mit zwei Längskanten (23a, 23b) ausgebildet ist, wobei zumindest an einer Längskante (23a, 23b)) an dem ersten Ende (21) eine Einführschräge (24a, 24b) ausgebildet ist, und wobei an dem Grundkörper (20) an einer Außenseite ein radial hervorstehendes Abziehelement (30) angeordnet ist.
2. Griffschutzelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an beiden Längskanten (23a, 23b) an dem ersten Ende (21) jeweils eine Einführschräge (24a, 24b) ausgebildet ist, wobei die Einführschrägen (24a, 24b) vorzugsweise eine dreieckartige Ausnehmung (24) begrenzen.
3. Griffschutzelement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die dreieckartige Ausnehmung (24) etwa über eine Länge von ein Achtel bis ein Fünftel der Länge (L) des Grundkörpers (20) erstreckt.
4. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der rohrförmige Grundkörper (20) eine Wandung (25) mit einer Dicke

(D) aufweist, welche über einen an eine der Längskanten (23a) angrenzenden Umfangsabschnitt (26), welcher vorzugsweise etwa 10 bis 30 Winkelgrad, besonders bevorzugt etwa 20 Winkelgrad, beträgt, in Richtung der Längskante (23a) verjüngend ausgebildet ist.

5. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abziehelement (30) an dem zweiten Ende (22) angeordnet ist.
6. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abziehelement (30) etwa T-förmig ausgebildet ist.
7. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Befestigungsöffnung (33) für eine Befestigungsschleife vorzugsweise in dem Abziehelement (33) vorgesehen ist.
8. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (20) aus einem elastischen Material, insbesondere aus einem thermoplastischen Elastomer, gefertigt ist.
9. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffschutzelement (10) einstückig ausgebildet ist.
10. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der rohrförmige Grundkörper (20) insbesondere auf der Außenseite eine Strukturierung (27) aufweist.
11. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (20) eine Länge (L) zwischen 100 mm und 180 mm, vorzugsweise zwischen 110 mm und 150 mm, und einen Innendurchmesser (Di) zwischen 20 mm und 50 mm, vorzugsweise zwischen 25 mm und 40 mm, aufweist.
12. Griffschutzelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (20) eine Härte im Bereich von 50 Shore A bis 35 Shore B, vorzugsweise im Bereich von 80 bis 100 Shore A, besonders bevorzugt von etwa 90 Shore A, aufweist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 19 4115

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 388 156 A (NUMATIC INT LTD [GB]) 5. November 2003 (2003-11-05)	1-5, 8, 9, 11, 12	INV. B25G1/10
Y	* Seite 2, Zeile 4 - Zeile 9; Abbildungen	7, 10	
A	4, 5 * * Seite 2, Zeile 18 - Zeile 20 * * Seite 8, Zeile 16 - Zeile 23 * -----	6	
X	US 6 981 707 B1 (DANDY ALEXANDER W [US]) 3. Januar 2006 (2006-01-03) * Seite 2, Zeile 54 - Seite 3, Zeile 15; Abbildungen 1, 3 * -----	1, 5, 11	
A	DE 10 2008 062367 A1 (HANS JOACHIM MADSACK GBR [DE]) 24. Juni 2010 (2010-06-24) * Abbildung 5 * -----	4	
Y	US 5 224 397 A (YOO TAE W [KR]) 6. Juli 1993 (1993-07-06)	10	
A	* Anspruch 1; Abbildungen 1, 2 * -----	2, 4, 8, 9, 11, 12	
A	CA 2 121 079 A1 (DUER SANDRA D [US]) 16. Oktober 1994 (1994-10-16) * Abbildung 59 * -----	6	
Y	IT VI20 130 052 A1 (SIMONATO GUERRINO) 29. August 2014 (2014-08-29) * Abbildung 5 * -----	7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Januar 2022	Prüfer Joosting, Thetmar
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 19 4115

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-01-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	GB 2388156 A	05-11-2003	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
15	US 6981707 B1	03-01-2006	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	DE 102008062367 A1	24-06-2010	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	US 5224397 A	06-07-1993	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
20	CA 2121079 A1	16-10-1994	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	IT VI20130052 A1	29-08-2014	-----	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82