

(19)



(11)

EP 3 838 073 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.2021 Patentblatt 2021/25

(51) Int Cl.:
A47G 21/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20212003.6**

(22) Anmeldetag: **04.12.2020**

(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
KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Beuerlein, Erna**
75173 Pforzheim (DE)

(72) Erfinder: **Beuerlein, Erna**
75173 Pforzheim (DE)

(74) Vertreter: **Wacker, Jost Oliver**
Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei
Schwarzwaldstraße 7 A
75173 Pforzheim (DE)

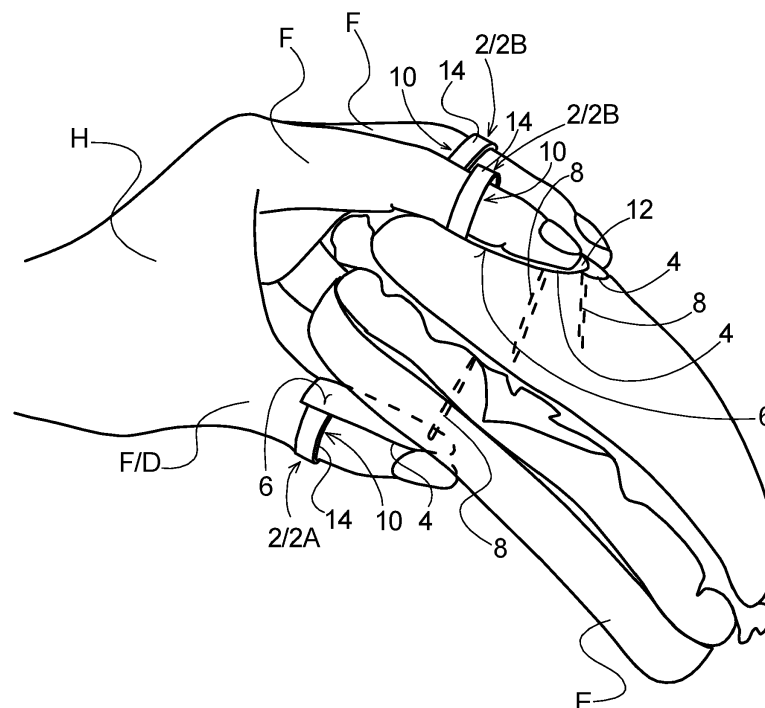
(30) Priorität: **18.12.2019 DE 202019107070 U**

(54) **ESSHILFSMITTEL**

(57) Ein Esshilfsmittel (2) weist einen Kontaktbereich (6) zum Anlegen an eine Essware (E) und eine vom Kontaktbereich (6) abgewandte Fingeraufnahme (10) zur An-

bringung an einem Finger (F, D) auf. Dabei ist vorgesehen, dass vom Kontaktbereich (6) wenigstens ein Dorn (8) absteht, der zum Einstechen in die Essware (E) dient.

Fig. 1



EP 3 838 073 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Esshilfsmittel zum komfortableren Ergreifen von Fast- und Fingerfood, wie insbesondere Hamburgern nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Das Esshilfsmittel weist hierzu einen Kontaktbereich zum Anlegen an die Oberfläche einer Essware auf sowie eine vom Kontaktbereich abgewandte Fingeraufnahme zur Anbringung an einem einzelnen Finger beziehungsweise Daumen. Dadurch kann die Essware ergriffen werden, ohne dass der betreffende Finger beziehungsweise Daumen in direkten Kontakt mit der Oberfläche der Essware kommt.

[0002] DE102013009978A1 beschreibt einen Fingerkuppenschutz zum Essen von Fastfood. Dieser besteht aus mehreren Fingerhüten aus einem thermisch isolierenden und flüssigkeits- und fettabweisenden Material. Hierdurch kann ein Benutzer auch heißes Fingerfood schmerzfrei halten, wobei die Fingerhüte zudem eine Verschmutzung der betreffenden Finger vermeiden.

[0003] Nachteilig an diesen bekannten Esshilfsmitteln ist, dass mit diesen ein nur unzureichendes Ergreifen von Esswaren mit Füllung beziehungsweise Belag möglich ist, wie insbesondere Hamburgern, Hotdogs oder Sandwiches, die ein äußeres Brötchen beziehungsweise äußere Brotscheiben aufweisen, in dem oder in denen mehrere Schichten aus Fleisch, Käse und/oder Gemüse beziehungsweise Salatblättern aufgenommen sind. Dabei kommt es wie bei fehlender Verwendung von Esshilfsmitteln beim Halten und Verspeisen derartiger Esswaren häufig dazu, dass die Belagsschichten verrutschen und teilweise oder gänzlich aus dem Brötchen beziehungsweise Brot austreten und Verunreinigungen verursachen.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung ist es, bei einem Esshilfsmittel die genannten Nachteile zu vermeiden und ein komfortables Halten von Esswaren mit Belag, wie insbesondere Hamburgern, Hotdogs oder Sandwiches zu ermöglichen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Esshilfsmittel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dabei steht vom Kontaktbereich wenigstens ein Dorn ab, der zum Einstechen in die Essware dient, um die verschiedenen Schichten zu durchdringen und diese dadurch während dem Essen gegen ein Verrutschen gegenüber den jeweils anderen Schichten beziehungsweise gegenüber dem Brötchen oder Brot zu sichern. Hierdurch können die mit wenigstens einem Esshilfsmittel gehaltenen Esswaren und insbesondere deren Belagsschichten derart zueinander und gegenüber dem Brötchen oder Brot gehalten und verzehrt werden, wie sie bei der Zubereitung angeordnet werden. Um den vom Esshilfsmittel abstehenden Dorn problemlos handhaben zu können, ist das Esshilfsmittel beziehungsweise dessen Fingeraufnahme vorzugsweise zur Anbringung an genau einem Finger beziehungsweise Daumen vorgesehen.

[0006] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist der Kontaktbereich durch ein flächiges Element

gebildet, das die Fingeraufnahme begrenzt beziehungsweise wenigstens teilweise bildet. Hierdurch kommt der Finger beziehungsweise Daumen, an dem das Esshilfsmittel gehalten ist, beim Einstechen des Dorns in die jeweilige Essware und dem gleichzeitigen Anlegen des Kontaktbereichs an der Oberfläche der Essware lediglich unter Zwischenlage des flächigen Elementes mit der Essware in Kontakt. Hierdurch können einerseits Schmerzen beim Verzehr von heißen Esswaren und andererseits Verunreinigungen des Fingers, wie insbesondere durch Fette, Säfte oder Saucen der Essware, wirksam vermieden werden.

[0007] Dabei ist es günstig, wenn das flächige Element gewölbt ist und einen konkaven Bereich für die Anlage eines Fingers beziehungsweise Daumens ausformt. Der konkave Bereich des gewölbten Elementes ist dabei insbesondere an die Form eines menschlichen Fingers beziehungsweise Daumens angepasst und dadurch ergonomisch ausgebildet. Hierdurch wird beim Anlegen des Esshilfsmittels an einem Finger ein angenehmes Tragegefühl und eine besonders geeignete, vordefinierte Positionierung des gewölbten Elementes am Finger ermöglicht. Besonders günstig ist es dabei, wenn sich der konkave Bereich im Wesentlichen vollständig über eine Unterseite der Fingerkuppe, einschließlich der Fingerspitze erstreckt, und hierzu an der Fingerspitze nach oben in Richtung eines Endes des jeweiligen Fingernagels gekrümmt ist. Alternativ hierzu kann der konkave Bereich auch durch eine Art Fingerhut gebildet sein, in der die Fingerkuppe aufnehmbar ist. In jedem Fall kann auf diese Weise der betreffende Finger noch besser gegenüber der jeweiligen Essware abgeschirmt sowie ein besserer Halt des Esshilfsmittels gewährleistet werden.

[0008] Dabei ist es günstig, wenn die Fingeraufnahme zusätzlich durch ein Ringelement begrenzt ist, das sich vom flächigen Element weg erstreckt. Durch das Ringelement kann dabei ein sicherer Halt des Esshilfsmittels an dem betreffenden Finger des Benutzers gewährleistet werden.

[0009] Vorteilhafterweise ist der Dorn innerhalb eines Abschnittes des gewölbten Elementes gehalten, auf dessen Höhe die Fingeraufnahme eine Fingerspitzenanlage bildet, die derart geformt ist, dass beim Aufstecken des Esshilfsmittels auf einen Finger dessen äußerstes Fingerglied dieser anliegt. Hierdurch kann der Benutzer den Dorn leichter und mit einer besseren Kontrolle über seine Fingerspitze in die Oberfläche der Essware einstechen.

[0010] Zudem ist es günstig, wenn das Esshilfsmittel einteilig aus Metall hergestellt ist, um eine langlebige und wiederkehrende Verwendung zu ermöglichen. Hierzu kann das Esshilfsmittel beispielsweise aus einer Silberlegierung hergestellt sein beziehungsweise eine Silberbeschichtung aufweisen.

[0011] Alternativ hierzu ist das Esshilfsmittel wenigstens teilweise aus einem Einwegmaterial hergestellt, um eine besonders kostengünstige Herstellung sowie eine hygienisch einwandfreie Verwendung sicherzustellen.

[0012] Dabei ist es günstig, wenn das Einwegmaterial

aus einem nachwachsenden Rohstoff, wie beispielsweise Bambus, besteht. Hierdurch ist eine umweltfreundliche Herstellung des Esshilfsmittels möglich. Zudem kann durch die Verwendung eines geeigneten nachwachsenden Rohstoffes, wie beispielsweise Bambus, Stärke oder eines Holzwerkstoffes, wie beispielsweise Buchenholz, eine ausreichende Stabilität und ein angenehmes Tragegefühl gewährleistet werden.

[0013] Ferner ist es günstig, wenn der Dorn dabei aus einem beziehungsweise in der Art eines Zahnstochers hergestellt ist, um eine besonders kostengünstige Herstellung des Esshilfsmittels zu ermöglichen.

[0014] Vorteilhafterweise ist das Esshilfsmittel aus mehreren Teilen zusammenfügbar, um dieses kostengünstig und gegebenenfalls aus unterschiedlichen Materialien herstellen zu können. So können beispielsweise das flächige Element und der Dorn aus einem starren Material, wie einem Metall und/oder einem nachwachsenden Rohstoff gebildet sein, während für das Ringelement ein elastisches Material, wie beispielsweise ein Kunststoffring verwendet wird.

[0015] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das Esshilfsmittel einstückig als Spritzgussteil aus einem Kunststoff, wie beispielsweise einem Biokunststoff beziehungsweise einem kompostierbaren Material hergestellt, was eine einfache und kostengünstige Herstellung in besonders hohen Stückzahlen ermöglicht.

[0016] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Dorn eine Länge von wenigstens 2 cm aufweist, um die betreffenden Esswaren mit Füllung beziehungsweise Belag, wie insbesondere Hamburgern, Hotdogs oder Sandwiches sicher ergreifen zu können. Dadurch können sowohl die äußeren Brötchen- beziehungsweise Brotscheiben als auch die inneren Schichten aus Fleisch, Käse und/oder Gemüse beziehungsweise Salatblättern sicher fixiert werden. Vorzugsweise weist der Dorn dabei eine Länge von 2,5 bis 3,5 cm auf, um neben dem sicheren Ergreifen auch eine komfortable Handhabung des Esshilfsmittels beim Einstecken des Dorns und bei einem Wechsel der Einstichstelle zu ermöglichen.

[0017] Ferner wird die oben genannte Aufgabe durch eine Anordnung von wenigstens zwei Esshilfsmitteln in einer der oben genannten Ausführungsformen gelöst, wobei ein erstes dieser Esshilfsmittel zur Festlegung an einem Daumen vorgesehen beziehungsweise entsprechend geformt und dimensioniert ist. Das erste Esshilfsmittel ist dabei getrennt von wenigstens einem zweiten Esshilfsmittel ausgebildet, das zur Festlegung an einem sonstigen Finger, wie Zeige-, Mittel-, Ring- oder kleinem Finger vorgesehen beziehungsweise entsprechend geformt und dimensioniert ist. Auf diese Weise lassen sich der am daumenseitigen Esshilfsmittel ausgebildete Dorn und der Dorn der wenigstens einen weiteren Esshilfe an einem der sonstigen Finger relativ frei zueinander bewegen und handhaben, so dass sie trotz ihrer Länge und auch an relativ große dimensionierten Esswaren problemlos in zwei voneinander abgewandte Seiten eingestochen werden können.

[0018] Dabei ist es günstig, wenn das erste Esshilfsmittel gegenüber dem wenigstens zweiten Esshilfsmittel eine unterschiedliche Fingeraufnahme aufweist. So kann beispielsweise das erste Esshilfsmittel zur Festlegung am Daumen des Benutzers eine größere Fingeraufnahme aufweisen, als die zweite Fingeraufnahme, die zum Aufsetzen auf einen Zeige-, Mittel- oder Ringfinger vorgesehen ist. In jedem Fall wird hierbei durch die Zurverfügungstellung von Esshilfsmitteln, die jeweils in Form und Größe an den jeweils vorgesehenen Finger angepasst sind, ein besonders sicheres und komfortables Halten und Verspeisen von Esswaren, wie Hamburgern, Hotdogs oder Sandwiches ermöglicht.

[0019] Dabei ist es insbesondere vorteilhaft, wenn die Esshilfsmittel der Anordnung jeweils genau einen Dorn aufweisen, um eine einfache Handhabung beim Einstecken und Wiederherausziehen der Dorne beziehungsweise beim Verändern von deren Einstichposition zu ermöglichen.

[0020] Es wird darauf hingewiesen, dass alle oben beschriebenen Merkmale des erfindungsgemäßen Gegenstandes untereinander austauschbar beziehungsweise kombinierbar sind, sofern ein Austausch oder eine Kombination derselben aus technischen Gründen nicht ausgeschlossen ist.

[0021] In den Figuren ist eine beispielhafte Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer Anordnung von an einer Hand getragenen Esshilfsmitteln beim Halten einer Essware,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht eines der Esshilfsmittel nach Figur 1 in Richtung eines Kontaktbereichs,

Figur 3 eine perspektivische Ansicht des Esshilfsmittels nach Figur 2 in Richtung einer Fingeraufnahme und

Figur 4 eine Seitenansicht des Esshilfsmittels nach Figur 2.

[0022] Fig. 1 zeigt eine Hand H eines Benutzers, an deren Finger F beziehungsweise Daumen D eine Anordnung von mehreren separaten Esshilfsmitteln 2 aufgesteckt ist, die zum besseren Halten einer Essware E in beispielhafter Form eines Hamburgers dient. Jedes Esshilfsmittel 2 weist hierzu ein flächiges Element 4 auf, das einen unterseitigen Kontaktbereich 6 bildet, der an eine Oberfläche der Essware E anlegbar ist. Von dem Kontaktbereich 6 steht dabei jeweils ein Dorn 8 ab, der dazu dient, die verschiedenen Schichten der Essware E, die beispielsweise aus einem Brötchen, einem Fleischpatty, einer Käseschicht und/oder einer Salat- oder Gemüseschicht besteht, zu durchdringen und dadurch die verschiedenen Schichten zueinander zu fixieren.

[0023] An einer vom Kontaktbereich 6 und dem Dorn

8 abgewandten Oberseite 12 weisen die Esshilfsmittel 2 jeweils eine Fingeraufnahme 10 auf, mittels der die Esshilfsmittel 2 auf dem jeweiligen einzelnen Finger F beziehungsweise Daumen D aufgesteckt werden können. Die Fingeraufnahmen 10 werden dabei, wie aus den Figuren 2 bis 4 zu entnehmen ist, im Wesentlichen durch ein Ringelement 14 begrenzt beziehungsweise gebildet. Dieses ist dabei jeweils am flächigen Element 4 angebracht beziehungsweise erstreckt sich derart von diesem weg, dass eine umlaufend geschlossene Aufnahmeöffnung 16 gebildet wird, die auf den betreffenden Finger F beziehungsweise Daumen D aufgezogen werden kann.

[0024] Die Fingeraufnahme 10 wird zudem durch die Oberseite 12 des flächigen Elementes 4 begrenzt. In dieses kann dabei, wie dargestellt, ein konkaver Bereich 18 eingelassen sein, um ein komfortableres Anlegen beziehungsweise eine stabilere Positionierung des Fingers F beziehungsweise Daumens D zu ermöglichen.

[0025] Wie insbesondere aus Figur 4 zu entnehmen ist, ist der Dorn 8 dabei innerhalb eines Abschnittes des flächigen Elementes 4 gehalten, auf dessen Höhe die Fingeraufnahme 10 eine Fingerspitzenanlage 20 bildet, an der beim Aufstecken des Esshilfsmittels 2 auf einen Finger F beziehungsweise Daumen D dessen Fingerspitze S beziehungsweise äußeres Fingerglied G zur Anlage kommt. Auf diese Weise kann der Benutzer den Dorn 8 besonders gut handhaben und mit einer ausreichenden Kraft in die Essware E einstecken. Besonders günstig ist es dabei, wenn sich der konkave Bereich 18 im Wesentlichen vollständig über eine Unterseite des äußeren Fingergliedes G beziehungsweise der Fingerkuppe, einschließlich einer Fingerspitze S erstreckt, und hierzu an der Fingerspitze S nach oben in Richtung eines Endes des jeweiligen Fingernagels N gekrümmt ist, wie in Figur 4 durch strichpunktierte Linien dargestellt.

[0026] Um beim Einstechen der Dorne 8 und beim Fixieren der Essware E eine komfortable Handhabung gewährleisten zu können, weisen die einzelnen Dorne 8 jeweils eine Länge L von wenigstens 2 cm, vorzugsweise 2, 5 bis 3,5 cm auf.

[0027] Das Esshilfsmittel 2 beziehungsweise die Anordnung aus Essmitteln 2 insgesamt kann dabei aus jedem bekannten und geeigneten Material hergestellt sein. Im Falle einer dauerhaften beziehungsweise wiederholten Verwendung der Esshilfe 2, kann diese beispielsweise wenigstens teilweise aus Metall hergestellt werden, wie insbesondere aus einer Silberlegierung.

[0028] Alternativ hierzu kann das Esshilfsmittel 2 wenigstens teilweise für eine einmalige Verwendung aus einem Einwegmaterial hergestellt sein, das insbesondere eine kostengünstige Herstellung ermöglicht. Vorzugsweise kann das Esshilfsmittel 2 hierfür wenigstens teilweise aus einem nachwachsenden Rohstoff hergestellt werden, wie beispielsweise Stärke, einem Holzwerkstoff, wie Buche oder aus einem Bambusgewächs. Hierbei kann es vorgesehen sein, dass das flächige Element 4, der Dorn 8 und das Ringelement 14 als separate Teile

hergestellt werden, die beispielsweise durch Kleben oder Zusammenstecken zu dem Esshilfsmittel 2 zusammengefügt werden. Beispielsweise kann hierbei ein handelsüblicher Zahnstocher als Dorn 8 verwendet werden. Zudem können hierbei am Esshilfsmittel 2 geeignete Steckverbindungs- oder Aufnahmebereiche für einen Kleber vorgesehen werden (nicht dargestellt). Zudem können das flächige Element 4 und der Dorn 8 aus einem starren Material, wie einem Metall und/oder einem nachwachsenden Rohstoff gebildet sein, während für das Ringelement 14 ein elastisches Material, wie beispielsweise ein Kunststoff- oder Gummiring verwendet wird.

[0029] Alternativ hierzu kann das Esshilfsmittel 2 insgesamt oder teilweise, wie insbesondere im Umfang des flächigen Elementes 4 und der Fingeraufnahme 10 auch einstückig hergestellt werden wie beispielsweise als Spritzgussteil aus Kunststoff.

[0030] Darüber hinaus kann eine Anordnung mit wenigstens zwei Esshilfsmitteln 2 zur Verfügung gestellt werden, wie in Figur 1 dargestellt. Ein erstes Esshilfsmittel 2A ist dabei zur Festlegung an einem Daumen D vorgesehen beziehungsweise entsprechend geformt und dimensioniert sowie getrennt von wenigstens einem zweiten Esshilfsmittel 2B ausgebildet, das zur Festlegung an einem sonstigen Finger F, wie Zeige-, Mittel-, Ring- oder kleinem Finger geformt und dimensioniert ist.

[0031] In jedem Fall können die betreffenden Finger F, D an denen die Esshilfe 2 aufgesteckt ist, unter Zwischenlage des jeweiligen flächigen Elementes 4 an die Essware E angelegt werden. Dabei werden einerseits die Finger F, D vor einer direkten Temperaturbeaufschlagung der Essware geschützt und gleichzeitig die verschiedenen Schichten der Essware E mittels der Dorne 8 zueinander fixiert.

[0032] Es wird darauf hingewiesen, dass alle oben beschriebenen Merkmale des erfindungsgemäßen Gegenstandes untereinander austauschbar beziehungsweise kombinierbar sind, sofern ein Austausch oder eine Kombination derselben aus technischen Gründen nicht ausgeschlossen ist.

Patentansprüche

1. Esshilfsmittel (2) mit einem Kontaktbereich (6) zum Anlegen an eine Essware (E) und einer vom Kontaktbereich (6) abgewandten Fingeraufnahme (10) zur Anbringung an einem Finger (F, D),
dadurch gekennzeichnet, dass vom Kontaktbereich (6) wenigstens ein Dorn (8) absteht, der zum Einstechen in die Essware (E) dient.
2. Esshilfsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kontaktbereich (6) durch ein flächiges Element (4) gebildet ist, das die Fingeraufnahme (10) begrenzt.

3. Esshilfsmittel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das flächige Element (4) einen konkaven Bereich (18) für die Anlage eines Fingers (F, D) ausformt. 5
4. Esshilfsmittel nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fingeraufnahme (10) zusätzlich durch ein Ringelement (14) begrenzt ist, das sich vom flächigen Element (4) weg erstreckt. 10
5. Esshilfsmittel nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dorn (8) innerhalb eines Abschnittes des flächigen Elementes (4) gehalten ist, auf dessen Höhe die Fingeraufnahme (10) eine Fingerspitzenanlage (20) bildet. 15
6. Esshilfsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses wenigstens teilweise aus Metall hergestellt ist. 20
7. Esshilfsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses wenigstens teilweise aus einem Einwegmaterial hergestellt ist.
8. Esshilfsmittel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einwegmaterial aus einem nachwachsenden Rohstoff besteht. 25
9. Esshilfsmittel nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dorn (8) aus einem Zahnstocher hergestellt ist. 30
10. Esshilfsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses aus mehreren Teilen zusammenfügbar ist. 35
11. Esshilfsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses einstückig als Spritzgussteil hergestellt ist. 40
12. Esshilfsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dorn (8) eine Länge (L) von wenigstens 2 cm, vorzugsweise von 2,5 bis 3,5 cm aufweist. 45
13. Anordnung von wenigstens zwei Esshilfsmitteln nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes Esshilfsmittel (2A) zur Festlegung an einem Daumen (D) vorgesehen ist, das getrennt von wenigstens einem zweiten Esshilfsmittel (2B) ausgebildet ist, das zur Festlegung an einem sonstigen Finger (F) vorgesehen ist. 50
14. Anordnung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Esshilfsmittel (2A) gegenüber dem wenigstens zweiten Esshilfsmittel (2B) eine unterschiedliche Fingeraufnahme (10) aufweist. 55
15. Anordnung nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Esshilfsmittel (2; 2A, 2B) jeweils genau einen Dorn (8) aufweisen.

Fig. 1

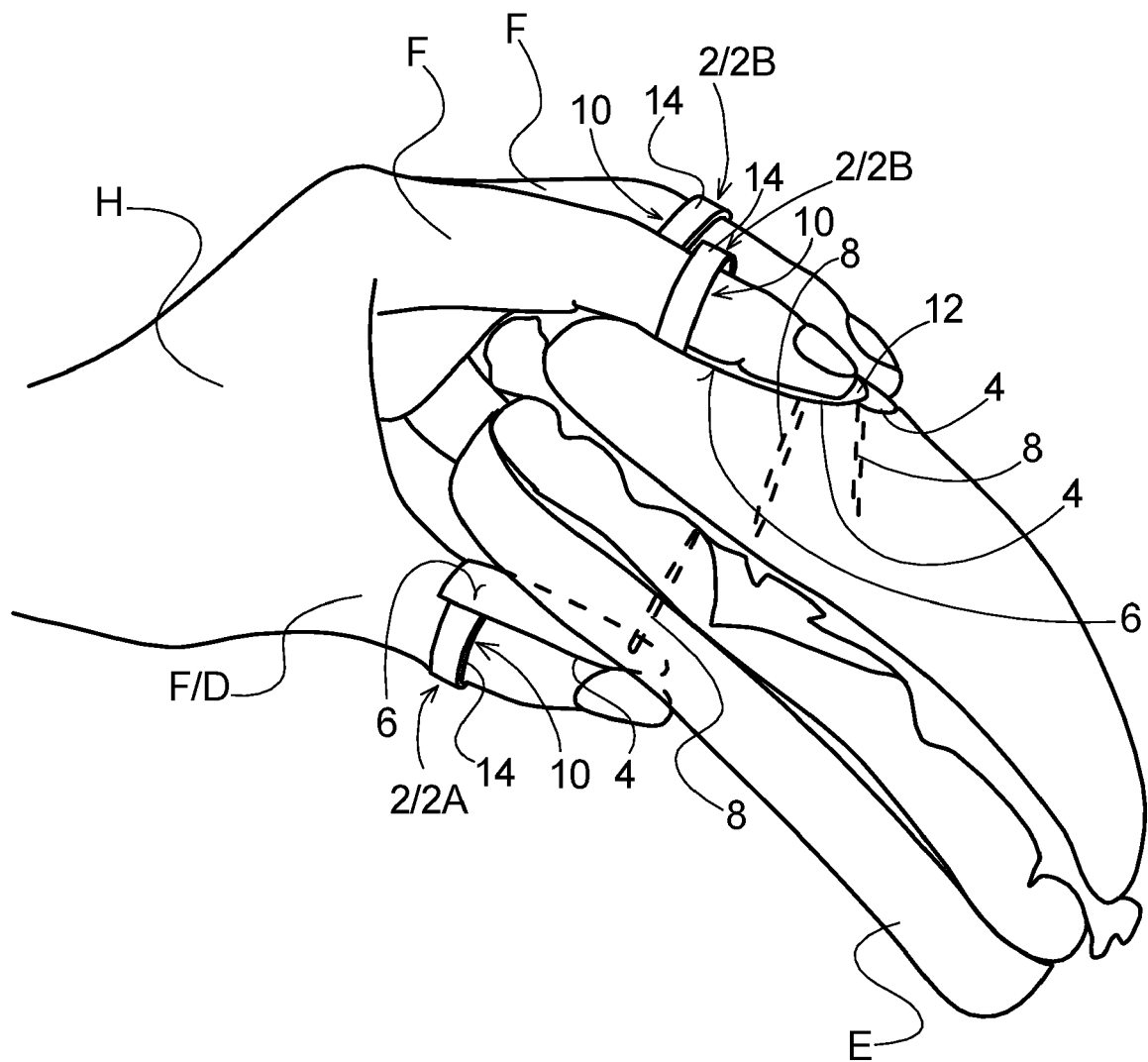


Fig. 2

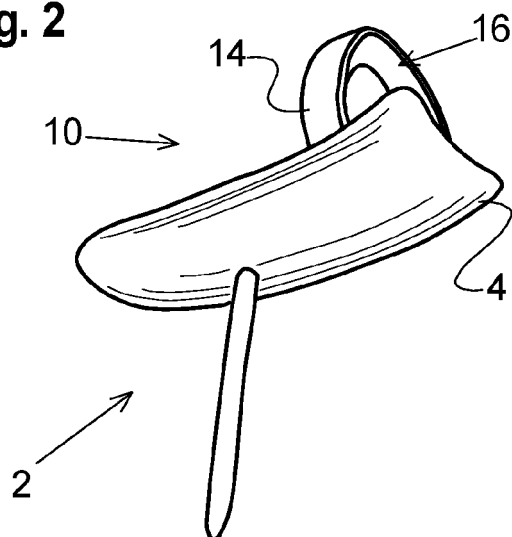


Fig. 3

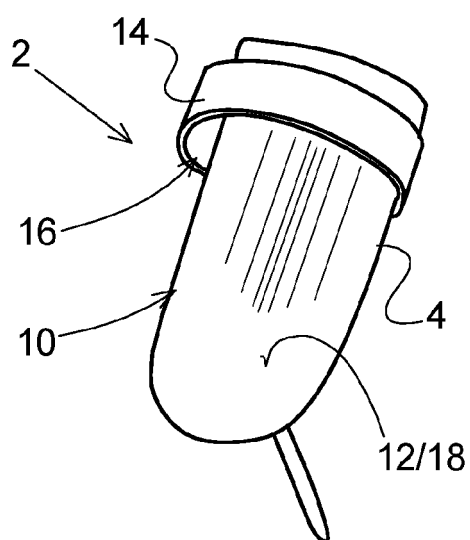
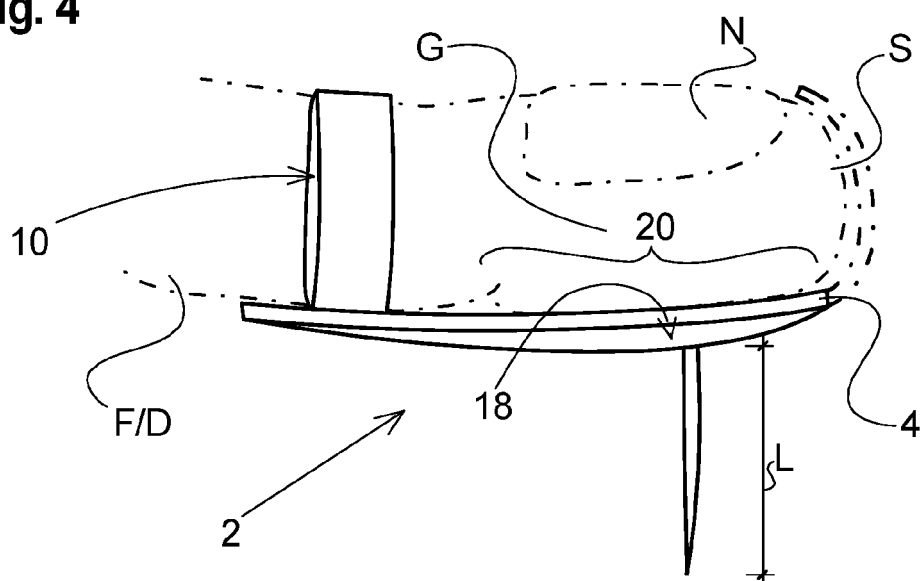


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 21 2003

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	US 3 010 500 A (PHILIP JORDAN JOHN) 28. November 1961 (1961-11-28) * Spalte 2, Zeile 21 - Spalte 4, Zeile 23; Abbildungen *	1-8,10, 11,13,14	INV. A47G21/00
X	DE 20 2014 001520 U1 (BOOS HORST [DE]) 18. August 2014 (2014-08-18) * Absatz [014b]; Abbildungen *	1,5-15	
X	KR 2015 0001398 U ((YEON-N) YEONGSUNG HITECH CO LTD) 9. April 2015 (2015-04-09) * das ganze Dokument *	1-15	
X	CN 201 718 945 U (ZHENG MINGCHENG) 26. Januar 2011 (2011-01-26) * das ganze Dokument *	1,5-15	
X	JP H03 68846 U (HAKODA) 8. Juli 1991 (1991-07-08) * das ganze Dokument *	1,4-8,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47G A41D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. April 2021	Prüfer Van Bastelaere, Tiny
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 21 2003

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.

29-04-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 3010500 A	28-11-1961	KEINE	

15	DE 202014001520 U1	18-08-2014	KEINE	

	KR 20150001398 U	09-04-2015	KEINE	

	CN 201718945 U	26-01-2011	KEINE	

20	JP H0368846 U	08-07-1991	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

- DE 102013009978 A1 [0002]