



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43)

Veröffentlichungstag:
27.05.2020 Patentblatt 2020/22

(51)

Int Cl.:
 B67B 7/44 (2006.01)
 G07F 1/06 (2006.01)
 G07F 7/06 (2006.01)
- (21)

Anmeldenummer: 19210819.9

(22)

Anmeldetag: 22.11.2019
- (2006.01)

B67B 7/16 (2006.01)

(2006.01)

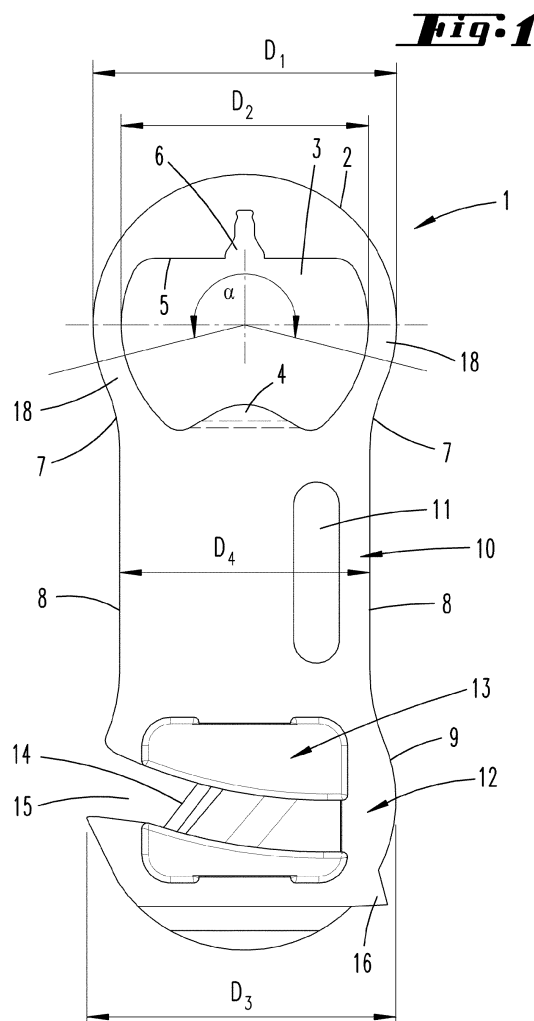
B26B 11/00 (2006.01)

(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: Richartz GmbH 42699 Solingen (DE) (72) Erfinder: Klamer, Marcel 20411 Hamburg (DE) (74) Vertreter: Grundmann, Dirk et al Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Corneliusstrasse 45 42329 Wuppertal (DE)
(30) Priorität: 23.11.2018 DE 202018106699 U	

(54)

ALS PFANDMÜNZE UND KAPSELHEBER VERWENDBARES FLACHES WERKZEUG

(57) Die Erfindung betrifft ein aus einem flachen Körper bestehendes Flachwerkzeug, wobei ein als Pfandmünze verwendbarer erster Bereich (1) des Werkzeuges einen sich über einen Umfangswinkel (α) von mehr als 180 Grad, insbesondere mehr als 200 Grad, erstreckenden kreisförmigen ersten Rand (2) mit einem Durchmesser (D_1) von 23 bis 26 Millimeter aufweist und das Werkzeug eine als Kapselheber verwendbare Durchbrechung (3) aufweist mit einer in die Durchbrechung (3) hineinragende Zunge (4) zum Untergreifen einer Kapsel (17) und einer der Zunge (4) gegenüberliegenden Stützkante (5) zur Auflage auf der Kapsel (17). Erfindungsgemäß soll die Durchbrechung (3) innerhalb des ersten Randes (2) des ersten Bereiches (1) angeordnet sein.



Beschreibung**Gebiet der Technik**

5 **[0001]** Die Erfindung betrifft ein aus einem flachen Körper bestehendes Flachwerkzeug, wobei ein als Pfandmünze verwendbarer erster Bereich des Werkzeuges einen sich über einen Umfangswinkel von mehr als 180 Grad, insbesondere mehr als 200 Grad, erstreckenden kreisförmigen ersten Rand mit einem Durchmesser von 23 bis 26 Millimeter aufweist und das Werkzeug eine als Kapselheber verwendbare Durchbrechung aufweist mit einer in die Durchbrechung hineinragende Zunge zum Untergreifen einer Kapsel und einer der Zunge gegenüberliegenden Stützkante zur Auflage

10 auf der Kapsel.
[0002] Die Erfindung betrifft darüber hinaus ein Flachwerkzeug, bei dem ein Werkzeug an einem vom ersten verschiedenen Bereich angeordnet ist, welches um eine Schwenkachse schwenkbar ist. Es können zwei derartige schwenkbare Werkzeuge am flachen Körper des Flachwerkzeuges angelenkt sein, wobei jeweils ein Werkzeug an einer der beiden Breitseiten angelenkt ist. Bevorzugt sind die beiden Werkzeuge um eine gemeinsame Schwenkachse schwenkbar. Das
15 mindestens eine am flachen Körper angelenkte Werkzeug kann von einer anschlagbegrenzten Gebrauchsstellung in eine Nicht-Gebrauchsstellung geschwenkt werden, wobei das Werkzeug in der Nicht-Gebrauchsstellung bevorzugt ebenfalls an einem Anschlag anliegt. Der Anschlag kann ein Anschlagzapfen sein. In der Gebrauchsstellung erstreckt sich das Werkzeug bevorzugt in einer 180 Grad Stellung zur Kapselheber-Durchbrechung. In der Nicht-Gebrauchsstellung liegt das Werkzeug bevorzugt vollständig abgedeckt vom Flachkörper an der Breitseite des Flachkörpers an. Das
20 Werkzeug kann eine Gabel sein mit Gabelzinken. Das Werkzeug kann ein Löffel sein, wobei der Durchmesser des Löffels bevorzugt dem Durchmesser des ersten Bereiches entspricht. Der erste Bereich kann unter Ausbildung einer Taille in einen Zwischenbereich übergehen, der zwei parallel zueinander verlaufende Randkanten aufweist, deren Abstand dem Durchmesser des ersten Bereiches entspricht. In einer Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass eine der Randkanten insbesondere des Zwischenbereiches eine hakenförmige Öffnung aufweist. Die hakenförmige Öffnung
25 kann von einer Verschlusslasche verschlossen sein, die gegen eine elastische Rückstellkraft in eine Freigabestellung verschwenkt werden kann, sodass die hakenförmige Öffnung die Funktion eines Karabinerhakens besitzt. Die Verschlusslasche kann von einem U-förmigen Draht ausgebildet sein. Es kann ferner vorgesehen sein, dass die Stützkante, die eine Randkante der Durchbrechung ausbildet, durchgehend geradlinig verläuft.

30 **Stand der Technik**

[0003] Ein derartiges Kombiwerkzeug wird in einer EP 1 087 903 B1 beschrieben. Das Werkzeug besitzt zwei voneinander weg weisende gerundete Bereiche, wobei die Durchmesser der Ränder der gerundeten Bereiche voneinander verschieden sind. Ein Bereich mit einem geringen Durchmesser bildet eine Pfandmarke, die an Stelle eines 50-Cent-Stücks, 1-Euro-Stücks oder 2-Euro-Stücks in ein Pfandmünzenschloss eines Einkaufswagens eingesteckt werden kann,
35 um eine Kettenverriegelung, mit der der Einkaufswagen angekettet ist, zu lösen. Der durchmessergrößere Bereich besitzt eine Durchbrechung, deren größte Durchbrechungsweite etwas mehr als 30 Millimeter beträgt, und die eine Zunge zum Untergreifen einer Kapsel ausbildet, mit der Getränkeflaschen verschlossen sind. Eine der Zunge gegenüberliegende Stützflanke stützt sich etwa im Zentralbereich der Kapsel, welche auch als Kronkorken bezeichnet wird, ab. Durch eine hebelartige Bewegung kann die Kapsel geöffnet werden.

Zusammenfassung der Erfindung

45 **[0004]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, das Anwendungsspektrum des Flachwerkzeuges gebrauchsvorteilhaft weiterzubilden und insbesondere ein Flachwerkzeug mit einer kompakten Form anzugeben.

[0005] Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

[0006] Zunächst und im Wesentlichen wird vorgeschlagen, dass die als Kapselheber verwendbare Durchbrechung innerhalb desselben Bereichs des Flachwerkzeuges angeordnet ist, welcher als Pfandmünze verwendbar ist. Die Durchbrechung ist somit erfindungsgemäß vom ersten Rand des ersten Bereiches umgeben. Innerhalb des ersten Bereiches befindet sich eine Durchbrechung, die kleiner ist, als die Durchbrechung des Standes der Technik. In einer bevorzugten Ausgestaltung besitzt die Durchbrechung eine maximale Öffnungsweite von 18 bis 22 Millimeter. Die maximale Öffnungsweite der Durchbrechung ist somit kleiner, als der Durchmesser einer Getränkekapsel (eines Kronkorkens), der etwa 30 Millimeter beträgt. Der Rand der Durchbrechung bildet eine Zunge aus, die in die Durchbrechung hineinragt. An die Zunge grenzen Ränder von Bogenstegen an, die vom Rand des ersten Bereichs und vom Rand der Durchbrechung
50 gebildet sind. Die inneren Ränder der beiden Bogenstege gehen in die Stützkante über. Die Zunge wird von einer gerundeten Einwölbung ausgebildet. Die Zunge bildet eine wellenartige Form, die sich aus zwei Wellentälern, aus denen auch die inneren Randkanten der Bogenstege entspringen, in die Durchbrechung erstreckt. Der Durchmesser des kreisförmigen ersten Randes ist kleiner als der Durchmesser der zu hebenden Getränkekapsel. Ebenso ist die maximale

Öffnungsweite der Durchbrechung kleiner als der Durchmesser der zu hebenden Getränkekapsel. Während der Durchmesser des ersten Randes im Bereich zwischen 23 und 26 Millimeter liegt und insbesondere den Durchmesser einer 50-Cent-Münze, 1-Euro-Münze oder 2-Euro-Münze beträgt und bevorzugt etwa 23,3 Millimeter beträgt, liegt die maximale Öffnungsweite bevorzugt in einem Bereich zwischen 18 und 20 Millimeter und beträgt bevorzugt 19 Millimeter. Die Weite des Bogensteiges kann im Bereich zwischen 1,8 und 2,5 Millimetern liegen. Ein zweiter, vom ersten verschiedener Bereich des Flachwerkzeuges kann ein zweites Werkzeug ausbilden. Das zweite Werkzeug ist vorzugsweise ein Schneidwerkzeug. Das Schneidwerkzeug kann von einem Einsatzteil ausgebildet werden, das in einer im Wesentlichen rechteckigen Aussparung des Flachwerkzeuggrundkörpers eingeklipst ist. Das Einsatzteil kann hierzu aus einem Kunststoff bestehen. Es besitzt vorzugsweise eine Klinge, die sich quer zu einem zum Rand hin offenen Einschnitt erstreckt. Der zweite Bereich liegt dem ersten Bereich derart gegenüber und ist bevorzugt durch einen Zwischenbereich vom ersten Bereich beanstandet, dass das Flachwerkzeug die Form eines Querschnittes eines hantelförmigen Körpers erhält. Der zweite Bereich besitzt bevorzugt einen gerundeten Rand, wobei der Durchmesser des zweiten Randes im Wesentlichen dem Durchmesser des ersten Randes entspricht. Er kann geringfügig größer sein. Der Zwischenbereich besitzt zwei parallel zueinander verlaufende geradlinige Ränder, die unter Ausbildung eines Übergangsrandes in die ersten und zweiten bevorzugt entlang eines Kreises verlaufenden Ränder übergeht. Der Abstand der geradlinigen Ränder kann bevorzugt in etwa der Öffnungsweite der Durchbrechung entsprechen. In einer Weiterbildung der Erfindung ist eine zusätzliche Öffnung vorgesehen, die bevorzugt im Zwischenbereich angeordnet ist. Diese Öffnung kann verwendet werden, um das Flachwerkzeug an einem Schlüsselring zu befestigen. In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist diese zusätzliche Öffnung als längliche Öffnung ausgebildet, die sich in Erstreckungsrichtung des Bereichs erstreckt, die also eine Längserstreckung aufweist, die vom ersten Bereich zum zweiten Bereich weist. Der Werkzeuggrundkörper ist bevorzugt aus Stahl und besitzt eine Materialstärke von etwa 2,5 Millimeter. Der zweite Bereich kann zudem eine Schraubwerkzeugklinge ausbilden, die vom zweiten Rand des zweiten Bereiches abragt. Die Klinge kann der Öffnung des Einschnittes gegenüberliegen. In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Stützkante zweigeteilt. Sie ist durch einen mittigen Schlitz zerbrochen. Der Schlitz bildet ein schlitzförmiges Werkzeug aus, welches als Nagelzieher oder Fahrradspeichenschlüssel verwendet werden kann. In einer Variante ist vorgesehen, dass weitere Werkzeuge, beispielsweise eine Gabel oder ein Löffel an dem Flachstück schwenkbar befestigt sind. Gabel und/oder Löffel können unabhängig voneinander von einer Gebrauchsstellung, in der sie in einer Überdecktlage zum Flachstück liegen, in eine Gebrauchsstellung gebracht werden. Das Werkzeug ist dann entweder als Gabel oder als Löffel verwendbar.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0007] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand beigelegter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Werkzeug,

Fig. 2 die Seitenansicht des Werkzeuges und

Fig. 3, 4 ein Anwendungsbeispiel des Werkzeuges als Kapselheber,

Fig. 5 eine erste perspektivische Darstellung eines zweiten erfindungsgemäßen Werkzeuges in einer Nicht-Gebrauchsstellung,

Fig. 6 eine zweite perspektivische Darstellung des zweiten Ausführungsbeispiels, bei dem eine Gabel 19 in eine Gebrauchsstellung und ein Löffel 20 in eine Zwischenstellung gebracht ist,

Fig. 7 eine Draufsicht auf das zweite Ausführungsbeispiel in einer Betriebsstellung gemäß Figur 6.

Beschreibung der Ausführungsformen

[0008] Das in den Zeichnungen dargestellte Werkzeug besitzt einen Stahlgrundkörper mit einer Materialstärke von etwa 2,5 Millimeter. Die Länge des Werkzeuges beträgt etwa 60 Millimeter. Das Werkzeug besitzt in der Draufsicht die Gestalt eines Querschnitts eines hantelförmigen Körpers. Die voneinander weg weisenden Enden des Werkzeuggrundkörpers besitzen jeweils gerundete Ränder, deren Durchmesser nahezu gleich sind. Ein erster Bereich 1 des Werkzeuges wird von einem ersten Rand 2 umgeben. Der erste Rand 2 verläuft auf einer Kreisbogenlinie über einen Umfangswinkel α , der bevorzugt größer als 180 Grad ist. Im Ausführungsbeispiel ist der Umfangswinkel α größer als 200 Grad und beträgt etwa 210 Grad. Der erste Rand 2, der den ersten Bereich 1 als konvexe Linie umgibt, geht unter Ausbildung einer konkaven Linie, die einen Übergangsrand 7 ausbildet, in zwei parallel zueinander verlaufende geradlinige Ränder 8 über. Die beiden geradlinigen Ränder 8 begrenzen einen Zwischenbereich 10 zwischen dem ersten Bereich 1 und

zweiten Bereich 12. Unter Ausbildung konkav verlaufender Randabschnitte geht der geradlinige Rand 8 in einen zweiten gerundeten Rand 9 über. Der zweite Rand 9 verläuft im Wesentlichen auf einer Kreisbogenlinie. Der Durchmesser D1 des Randes 2 beträgt etwa 23 bis 24 Millimeter. Im Ausführungsbeispiel 23, 3 Millimeter. Der Durchmesser D3 des zweiten Randes 9 liegt im selben Bereich.

[0009] Der Abstand D4 der beiden geradlinigen Ränder 8 ist kleiner als die Durchmesser D1, D3 und beträgt etwa 19 bis 20 Millimeter. Im Ausführungsbeispiel beträgt er 19,2 Millimeter.

[0010] Innerhalb des ersten Bereichs 1 befindet sich eine Durchbrechung 3. Die Durchbrechung 3 besitzt einen inneren Rand, der auf seinem zum Zwischenbereich 10 weisenden Abschnitt eine wellenförmige Zunge 4 ausbildet. Die als Wellenberg in die Durchbrechung 3 hinein ragende Zunge 4 entspringt zwei Wellentälern, die in überliegende innere Ränder jeweils eines Bogensteiges 18 auslaufen. Die äußeren Ränder der beiden Bogensteige 18 werden vom ersten Rand 2 ausgebildet. Die inneren Ränder der Bogensteige 18 laufen in eine im Wesentlichen sich geradlinig in Erstreckungsrichtung des Werkzeugs erstreckende Stützkante 5 aus, die mittig durch ein schlitzförmiges Werkzeug 6 unterbrochen ist. Das schlitzförmige Werkzeug 6 kann als Nagelzieher oder Fahrradspeichenschlüssel verwendet werden. Während die inneren Ränder im Bereich der Bogensteige entlang konkaver Linien verlaufen, verläuft der innere Rand im Bereich der Zunge 4 entlang einer konvexen Bogenlinie.

[0011] Die Durchbrechung 3 besitzt eine parallel zur Stützkante 5 gemessene maximale Weite D2, die im Bereich zwischen 18 und 20 Millimetern liegt und im Ausführungsbeispiel 19 Millimeter beträgt. Die maximale Weite D2 beträgt somit in etwa den Abstand D4 der geradlinigen Ränder 8. Im Zwischenbereich 10 befindet sich eine längliche Öffnung 11, die sich in Erstreckungsrichtung des Werkzeuges erstreckt und in die ein Schlüsselring eingesetzt werden kann.

[0012] Der zweite Bereich 12, der am vom ersten Bereich 1 weg weisenden anderen Ende des Flachwerkzeuges angeordnet ist, trägt ein Schneidwerkzeug 13. Der aus Stahl bestehende Werkzeuggrundkörper besitzt hier eine im Wesentlichen rechteckige Ausnehmung mit einem zum zweiten Rand 9 hin offenen Einschnitt 15. In die rechteckige Ausnehmung ist ein Kunststoffeinsatzstück mit einer Klinge 14 eingesetzt. Die Klinge 14 verläuft in etwa quer zum Einschnitt 15.

[0013] Auf der dem Einschnitt 15 gegenüberliegenden Seite des zweiten Randes 9, der im Wesentlichen auf einer Bogenlinie verläuft, befindet sich ein Werkzeug 16 in Form einer Schraubwerkzeugklinge.

[0014] Die Figuren 3 und 4 zeigen ein Anwendungsbeispiel des erfindungsgemäßen Flachwerkzeuges als Kapselheber. Da die Weite D2 von etwa 19 Millimetern geringer ist, als der Durchmesser einer Getränkekapsel 17, kann die Stützkante 5 nicht über den Mittelpunkt der Kapsel 17 verlaufen. Die Stützkante 5 greift nur an einem randnahen Bereich der Kapsel 17 an. Die Zunge untergreift den nach unten weisenden, gebördelten Rand der Kapsel 17, um die Kapsel 17 durch Aufbringen einer Hebelkraft von der Flaschenöffnung abzuheben.

[0015] Die Figuren 5 bis 7 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung, bei der der erste Bereich 1 im Wesentlichen die Ausgestaltungsmerkmale aufweist, die zuvor betreffend das erste Ausführungsbeispiel beschreiben worden sind, wobei sich hier jedoch die Stützkante 5 ohne Unterbrechung von einem bogenförmigen Randabschnitt der Durchbrechung 3 zum gegenüberliegenden Rand der Durchbrechung 3 erstreckt. Der Übergangsrund 7 bildet hier die Randkante einer Taille, die in einer Randkante 8 des Zwischenbereiches 10 ausläuft. Hier entspricht der Abstand D4 der beiden geradlinigen Ränder 8 des Zwischenbereiches 10 dem Durchmesser D1 des ersten Bereiches 1, in dem sich die Durchbrechung 3 befindet.

[0016] An den der Durchbrechung 3 gegenüber liegenden Ende des die Durchbrechung 3 ausbildeten Flachkörpers befindet sich ein Drehzapfen 21, um den eine Gabel 19 und ein Löffel 20 von einer in den Figuren 5 und 6 dargestellten Nicht-Gebrauchsstellung in eine Gebrauchsstellung schwenkbar sind. Die von der Gabel 19 und dem Löffel 20 gebildeten Werkzeuge sind jeweils eine der beiden voneinander weg weisenden Breitseitenflächen des Flachkörpers zugeordnet. In der Nicht-Gebrauchsstellung werden die Werkzeuge 19,20 vollständig von den Breitseitenflächen des Flachkörpers abgedeckt, wobei die Randkante des Löffels 20 etwa kongruent zum ersten Rand 2 des ersten Bereichs 1 verläuft. Der Löffel bildet eine Höhlung aus, die rückwärtig der Durchbrechung 3 angeordnet ist, sodass das Flachwerkzeug auch mit sich in der Nicht-Gebrauchsstellung befindlichen Löffel 20 als Kapselheber verwendet werden kann.

[0017] In der Nicht-Gebrauchsstellung stützt sich sowohl die Gabel 19 als auch der Löffel 20 an einem Anschlag 24 ab.

[0018] In der in den Figuren 7 und 8 dargestellten Stellung nimmt lediglich die Gabel 19 ihre Gebrauchsstellung ein. Der Übersicht halber ist der Löffel 20 in einer Zwischenstellung dargestellt. In der Gebrauchsstellung stützen sich Gabel 19 und Löffel 20 an denselben Anschlag 24 ab und besitzen eine 180 Grad Schwenkstellung gegenüber der Durchbrechung 3.

[0019] In den Eckbereichen des Zwischenbereiches 10 befinden sich weitere Werkzeuge 16, 16' bei denen es sich um Schraubwerkzeuge handelt.

[0020] Einer der beiden Ränder 8 besitzt eine Hakenöffnung 23, die von einer Verschlusslasche 22 verschlossen ist. Bei der Verschlusslasche 22 handelt es sich um einen U-förmigen Draht, der elastisch in eine Offenstellung gebracht werden kann. Er stützt sich in der Geschlossenstellung an einem Hakenabschnitt der Hakenöffnung 23 ab. Die Hakenöffnung 23 lässt sich somit karabinerhakenartig öffnen und verschließen.

[0021] Die vorstehenden Ausführungen dienen der Erläuterung der von der Anmeldung insgesamt erfassten Erfin-

dungen, die den Stand der Technik zumindest durch die folgenden Merkmalskombinationen jeweils auch eigenständig weiterbilden, wobei zwei, mehrere oder alle dieser Merkmalskombinationen auch kombiniert sein können, nämlich:

[0022] Aus einem flachen Körper bestehendes Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Durchbrechung 3 innerhalb des ersten Randes 2 des ersten Bereiches 1 angeordnet ist.

[0023] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Öffnungsweite D2 der Durchbrechung 3 maximal 18 bis 22 Millimeter beträgt.

[0024] Ein Flachwerkzeug, das gekennzeichnet ist durch zwei sich gegenüberliegende vom ersten Rand 2 und vom Rand der Durchbrechung 3 begrenzte Bogenstege 18, deren Weite im Bereich zwischen 1,8 und 2,5 Millimetern liegt.

[0025] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass ein zweiter, vom ersten verschiedener Bereich 12 des Flachwerkzeuges ein erstes Werkzeug ausbildet.

[0026] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass das erste Werkzeug ein Schneidwerkzeug 13 ist.

[0027] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass der erste und der zweite Bereich 12 sich gegenüberliegende Schmalendabschnitte des Flachwerkzeuges sind.

[0028] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass das erste Werkzeug 13 von einem gerundeten zweiten Rand 9 umgeben ist, dessen Durchmesser D3 im Wesentlichen dem Durchmesser D1 entspricht und im Bereich zwischen 23 und 26 Millimetern liegt.

[0029] Ein Flachwerkzeug, das gekennzeichnet ist durch ein in der Stützkante 5 angeordnetes schlitzförmiges zweites Werkzeug 6.

[0030] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass das zweite Werkzeug 6 ein Nagelzieher oder Speichenschlüssel ist.

[0031] Ein Flachwerkzeug, das gekennzeichnet ist durch eine zwischen dem ersten Bereich 1 und dem zweiten Bereich 12 angeordnete längliche Öffnung 11.

[0032] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die längliche Öffnung 11 in einem Zwischenbereich 10 angeordnet ist, welcher geradlinige und parallel zueinander verlaufende Ränder 8 aufweist.

[0033] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass der Abstand D4 zweier geradliniger Ränder 8 eines Zwischenbereiches 10 zwischen dem ersten Bereich 1 und dem zweiten Bereich 12 in etwa der Öffnungsweite D2 der Durchbrechung 3 entspricht oder dem Durchmesser D1 entspricht.

[0034] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass das erste Werkzeug um eine Schwenkachse 21 schwenkbar am zweiten Bereich 12 angelenkt ist und insbesondere eine Gabel 19 und/oder ein Löffel 20 ist.

[0035] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass das zweite Werkzeug 19, 20 in einer ausgeklappten Stellung an einem Anschlag 24 anliegend sich in einer 180 Grad Winkelstellung gegenüber der Durchbrechung 3 erstreckt und in einem eingeschwenkten Zustand vom flachen Körper vollständig überdeckt wird.

[0036] Ein Flachwerkzeug, das dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Rand 8 des flachen Körpers eine von einer Verschlusslasche 22 verschlossene Hakenöffnung 23 aufweist, wobei die Verschlusslasche gegen eine elastische Rückstellkraft in eine Offenstellung bringbar ist.

[0037] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich, aber auch in Kombination untereinander) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren, auch ohne die Merkmale eines in Bezug genommenen Anspruchs, mit ihren Merkmalen eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen. Die in jedem Anspruch angegebene Erfindung kann zusätzlich ein oder mehrere der in der vorstehenden Beschreibung, insbesondere mit Bezugsziffern versehene und/oder in der Bezugsziffernliste angegebene Merkmale aufweisen. Die Erfindung betrifft auch Gestaltungsformen, bei denen einzelne der in der vorstehenden Beschreibung genannten Merkmale nicht verwirklicht sind, insbesondere soweit sie erkennbar für den jeweiligen Verwendungszweck entbehrlich sind oder durch andere technisch gleichwirkende Mittel ersetzt werden können.

Liste der Bezugszeichen

1	erster Bereich	D1	Durchmesser
2	erster Rand	D2	Öffnungsweite
3	Durchbrechung	D3	Durchmesser
4	Zunge	D4	Abstand
5	Stützkante		
6	schlitzförmiges Werkzeug		
7	Übergangsrand		
8	geradliniger Rand		
9	zweiter Rand		

(fortgesetzt)

	10	Zwischenbereich
	11	Öffnung
5	12	zweiter Bereich
	13	Schneidwerkzeug
	14	Klinge
	15	Einschnitt
10	16	Schraubwerkzeug
	16'	Schraubwerkzeug
	17	Kapsel
	18	Bogensteg
	19	Gabel
15	20	Löffel
	21	Schwenkachse
	22	Verschlusslasche
	23	Hakenöffnung
20	24	Anschlag

Patentansprüche

- 25 1. Aus einem flachen Körper bestehendes Flachwerkzeug, wobei ein als Pfandmünze verwendbarer erster Bereich (1) des Werkzeuges einen sich über einen Umfangswinkel (α) von mehr als 180 Grad, insbesondere mehr als 200 Grad, erstreckenden kreisförmigen ersten Rand (2) mit einem Durchmesser (D1) von 23 bis 26 Millimeter aufweist und das Werkzeug eine als Kapselheber verwendbare Durchbrechung (3) aufweist mit einer in die Durchbrechung (3) hineinragende Zunge (4) zum Untergreifen einer Kapsel (17) und einer der Zunge (4) gegenüberliegenden Stützkante (5) zur Auflage auf der Kapsel (17), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchbrechung (3) innerhalb
30 des ersten Randes (2) des ersten Bereiches (1) angeordnet ist.
2. Flachwerkzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungsweite (D2) der Durchbrechung (3) maximal 18 bis 22 Millimeter beträgt.
- 35 3. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zwei sich gegenüberliegende vom ersten Rand (2) und vom Rand der Durchbrechung (3) begrenzte Bogenstege (18), deren Weite im Bereich zwischen 1,8 und 2,5 Millimetern liegt.
- 40 4. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zweiter, vom ersten verschiedener Bereich (12) des Flachwerkzeuges ein erstes Werkzeug ausbildet.
5. Flachwerkzeug nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Werkzeug ein Schneidwerkzeug (13) ist.
- 45 6. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste und der zweite Bereich (12) sich gegenüberliegende Schmalendabschnitte des Flachwerkzeuges sind.
7. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Werkzeug (13) von einem gerundeten zweiten Rand (9) umgeben ist, dessen Durchmesser (D3) im Wesentlichen dem Durchmesser D1 entspricht und im Bereich zwischen 23 und 26 Millimetern liegt.
50
8. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** ein in der Stützkante (5) angeordnetes schlitzförmiges zweites Werkzeug (6).
- 55 9. Flachwerkzeug nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Werkzeug (6) ein Nagelzieher oder Speichenschlüssel ist.

10. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine zwischen dem ersten Bereich (1) und dem zweiten Bereich (12) angeordnete längliche Öffnung (11).
- 5 11. Flachwerkzeug nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die längliche Öffnung (11) in einem Zwischenbereich (10) angeordnet ist, welcher geradlinige und parallel zueinander verlaufende Ränder (8) aufweist.
- 10 12. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand (D4) zweier geradliniger Ränder (8) eines Zwischenbereiches (10) zwischen dem ersten Bereich (1) und dem zweiten Bereich (12) in etwa der Öffnungsweite (D2) der Durchbrechung (3) entspricht oder dem Durchmesser (D1) entspricht.
- 15 13. Flachwerkzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Werkzeug um eine Schwenkachse (21) schwenkbar am zweiten Bereich (12) angelenkt ist und insbesondere eine Gabel (19) und/oder ein Löffel (20) ist.
- 20 14. Flachwerkzeug nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Werkzeug (19, 20) in einer ausgeklappten Stellung an einem Anschlag (24) anliegend sich in einer 180 Grad Winkelstellung gegenüber der Durchbrechung (3) erstreckt und in einem eingeschwenkten Zustand vom flachen Körper vollständig überdeckt wird.
- 25 15. Flachwerkzeug nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Rand (8) des flachen Körpers eine von einer Verschlusslasche (22) verschlossene Hakenöffnung (23) aufweist, wobei die Verschlusslasche gegen eine elastische Rückstellkraft in eine Offenstellung bringbar ist.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

Fig: 1

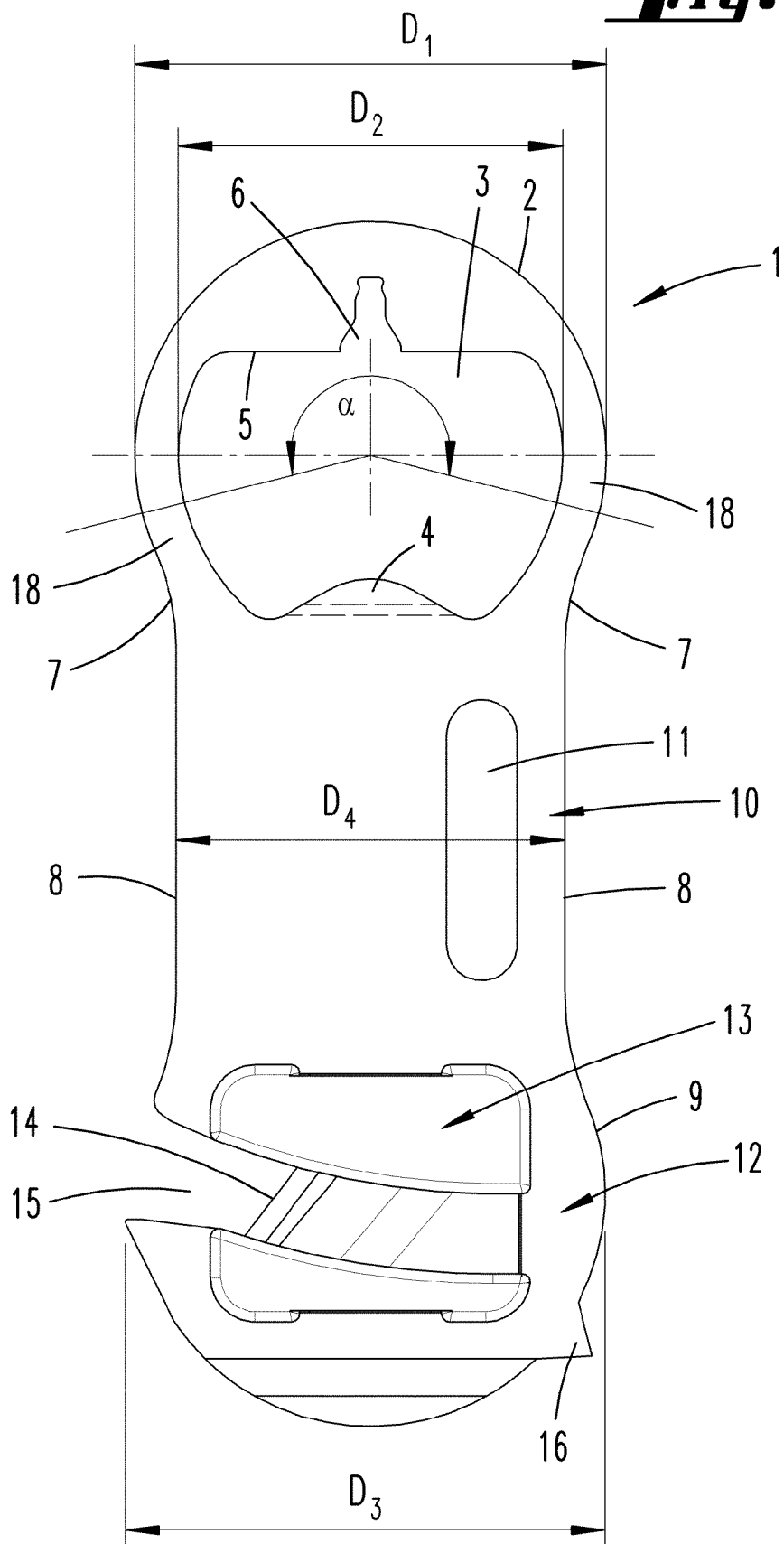


Fig. 2

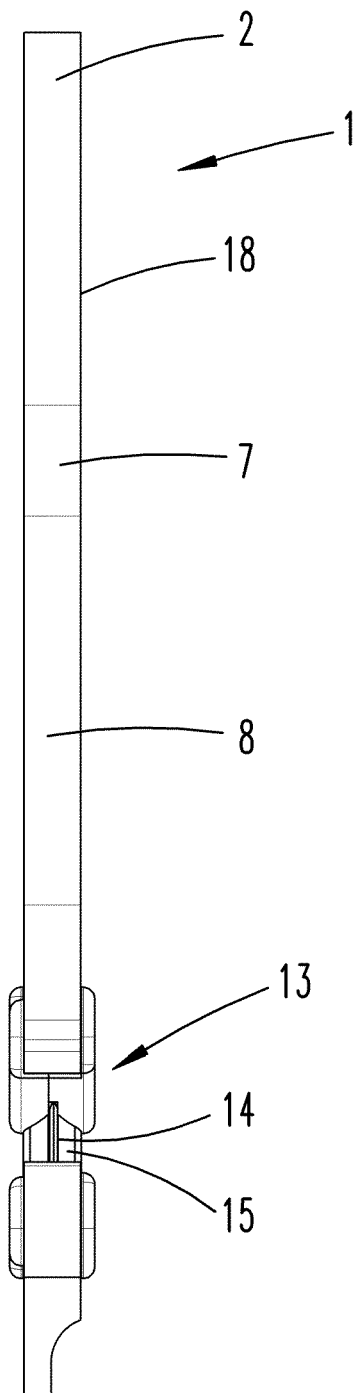


Fig. 3

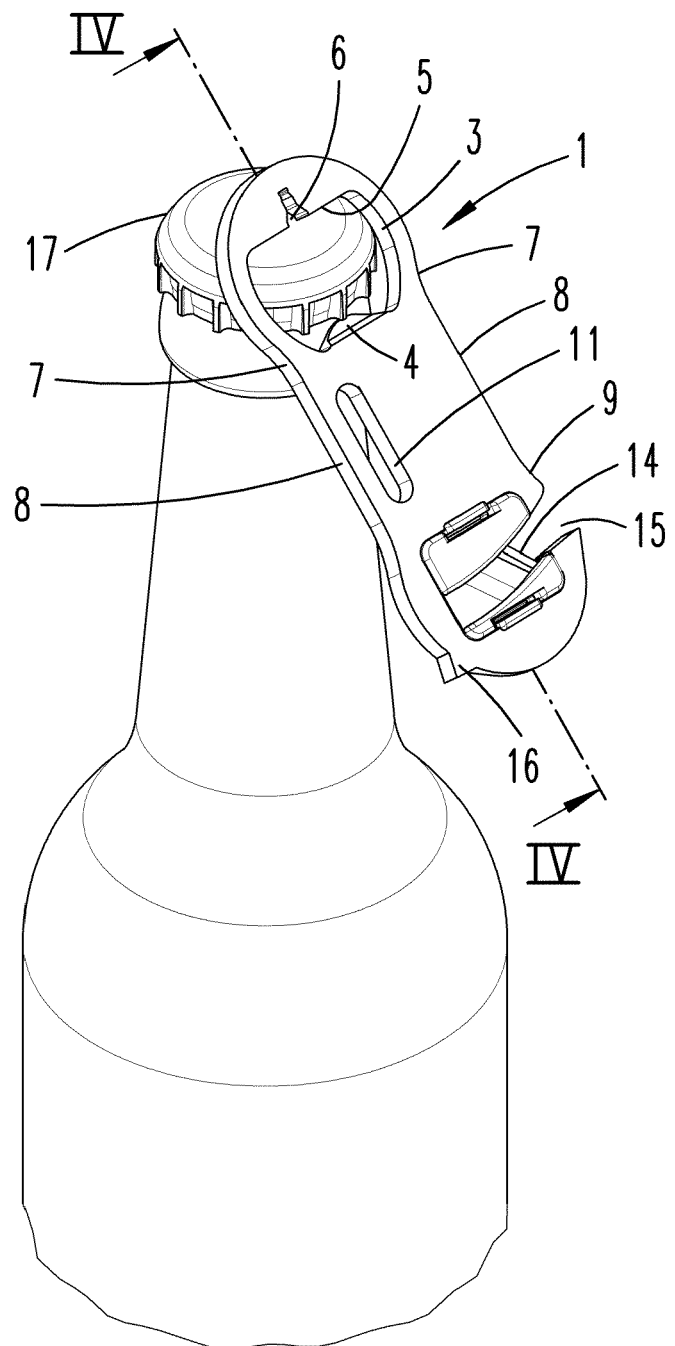


Fig. 4

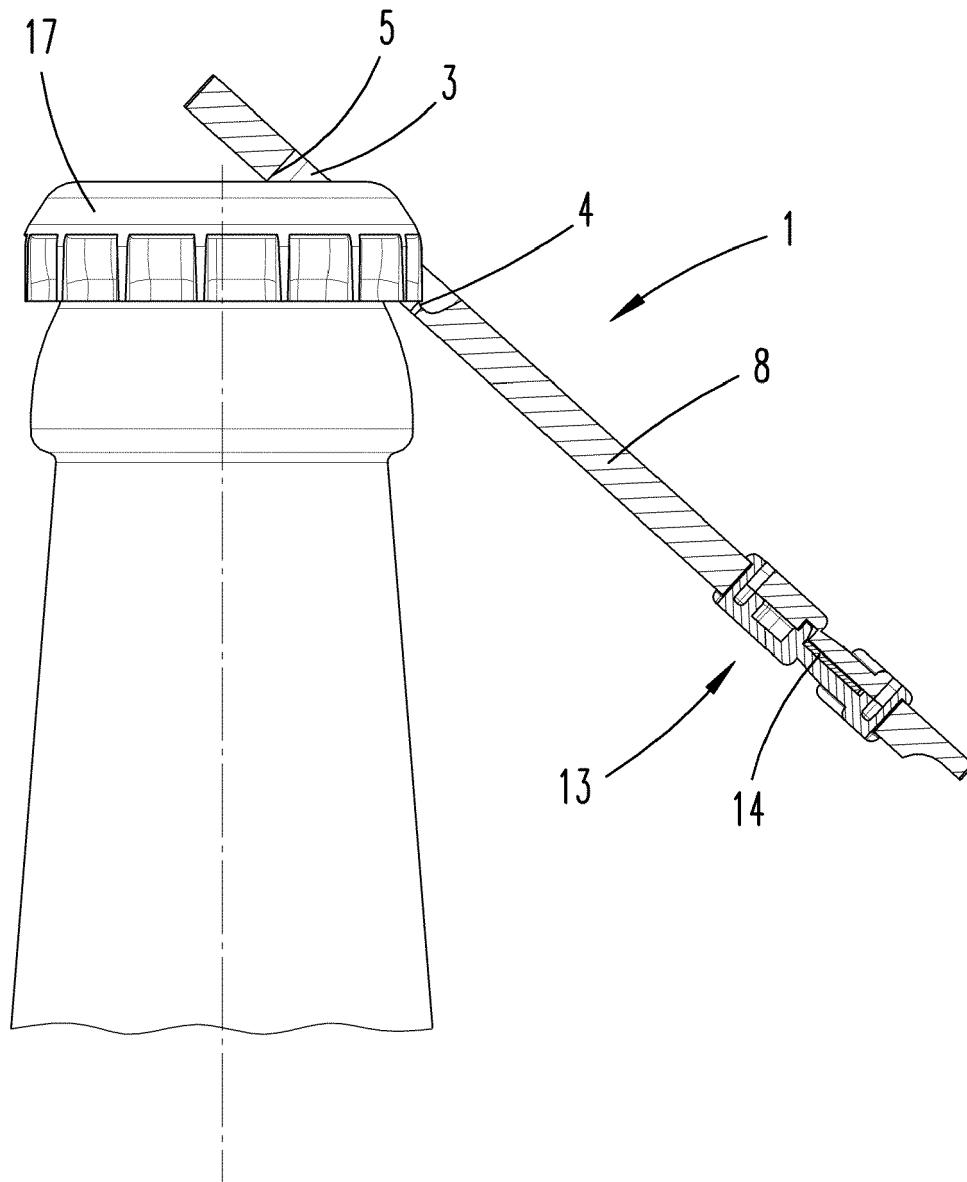


Fig. 5

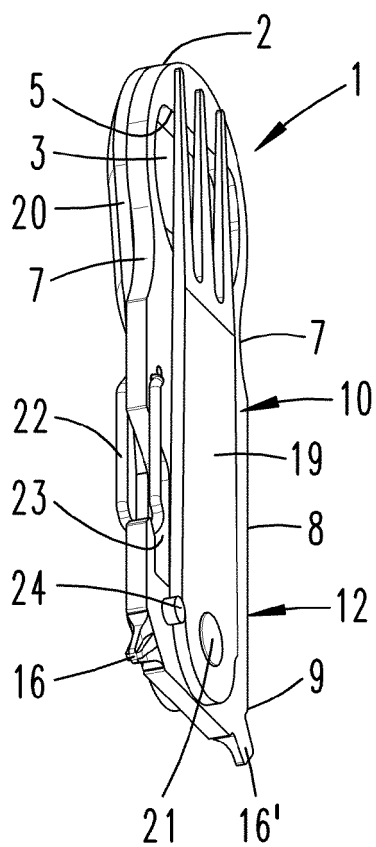


Fig. 6

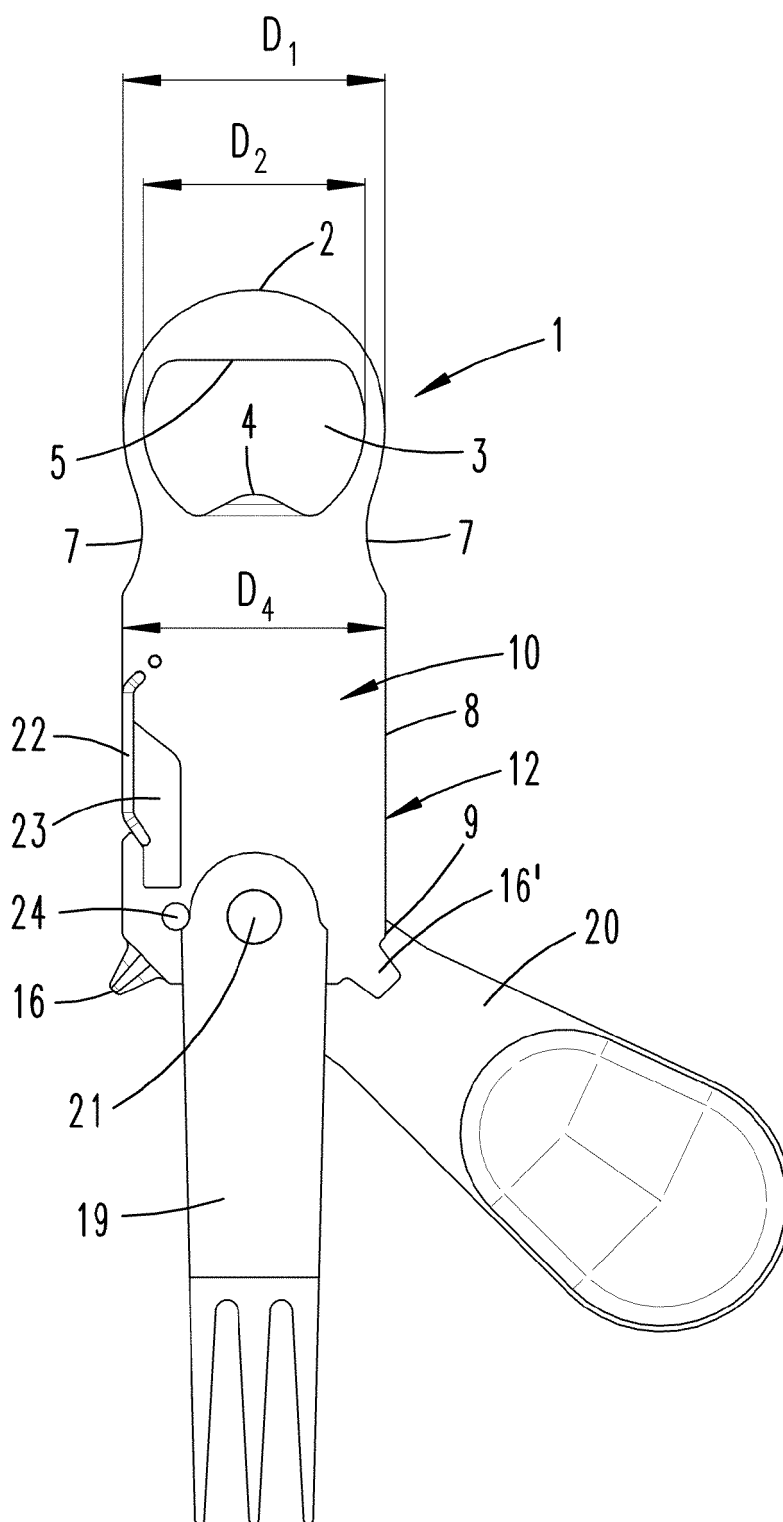
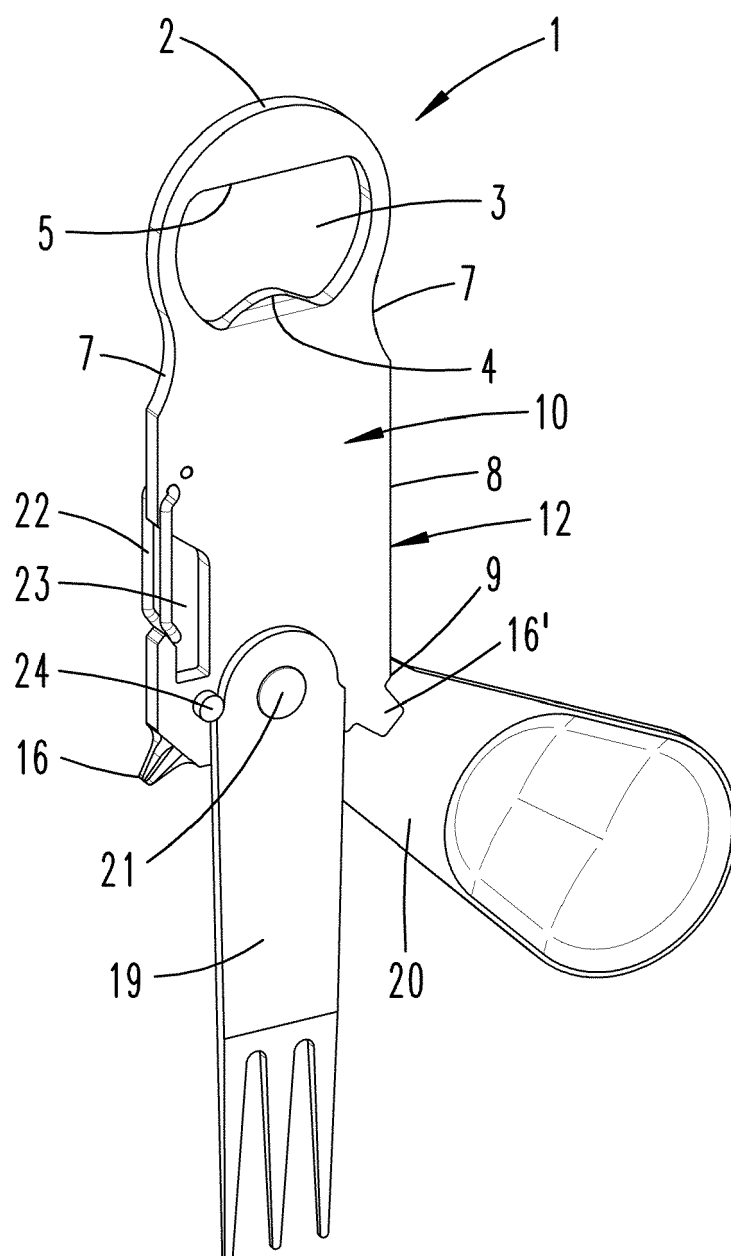


Fig: 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 21 0819

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2004/110917 A1 (KIM YOUNG-SOO [KR]; CHO HAN-YONG [KR]) 23. Dezember 2004 (2004-12-23)	1-14	INV. B67B7/44 B67B7/16 G07F1/06 B26B11/00 G07F7/06
Y	* Seite 7, Zeile 17 - Zeile 26; Abbildungen 1a, 2 *	15	
Y	----- CN 105 466 295 A (YUYAO ZHENGTAI GIFTS CO LTD) 6. April 2016 (2016-04-06) * Absatz [0019]; Abbildung 1 *	15	
X	----- US 2016/213169 A1 (KENNEDY CHADWICK LEE [US] ET AL) 28. Juli 2016 (2016-07-28) * Absatz [0014] - Absatz [0015]; Abbildungen 1, 3 *	1-14	
A	----- US 278 951 A (WM. M. JOHNSON AND KATE HEUSSER [US]) 5. Juni 1883 (1883-06-05) * Seite 1, Zeile 25 - Zeile 45; Abbildung 1 *	1-15	
A	----- DE 20 2018 003868 U1 (SOGeking GBR VERTR BER GES ABDULLAH SOEGUET YASAR SOEGUET 28259 BREMEN) 15. November 2018 (2018-11-15) * Absatz [0007]; Abbildungen 1, 2 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B67B G07F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. April 2020	Prüfer Luepke, Erik
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 : mündliche 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 19 21 0819

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.

15-04-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2004110917	A1	23-12-2004	AU 2003235355 A1		04-01-2005
				WO 2004110917 A1		23-12-2004
15	CN 105466295	A	06-04-2016	KEINE		
	US 2016213169	A1	28-07-2016	KEINE		
	US 278951	A	05-06-1883	KEINE		
20	DE 202018003868	U1	15-11-2018	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

- EP 1087903 B1 [0003]