



(11)

EP 2 371 498 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.01.2014 Patentblatt 2014/01

(51) Int Cl.:
B26B 29/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11075057.7**

(22) Anmeldetag: **30.03.2011**

(54) **Vorrichtung zum Schutz der Hand beim Schneiden**

Device for protecting hands while cutting

Dispositif de protection de la main lors de la coupe

(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**

(30) Priorität: **31.03.2010 DE 102010014421**
31.03.2010 DE 202010004810 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.10.2011 Patentblatt 2011/40

(73) Patentinhaber: **König, Paul**
14089 Berlin (DE)

(72) Erfinder: **König, Paul**
14089 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Kietzmann, Manfred**
Kietzmann Vosseberg Röhnicke
Patentanwälte Partnerschaft
Friedrichstrasse 95
IHZ P.O. Box 4
10117 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 689 906 US-A- 4 807 862
US-A- 5 718 158 US-A- 5 819 629
US-A1- 2002 020 260 US-A1- 2004 211 306
US-A1- 2007 089 583

EP 2 371 498 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Schutz der Hand bei der Verwendung von Schneidwerkzeugen mit einer Klinge, insbesondere bei der Verwendung von Messern zum Aufschneiden von Lebensmitteln.

[0002] Beim Aufschneiden von Lebensmitteln wie Brötchen, Fruchtkörpern, Eiern usw. besteht eine große Verletzungsgefahr, wenn das jeweilige Lebensmittel mit der einen Hand gehalten und mit der anderen Hand das Messer unter Durchführung einer Schneidbewegung durch das Lebensmittel bewegt wird. Diese Unfallgefahr erhöht sich noch bei Personen, die diesen Vorgang des Schneidens noch nicht beherrschen, z. B. Kinder, oder die aufgrund von Alter oder Krankheit diesen Vorgang nicht mehr sicher beherrschen.

[0003] Eine Alternative besteht darin, das Lebensmittel zwischen der Handfläche und einer Unterlage zu fixieren und das Messer dann möglichst parallel zur Handfläche und zur Unterlage durch das Lebensmittel zu führen. Dabei kann das Lebensmittel zum einen wegrutschen und zum anderen ist das Lebensmittel durch die Handfläche verdeckt, so dass das Schneiden nicht in jeder Phase sichtbar bleibt. Oft fehlt es auch an einer geeigneten möglichst ebenen Unterlage.

[0004] Aus der DE 73 34 247 U1 ist ein Eieröffner-Gerät mit einem Eiermesser bekannt, mit dem rohe Eier aufgepickt, weich gekochte Eier geköpft und hart gekochte Eier durchgeschnitten werden können.

[0005] Dabei kommt ein Messer zum Einsatz, das ausschließlich längsverschiebbar in Führungsschienen eines Rahmens angeordnet ist, wobei der Rahmen in Richtung Längsverschiebung eine Eierdurchstecköffnung aufweist, so dass das Messer bei seiner Längsbewegung das Ei durchtrennt. Durch das bogenförmige Messer wird neben dem Durchpressen des Messers durch das Ei ein gewisser Schneideffekt erzielt, der jedoch für Brötchen oder auch Früchte nicht ausreichend ist, um diese ohne Formverlust aufzuschneiden. Das Ei muss ferner mit einer Hand in der Eierdurchstecköffnung gehalten werden, was mit den Fingern erfolgt, so dass die Fingerkuppen Gefahr laufen, in den Schneidbereich des Messers zu gelangen. Das sind wesentliche Nachteile dieser Vorrichtung.

[0006] Bei den Eieröffnern nach GB 2 019 714 A und FR 1 463 750 C kommen jeweils geschlitzt ausgeführte Rahmenschenkel zum Einsatz, wobei in den Schlitten ein Messer geführt wird. Der Rahmen wird an einem Griff gehalten. Da normalerweise nur zwei Hände zur Verfügung stehen, muss das Ei in einer zusätzlichen Vorrichtung fixiert werden z.B. einem Becher.

[0007] Aus der EP 0 689 906 A1 ist weiter eine Schneidhilfe bekannt, bei der an einem Rahmenteil, das eine nutartige Ausnehmung zur Aufnahme eines Messers vor dem Schneiden aufweist, seitliche Klemmbacken für das zwischen den Klemmbacken zu positionierende Lebensmittel angeordnet sind. Ferner sind am

Rahmenteil gegenüberliegende Schenkel mit einem Schlitz in Schneidrichtung vorhanden, die dem Messer beim Schneiden als Führung dienen. Durch eine Hand, die über das Rahmenteil greift, lassen sich die Klemmbacken zusammendrücken und das Lebensmittel fixieren.

[0008] Nachteilig bei dieser Vorrichtung ist, dass das Lebensmittel durch das Zusammendrücken der Klemmbacken durch die Finger beim Schneiden gehalten werden muss.

[0009] Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass vom Körper weg geschnitten wird, was beim Schneiden im Endabschnitt zum Ausbrechen des Lebensmittels oder auch zu einem unkontrollierten kraftvollen Austritt des Messers aus dem Lebensmittel führen kann.

[0010] Weitere Schneidvorrichtungen, bei denen ein Messer in Schlitten geführt wird und die auf einer Unterlage aufgestellt werden, sind aus der US 5 819 629 A, der US 2004/0211306 A1, der US 5 718 158 und der US 4 807 862 B bekannt.

[0011] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung vorzuschlagen, die die Hand, mit der das Lebensmittel ohne größere Kraft gehalten wird, sicher beim Aufschneiden des Lebensmittels mit einem Messer, das durch die andere Hand gehalten und bewegt wird, zu schützen, wobei das Messer mit fließend wechselnden Abschnitten der Schneide mit dem Lebensmittel beim Schneidvorgang in Eingriff ist.

[0012] Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1, vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0013] Die Vorrichtung zum Schutz der Hand, mit der ein Lebensmittel beim Aufschneiden oder Durchschneiden mittels eines Messers in einem Rahmen gehalten wird, wobei das Messer im Rahmen geführt und mit der anderen Hand bewegt wird, sieht vor, dass der Rahmen in den in Schnittrichtung verlaufenden gegenüberliegenden Schenkeln je einen Längsschlitz aufweist, wobei die Schlitzbreite (b) so bemessen ist, dass ein Messer mit seiner Messerdicke (d) in beide Längsschlitze einschiebbar und hin- und herbewegbar ist und der die Schenkel verbindende Steg außen eine geschlossene Abstützfläche für seine Abstützung in der Handinnenfläche aufweist, so dass der Rahmen und das zwischen den Rahmenschenkeln befindliche Lebensmittel gleichzeitig mit einer Hand haltbar sind.

[0014] Beim Schneiden wird das Messer in Richtung 5 kg und damit in Richtung Hand bewegt.

[0015] Die geschlossene Abstützfläche weist dabei eine der Form der Handinnenfläche in der Halteposition angenäherte Form auf, so dass eine gute Auflage auf der Handinnenfläche gewährleistet ist. Gegebenenfalls kann diese Abstützfläche auch noch Rauigkeiten oder eine Beschichtung aufweisen, um die Haltesicherheit weiter zu erhöhen. Die Abstützfläche kann auch als gesondert am Steg angeordnetes Formteil ausgebildet sein.

[0016] Der Steg, der die geschlitzten Schenkel hand-

seitig verbindet ist U-profilförmig ausgebildet, mit der U-Öffnung in Richtung eingesetztes Messerweisend. Die Längsschlitz der Schenkel ragen dabei bis in das U-Profil hinein. Das hat den Vorteil, dass das Lebensmittel, das sich beim Schneiden an den Steg anlegt, durchgeschnitten werden kann.

[0017] Der Rahmen kann als einseitig offener oder auch als geschlossener Rahmen ausgebildet sein. Als Rahmenformen sind bevorzugt ovale, rechteckige oder ellipsenförmige Formen vorgesehen.

[0018] Der Rahmen kann aus einem Blechabschnitt gebogen sein, oder auch ein U-Profil aufweisen.

[0019] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die U-Profileschenkel des U-profilierten Steges oder Teile davon eine schalen- oder halb-schalenförmige Aufnahme für das Lebensmittel bilden. Das Halten des Lebensmittels im Rahmen wird so erleichtert.

[0020] Ein solcher Effekt kann auch erreicht werden, wenn auf der gleichen Seite befindliche Schenkel im Stegbereich durch nach außen gewölbte, eine Aufnahme für das Lebensmittel bildende Verbindungsstege miteinander verbunden werden. Die Verbindungsstege können dabei auf der Außenfläche Ausformungen und/oder Aufsätze aufweisen, die so angeordnet sind, dass Finger der haltenden Hand in diese Ausformungen und/oder Aufsätze eingreifen können.

[0021] Diese Ausführung mit Verbindungsstegen ist auch kombinierbar mit der schalenförmigen Stegausführung.

[0022] Um zu verhindern, dass das in den Längsschlitz geführte Messer beim Schneiden aus einem Längsschlitz herausrutscht, weist das zum Schneiden eingesetzte Messer im Bereich der Spitze eine Verdickung auf, die die Schlitzbreite (b) übersteigt.

[0023] Die erfindungsgemäße Vorrichtung soll anhand der Zeichnungen erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 einen geschlossenen Rahmen in Arbeitsposition,

Fig. 2 einen einseitig offenen Rahmen und

Fig. 3 einen als Schale ausgebildeten Steg des Rahmens.

[0024] Fig. 1 zeigt einen geschlossenen ovalen Rahmen 1 in Arbeitsposition mit einem Lebensmittel 3, wobei der Rahmen 1 und das Lebensmittel im Rahmen 1 gleichzeitig durch eine Hand gehalten werden.

Der Rahmen 1 stützt sich dabei mit seiner äußeren Abstützfläche 9.1 in der Handinnenfläche der haltenden Hand ab.

Die in Schnittrichtung 4 verlaufenden gegenüberliegenden Schenkel 5, 6 des Rahmens 1 weisen je einen Längsschlitz 7, 8 auf, in dem das Messer 2 beim Schneiden geführt wird. Der die Schenkel 5, 6 verbindende Steg 9 weist außen die Abstützfläche 9.1 auf, die auch durch ein Formteil gebildet werden kann.

Das zum Schneiden eingesetzte Messer 2 weist im Be-

reich der Spitze eine Verdickung 14 auf, die die Schlitzbreite (b) übersteigt und so ein Herausrutschen des Messers 2 aus dem Längsschlitz 7 verhindert.

[0025] Fig. 2 zeigt einen einseitig offenen U-förmigen Rahmen 1, der aus einem Materialstreifen geformt ist und bei dem die in Schnittrichtung 4 verlaufenden gegenüberliegenden Schenkel 5, 6 je einen Längsschlitz 7, 8 aufweisen, wobei die Schlitzbreite (b) so bemessen ist, dass ein Messer 2 mit seiner Messerdicke (d) in beide Längsschlitz 7, 8 einschiebbar und hin- und herbewegbar ist und der die Schenkel 5, 6) verbindende Steg 9, der sich bei Halten und Schneiden in der Handfläche abstützt als geschlossene Abstützfläche 9.1 ausgebildet ist.

[0026] Eine genaue erfindungsgemäße Ausführung des Steges 9 zeigt Fig. 3, bei der der Steg 9 U-profilförmig ausgebildet ist mit der U-Öffnung in Richtung eingesetztes Messer 2weisend und die Längsschlitz 7, 8 der Schenkel 5, 6 bis in das U-Profil hineinragend ausgebildet sind. Das Lebensmittel 3 lässt sich so bequem durchschneiden.

[0027] Weiter wird gezeigt, dass die Schenkel 5, 6 im Stegbereich durch nach außen gewölbte, eine Aufnahme 10 für das Lebensmittel 3 bildende Verbindungsstege 11, 12 miteinander verbunden sind. Diese Verbindungsstege 11, 12 weisen auf der Außenfläche Ausformungen 13 und/oder Aufsätze auf, die so angeordnet sind, dass Finger der haltenden Hand in diese Ausformungen 13 eingreifen können. Das unterstützt das sichere Halten des Rahmens 1 und des Lebensmittels 3 mit der einen Hand.

[0028] Fig. 3 zeigt den U-profilförmigen Steg 9. Die U-Profileschenkel oder Teile sind nach außen ausgeformt und bilden so eine schalenförmige Aufnahme 10 für das Lebensmittel 3. Dadurch wird das Halten des Lebensmittels 3 mit den Fingern der Hand erleichtert.

[0029] Das Messer 2 kann durch die Führung der Längsschlitz 7, 8 bis in das U-Profil hinein ebenfalls beim Schneiden bis in das U-Profil geführt werden, also über das Lebensmittel 3 hinaus. Das Lebensmittel wird so sicher durchgeschnitten.

[0030] Die vorgeschlagene Vorrichtung ist leicht zu bedienen und schützt sicher die Hand beim Aufschneiden der Lebensmittel mit dem Messer 2, das durch die andere Hand bedient wird.

[0031] Die Vorrichtung kann aus Metall, insbesondere Edelstahl, oder auch aus Keramik, Porzellan oder einem Kunststoff hergestellt sein und ist damit nicht nur ein Küchengerät, sondern auch als Tischwerkzeug einsetzbar.

Bezugszeichenliste

[0032]

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Rahmen |
| 2 | Messer |
| 3 | Lebensmittel |
| 4 | Schnittrichtung |

- 5 Rahmenschenkel
- 6 Rahmenschenkel
- 7 Längsschlitz
- 8 Längsschlitz
- 9 Steg
- 9.1 Abstützfläche
- 10 schalenförmige Aufnahme
- 11 Verbindungsstege
- 12 Verbindungsstege
- 13 Ausformungen/Aufsätze
- 14 Verdickung

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Schutz einer Hand beim Aufschneiden oder Durchschneiden von Lebensmitteln (3) mittels eines Messers, bestehend aus einem Rahmen (1), der in Schnittrichtung (4) verlaufende gegenüberliegende Schenkel (5, 6) mit je einem Längsschlitz (7, 8) zur Aufnahme und Führung des beim Schneiden hin und her bewegbaren Messers (2) aufweist und die Schenkel (5, 6) durch einen Steg (9) verbunden sind, der außen eine geschlossene Abstützfläche (9.1) für die Handinnenfläche aufweist, so dass der Rahmen (1) und das zwischen den Schenkeln (5, 6) befindliche Lebensmittel mit einer Hand beim Aufschneiden haltbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lebensmittel (3) und der Rahmen (1) jeweils von der selben Hand und im direkten Kontakt mit dieser gehalten sind, indem sich der Rahmen (1) mit seiner Abstützfläche (9.1) in der Handinnenfläche abstützt und die Schneidrichtung zu dieser Hand hin verläuft, wobei die Abstützfläche (9.1) der Form der Handinnenfläche in der Halteposition angenähert oder als gesondert am Steg (9) angeordneten Formteil ausgebildet ist und der Steg (9) U-profilförmig ausgebildet ist mit der U-Öffnung in Richtung eingesetztes Messer (2)weisend, wobei die Längsschlitz (7, 8) der Schenkel (5, 6) bis in das U-Profil hineinragen, so dass das sich auf dem Steg (9) abstützende Lebensmittel (3) durchschneidbar ist, indem die Schneide des Messers (2) in Längsrichtung in das U-Profil einführbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (1) als geschlossener Rahmen ausgebildet ist, in dem die Schenkel (5, 6) beidseitig miteinander verbunden sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (1) eine ovale, rechteckige oder ellipsenförmige Form aufweist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (1) U-förmig ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die U-Profilschenkel des U-profilierten Steges (9) oder Teile davon eine schalen- oder halbschalenförmige Aufnahme (10) für das Lebensmittel (3) bilden.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstützfläche (9.1) oder das sie bildende Formteil Rauigkeiten oder eine Beschichtung aufweisen, um die Haltesicherheit weiter zu erhöhen.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der gleichen Seite liegende Schenkel (5, 6) im Stegbereich durch nach außen gewölbte, eine Aufnahme (10) für das Lebensmittel (3) bildende Verbindungsstege (11, 12) miteinander verbunden sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsstege (11, 12) auf der Außenfläche Ausformungen (13) und/oder Aufsätze aufweisen, die so angeordnet sind, dass Finger der haltenden Hand in diese Ausformungen (13) eingreifen können.

Claims

1. A device for protecting one hand when cutting or slicing food products (3) by means of a knife, comprising a frame (1) which has opposite legs (5, 6) extending in the cutting direction (4), each of which comprises a longitudinal slot (7, 8) for receiving and guiding the knife (2) which can be moved to and fro during cutting, and the legs (5, 6) are connected by a web (9) which has a closed supporting surface (9.1) externally for the palm, so that the frame (1) and the food product located between the legs (5, 6) can be held with one hand during cutting, **characterised in that** the food product (3) and the frame (1) are each held by the same hand and in direct contact with the same, due to the fact that the frame (1) with its supporting surface (9.1) is supported in the palm and the cutting direction extends towards said hand, wherein the supporting surface (9.1) approximates the shape of the palm in the holding position or is configured separately as a moulding located on the web (9), and the web (9) has a U-profile with the U-opening pointing in the direction of the inserted knife (2), wherein the longitudinal slits (7, 8) of the legs (5, 6)

extend into the U-profile, so that the food product (3) supported on the web (9) can be sliced due to the fact that the cutting edge of the knife (2) can be inserted in the longitudinal direction into the U-profile.

2. The device according to Claim 1, **characterised in that** the frame (1) is formed as a closed frame in which the legs (5, 6) are connected to one another on both sides.
3. The device according to Claim 2, **characterised in that** the frame (1) has an oval, rectangular or elliptical shape.
4. The device according to Claim 1, **characterised in that** the frame (1) is U-shaped.
5. The device according to any one of Claims 1 to 4, **characterised in that** the U-profile legs of the U-profiled web (9) or parts thereof form a shell-like or half shell-like receptacle (10) for the food product (3).
6. The device according to any one of Claims 1 to 5, **characterised in that** the supporting surface (9.1) or the moulding forming it has roughness or a coating, in order to further increase the holding security.
7. The device according to any one of Claims 1 to 6, **characterised in that** the legs (5, 6) located on the same side are connected to one another in the web region by outwardly curved connecting webs (11, 12) which form a receptacle (10) for the food product (3).
8. The device according to Claim 7, **characterised in that** the connecting webs (11, 12) comprise formed parts (13) and/or attachments on the external surface, which are arranged such that the fingers of the hand holding the food product can engage in these formed parts (13).

Revendications

1. Dispositif destiné à protéger une main lors du découpage ou du tranchage d'aliments (3) au moyen d'un couteau, composé d'un cadre (1) qui présente des branches (5, 6) opposées placées dans la direction de coupe (4) avec respectivement une fente longitudinale (7, 8) pour loger et guider le couteau (2) qui effectue un mouvement de va-et-vient pendant la découpe, et les branches (5, 6) sont raccordées

par une traverse (9) qui présente extérieurement une face d'appui (9.1) fermée pour la paume de la main de telle sorte que le cadre (1) et l'aliment situé entre les branches (5, 6) peuvent être tenus d'une main pendant le découpage,

caractérisé en ce que

l'aliment (3) et le cadre (1) sont respectivement tenus par la même main et en contact direct avec celle-ci par le fait que le cadre (1) avec sa face d'appui (9.1) repose dans la paume de la main et par le fait que la direction de découpe est dirigée vers cette main, la face d'appui (9.1) étant proche de la forme de la paume de la main dans la position de tenue ou étant réalisée sous forme de pièce de forme disposée séparément sur la traverse (9),
et **en ce que** la traverse (9) est réalisée en forme de profil en U avec l'ouverture du U dirigée vers le couteau (2) utilisé, les fentes longitudinales (7, 8) des branches (5, 6) pénétrant jusque dans le profil en U de telle sorte que l'aliment (3) en appui sur la traverse (9) peut être tranché par le fait que la lame du couteau (2) peut être introduite dans la direction longitudinale dans le profil en U.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**

le cadre (1) est réalisé en tant que cadre fermé dans lequel les branches (5, 6) sont raccordées entre elles des deux côtés.

3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que**

le cadre (1) présente une forme ovale, rectangulaire ou elliptique.

4. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**

le cadre (1) est réalisé en forme de U.

5. Dispositif selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que**

les branches à profil en U de la traverse (9) à profil en U ou des parties de celles-ci constituent un logement (10) en forme de coque ou de demi-coque pour l'aliment (3).

6. Dispositif selon une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que**

la face d'appui (9.1) ou la pièce de forme qui la constitue présentent des rugosités ou un revêtement pour augmenter encore la sécurité de tenue.

7. Dispositif selon une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que**

des branches (5, 6) situées du même côté sont, dans la zone de traverse, raccordées entre elles par des traverses de raccordement (11, 12) bombées vers l'extérieur et constituant un logement (10) pour l'ali-

ment (3).

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que

les traverses de raccordement (11, 12) présentent sur la face extérieure des formations (13) et/ou des chapeaux qui sont disposés de telle sorte que des doigts de la main qui tient peuvent pénétrer dans ces formations (13).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

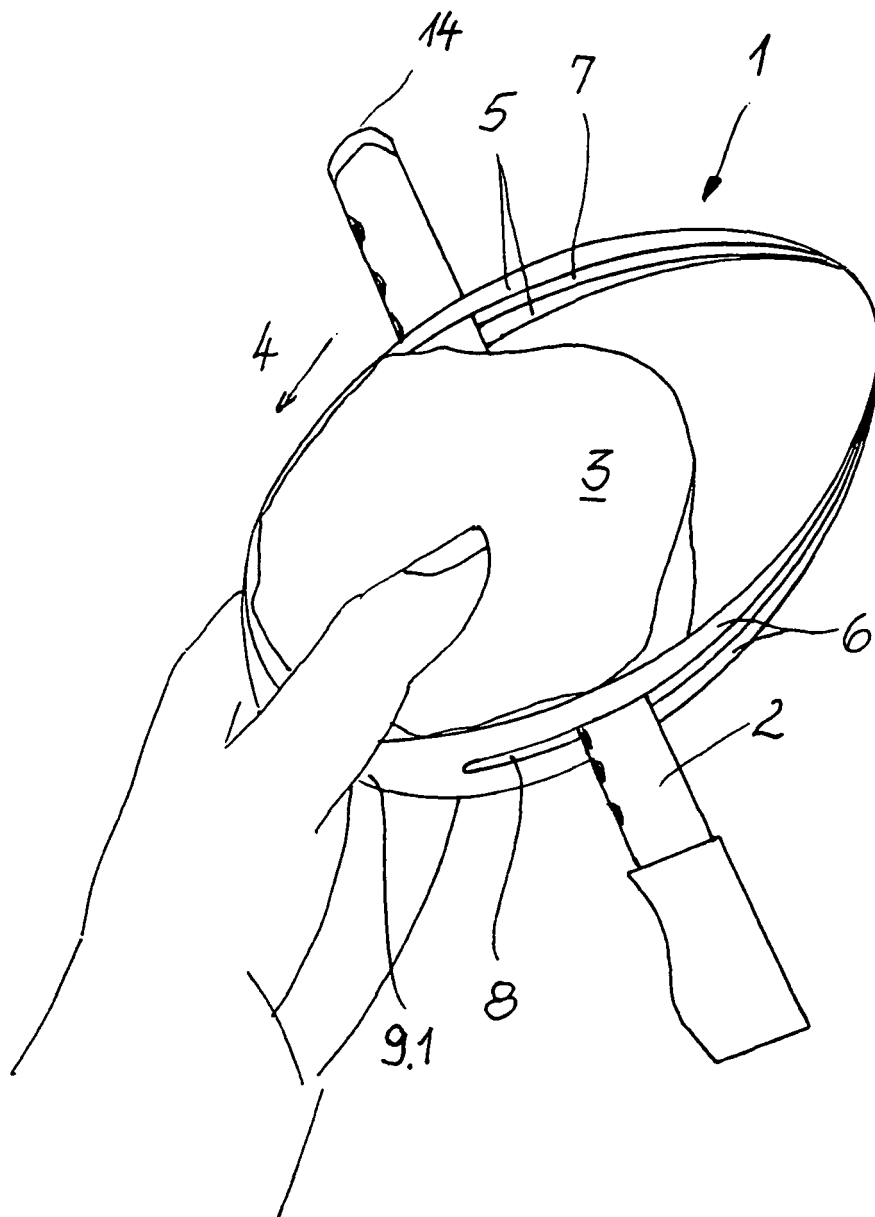


Fig. 1

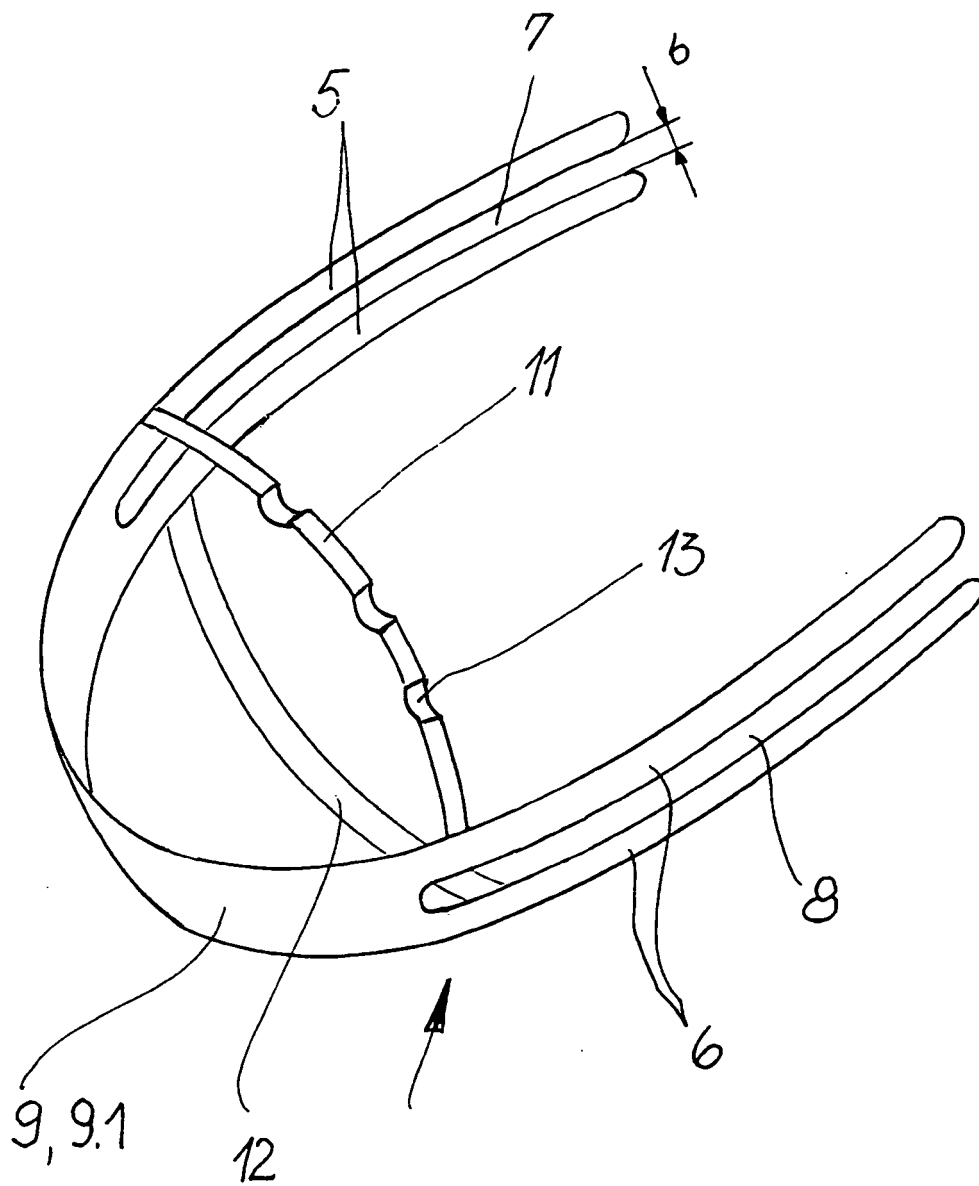


Fig. 2

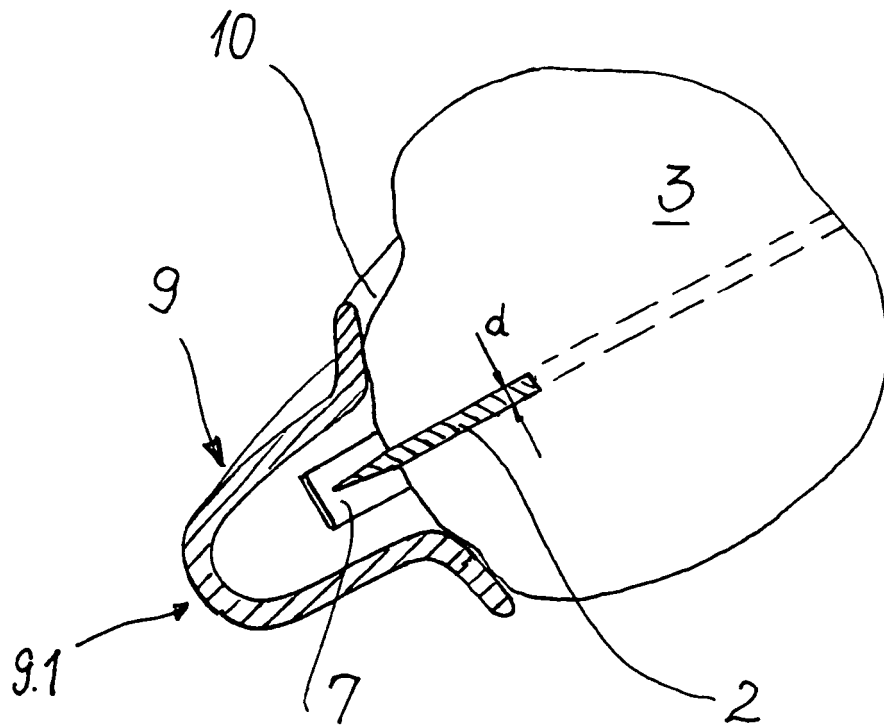


Fig. 3

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 7334247 U1 [0004]
- GB 2019714 A [0006]
- FR 1463750 [0006]
- EP 0689906 A1 [0007]
- US 5819629 A [0010]
- US 20040211306 A1 [0010]
- US 5718158 A [0010]
- US 4807862 B [0010]