



(11)

EP 4 560 195 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2025 Patentblatt 2025/22

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F23Q 2/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24214843.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F23Q 2/34

(22) Anmeldetag: **22.11.2024**

(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:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder:
• **Schütz, Joshua**
13357 Berlin (DE)
• **Fire-Flow Vertriebs- und Marketing GmbH**
13158 Berlin (DE)

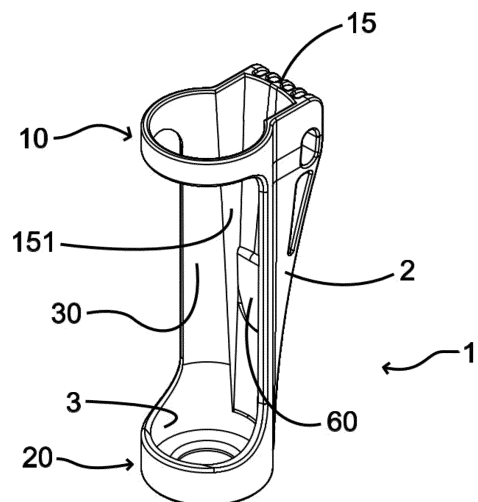
(72) Erfinder: **Schütz, Joshua**
13357 Berlin (DE)

(30) Priorität: **24.11.2023 EP 23212031**

(74) Vertreter: **PATERIS Patentanwälte PartmbB**
Danckelmannstraße 9
14059 Berlin (DE)

(54) **FEUERZEUGHALTERUNG**

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Aufnehmen und Transportieren eines Feuerzeuges bereitgestellt, die einen ersten Endbereich und zweiten Endbereich aufweist, die jeweils eine über einen bestimmten Teil des Umfangs kreisrunde Form aufweisenden, die Endbereiche parallel zueinander angeordnet und durch mindestens eine, zu beiden Endbereichen etwa senkrecht verlaufenden, zwischen 10% und 50% des Umfangs der Endbereiche breiten Schiene verbunden sind, und bei der Vorrichtung mindestens der erste Endbereich einen Steg aufweist, der in Form einer zur Schiene weisenden Ausbuchtung ausgebildet ist, und der Steg als Aussparung vom ersten Endbereich in Richtung des zweiten Endbereichs verläuft, und in einem Abschnitt des Steges im Bereich zwischen dem ersten Endbereich und dem zweiten Endbereich in der Schiene eine reversibel verformbare Verdickung des Materials der Vorrichtung ausgebildet ist. Es wird weiterhin ein System aus einer Vorrichtung und einem Feuerzeug bereitgestellt.



Figur 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufnehmen und Aufbewahren eines Feuerzeuges sowie ein System aus der besagten Vorrichtung und einem Feuerzeug.

[0002] Feuerzeuge haben auf Grund ihrer vergleichsweise geringen Größe eine Tendenz, leicht verloren zu gehen oder schwer aufzufinden zu sein. Im Stand der Technik sind verschiedene Ansätze bekannt, Vorrichtungen zum Aufbewahren von Feuerzeugen bereitzustellen. In der Druckschrift US 6 196 382 B1 wird eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Feuerzeugs beschrieben, die die im Querschnitt oval ausgebildet ist und einen ersten und zweiten Endbereich aufweist, bei der die Endbereiche parallel zueinander angeordnet sind und durch mindestens eine Hohlchiene verbunden sind, wobei der erste Endbereich eine Öffnung zum Einführen eines Feuerzeugs in die Vorrichtung ausbildet, wobei der zweite Endbereich geschlossen ausgebildet ist. Die Vorrichtung weist rippenartige Strukturen auf, die aus einem anderen Material als die eigentliche Vorrichtung ausgebildet sind, und zum Halten eines Feuerzeuges in der Vorrichtung vorgesehen sind. Weiteren Stand der Technik zum Hintergrund der Erfindung bilden die Druckschriften US 2010 / 0 650 731 A1 und US D 851 828 S.

[0003] Es besteht die Aufgabe, eine Vorrichtung bereitzustellen, die bequem handhabbar und mit geringem Materialaufwand zum Aufnehmen und Transportieren eines Feuerzeugs geeignet ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen von Anspruch 1 und ein System mit den Merkmalen von Anspruch 12 gelöst. Weitere Ausführungsformen und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, den Figuren und den Ausführungsbeispielen. Die Ausführungsformen der Erfindung sind in vorteilhafter Weise kombinierbar.

[0005] Ein erster Aspekt der Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufnehmen und Transportieren eines Feuerzeuges, die einen ersten Endbereich und einen zweiten Endbereich aufweist, die jeweils über einen bestimmten Teil des Umfangs eine kreisrunde Form aufweisen, die Endbereiche parallel zueinander angeordnet und durch mindestens eine, zu beiden Endbereichen etwa senkrecht verlaufenden, zwischen 10% und 50% des Umfangs der Endbereiche breiten Schiene verbunden sind, und bei der Vorrichtung mindestens der erste Endbereich einen Steg aufweist, der in Form einer zur Schiene weisenden Ausbuchtung ausgebildet ist, und im Bereich zwischen dem ersten Endbereich und dem zweiten Endbereich in der Schiene eine reversibel verformbare Verdickung des Materials der Vorrichtung ausgebildet ist.

[0006] Die Erfindung ermöglicht vorteilhaft ein sicheres Aufbewahren und Transportieren eines Feuerzeuges. Dabei ist die kreisrunde Form der Endbereiche durch Formschluss insbesondere für ein Clipper-Feuerzeug geeignet. Clipper-Feuerzeuge sind seit etwa 1980

auf dem Markt; die Vorrichtung erfüllt einen seit langem bestehenden Bedarf, ein handliches Mittel zur Aufbewahrung und zum Transport eines entsprechenden Feuerzeuges bereitzustellen. Die jeweils über einen bestimmten Umfang der Endbereiche kreisrunde Form ist dahingehend auszulegen, dass der Gesamteindruck von einer kreisrunden Erscheinung der Endbereiche geprägt ist.

[0007] Die erfindungsgemäße reversibel verformbare Verdickung stellt einen Bereich mit erhöhter Materialdicke dar, die durch ein Verformen der Verdickung eine erhöhte Materialspannung bewirkt. Dadurch wird das Feuerzeug fest in der Halterung gehalten. Das ist besonders vorteilhaft, weil es einem Risiko des Feuerzeugs, verloren zu gehen, entgegenwirkt.

[0008] Zudem verleiht die runde Ausbildung der Vorrichtung im Bereich der Endbereiche eine hohe Stabilität. Ein Druck durch eingeführte Gegenstände kann dabei in alle Richtungen gleichmäßig wirken.

[0009] Durch die Vorrichtung wird zudem ein bequemes Auffinden eines Feuerzeugs z.B. in einer Tasche oder einem Rucksack ermöglicht. Zudem ermöglicht die Vorrichtung vorteilhaft ein Aufbewahren und Bereitstellen eines Feuerzeugs im Bereich eines Tisches oder ähnlichen Einrichtungen, so dass es schnell aufgefunden werden kann. Die Vorrichtung erspart also Zeit. Zudem kann es als Accessoire in Form einer Kette, Gürtelkette oder eines Schlüsselanhängers getragen werden.

[0010] Weiterhin ist die erfindungsgemäße Vorrichtung sehr handlich, da sie sich bequem in der Hand halten lässt, wobei der Daumen auf der Vorrichtung abstützbar ist. Die Vorrichtung ist also auch vorteilhaft bedienungsfreundlich und ergonomisch.

[0011] Besonders bevorzugt ist daher, dass die Verdickung beim Einführen eines Feuerzeuges reversibel verformbar ist. Reversibel bedeutet hier, dass das Material nach dem Wirken des eingeführten Feuerzeugs auf die Verdickung wieder in seinen ursprünglichen räumlichen Zustand zurückkehrt, wenn das Feuerzeug wieder aus der Vorrichtung entnommen wurde.

[0012] Vorzugsweise führt ein Verformen der Verdickung zu einem Biegen der Vorrichtung. Dabei bewirkt das Biegen, dass sich die Materialspannung erhöht, wodurch ein festes Halten in der Vorrichtung gewährleistet ist. Nach einem Entnehmen des Feuerzeugs verringert sich die Materialspannung wieder.

[0013] Vorzugsweise besteht die Vorrichtung aus einem Stück. Ein einstückiges Bereitstellen ist vorteilhaft gegenüber mehrstückigen Vorrichtungen, die z.B. eine Auskleidung aufweisen, weil Kräfte, die auf das Material der Vorrichtung wirken, direkt im Material übertragen werden. Dadurch erhöht sich die Materialspannung, durch die das Feuerzeug in der Halterung gehalten wird. Das ist vorteilhaft zu herkömmlichen Halterungen, die z.B. eine Auskleidung aus einem zweiten Material aufweisen, um ein Feuerzeug durch Reibungskräfte in einer entsprechenden Vorrichtung zu halten.

[0014] Vorzugsweise verläuft vom Steg eine Aussparung vom ersten Endbereich in Richtung des zweiten Endbereichs. Vorzugsweise verringert sich die Tiefe der Aussparung in Richtung des zweiten Endbereiches graduell. Die Form der Aussparung ist besonders zum formschlüssigen Aufnehmen und Halten eines Clipper-Feuerzeuges geeignet.

[0015] Bevorzugt ist die Verdickung in der Aussparung angeordnet. Die Lage der Verdickung in der Aussparung wirkt sich vorteilhaft auf die Veränderung der Materialspannung der Vorrichtung beim Einführen eines Feuerzeuges in die Vorrichtung aus. Besonders bevorzugt ist die Verdickung über die gesamte Breite der Aussparung ausgebildet.

[0016] Bevorzugt weist mindestens ein Endbereich eine offene Ringstruktur auf. Die runde Struktur der Endbereiche kann damit eine Öffnung aufweisen, so dass sie keinen geschlossenen Ring bildet. Hierdurch wird eine klammerartige Struktur bereitgestellt, die eine größere Flexibilität in Bezug auf aufzunehmende Gegenstände aufweist. Wenn z.B. der obere Ring, also der erste Endbereich, geöffnet ist, kann ein Feuerzeug auch zur Vorderseite hin in die Vorrichtung eingeführt bzw. ihr wieder entnommen werden.

[0017] Die Vorrichtung weist ein Material ausgewählt aus der Gruppe Metalle, metallische Werkstoffe, Keramik und polymere Werkstoffe auf. Dabei kann die Vorrichtung ausschließlich aus einem dieser Materialien bestehen, oder mehrere der besagten Materialien aufweisen, oder zusätzlich zu den besagten Materialien weitere Materialien aufweisen. Insbesondere weist die Vorrichtung einen polymeren Werkstoff auf. Polymere Werkstoffe sind geeignet, eine Materialspeicherung bereitzustellen, die zur Funktion der Erfindung erforderlich ist. Ein bevorzugtes Polymer ist Polyamid.

[0018] Vorzugsweise umfasst die Vorrichtung einen Riefen aufweisenden Adapter, der im Bereich des zweiten Endbereiches anzuordnen ist. Der Adapter ist ein separates Teil und ergänzt die Vorrichtung. Er wird vorteilhaft bereitgestellt, um verschiedene Accessoires wie Ketten, Bänder und/oder Karabinerhaken etc. auch auf der Unterseite zu befestigen. Auf diese Weise können auch verschiedene Adapter mit unterschiedlichen Accessoires bereitgestellt werden, die dem jeweiligen Bedarf bzw. der Situation angepasst sind. Der Adapter kann aus dem gleichen Material bestehen wie die Vorrichtung. Alternativ kann die Vorrichtung auch aus einem anderen Material bestehen. Die Riefen des Adapters bewirken eine vorteilhafte Elastizität des Adapters, die ein leichteres Einsetzen des Adapters in die Vorrichtung ermöglicht.

[0019] Besonders bevorzugt weist der Adapter mindestens ein zum Einrasten ausgebildetes Teil auf, das mit einer entsprechenden Einrichtung im zweiten Endbereich kompatibel ist, so dass der Adapter im zweiten Endbereich einrasten kann. Die Funktion des Einrastens des Adapters im zweiten Endbereich wird durch die Riefen bewirkte Elastizität begünstigt. Das Einrasten

kann mit dem Halten des Adapters durch ein in die Vorrichtung eingeführtes Feuerzeug synergistisch wirken.

[0020] Ein zweiter Aspekt der Erfindung betrifft ein System aus einer erfindungsgemäßen Vorrichtung und einem Feuerzeug. Die Vorteile des Systems entsprechen den Vorteilen der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

[0021] Vorzugsweise weist das Feuerzeug einen über den größten Teil seines Umfangs eine kreisrunde Form auf. Insbesondere ist das Feuerzeug ein Clipper-Feuerzeug.

[0022] Die Erfindung wird anhand der Figuren näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine vordere Perspektivansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Figur 2 eine Vorderansicht (A) und eine Schnittansicht (B) der Vorrichtung gemäß Fig. 1.

Figur 3 eine hintere Perspektivansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1.

Figur 4 eine vordere Perspektivansicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit Adapter.

Figur 5 eine Vorderansicht (A) und eine Schnittansicht (B) der Vorrichtung gemäß Fig. 4.

Figur 6 eine hintere Perspektivansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 4.

Figur 7 eine Vorderansicht (A) und eine untere Perspektivansicht (B) der Vorrichtung gemäß Fig. 4.

[0023] Eine Vorrichtung zum Aufnehmen und Transportieren eines Feuerzeuges gemäß der Darstellung von Fig. 1 kann auch als Halterung eines Feuerzeuges bezeichnet werden. Die Vorrichtung weist in der Ausführungsform gemäß der Darstellung von Fig. 1 einen ersten ringförmigen Endbereich 10 und einen zweiten ringförmigen Endbereich 20 auf. Die beiden Endbereiche 10, 20 sind parallel zueinander angeordnet. Der erste Endbereich 10 und der zweite Endbereich 20 sind jeweils über den größten Teil ihres Umfangs kreisrund ausgebildet. Die Vorrichtung 1 besteht aus einem Polyamid. Das Material weist eine Materialspeicherung auf, die benötigt wird, um einen Gegenstand in der Vorrichtung zu halten. Alternativ kann die Vorrichtung 1 auch aus anderen Materialien bestehen oder diese aufweisen, z.B. andere Polymere, keramische Werkstoffe, metallische Werkstoffe, Metalle oder Metalllegierungen.

[0024] Der Endbereich 10 weist einen Steg 15 auf, der als Ausbuchtung des Endbereichs 10 ausgebildet ist. Der Steg 15 bildet eine Unterbrechung der runden Struktur. Der Steg 15 ermöglicht zusätzlich zur im Übrigen runden

Form der Endbereiche 10, 20 eine passgenaue Aufnahme eines Feuerzeuges, insbesondere eines Clipper-Feuerzeuges. Der Steg weist eine Breite von 8 bis 12 mm auf. Dadurch kann ein Feuerzeug, insbesondere ein Clipper-Feuerzeug, im Bereich des Steges anliegen und vor unerwünschtem Rotieren bzw. Wackeln geschützt in der Vorrichtung aufgenommen werden.

[0025] Die Vorrichtung 1 weist an der Außenseite eine äußere Oberfläche 2 und an der Innenseite eine innere Oberfläche 3 auf. Die Seite der Vorrichtung 1 mit dem Steg 15 wird als hintere Seite der Vorrichtung 1 bezeichnet, die ihr gegenüberliegende Seite als Vorderseite, die des ersten Endbereichs 10 als Oberseite und die des zweiten Endbereichs 20 als Unterseite.

[0026] Die beiden Endbereiche 10, 20 sind durch eine Schiene 30 verbunden. Die Schiene 30 ist an der hinteren Seite der Vorrichtung 1 angeordnet, so dass sie z.B. in der Draufsicht gemäß Fig. 2 auf einer Seite der Vorrichtung 1 angeordnet sind, so dass die Vorrichtung 1 einen nach der anderen Seite hin weitgehend offenen Bereich bildet. Die hintere Schiene 30 ist im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 etwa 50% des Umfanges der Vorrichtung 1 breit. Die Schiene 30 kann auch geringere Breiten aufweisen. Der Steg 15 ist dabei in Richtung der Schiene 30 ausgebildet.

[0027] Vom Steg 15 verläuft eine Aussparung 151 über einen größeren Teil der Schiene 30 vom ersten Endbereich 10 zum zweiten Endbereich 20. Dabei verringert sich die Tiefe der Aussparung 151 von oben nach unten, d.h. die Tiefe verringert sich, bis die Aussparung 151 oberhalb des zweiten Endbereiches in die innere Oberfläche 3 übergeht.

[0028] In der Aussparung 151 ist im mittleren Bereich zwischen dem ersten Endbereich 10 und zweiten Endbereich 20 eine Verdickung 60 ausgebildet. Die Verdickung 60 ist reversibel verformbar. Die Verdickung 60 ist stufenförmig ausgebildet, so dass sie im zur Oberseite gerichteten Bereich in einem Winkel von etwa 45° aus der Oberfläche der Aussparung 151 hervorgeht. Die Verdickung 60 weist einen senkrechten Bereich auf, der in die innere Oberfläche 3 im Bereich der Aussparung 151 übergeht.

[0029] In Fig. 2 ist die Vorrichtung 1 gemäß Fig. 1 in einer Vorderansicht (A) mit einer eingezeichneten senkrechten Achse A-A gezeigt, entlang der die Vorrichtung 1 in einer geschnittenen Ansicht (B) dargestellt ist. Dabei ist in der geschnittenen Ansicht (B) die beschriebene Ausbildung der Verdickung 60 deutlicher zu sehen.

[0030] In Fig. 3 ist die Vorrichtung 1 perspektivisch von hinten dargestellt. Hier ist insbesondere die Ausbildung des Steges 15 und der Verlauf der Aussparung 151 von außen zu sehen.

[0031] In Fig. 4 ist eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 dargestellt, die im Unterschied zu der Ausführungsform gemäß Fig. 1 bis 3 zusätzlich einen Adapter 50 aufweist. Der Adapter 50 wird im zweiten Endbereich 20 angeordnet. Der Adapter 50 ist insbesondere ein separates Teil und ergänzt die

Vorrichtung 1, um bequem verschiedene Accessoires wie Ketten, Bänder und/oder Karabinerhaken an der Vorrichtung 1 zu befestigen.

[0032] Der Adapter 50 besteht aus dem gleichen Material wie die Vorrichtung 1. Alternativ kann der Adapter 50 auch aus einem anderen Material bestehen. Der Adapter 50 ist im Umfang größer als die Innenseite 3 im Bereich des zweiten Endbereichs 20. Der Adapter 50 kann auf diese Weise in der Vorrichtung 1 gehalten werden, indem er auf die Struktur des zweiten Endbereichs 20 gelegt wird und durch einen aus Richtung des ersten Endbereichs 10 in die Vorrichtung 1 eingeführten Gegenstand in der Vorrichtung 1 gehalten wird. Alternativ kann der Adapter 50 auch mit einem zum Einrasten ausgebildeten Teil bereitgestellt werden, die mit einer entsprechenden Einrichtung im zweiten Endbereich 20 kompatibel ist, so dass der Adapter 50 im zweiten Endbereich 20 einrastet. Damit wird der Adapter 50 auch ohne eingeführten Gegenstand in der Vorrichtung 1 gehalten.

[0033] Der Adapter 50 weist hier Riefen 51 auf, die jeweils in 90° zueinander durch den Bereich der Oberkante des Adapters 50 verlaufen. Die Riefen 51 begünstigen den Mechanismus des Einsetzens und Einrastens des Adapters 50 in die Vorrichtung 1 durch eine Elastizität des einzurastenden Adapters 50. Der Adapter 50 weist weiterhin einen ersten Vorsprung 52 und einen zweiten Vorsprung 53 auf (siehe Fig. 5), die beim Einführen des Adapters 50 in den Endbereich 20 an und im Bereich der Unterkante der Innenseite 3 des Endbereichs 20 einrastet. Um den Adapter 50 wieder aus der Vorrichtung 1 zu entfernen, also auszurasen, übt man einen Druck auf die zwei Seiten des Adapters 50 aus, an denen die Vorsprünge 52, 53 angeordnet sind.

[0034] In Fig. 5 ist die Vorrichtung 1 mit dem Adapter 50 in einer Vorderansicht (A) mit einer eingezeichneten senkrechten Achse A-A gezeigt, entlang der die Vorrichtung in einer geschnittenen Ansicht (B) dargestellt ist. Dabei entspricht die Darstellung der Vorrichtung 1 Fig. 2.

[0035] In Fig. 6 ist die Vorrichtung 1 mit dem Adapter 50 in einer Ansicht perspektivisch von hinten dargestellt. Dabei entspricht die Darstellung der Vorrichtung 1 Fig. 3.

[0036] In Fig. 7 ist die Vorrichtung 1 mit dem Adapter 50 gezeigt, wobei der Adapter 50 in den zweiten Endbereich 20 der Vorrichtung 1 eingesetzt ist. Die Vorrichtung 1 mit dem Adapter 50 ist in Vorderansicht (A) und unterer Perspektivansicht (B) dargestellt.

Bezugszeichenliste

[0037]

1	Vorrichtung
2	äußere Oberfläche
3	innere Oberfläche
10	erster Endbereich
15	Steg
151	Aussparung

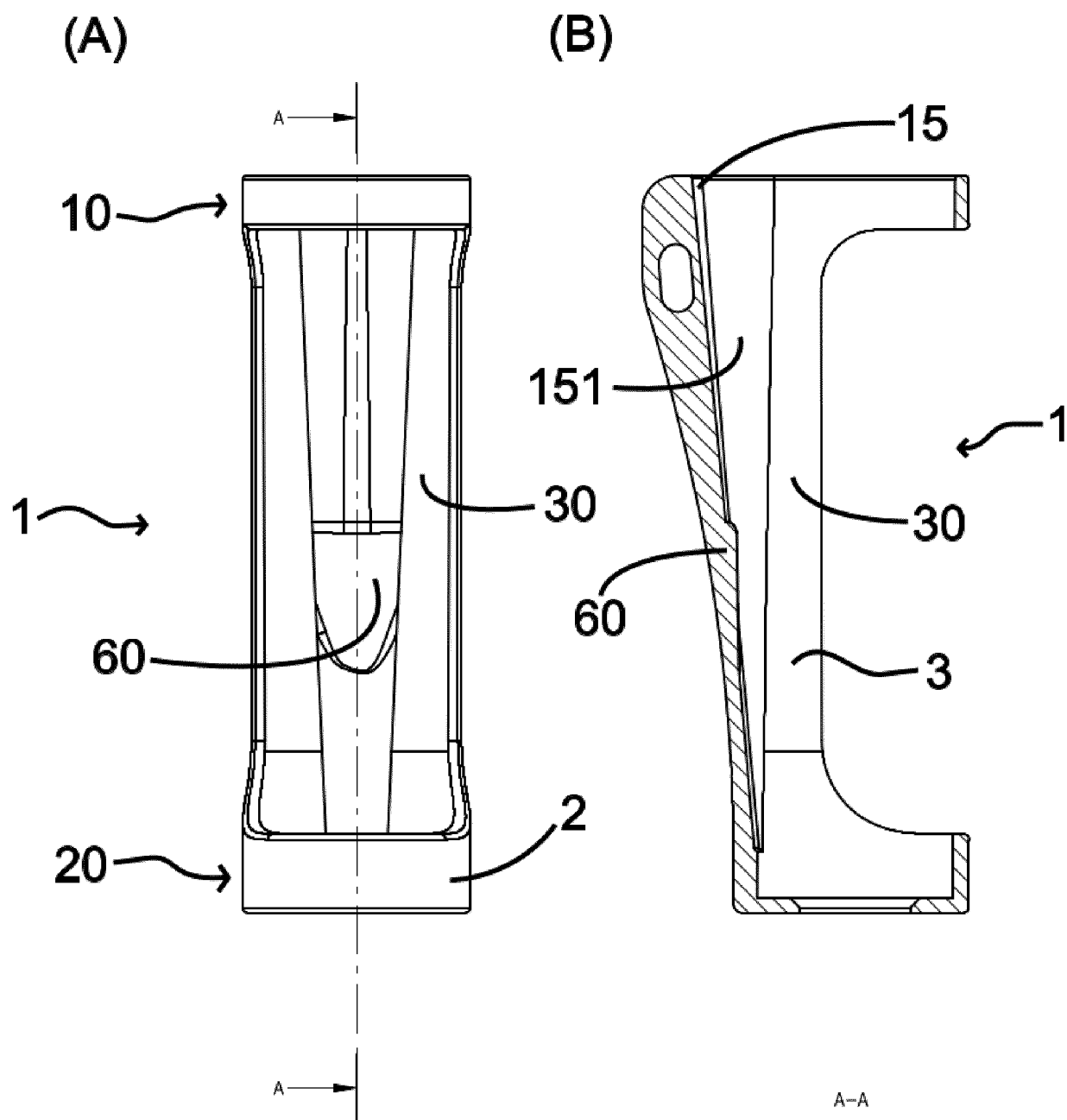
20 zweiter Endbereich
 30 Schiene
 50 Adapter
 51 Riefen
 52 erster Vorsprung
 53 zweiter Vorsprung
 60 Verdickung

Patentansprüche

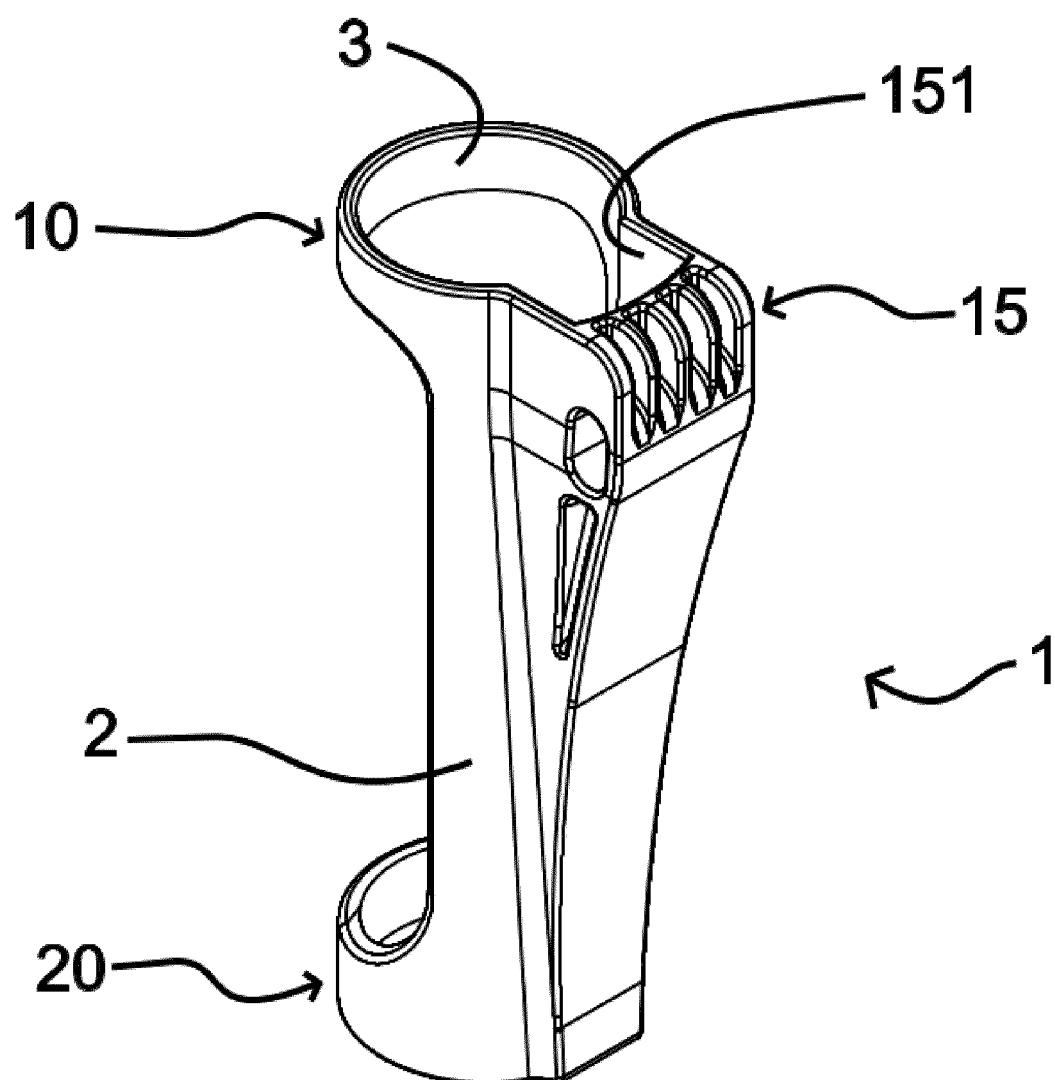
1. Vorrichtung (1) zum Aufnehmen und Transportieren eines Feuerzeuges, die einen ersten Endbereich (10) und einen zweiten Endbereich (20) aufweist, die jeweils über einen bestimmten Teil des Umfangs eine kreisrunde Form aufweisen, die Endbereiche (10, 20) parallel zueinander angeordnet und durch mindestens eine, zu beiden Endbereichen (10, 20) etwa senkrecht verlaufenden, zwischen 10% und 50% des Umfangs der Endbereiche breiten Schiene (30) verbunden sind, und bei der Vorrichtung (1) mindestens der erste Endbereich (10) einen Steg (15) aufweist, der in Form einer zur Schiene (30) weisenden Ausbuchtung ausgebildet ist, und im Bereich zwischen dem ersten Endbereich (10) und dem zweiten Endbereich (20) in der Schiene (30) eine reversibel verformbare Verdickung (60) des Materials der Vorrichtung (1) ausgebildet ist. 25
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, bei der die Verdickung (60) beim Einführen eines Feuerzeuges in die Vorrichtung (1) reversibel verformbar ist. 30
3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 2, bei der ein Verformen der Verdickung (60) zu einem Biegen der Vorrichtung (1) führt. 35
4. Vorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, die aus einem Stück besteht.
5. Vorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, bei der vom Steg (15) eine Aussparung (151) vom ersten Endbereich (10) in Richtung des zweiten Endbereichs (20) verläuft. 40
6. Vorrichtung (1) nach Anspruch 5, bei der sich die Tiefe der Aussparung (151) in Richtung des zweiten Endbereichs (20) graduell verringert. 45
7. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 5 oder 6, bei der die Verdickung (60) in der Aussparung (151) angeordnet ist. 50
8. Vorrichtung (1) nach Anspruch 7, bei der die Verdickung (60) über die gesamte Breite der Aussparung (151) ausgebildet ist. 55
9. Vorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, bei der mindestens ein Endbereich (10, 20) eine

offene Ringstruktur aufweist.

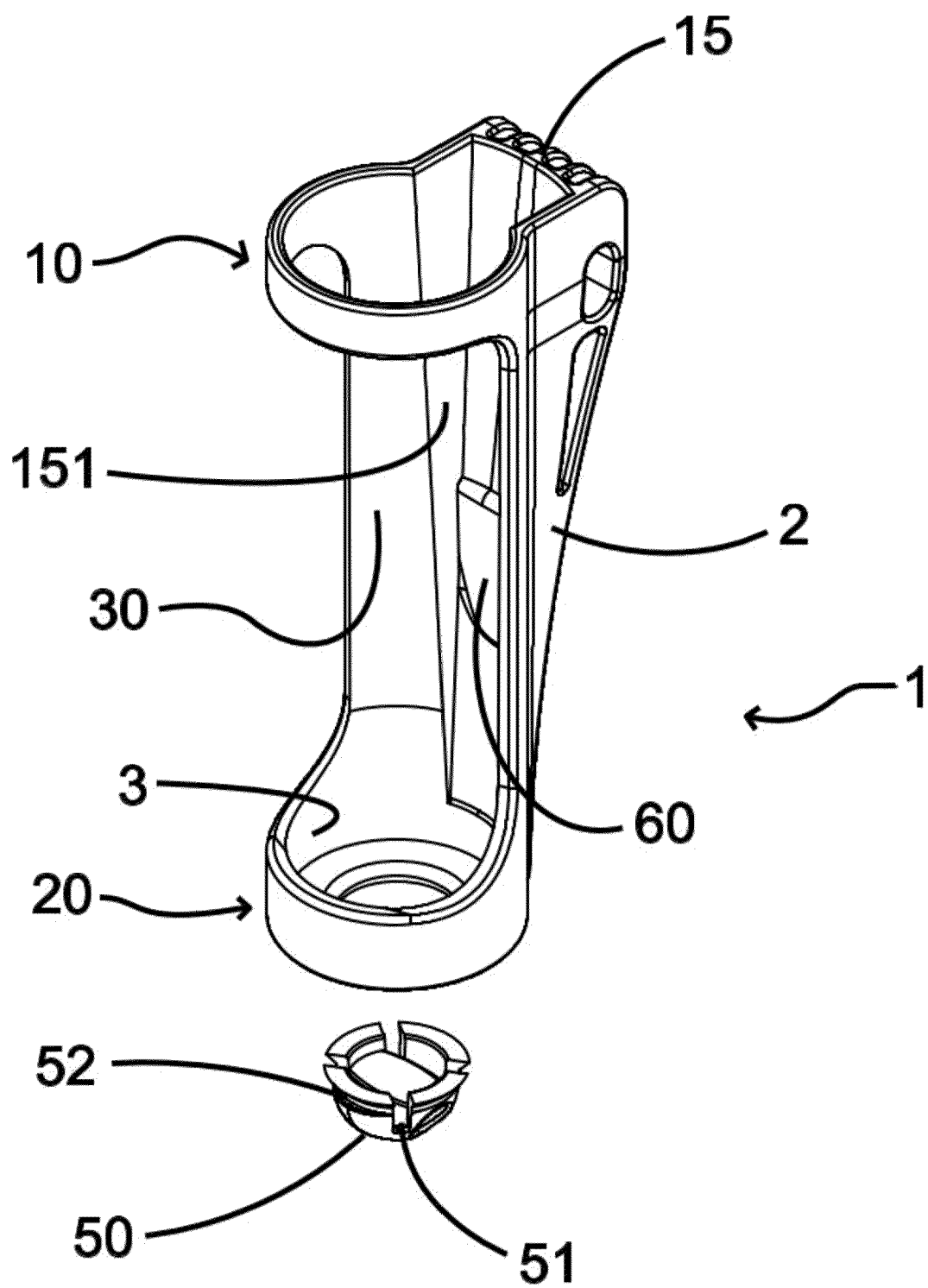
10. Vorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, die einen Riefen (51) aufweisenden Adapter (50) umfasst, der im Bereich des zweiten Endbereichs (20) anzuordnen ist.
11. Vorrichtung (1) nach Anspruch 10, bei der der Adapter (50) mindestens ein zum Einrasten ausgebildetes Teil aufweist, das mit einer entsprechenden Einrichtung im zweiten Endbereich (20) kompatibel ist, so dass der Adapter (50) im zweiten Endbereich (20) einrasten kann. 10
12. System aus einer Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11 und einem Feuerzeug. 15
13. System nach Anspruch 12, bei dem das Feuerzeug einen kreisrunden Umfang aufweist. 20



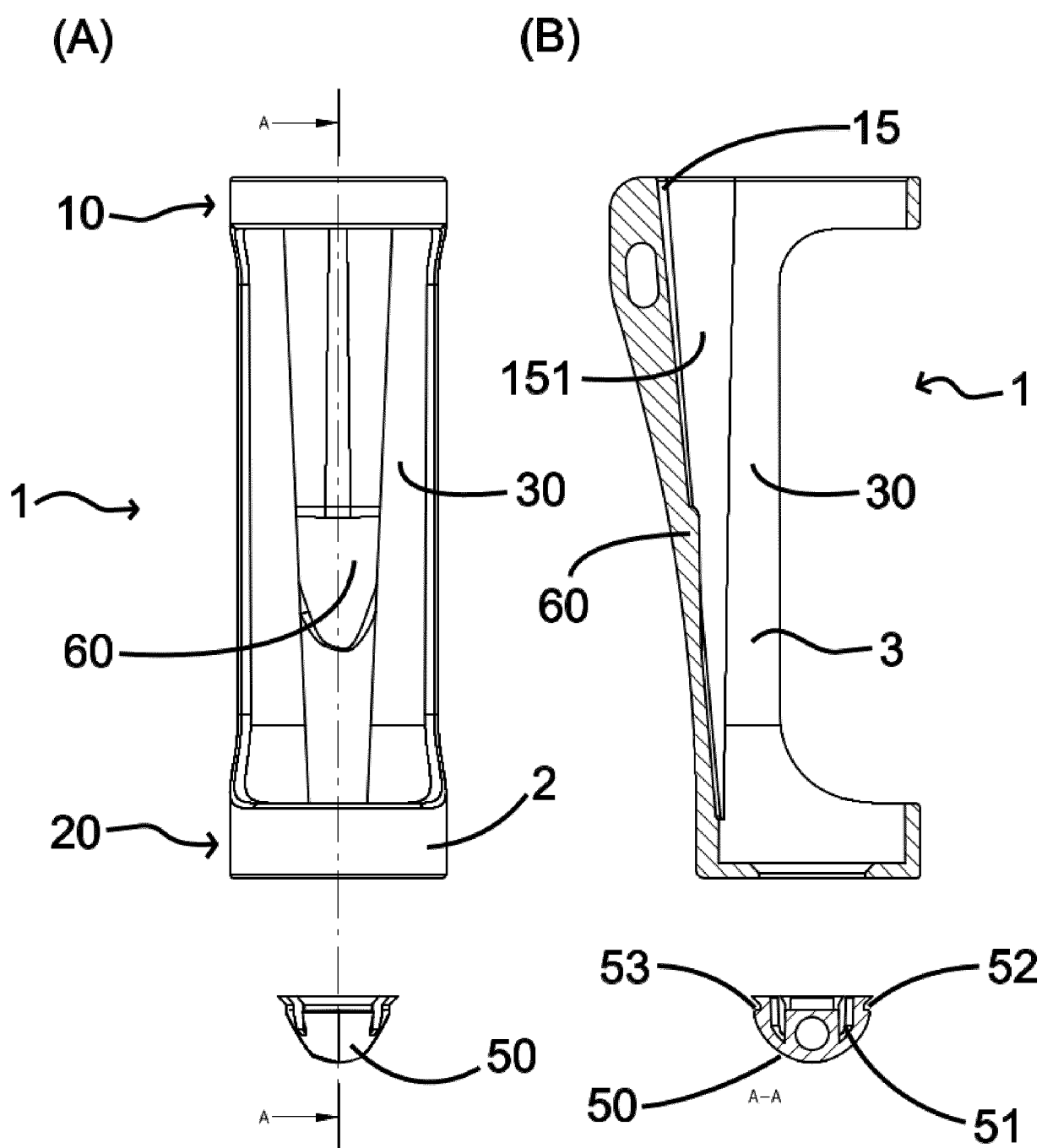
Figur 2



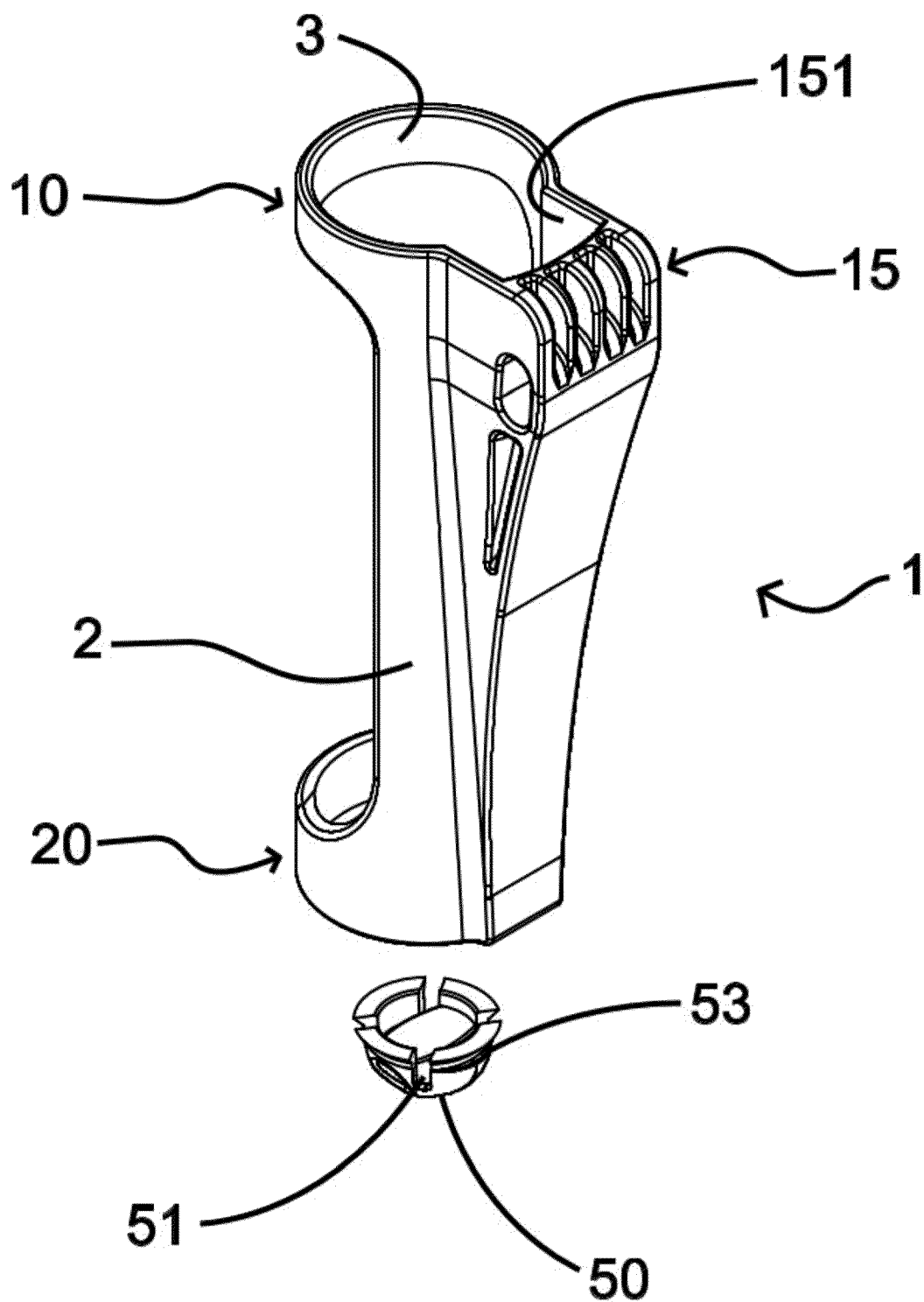
Figur 3



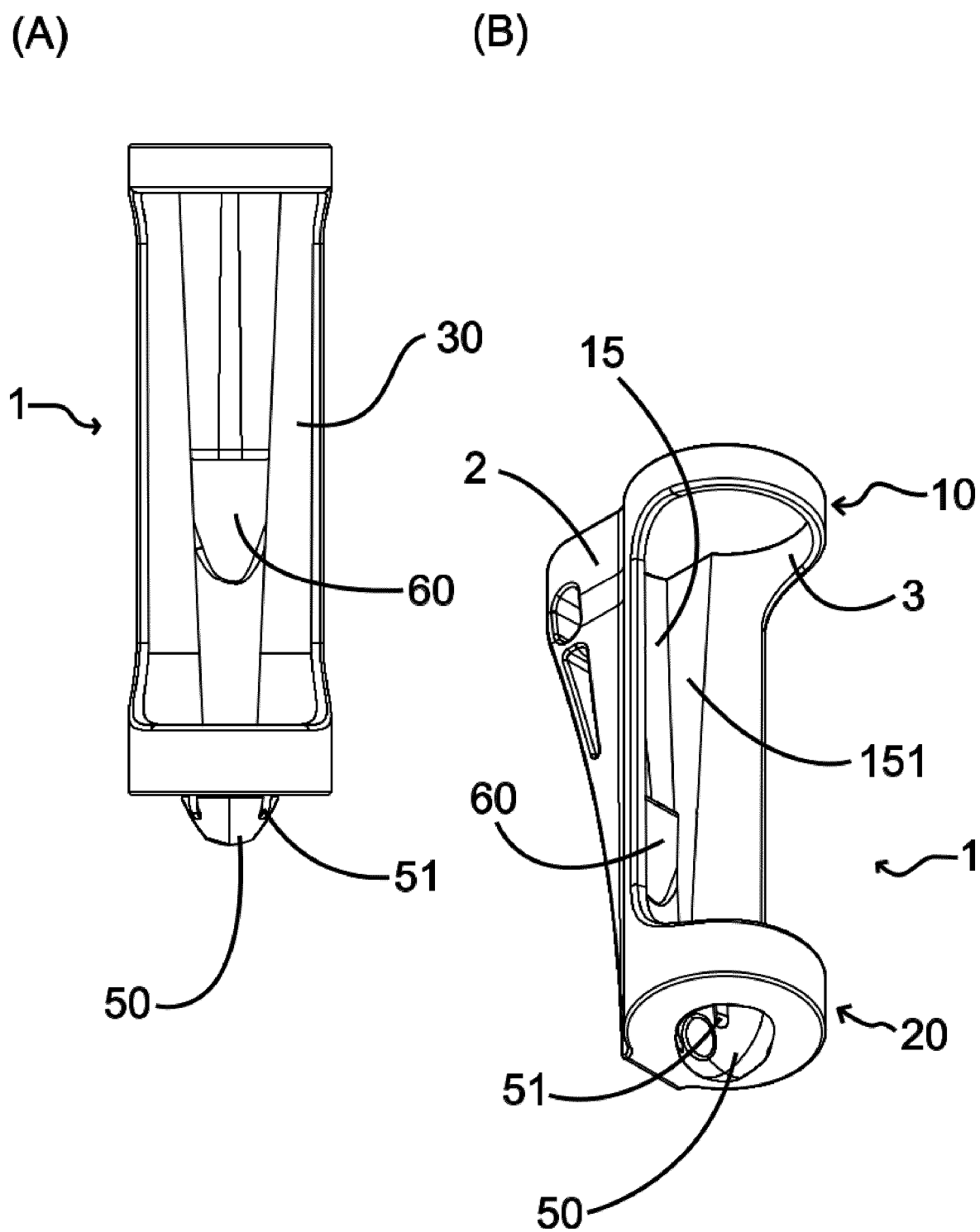
Figur 4



Figur 5



Figur 6



Figur 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 21 4843

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,P	EP 4 382 804 A1 (SCHUETZ JOSHUA [DE]; FIRE FLOW VERTRIEBS UND MARKETING GMBH [DE]) 12. Juni 2024 (2024-06-12) * Ansprüche 1-4, 12-15; Abbildungen 1-10 *	1-13	INV. F23Q2/34
X	CN 211 531 136 U (DONGGUAN YINGBIN IND CO LTD) 18. September 2020 (2020-09-18) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-13	
X	US 6 196 382 B1 (LENDERMAN RONALD [US]) 6. März 2001 (2001-03-06) * Abbildungen 1,6 *	1,12,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F23Q A24F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		13. März 2025	Meyers, Jerry
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 24 21 4843

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente 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.

13-03-2025

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 4382804 A1	12-06-2024	DE 202022106624 U1	08-05-2024
15			EP 4382804 A1	12-06-2024
	-----		-----	
	CN 211531136 U	18-09-2020	KEINE	
	-----		-----	
20	US 6196382 B1	06-03-2001	KEINE	
	-----		-----	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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

- US 6196382 B1 [0002]
- US 20100650731 A1 [0002]
- US 851828S A [0002]