



(10) **DE 10 2017 200 906 A1** 2018.07.26

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2017 200 906.3**

(22) Anmeldetag: **20.01.2017**

(43) Offenlegungstag: **26.07.2018**

(51) Int Cl.: **A47J 27/08 (2006.01)**

(71) Anmelder:
WMF Group GmbH, 73312 Geislingen, DE

(74) Vertreter:
**Pfenning, Meinig & Partner mbB Patentanwälte,
80339 München, DE**

(72) Erfinder:
**Mormone, Maria, 73329 Kuchen, DE; Reinhard,
Dieter, 73326 Deggingen, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

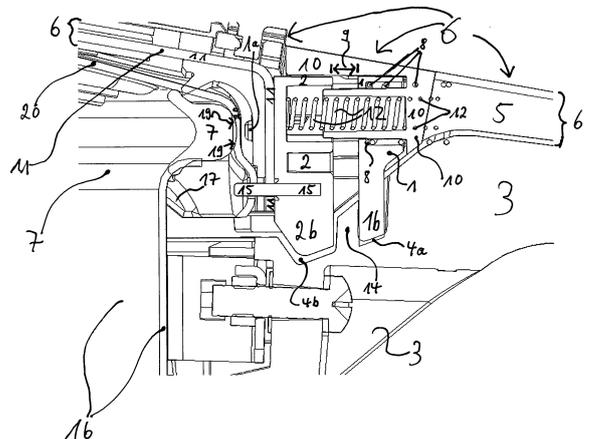
DE	33 14 346	A1
DE	43 15 245	A1
DE	10 2009 013 240	A1
DE	601 03 898	T2
EP	1 582 122	A1

Rechercheantrag gemäß § 43 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Schnellkochtopf**

(57) Zusammenfassung: Schnellkochtopf mit einem Deckel umfassend einen Deckelgriff und einem Kochgefäß umfassend einen Gefäßgriff, wobei das Kochgefäß mit dem Deckel mittels eines Verschlussmechanismus fluiddicht verschließbar ist, indem der Deckelgriff und der Gefäßgriff übereinander gestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass einer der beiden Griffe eine zwei mechanisch aneinander koppelbare und wieder mechanisch voneinander entkoppelbare Koppelungselemente aufweisende Kopplungsgruppe umfasst und der andere der beiden Griffe eine zu besagtem Aneinanderkoppeln und/oder zu besagtem Entkoppeln ausgebildete Kopplungsvorrichtung so umfasst, dass beim Übereinanderstellen des Deckelgriffs und des Gefäßgriffs die beiden Koppelungselemente mittels der Kopplungsvorrichtung entweder mechanisch voneinander entkoppelt werden oder mechanisch aneinander gekoppelt werden, wodurch besagtes fluiddichtes Verschließen des Kochgefäßes mit dem Deckel mittels des Verschlussmechanismus bewirkt wird.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Schnellkochtopf gemäß Anspruch 1. Solche Schnellkochtöpfe (erfindungsgemäß ist hier ganz allgemein ein Dampfdruckkochgefäß gemeint) sind beispielsweise aus der DE 43 15 245 A1 oder aus der DE 10 2009 013 240 A1 bekannt.

[0002] Ausgehend vom Stand der Technik ist es die Aufgabe, einen verbesserten Schnellkochtopf (Dampfdruckkochgefäß) zur Verfügung zu stellen, der auf konstruktiv möglichst einfache Art und Weise sämtliche für Schnellkochtöpfe vorgeschriebene Sicherheitsmaßnahmen erfüllt und zudem möglichst leicht eine Reinigung verschiedenster Komponenten bzw. Bauelemente des Schnellkochtopfes ermöglicht.

[0003] Diese Aufgabe wird gemäß des kennzeichnenden Teils aus Anspruch 1 gelöst; vorteilhafte Weiterbildungsformen lassen sich jeweils den abhängigen Ansprüchen entnehmen.

[0004] Die vorliegende Erfindung setzt an der Idee an, einen Druckaufbau (bei falschem Aufsetzen des Deckels auf den Topf bzw. das Kochgefäß) dadurch zu verhindern, dass eine Deckeldichtung (nachfolgend als Dichtelement bezeichnet) auf geeignete Art und Weise mittels eines Elementes mechanisch so weggedrückt wird, dass beim falschen Aufsetzen des Deckels ein Druckaufbau im Topfinneren verhindert wird.

[0005] Ein erfindungsgemäßer Schnellkochtopf ist in Anspruch 1 beschrieben.

[0006] Bevorzugt ist dabei, dass die Kopplungsvorrichtung sowohl zum Aneinanderkoppeln, als auch zum Entkoppeln ausgebildet ist.

[0007] Der Deckelgriff und der Gefäßgriff können relativ zueinander um die Schnellkochtopfmittelnachse (die nachfolgend abgekürzt auch als Topfmittelnachse bezeichnet wird) verdrehbar oder verschwenkbar sein. In der Regel entspricht (bei korrekt verschlossenem Schnellkochtopf) dabei die Topfmittelnachse der Kochgefäßmittelnachse und der Deckelmittelnachse: Diese Achsen können als Rotationssymmetrieachsen des in der Regel (näherungsweise, d. h. unter anderem bis auf seinen Griff gesehen) rotationssymmetrischen Deckels und des in der Regel (näherungsweise, d. h. unter anderem bis auf seinen Griff gesehen) rotationssymmetrischen Kochgefäßes angesehen werden. Die vorangehend genannten Achsen fallen in der Regel zusammen, so dass nachfolgend, wenn von einer „Achse“ die Rede ist, immer diese Symmetrieachse bzw. die Topf-, Gefäß- oder Deckelmittelnachse gemeint ist, wenn nichts Anderes gesagt ist.

[0008] Wenn die beiden Griffe (Deckelgriff und Gefäßgriff) übereinanderstehen und mittels des/ihres Verschlussmechanismus korrekt verschlossen wurden, ist die Fluiddichtigkeit bzw. Druckdichtigkeit des Schnellkochtopfs hergestellt, besagter Topf also fluiddicht bzw. druckdicht verschlossen. In der Regel meint ein Übereinanderstehen der beiden Griffe ein fluchtendes Übereinanderstehen, also in Aufsicht (entlang der Achse gesehen) ein im Wesentlichen deckungsgleiches Übereinanderstehen der beiden in Bezug auf den eigentlichen Deckelkörper bzw. den eigentlichen Kochgefäßkörper ausragenden Griffe. Werden die beiden Griffe aus ihrer fluchtenden bzw. übereinanderstehenden Position heraus verschwenkt oder verdreht (also aus dieser Position gegeneinander um die Achse verdreht oder verschwenkt), so wird der Topf geöffnet und das Kochgut im Topfinneren wird zugänglich.

[0009] Der Verschlussmechanismus ist bzw. umfasst bevorzugt ein(en) mechanischer/n Verschluss. Bei diesem erfolgt das (korrekte) druckdichte Verschließen des Topfes vorzugsweise durch Übereinanderstellen des Deckelgriffs und des Topfgriffs wie folgt. Der Deckel einerseits und das Kochgefäß andererseits werden (ausgehend von einer noch nicht übereinander gestellter Position beider Griffe) entlang der Achse ineinander gesteckt bzw. ineinander geschoben. Danach kann der Deckel relativ zum Kochgefäß (oder umgekehrt; entscheidend ist das entgegengesetzte Drehen bzw. Verschwenken vom Deckel und vom Kochgefäß relativ zueinander) um die Achse und in Verschlussrichtung so gedreht werden, dass die beiden Griffe in die übereinander gestellte Position überführt werden.

[0010] Durch Drehen in umgekehrter Richtung (also entgegen der vorherbeschriebenen Verschlussrichtung), also durch Überführen der beiden Griffe in eine nicht übereinander gestellte Position, können der Deckel und das Kochgefäß durch Auseinanderziehen entlang der Achse auch wieder voneinander getrennt werden (Öffnen des Schnellkochtopfes).

[0011] Der Verschlussmechanismus kann insbesondere ein Bajonettverschluss sein (bzw. einen solchen umfassen). Dabei kann die Druckdichtigkeit über ein Dichtelement (beispielsweise einen umlaufenden Dichtring) des Verschlussmechanismus hergestellt werden. Der Verschlussmechanismus kann also eine Steck-Dreh-Verbindung, beispielsweise als Bajonettverschluss ausgebildet, und einen Dichtring umfassen.

[0012] Bevorzugt weist der Deckelgriff die Kopplungsgruppe auf und der Gefäßgriff weist die Kopplungsvorrichtung auf. Aufweisen kann hier insbesondere Integrieren bedeuten. Die Rollen können aber auch vertauscht sein (der Deckelgriff weist dann

die Kopplungsvorrichtung auf und der Gefäßgriff die Kopplungsgruppe).

[0013] Erfindungsgemäß bevorzugt ist die erste beschriebene Variante, also dass beim Übereinanderstellen der beiden Griffe die beiden Kopplungselemente der Kopplungsgruppe mittels der Kopplungsvorrichtung mechanisch voneinander entkoppelt werden. Dies kann beispielsweise (siehe nachfolgend) über eine sich gabelnde Steuerkurve mit einem mechanischen Trennelement (insbesondere: Keil) zwischen den beiden Gabelungen bzw. Steuerkurvenästen bewirkt werden.

[0014] Vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich Anspruch 2 entnehmen.

[0015] Bevorzugt sind also die Entkoppelbewegung und die Koppelbewegung (von den beiden Kopplungselementen relativ zueinander) lineare Bewegungen bzw. Translationsbewegungen entlang besagter Geraden.

[0016] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich Anspruch 3 entnehmen. (Gemäß der Anspruchsstruktur gilt für alle abhängigen Ansprüche, dass die Merkmale derselben in beliebigen Kombinationen miteinander verwirklicht werden können. In den nachfolgenden Ausführungsbeispielen sind somit nur besonders vorteilhafte Merkmalskombinationen beschrieben; einzelne Merkmale aus abhängigen Ansprüchen können insbesondere auch weggelassen werden.)

[0017] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich Anspruch 4 entnehmen.

[0018] Die Druckfeder kann zwischen eines der Gehäuseelemente und eines der Kopplungselemente (bevorzugt: das erste Kopplungselement, vergleiche nachfolgend) gespannt werden. Sie kann aber auch mit einem ihrer Federenden an einem der Kopplungselemente (bevorzugt: am ersten Kopplungselement) und/oder mit einem ihrer Federenden (im „und“-Fall: mit ihrem anderen Federende) an einem der Gehäuseelemente fixiert sein. Die Feder kann sich innerhalb des/der Gehäuseelements/e an dem bzw. an einem der Gehäuseelement(e) einerseits und an einem der Kopplungselemente (bevorzugt: am ersten Kopplungselement) andererseits abstützen. Bevorzugt erfolgt das Abstützen an Wandabschnitten eines der Gehäuseelemente einerseits und eines der Kopplungselemente andererseits. Durch all das Vorbeschriebene kann die vorgespannte Lagerung bewirkt werden.

[0019] Gemäß der Ansprüche 1 bis 4 können also die beiden Kopplungselemente beim Entkoppeln linear (also in Form einer Translationsbewegung bzw. entlang einer/der Geraden) auseinander wandern

und, beim wieder Aneinanderkoppeln wieder zusammen wandern. Dies geschieht dadurch, dass sie durch die Kopplungsvorrichtung mechanisch voneinander entkoppelt bzw. wieder aneinander gekoppelt werden.

[0020] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich Anspruch 5 entnehmen.

[0021] Bewirkt das Entkoppeln besagtes Anlegen des Dichtelements, so wird nachfolgend noch näher beschriebenes erstes Ausführungsbeispiel realisiert. Bewirkt dagegen das Aneinanderkoppeln der beiden Kopplungselemente ein solches Anlegen des Dichtelements, so wird eine erfindungsgemäß Variante (nachfolgend auch als zweites Ausführungsbeispiel näher beschrieben) realisiert.

[0022] In der Regel ist also das Dichtelement vor dem Übereinanderstellen der beiden Griffe zumindest abschnittsweise beabstandet zum Deckel positioniert. Insbesondere kann das Dichtelement zumindest abschnittsweise beabstandet von der Innenseite des Randes des Deckels sein. Beim Anlegen (dies ist in der Regel als In-Berührung-Bringen zu verstehen) des Dichtelements an den Deckel wird dieser Abstand zumindest verringert, in der Regel auf Null reduziert (also beseitigt). Hierdurch kommt es zu besagtem fluiddichten Verschluss zwischen dem Deckel einerseits und dem Kochgefäß andererseits. Das Dichtelement ist bevorzugt ein entlang des Deckelrands (sowie bevorzugt innenseitig bzw. innenliegend desselben) und/oder bevorzugt ein vollständig umlaufender Dichtring. Bevorzugt ist dabei die „und“-Variante des vorangehenden Satzes.

[0023] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich den Ansprüchen 6 bis 8 entnehmen.

[0024] Sind Merkmale dieser Ansprüche realisiert, so kann der Überstand (also das Hinausstehen) bevorzugt entlang der erwähnten Geraden bzw. linearen Bewegungsrichtung, entlang derer die beiden Kopplungselemente mittels der Kopplungsvorrichtung relativ zueinander gesehen bewegbar sind, ausgebildet bzw. ausgerichtet werden. Der Überstand bzw. das Hinausstehen stellt also eine Überkragung dar.

[0025] Der Abstandshalter und das Widerlager sind bevorzugt aneinander befestigt, besonders bevorzugt bilden beide zusammen einstückig eines der Kopplungselemente bzw. das erste Kopplungselement aus. Letzteres besteht also bevorzugt ausschließlich aus diesen beiden Bauteilen Abstandshalter und Widerlager und weist keine weiteren Bauteile auf. Der Abstandshalter und das Widerlager sind bevorzugt entlang der bereits erwähnten Geraden gesehen beabstandet voneinander positioniert.

[0026] Das mechanische Abstützen bedeutet in der Regel ein (mechanisches) Berühren, also ein unmittelbares Aneinanderstoßen des Kopplungselementes mit dem Widerlager (bzw. des Widerlagers) und des anderen Kopplungselementes (bzw. dessen Gegenlager).

[0027] Wenn das Widerlager am Gegenlager (bzw. am Kopplungselement, das dieses Gegenlager umfasst) anliegt, wenn also der aneinander gekoppelte Zustand vorliegt, greift somit in der Regel der Abstandshalter relativ zum Kopplungselement mit dem Gegenlager gesehen über letzteres Kopplungselement maximal hinaus. (Der Abstandshalter liegt, ausgehend vom Widerlager und entlang der bereits erwähnten Geraden, also entlang der linearen Bewegungsrichtung gesehen, auf der dem Gegenlager bzw. auf der demjenigen Kopplungselement, das dieses Gegenlager umfasst, gegenüberliegenden Seite.) Wenn die beiden Kopplungselemente sich im entkoppelten Zustand befinden ist in der Regel das Widerlager, entlang der linearen Bewegungsrichtung gesehen, maximal beabstandet von seinem Gegenlager (bzw. von demjenigen Kopplungselement, bevorzugt dem zweiten Kopplungselement, das dieses Gegenlager umfasst). Auf der dem Widerlager gegenüberliegenden Seite des Gegenlagers (bzw. dessen Kopplungselements) ist dabei, wiederum entlang der linearen Bewegungsrichtung gesehen, der Abstandshalter relativ zum Gegenlager bzw. zu dessen Kopplungselement maximal zurückgezogen (diese Position entspricht der dem Gegenlager nächstliegenden Position des Abstandshalters bzw. dessen dem Gegenlager abgewandten äußeren Ende, gesehen in Richtung besagter Geraden bzw. Translationsbewegungsrichtung).

[0028] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich Anspruch 9 entnehmen.

[0029] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale beschreibt Anspruch 10.

[0030] Dabei kann das Trennelement ein sich zu einer Seite hin (nämlich in der Dreh- bzw. Schwenkrichtung zum Öffnen des Deckels hin) verjüngendes Wanelement, insbesondere ein Keil, sein. Die beiden Steuerkurvenäste können Führungsvertiefungen (beispielsweise Kerben, Nuten oder dergleichen) sein, die beidseits des Trennelements (also von diesem voneinander getrennt) verlaufen. In Richtung zur Verjüngung hin können die beiden Steuerkurvenäste sich (nachdem, in diese Richtung gesehen, das Trennelement endet) zu einer einzigen Führungsvertiefung vereinigen. Diese Führungsvertiefung stellt dann einen gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt für die beiden Kopplungselemente dar.

[0031] In diesem gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt können die beiden Kopplungselemente im an-

einandergesetzten Zustand (also wenn die beiden Griffe ausreichend weit gegeneinander verdreht bzw. verschwenkt sind) gemeinsam bewegt werden. Anders ausgedrückt: Im geöffneten Zustand des Deckels und des Kochgefäßes, also wenn die beiden Griffe noch nicht übereinanderstehen, sondern in Dreh- bzw. Schwenkrichtung noch ausreichend voneinander beabstandet sind, laufen die beiden Kopplungselemente zunächst gemeinsam in den gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt der Steuerkurve hinein und anschließend gemeinsam darin, bevor sich dieser gemeinsame Abschnitt (in Verschlussrichtung von Deckel und Kochgefäß gesehen) durch das Trennelement in die beiden Steuerkurvenäste aufspaltet bzw. aufgabelt. In diesen beiden Ästen erhalten die beiden Kopplungselemente (dies bewirkt durch das sich in Verschlussrichtung gesehen verbreiternde Trennelement) einen umso größeren Abstand - in radiale Richtung nach außen bzw. entlang der Translationsbewegungsrichtung der beiden Kopplungselemente gesehen - voneinander, je näher Deckel einerseits und Kochgefäß andererseits sich ihrem fluiddicht verschlossenen Zustand nähern bzw. je näher Deckelgriff einerseits und Topfgriff andererseits sich ihrer übereinander gestellten Position kommen.

[0032] Vorzugsweise sind einerseits das Trennelement, der gemeinsame Steuerkurvenabschnitt und die beiden getrennten Steuerkurvenäste im Gefäßgriff ausgebildet, wohingegen andererseits die beiden Kopplungselemente im Deckelgriff ausgebildet sind. Dabei können (in Richtung der Tropfmittennachse gesehen) die beiden Kopplungselemente über die dem Gefäßgriff zugewandte Unterseite des Deckelgriffs überkragen und bis hinein in die in die (dem Deckelgriff zugewandte) Oberseite des Gefäßgriffs eingebrachten Führungskurven (gemeinsamer Steuerkurvenabschnitt sowie beide getrennte Steuerkurvenäste) hineinreichen.

[0033] In der erfindungsgemäßen Variante (vgl. auch das nachfolgende zweite Ausführungsbeispiel) weist die Kopplungsvorrichtung zwei aufeinander zulaufende Seitenwände und eine zwischen diesen liegende, sich durch das Aufeinanderzulaufen verjüngende einzelne Steuerkurve auf. Diese Steuerkurve ist also zunächst breiter, bevor sie sich durch besagtes Aufeinanderzulaufen der Seitenwände als Führungsvertiefung zunehmend verjüngt. Diese gemeinsame Führungsvertiefung ist in einem der Griffe (bevorzugt: im Gefäßgriff) ausgebildet. Im dazu komplementären Griff (bevorzugt: im Deckelgriff) sind wiederum die beiden Kopplungselemente relativ zueinander beweglich (vorzugsweise wie im ersten Ausführungsbeispiel, siehe nachfolgend, entlang einer Geraden beweglich) positioniert.

[0034] In dieser Variante (zweites Ausführungsbeispiel) werden also beim Übereinanderstellen der bei-

den Griffe die beiden Kopplungselemente der Kopplungsgruppe mittels der Kopplungsvorrichtung mechanisch aneinander gekoppelt, indem beim Zusammenschwenken der beiden Griffe in die Verschlussposition von Deckel und Kochgefäß bzw. in ihre übereinandergestellte Position die beiden Seitenwände die beiden Kopplungselemente zusammendrücken. Dabei kann es, ganz analog wie beim ersten Ausführungsbeispiel, dadurch zu einem Zurückziehen eines Abstandshalters eines der beiden Kopplungselemente (bevorzugt: erstes Kopplungselement) so kommen, dass sich ein Dichtelement an den Deckel anlegt. Das mechanische Aneinanderkoppeln der beiden Kopplungselemente mittels der Kopplungsvorrichtung kann analog zum ersten Ausführungsbeispiel mit einer vorgespannten Druckfeder (die ansonsten, also im entkoppelten Zustand, die beiden Kopplungselemente voneinander auf Abstand hält, z. B. vermittelt zweier Gehäuseelemente ganz analog wie beim ersten Ausführungsbeispiel) geschehen.

[0035] Weitere vorteilhafterweise realisierbare Merkmale lassen sich Anspruch 11 entnehmen.

[0036] Ebenso lassen sich Anspruch 12 vorteilhafterweise realisierbare Merkmale entnehmen.

[0037] Gemäß dieses Anspruchs kann das zweite Kopplungselement (relativ zur Topfmittelnachse gesehen) zurückziehbar sein, also in anderen Worten gesagt, von der Topfmittelnachse aus gesehen in Richtung der Deckel- bzw. Topfaußenseite hin schiebbar sein (also radial nach außen schiebbar sein).

[0038] Bei diesem Zurückziehen bzw. Nach-Außen-Schieben wird das erste Kopplungselement bevorzugt dadurch mitgenommen, dass das/ein Gegenlager des zweiten Kopplungselements an das/ein Widerlager des ersten Kopplungselements mechanisch koppelt. Beispielsweise kann dies durch einen mechanischen Anschlag vom Gegenlager am Widerlager (während das zweite Kopplungselement radial nach außen bewegt wird) geschehen, wodurch es nach erfolgter Kopplung des Gegenlagers und des Widerlagers dazu kommt, dass das Widerlager (und somit das erste Kopplungselement) nach außen mitgeschoben wird.

[0039] Hat (vgl. vorangehend) der Deckelgriff das mindestens eine Gehäuseelement bzw. die beiden Gehäuseelemente (vermittelt dessen/derer die beiden Kopplungselemente gegeneinander mechanisch verspannt gelagert werden können), so entspricht das von der Topfmittelnachse Wegbewegen nach außen in der Regel einer Bewegung relativ zu diesem/n Gehäuseelement(en) nach außen.

[0040] Erfindungsgemäß kann somit ein länglicher Bolzen an ein zweites Kopplungselement (Verriegelungseinheit) gekoppelt werden und es kann eine damit verbundene Bewegungssteuerung über eine sich gabelnde Steuerkurve z. B. im Topfgriff realisiert werden. Besagte Verriegelungseinheit und der Topfgriff erhalten dadurch eine Doppelfunktion. Einmal die Funktion, den Deckelgriff auf dem Deckel im Betrieb zu verriegeln und zusätzlich durch ein Zurückziehen des Bolzens den Dichtring in seine Dichtlage zu bringen. Im Umkehrfall (also beim Öffnen des Topfes) geht beim Herausschwenken des Deckelgriffs aus dem Topfgriff - durch Entlasten des Bolzens über die Steuerkurve am Topfgriff - der Bolzen wieder in seine Ausgangslage. Dies kann mittels einer Druckfeder realisiert werden. Dabei drückt der Bolzen den Dichtungsring wieder von seiner Dichtfläche weg, so dass sich kein Druck mehr aufbauen kann.

[0041] Über eine Kopplung der Verriegelung wird beim Aufsetzen und Abnehmen des Griffes auf den bzw. von dem Deckel der Bolzen zurückgezogen, so dass keine Kollision bei diesem Ablauf entsteht und eine sichere Handhabung gegeben ist.

[0042] Die vorliegende Erfindung bietet somit eine Alternativlösung zum Stand der Technik, die insbesondere die in der Aufgabenstellung der vorliegenden Erfindung beschriebenen Vorteile verwirklicht. Insbesondere ist das Abnehmen des Deckelgriffs vom Deckel möglich mit Hilfe des (zweiten) Kopplungselements bzw. dessen Gegenlager: hierdurch ist der Abstandshalter bzw. Bolzen zurückziehbar, damit dieser Bolzen aus seiner Bohrung (eingebracht im Deckel) herausgezogen werden kann. Ohne ein derart gestaltetes (zweites) Kopplungselement wäre der Deckelgriff nicht vom Deckel selbst abnehmbar.

[0043] Nachfolgend wird die Erfindung anhand zweier Ausführungsbeispiele beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 bis Fig. 5 das erste Ausführungsbeispiel und

Fig. 6 das zweite Ausführungsbeispiel

(wobei besagtes zweites Ausführungsbeispiel bzw. die zweite Variante bis auf die zu **Fig. 6** beschriebenen Unterschiede ganz analog zum ersten Ausführungsbeispiel ausgebildet ist).

[0044] **Fig. 1** zeigt einen Ausschnitt aus einer Schnittansicht, die eine Ebene parallel zur Topflängs- bzw. Topfsymmetrieachse (die gleichzeitig die Deckel- und Kochgefäßsymmetrieachse ist) eines Schnellkochtopfs darstellt. **Fig. 2 bis Fig. 5** zeigen dreidimensionale Aufsichten (**Fig. 2, Fig. 3B, Fig. 4** und **Fig. 5**) bzw. eine weitere Schnittansicht (**Fig. 3A**) auf bzw. von einzelnen Bauelementen des in **Fig. 1** gezeigten Schnellkochtopfes.

[0045] Die Innenseite des Deckels **6** (die im geschlossenen Zustand des Topfes dem Kochgut zuge-

wandt ist) ist durch ein Formteil (innenseitiges Formteil **20**) ausgebildet und wie der Deckel **6** selbst lediglich ausschnittsweise dargestellt. Vom eigentlichen, näherungsweise rotationssymmetrischen und näherungsweise flachzylindrisch ausgeformten Deckel **6** erstreckt sich, von der Deckel- bzw. Topfsymmetrieachse (nicht sichtbar) radial auskragend, also radial nach außen gerichtet, der Deckelgriff **5**. Dieser ist, wie nachfolgend noch beschrieben, abnehmbar am Formteil **20** befestigt. Nachfolgend werden wahlweise die Elemente **5** und **20** zusammen als Deckel **6** bezeichnet oder nur das eigentliche Formteil **20** ohne den Griff **5**, wobei der Fachmann jeweils weiß bzw. aus dem Zusammenhang erkennt, was gemeint ist.

[0046] Das innenseitige Formteil **20** des Deckels **6** ist an seinem dem Kochgefäß **16** zugewandten, unteren Ende als Teil eines Verschlussmechanismus **7** (Dichtung), **17** (Bajonettverschlussabschnitt) ausgeformt, wobei der Teil **17** des Verschlussmechanismus (vgl. auch **Fig. 4**) die deckelseitigen Abschnitte eines Bajonettverschlusses ausbildet. Der obere Rand des (näherungsweise zylinderförmigen und) zum Deckel komplementären Kochgefäßes **16** bildet die dazu komplementären Teile des Bajonettverschlusses aus, so dass der Deckel **6** mit dem daran lösbar bzw. abnehmbar befestigten Deckelgriff **5** mittels des Bajonettverschlusses des Verschlussmechanismus flüssigkeitsdicht, dampfdicht (also fluiddicht) und druckdicht mit dem Kochgefäß **16** verbunden werden kann (verschlossener Zustand des Schnellkochtopfes, siehe auch nachfolgende Beschreibung). Zu besagtem Verschlussmechanismus **7**, **17** gehört weiterhin der innenseitig am äußeren Rand des Deckels **6**, also innenseitig am Formteil **20** anliegend umlaufende Dichtring **7**. Im druckdicht verschlossenen Zustand (Verschlussmechanismus bzw. Bajonettverschluss desselben verschlossen bei übereinander liegenden Griffen **3**, **5**; vgl. nachfolgend) liegt die Außenseite des Dichtringes **7** somit über den gesamten Deckelumfang an der zum Deckelzentrum hin weisenden Innenseite **19** des innenseitigen Formteils **20** an und dichtet somit das Topfinnere druckdicht vom Außenraum ab.

[0047] Komplementär zum Deckelgriff **5** des Deckels **6** ist am Kochgefäß **16** ein Gefäßgriff **3** befestigt (vgl. auch **Fig. 2**). Beim korrekten, druckdichten Verschließen des Topfs werden die beiden Griffen **5** und **3** (entlang der hier nicht gezeigten Topfmitten- bzw. Topfsymmetrieachse gesehen) fluchtend übereinander gestellt, nachdem der Deckel **6** und das Kochgefäß **16** bzw. deren jeweilige Bajonettverschluss-teile zuvor bei gegeneinander verdrehten Griffen **5** und **3** entlang der Topfmittenachse zusammengesteckt wurden. Wie nachfolgend beschrieben, kommt es dabei erfindungsgemäß beim Überführen der beiden Griffen **5**, **3** in ihre übereinander gestellte Position durch Drehen dieser beiden Griffen gegeneinander zum Zurückziehen des Bolzens **1a**, wodurch der zu-

vor abschnittsweise, nämlich auf Höhe besagten Bolzens **1a** und wegen ebendiesem, von der Innenseite **19** des Formteils **20** abstehende Dichtring **7** entlang des gesamten Innenumfangs des Deckels **6** an besagte Innenseite **19** angelegt wird. Dadurch werden Deckel **6** und Kochgefäß **16** beim Schließen des Bajonettverschlusses bzw. des Verschlussmechanismus fluiddicht miteinander verschlossen.

[0048] Beim Übereinanderstellen der beiden Griffen **5** und **3** zum druck- und fluiddichten Verschließen des Schnelltopfkoches erfolgt ein Zurückziehen des Bolzens **1a** zum Anlegen des Dichtelementes **7** an die Innenseite **19** des Formteils **20** mittels eines ersten **1** und eines zweiten **2** Kopplungselementes, die zusammen eine Kopplungsgruppe **1-2** ausbilden. Diese beiden Kopplungselemente **1**, **2** werden mechanisch voneinander entkoppelt, also auf einen Abstand **9** voneinander gebracht, wodurch es zu besagtem Zurückziehen des Bolzens **1a** kommt. Ebenso erfolgt das Wiederöffnen des Topfes beim Gegeneinanderverdrehen der beiden Griffen **3**, **5** (also beim Entfernen der beiden Griffen **5**, **3** aus ihrer übereinander gestellten Position) mittels dieser beiden Kopplungselemente **1**, **2**: Wird der Griff **5** relativ zum Griff **3** um die Topfmittenachse verdreht, so werden die beiden Elemente **1**, **2** erneut mechanisch aneinander gekoppelt (der Abstand **9** wird also Null). Hierdurch kommt es zu einem Verschieben des Bolzens **1a** in Richtung zur Topfmittenachse hin: Der Bolzen **1a** wird durch eine an ihn angepasst ausgeformte und positionierte Bohrung (im Schnitt von **Fig. 1** nicht sichtbar) im Formteil **20** durch dieses hindurch geschoben, wodurch es zu einem Wegdrücken eines Abschnitts des Dichtrings **7** von der Innenseite **19** des Formteils **20** (also zur Mittenachse hin) kommt. Zwischen dieser Innenseite **19** bzw. dem Formteil **20** einerseits und dem Dichtring **7** andererseits entsteht so ein Luftspalt, die Fluiddichtigkeit des Verschlusses zwischen Deckel **6** und Kochgefäß **16** wird somit aufgehoben und der Deckel **6** kann vom Kochgefäß **16** abgenommen werden.

[0049] Um besagte Funktionsweise zu realisieren, weist der Deckel **6** bzw. dessen Griff **5** zwei Gehäuseelemente **10**, **11** auf, die zusammen ein starres, die beiden Kopplungselemente **1**, **2** partiell (nämlich - radial von der Topfmittenachse nach außen gesehen - auf beiden Seiten sowie nach oben, nicht jedoch nach unten) umschließendes, im Deckelgriff **5** ausgebildetes Gehäuse ausformen. Das innenseitigen Gehäuseelement **11** ist dabei, von der Topfdeckelmittenachse radial nach außen gesehen, also in Ausrichtungsrichtung des Griffes **5** gesehen, zwischen dem Formteil **20** einerseits und dem zweiten Kopplungselement **2** (hier als Schieberelement ausgebildet) positioniert, dient als Gegenlager bzw. Abstützung des Schieberelements **2** und ist im Bereich der Auflage dieses Schieberelements **2** als im Wesentlichen ebenes Formteil ausgebildet.

[0050] Am Gehäuseelement **11** ist ein weiteres, außenseitig positioniertes Gehäuseelement **10** fixiert (z. B. festgeschraubt), das sich oberhalb der beiden Kopplungselemente **1, 2** zunächst radial nach außen erstreckt, bevor es in Richtung zum außenseitigen Deckelgriffende jenseits der beiden Kopplungselemente **1, 2** nach unten abknickt und ein Gegenlager bzw. eine Abstützung für das hier als Bolzenelement ausgebildete erste Kopplungselement **1** ausbildet. Radial nach außen gesehen lässt die lichte Innenweite zwischen dem inneren Gehäuseelement **11** einerseits und dem äußeren Gehäuseelement **10** andererseits (vgl. hierzu auch den Abstand **9** in **Fig. 1**) Raum für eine lineare Translationsbewegung der beiden Kopplungselemente **1, 2** relativ zueinander längs des Griffes **5** bzw. radial von der Topfmittennachse gesehen nach außen. Durch diese Translationsbewegung der beiden Elemente **1, 2** relativ zueinander innerhalb der beiden Gehäuseelemente **10, 11** können die beiden Elemente **1, 2** somit vom mechanisch voneinander entkoppelten Zustand (mit Abstand **9**), wie er in **Fig. 1** gezeigt ist, zum mechanisch miteinander gekoppelten Zustand (also ohne jeglichen Abstand **9**, vergleiche hier auch hier auch **Fig. 3A** und **Fig. 3B**) überführt werden und umgekehrt. Dieses Überführen geschieht mit Hilfe der im Gefäßgriff **3** komplementär zur Kopplungsgruppe **1-2** ausgebildeten Kopplungsvorrichtung.

[0051] Diese Kopplungsvorrichtung umfasst eine als Vertiefung in die Oberseite des Gefäßgriffs **3** (also in diejenige Seite dieses Griffes **3**, die dem Griff **5** bzw. dessen Unterseite zugewandt ist) eingelassene Steuerkurve **4, 4a, 4b**. Letztere umfasst vom Rand des Griffes **3** zu dessen Mitte hin gesehen (vgl. **Fig. 2**) zunächst einen randseitig beginnenden, in Bezug auf die beiden Elemente **1, 2** in aneinander gekoppelter Form gesehen gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt **4**, der sich zur Griffmitte hin in zwei getrennte Steuerkurvenäste **4a, 4b** aufspaltet. Die beiden getrennten Steuerkurvenäste **4a, 4b** sind (als in die Oberseite des Griffes **3** eingelassene, quer zur Griff längsachse gesehen verlaufende Vertiefungen) in Längsrichtung des Griffes **3** gesehen durch ein Trennelement **14** in Form eines Keiles voneinander getrennt. Radial von der Topfdeckelmittennachse gesehen nach außen (also in Griff längsrichtung gesehen) folgt somit etwa in der Mitte des Griffes **3** in dessen Oberseite zunächst ein Steuerkurvenast **4b**, sodann der Keil **14** und schließlich ein weiterer Steuerkurvenast **4a**.

[0052] Komplementär zur Kopplungsvorrichtung **4, 4a, 4b, 14** sind die unteren Enden **1b, 2b** der beweglich in den Gehäuseelementen **10, 11** des oberen Griffes **5** sitzenden Kopplungselemente **1, 2** ausgebildet und positioniert. Das dem Griff **3** zugewandte untere Ende des ersten Kopplungselements **1** krägt als Widerlager **1b** ebenso über die Unterseite des Griffes **5** aus, wie das als Gegenlager **2b** ausgebildete untere Ende des zweiten Kopplungselements **2**. Die

beiden unteren Enden der Elemente **1, 2** bzw. das Widerlager **1b** und das Gegenlager **2b** sind so ausgeformt und positioniert, dass sie im mechanisch aneinander gekoppelten Zustand der beiden Elemente **1, 2** formschlüssig im gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt **4** positioniert werden können und im mechanisch voneinander entkoppelten Zustand (also wenn der Abstand **9** wie in **Fig. 1** gezeigt vorliegt) formschlüssig getrennt voneinander in den beiden getrennten Steuerkurvenästen **4a, 4b** positioniert werden können.

[0053] Mit anderen Worten: Sind die beiden Griffe **3, 5** nicht übereinandergestellt, so liegen die beiden Elemente **1, 2** bzw. deren untere Enden **1b, 2b** (aufgrund der Druckfeder **8**, die zwischen den beiden Elementen **10, 1** für ein gegeneinander Verspannen der beiden Elemente **1, 2** sorgt, vgl. nachfolgend) innerhalb der Gehäuseelemente **10, 11** im Griff **5** in aneinander mechanisch gekoppelter Form vor. Dreht man dann den Griff **5** (nach einem korrekten Einstecken des Deckels **6** einerseits und des Kochgefäßes **16** andererseits längs der Topfmittennachse ineinander) um die Mittennachse zum Gefäßgriff **3** hin, bringt man also die beiden Griffe **3, 5** übereinander, so laufen die beiden Lager **1b, 2b** zunächst aneinandergesetzt aufgrund ihres Hervorragens aus der unteren Seite des Griffes **5** formschlüssig in den gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt **4** ein. Dreht man den Griff **5** in besagte Richtung weiter, so treffen die beiden Enden **1b, 2b** in zunächst noch aneinander gekoppelter Form auf das spitze Ende des Keils **14**, von dem sie (entgegen der Federkraft der Feder **8**) beim Weiterdrehen der Griffe **3, 5** mechanisch auseinandergedrückt werden. Das Gegenlager **2b** schiebt sich somit getrennt vom Widerlager **1b** in den zweiten Steuerkurvenast **4b** hinein, das Widerlager **1b** in den ersten Steuerkurvenast **4a**. Sind schließlich die beiden Griffe **3, 5** fluchtend, also vollständig übereinandergestellt, so liegt die in **Fig. 1** gezeigte Position der Kopplungsgruppe **1-2** vor: Das erste und das zweite Kopplungselement **1, 2** sind maximal **9** voneinander beabstandet. Es liegt also eine Überkompensation der die beiden Elemente **1, 2** zueinander hin drückenden Kraft der Feder **8** durch die mechanische Trennung mittels des Keils **14** vor. Das zweite Kopplungselement **2** schlägt (zumindest annähernd) am inneren Gehäuseelement **11** an und das erste Kopplungselement **1** schlägt (zumindest annähernd) am außenliegenden Abschnitt des außenliegenden Gehäuseelements **10** an.

[0054] Die beiden Elemente **1, 2** sind wie folgt ineinandergesteckt: Die der Topfmittennachse zugewandt liegende (innenliegende) Seite des Elements **1**, also das der Topfmittennachse zugewandte Ende des Elements **1**, ist als länglicher Bolzen bzw. Abstandshalter **1a** ausgebildet, der über die der Topfmittennachse zugewandt liegende (innenliegende) Seite des Elements **2**, also über das der Topfmittennachse zuge-

wandte Ende des Elements **2**, hinausragt und durch eine Bohrung im Gehäuseelement **11** nach innen, also zum Formteil **20** hin bzw. (durch die Bohrung im Formteil **20**) zum Dichtring **7** hin geführt ist. In der Übereinanderstellungsposition der Griffe **3**, **5** ist (da das Widerlager **1b** vollständig in den Steuerkurvenast **4a** hineingeführt ist), der Bolzen **1a** in einem relativ zum Dichtring **7** maximal zurückgezogenen Zustand: Das (in Radialrichtung von der Topfmittenachse nach außen gesehen) innenseitige Ende des Bolzens **1a** ist in dieser Position zwischen dem Formteil **20** einerseits und dem Gehäuseelement **11** andererseits positioniert, also aus der Bohrung im Formteil **20**, die ein Durchschieben des Bolzens **1a** durch dieses Formteil **20** und somit ein Drücken des Dichtrings **7** zur Topfmittenachse hin ermöglicht, zurückgezogen.

[0055] Dreht man (zum Öffnen des Topfes) den Griff **5** relativ zum Griff **3** wieder aus der Übereinanderstellungsposition der beiden Griffe **3**, **5** heraus, so werden die beiden Elemente **1**, **2** bzw. deren untere Enden **1b**, **2b** nach Verlassen des Keilabschnitts **14** (in Topfumfangsrichtung gesehen) durch die Kraft der Druckfeder **8** wieder mechanisch aneinandergesekoppelt. Da die innenseitige Wandung sowohl des zweiten Steuerkurvenasts **4b** als auch des gemeinsamen Steuerkurvenabschnitts **4** näherungsweise konstant beabstandet ist von der Topfmittenachse, verbleibt dabei das Element **2** mit seiner Innenseite in einer am Gehäuseelement **11** anstoßenden Position, während das erste Kopplungselement **1** (bedingt durch die Federkraft der Druckfeder **8** und den nach innen laufenden Übergang des ersten Steuerkurvenasts **4a** in den gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt **4**) zum zweiten Kopplungselement **2** hin wandert (Verringerung des Abstands **9** auf Null bzw. mechanischer Anschlag der beiden Lager **1b** und **2b**, vgl. dazu auch **Fig. 3A** sowie **Fig. 3B**). Hierdurch wird der Bolzen **1a** durch die Bohrung im Formteil **20** zur Topfmittenachse hin geschoben und drückt den Dichtring **7** lokal von der Innenseite **19** des Formteils **20** weg. Ein Luftspalt entsteht, die Druckdichtigkeit wird aufgehoben und der Schnellkochtopf lässt sich somit öffnen.

[0056] Die **Fig. 3A** und **Fig. 3B** zeigen (ohne die restlichen Griffelemente bzw. Topfelemente) diesen Zustand, in dem die beiden Kopplungselemente Bolzenelement **1** und Schieberelement **2** der Kopplungsgruppe **1-2** mechanisch aneinander gekoppelt sind, der Bolzen **1a** des Bolzenelements **1** somit zur Topfmittenachse hin maximal hervorsteht. Wie **Fig. 3** zeigt, stützt sich die Druckfeder **8** an ihrem außenliegenden Ende innen am außenliegenden Abschnitt des Gehäuseelements **10** ab und ist mit ihrem innenliegenden Ende so in den oberen Abschnitt des Bolzenelements **1** eingeschoben (längs der Translationsrichtung bzw. der linearen Bewegungsrichtung der beiden Elemente **1**, **2** relativ zueinander innerhalb der beiden Gehäuseelemente **11**, **10**), dass die Federkraft der Feder **8** das Bolzenelement **1** zum Schie-

berement **2** hin drückt: Mechanischer Anschlag des Elements **1** an der radial von der Topfmittenachse nach außen hin gesehen außenliegenden Seite (also an der zur Topfmittenachse abgewandt liegenden Seite) des Elements **2** sowie, ebenfalls durch die Federkraft der Feder **8** bedingt, mechanischer Anschlag der innenliegenden Seite (also der der Topfmittenachse zugewandt liegenden Seite) des Elements **2** an der außenliegenden Fläche (also an der der Topfmittenachse abgewandt liegenden Fläche) des Gehäuseelements **11**.

[0057] Das in **Fig. 3B** gezeigte maximale Überstehen des Bolzens **1a** über die innenliegende (in Richtung zur Topfmittenachse gesehen) Seite des Elements **2**, mit Hilfe dessen das Wegdrücken des Dichtrings **7** nach innen bewirkt wird, ist mit dem Bezugszeichen **18** versehen.

[0058] **Fig. 1** bis **Fig. 5** zeigen zudem (Bezugszeichen **15**), wie beim ersten Ausführungsbeispiel ein Abnehmen des Deckelgriffs **5** vom Formteil **20** des Deckels **6** ermöglicht ist.

[0059] Längs der Topfmittenachse sowie von oben nach unten (also zum Griff **3** hin) gesehen, weist das zweite Kopplungselement **2** zwischen seinem oberen Ende (auf Höhe der Feder **8**) und seinem untenliegenden Gegenlager **2b** eine nach innen (also zur Topfmittenachse gerichtete) Auskragung **15** auf. Diese ist radial nach innen gesehen (bzw. längs der Translationsbewegungsrichtung der beiden Elemente **1**, **2** relativ zueinander gesehen) soweit ausgeht bzw. krägt über die Innenseite des Gegenlagers **2b** soweit über, dass sie (zumindest bei am Gehäuseelement **11** anliegenden Kopplungselement **2**, vgl. **Fig. 1**) - durch eine formschlüssig dazu **15** ausgebildete Öffnung im innenliegenden Gehäuseelement **11** ebenso hindurchgreifend, wie durch eine ebenso formschlüssige dazu **15** im innenseitigen Formteil **20** ausgebildete Öffnung - nach innen sowohl über das Element **11**, als auch über das Element **20** hinausragt. Siehe dazu insbesondere **Fig. 1** und **Fig. 4**.

[0060] Die Auskragung **15** ist am Element **2** fixiert bzw. ein Bestandteil desselben. Das Element **2** (und somit die Auskragung **15**) ist mechanisch mit dem Gegenlager **2b** verbunden (**Fig. 1** und **Fig. 3**). Zieht man das Element **2** am Gegenlager **2b** von der Topfmittenachse weg, also radial nach außen (nicht gezeigt), so bewirkt diese mechanische Verbindung ein Zurückziehen des zweiten Kopplungselements **2** (und somit der Auskragung **15**) radial nach außen (entgegen der Federkraft der Feder **8** und, vgl. nachfolgend, der Feder **12**): Zwischen dem Gehäuseelement **11** und dem Schieberelement **2** entsteht somit ein Spalt (in den Figuren nicht gezeigt), die Auskragung **15** bzw. deren innenliegendes Ende wird hinter das Formteil **20** in den Zwischenraum zwischen letzterem **20** und dem Gehäuseelement **11** zurückgezogen.

gen, die außenliegende Seite des Schieberelements **2** koppelt dabei mechanisch an das Bolzenelement **1**, schiebt dieses (entgegen der Federkraft der Feder **8**) ebenfalls radial nach außen und bewirkt dadurch gleichzeitig ein Zurückziehen des Bolzens **1a** in den Zwischenraum zwischen dem Formteil **20** und dem Gehäuseelement **11**.

[0061] Beide Elemente, **1a** wie **15**, sind somit in den Zwischenraum zwischen das Formteil **20** und das Gehäuseelement **11** zurückgezogen. Sie **1a**, **15** geben somit jeweils die für sie **1a**, **15** in das Formteil **20** eingebrachten Öffnungen bzw. Bohrungen frei und ermöglichen somit durch Betätigen des Gegenlagers **2b** ein Abnehmen des Deckelgriffs **5** vom Formteil **20** des Deckels **6**. (Ein Schieber **13** dient zur Sicherung gegen ein Öffnen des Deckels unter Druck.)

[0062] Dies hat den Vorteil, dass das Formteil **20** einerseits und der Deckelgriff **5** (mit seinen Bauteilen **1**, **2**, **8**, **10**, **11** und **12**) andererseits getrennt voneinander gereinigt werden können. Im Laufe der Betriebsdauer ist es nämlich nicht zu verhindern, dass (geringfügige) Verschmutzungen auch zwischen das Formteil **20** und den Deckelgriff **5** gelangen.

[0063] Beim Bauteil **12** innerhalb der Gehäuseelemente **10**, **11** des Deckelgriffs **5** handelt es sich ebenfalls um eine Druckfeder, die konzentrisch innerhalb der Druckfeder **8** positioniert ist. Diese Feder **12** hat eine Verriegelungs- und eine Entriegelungsfunktion wie folgt.

[0064] Die zur Topfmittenachse hin gewandte Seite des im Wesentlichen vertikal verlaufenden Abschnitts des Gehäuseelements **10** bildet eine gemeinsame Anlagefläche für die beiden Federn **8** und **12** aus. Zwischen den im Wesentlichen vertikal verlaufenden Abschnitten der Gehäuseelemente **10** und **11** ist die Feder **8** zwischen die Elemente **10** und **1** gespannt. Konzentrisch innerhalb der Feder **8** ist die Feder **12** zwischen die Elemente **10** und **2** gespannt. Die Feder **12** vermag das Schieberelement **2** zur Topfmittenachse hin zu drücken (wobei das Schieberelement **2** am Gehäuseelement **11** anschlägt). Die Feder **8** vermag das Bolzenelement **1** zur Topfmittenachse hin zu drücken (wobei das Bolzenelement **1** am Schieberelement **2** anschlägt). Das Vorsehen auch der Feder **12** hat also den folgenden, besonderen Vorteil: Wenn man diese Feder **12** nicht hätte, wären die vorangehend beschriebenen Grundfunktionen des ersten Ausführungsbeispiels zwar gewährleistet, es käme im ganz zurückgezogenen Zustand (also in der am weitesten von der Topfmittenachse entfernten Position) des Bolzenelements **1** aber dazu, dass das Schieberelement **2** zwischen dem Gehäuseelement **11** einerseits und dem Widerlager **1b** andererseits (unerwünschterweise) völlig frei, also ohne jegliche Verspannung beweglich wäre.

[0065] Die **Fig. 4** und **Fig. 5** zeigen weitere Ansichten des ersten Ausführungsbeispiels, die zum Verständnis dessen Aufbau und dessen Funktionsweise vorteilhaft sind.

[0066] **Fig. 6** zeigt eine weitere erfindungsgemäße Variante (zweites Ausführungsbeispiel), die ganz analog wie das erste Ausführungsbeispiel bzw. die erste Variante funktioniert, so dass nachfolgend nur die Unterschiede beschrieben werden.

[0067] Die Kopplungsvorrichtung umfasst bei dieser zweiten Variante statt einer Steuerkurve, die sich aus einem gemeinsamen Steuerkurvenabschnitt **4** in zwei Äste **4a** und **4b** verzweigt (**Fig. 2**) hier eine einzige Steuerkurve, die sich nicht verzweigt, sondern die (entlang der Umfangsrichtung des Topfes, also tangential zum Topfrand gesehen) drei verschiedene Abschnitte **4'a**, **4'b** und **4'c** aufweist (es liegt somit genau eine einzige Steuerkurve **4'** vor).

[0068] Die Kopplungselemente **1**, **2** (nicht gezeigt) der Kopplungsgruppe sind nun so ausgebildet, dass sie zum fluiddichten Verschließen des Kochgefäßes mit dem Deckel (in **Fig. 6** nicht gezeigt) nicht wie im ersten Ausführungsbeispiel mechanisch voneinander entkoppelt werden, sondern mechanisch aneinander gekoppelt werden. Die Kopplungsgruppe ist so ausgebildet, dass die beiden Kopplungselemente **1**, **2** mittels einer Druckfeder (nicht gezeigt, aber ganz analog wie in **Fig. 1**) auf Abstand voneinander gehalten werden (voneinander entkoppelter Zustand), wobei sie **1**, **2** mit diesem Abstand beim Verdrehen des Griffes **5** relativ zum Griff **3** in Richtung zur Übereinanderstellungsposition hin im voneinander entkoppelten Zustand (vgl. gestrichelte Pfeile in **Fig. 6**) in den ersten Steuerkurvenabschnitt **4'a** der Kurve **4'** eintreten.

[0069] In Richtung zur Übereinanderstellungsposition hin verjüngt sich dieser Abschnitt **4'a** zum Abschnitt **4'b** und letzterer mündet schließlich in den Abschnitt **4'c**. In Richtung radial zur Topfaußenseite hin gesehen hat der Abschnitt **4'c** eine geringere Ausdehnung, als der Abschnitt **4'a**. Der Abschnitt **4'c** ist hier etwa halb so ausgedehnt, wie der Abschnitt **4'a**. Diese veränderte Ausdehnung bzw. Breite über die drei Steuerkurvenabschnitte wird dadurch bewirkt, dass beidseits der sich verjüngenden Steuerkurve **4'** zwei Wandabschnitte **14'a** und **14'b** einer U-förmigen Wand **14'** ausgebildet sind, die in dieser zweiten Variante eine ähnliche Funktion übernehmen, wie der Keil **14** beim ersten Ausführungsbeispiel. Allerdings mit dem Unterschied, dass die beiden Wandabschnitte **14'a** und **14'b** in Richtung zum Steuerkurvenabschnitt **4'c** hin zusammenlaufen. Die zwischen diesen beiden Wandabschnitten **14'a** und **14'b** als Führungsvertiefung verlaufende Steuerkurve **4'** verjüngt sich also zur Basis der U-förmigen Wand **14'** (also im Abschnitt **4'c**) maximal.

[0070] Beim Übereinanderdrehen der beiden Griffe **3, 5** in ihre miteinander fluchtende Position (Übereinanderstellungsposition) werden somit die beiden Kopplungselemente **1, 2** bzw. deren Lager **1b, 2b** (nicht gezeigt, jedoch ganz analog zum ersten Ausführungsbeispiel) entgegen der Kraft der Druckfeder **8** zusammengedrückt, wodurch die beiden Elemente **1, 2** sich in der Lage **4'c** im mechanisch aneinandergeschlossenen Zustand befinden. Da die innenliegende Seite des ersten Abschnitts **4'a** radial gesehen näher an der Topfmittelnachse liegt als die innenliegende Seite des Abschnitts **4'c**, erfolgt ganz analog wie beim ersten Ausführungsbeispiel ein Zurückziehen des Bolzens **1a** (Details hier nicht gezeigt), so dass in der Position **4'c** der Dichtring **7** angelegt wird, der Schnelltopfkoch somit druckdicht verschlossen ist.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 4315245 A1 [0001]
- DE 102009013240 A1 [0001]

Patentansprüche

1. Schnellkochtopf mit einem Deckel (6) umfassend einen Deckelgriff (5) und einem Kochgefäß (16) umfassend einen Gefäßgriff (3), wobei das Kochgefäß (16) mit dem Deckel (6) mittels eines Verschlussmechanismus (7, 17) fluiddicht verschließbar ist, indem der Deckelgriff (5) und der Gefäßgriff (3) übereinander gestellt werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass einer (5) der beiden Griffe (5, 3) eine zwei mechanisch aneinander koppelbare und wieder mechanisch voneinander entkoppelbare Kopplungselemente (1, 2) aufweisende Kopplungsgruppe (1-2) umfasst und dass der andere (3) der beiden Griffe (5, 3) eine zu besagtem Aneinanderkoppeln und/oder zu besagtem Entkoppeln ausgebildete Kopplungsvorrichtung (4, 4', 14, 14') so umfasst, dass beim Übereinanderstellen des Deckelgriffs (5) und des Gefäßgriffs (3) die beiden Kopplungselemente (1, 2) mittels der Kopplungsvorrichtung (4, 4', 14, 14') entweder mechanisch voneinander entkoppelt werden oder mechanisch aneinander gekoppelt werden, wodurch besagtes fluiddichtes Verschließen des Kochgefäßes (16) mit dem Deckel (6) mittels des Verschlussmechanismus (7, 17) bewirkt wird.
2. Schnellkochtopf nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, dass zum mechanisch voneinander Entkoppeln oder zum mechanisch aneinander Koppeln die beiden Kopplungselemente (1, 2) relativ zueinander gesehen vermittelt der Kopplungsvorrichtung (4, 4', 14, 14') entlang einer Geraden bewegbar sind.
3. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kopplungsgruppe (1-2) als erstes Kopplungselement (1) ein Bolzenelement und als zweites Kopplungselement (2) ein Schieberelement umfasst, wobei die beiden Kopplungselemente (1, 2) vermittelt der Kopplungsvorrichtung (4, 4', 14, 14') relativ zueinander bewegbar sind.
4. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der die Kopplungsgruppe (1-2) aufweisende Griff (5) mindestens ein Gehäuseelement, bevorzugt zwei Gehäuseelemente (10, 11), hat, vermittelt dessen/derer, bevorzugt zwischen denen (10, 11), die beiden Kopplungselemente (1, 2) gegeneinander mechanisch verspannt gelagert oder lagerbar sind, bevorzugt mittels einer Druckfeder (8) gegeneinander vorgespannt gelagert oder lagerbar sind, bevorzugt mittels zweier Druckfedern (8, 12) gegeneinander vorgespannt gelagert oder lagerbar sind.
5. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass besagtes mechanisches voneinander Entkoppeln oder

Aneinanderkoppeln der beiden Kopplungselemente (1, 2) mittels der Kopplungsvorrichtung (4, 4', 14, 14') beim Übereinanderstellen des Deckelgriffs (5) und des Gefäßgriffs (3) ein Anlegen eines Dichtelements (7) des Verschlussmechanismus (7, 17) an den Deckel (6) bewirkt, wodurch wiederum besagtes fluiddichtes Verschließen des Kochgefäßes (16) mit dem Deckel (6) mittels des Verschlussmechanismus (7, 17) bewirkt wird.

6. Schnellkochtopf nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet**, dass eines (1) der beiden Kopplungselemente (1, 2) der Kopplungsgruppe (1-2) einen Abstandshalter (1a) umfasst, der beim mechanischen Entkoppeln oder aneinander Koppeln relativ zum Deckel (6) so bewegt wird, insbesondere von der Deckelmittelnachse aus gesehen so von letzterer weg bewegt wird, dass besagtes Anlegen des Dichtelements (7) an den Deckel (6) erfolgt.

7. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eines (1) der beiden Kopplungselemente (1, 2) der Kopplungsgruppe (1-2) ein Widerlager (1b) aufweist, wobei sich im aneinander gekoppelten Zustand der beiden Kopplungselemente (1, 2) das Widerlager (1b) an dem anderen (2) der beiden Kopplungselemente (1, 2) mechanisch abstützt, bevorzugt an einem Gegenlager (2b) dieses anderen Kopplungselements (2) mechanisch abstützt.

8. Schnellkochtopf nach den beiden vorhergehenden Ansprüchen, **dadurch gekennzeichnet**, dass dasselbe (1) der beiden Kopplungselemente (1, 2) sowohl den Abstandshalter (1a) als auch das Widerlager (1b) aufweist, wobei der Abstandshalter (1a) zumindest im aneinander gekoppelten Zustand der beiden Kopplungselemente (1, 2), gegebenenfalls auch im voneinander entkoppelten Zustand der beiden Kopplungselemente (1, 2), auf der dem Widerlager (1b) gegenüberliegenden Seite über das andere (2) der beiden Kopplungselemente (1, 2), bevorzugt über dessen Gegenlager (2b), hinaussteht (18).

9. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche bei Rückbezug auf Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abstandshalter (1a) ein länglicher Körper ist, insbesondere als länglicher Bolzen, Vorsprung, Stab oder Dorn ausgeformt ist, bevorzugt ein zylinderförmiger, länglicher Bolzen und/oder bevorzugt ein länglicher Bolzen mit einem Längen- zu Durchmesser Verhältnis ≥ 3 , bevorzugt ≥ 5 ist.

10. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kopplungsvorrichtung (4, 14) ein Trennelement (14) und zwei durch letzteres voneinander getrennte Steuerkurvenäste (4a, 4b) so aufweist, dass beim Über-

einanderstellen des Deckelgriffs (5) und des Gefäßgriffs (3) die beiden Kopplungselemente (1, 2) vom Trennelement (14) mechanisch voneinander entkoppelt und getrennt voneinander mechanisch in die beiden Steuerkurvenäste (4a, 4b) hinein geführt werden.

11. Schnellkochtopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Deckelgriff (5) abnehmbar am Deckel (6) befestigt ist.

12. Schnellkochtopf nach dem vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Deckelgriff (5) die Kopplungsgruppe (1-2) umfasst und dass das zweite Kopplungselement (2) derselben (1-2) so ausgebildet ist, dass es von der Deckelmittelnachse aus gesehen von letzterer weg bewegbar ist unter mechanischer Mitnahme des ersten Kopplungselements (1) der Kopplungsgruppe (1-2), um das Abnehmen des Deckelgriffs (5) vom Deckel (6) zu ermöglichen.

Es folgen 6 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

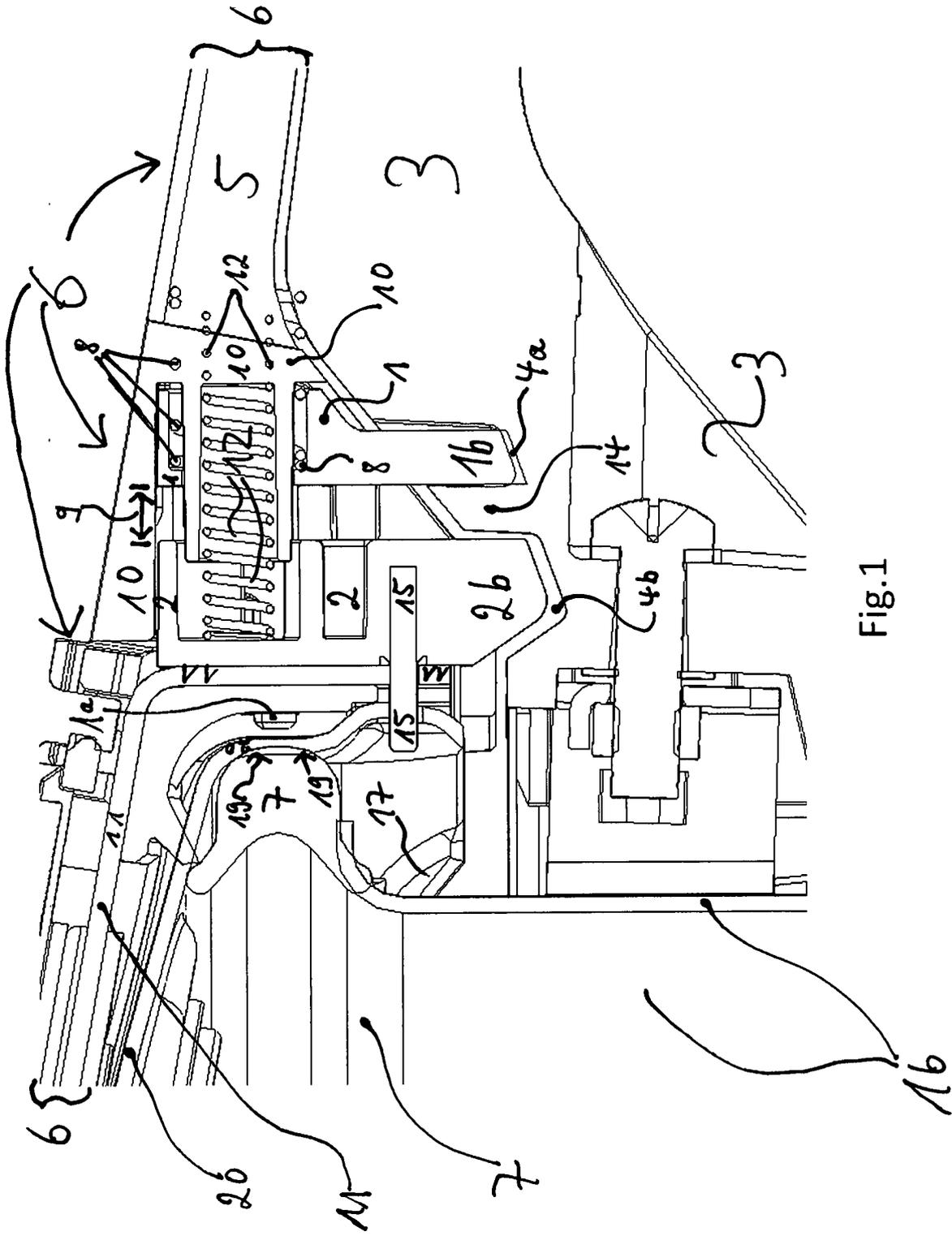


Fig.1

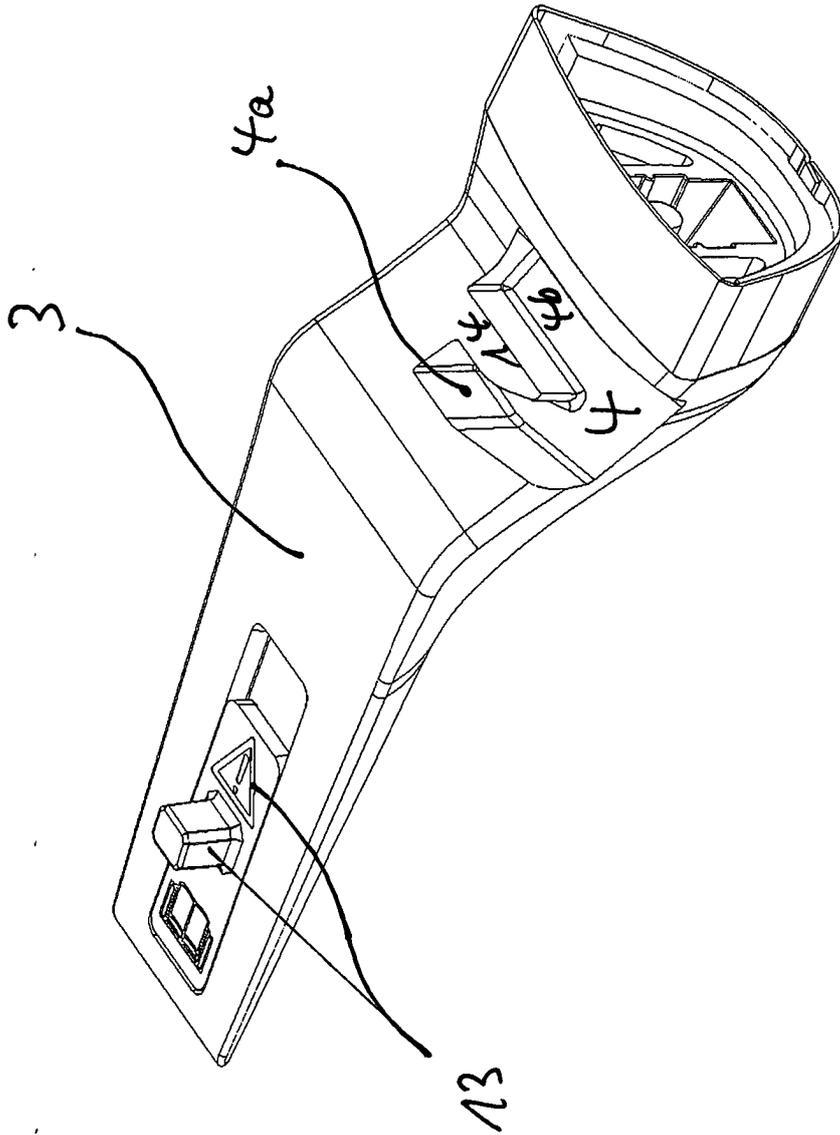


Fig.2

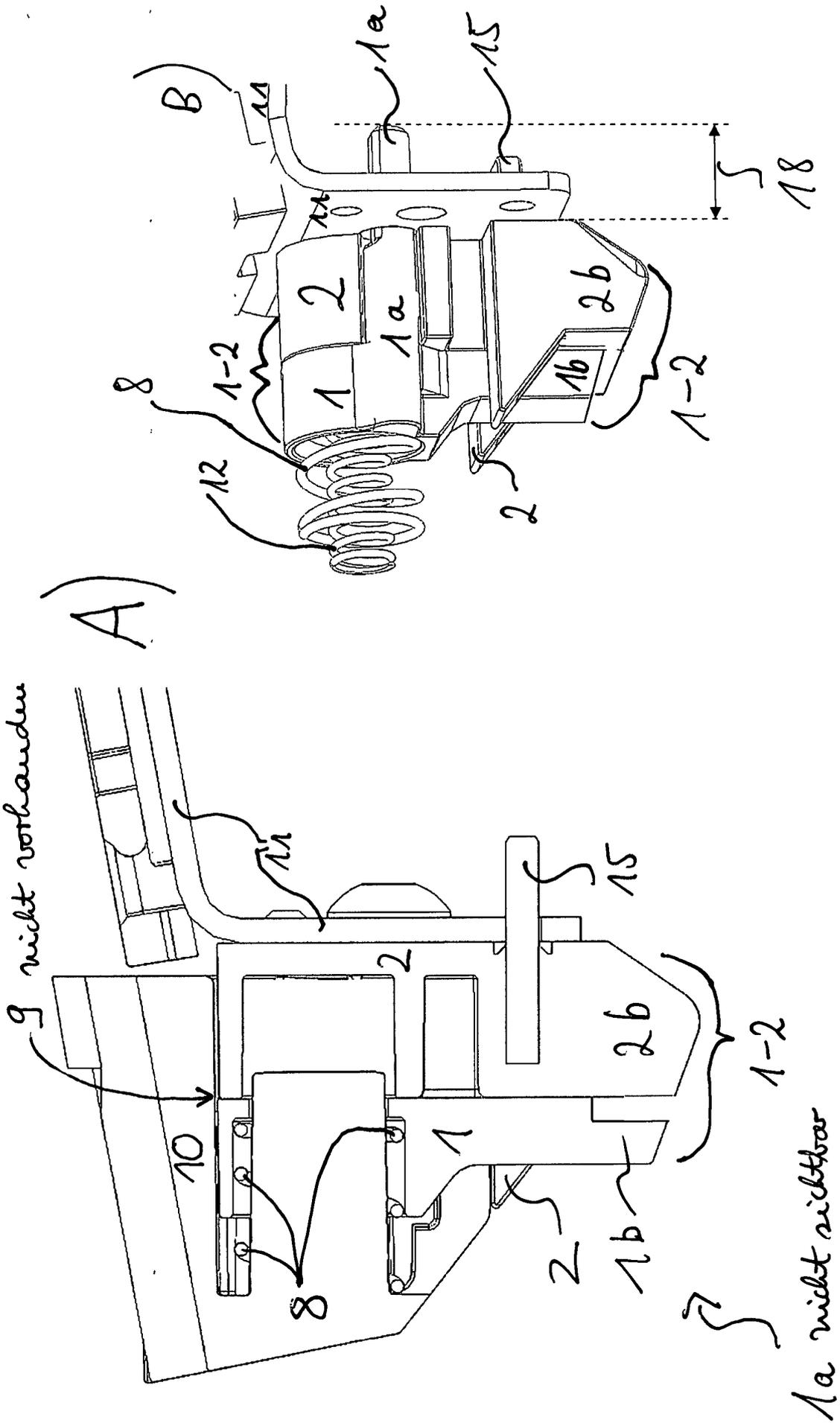


Fig.3

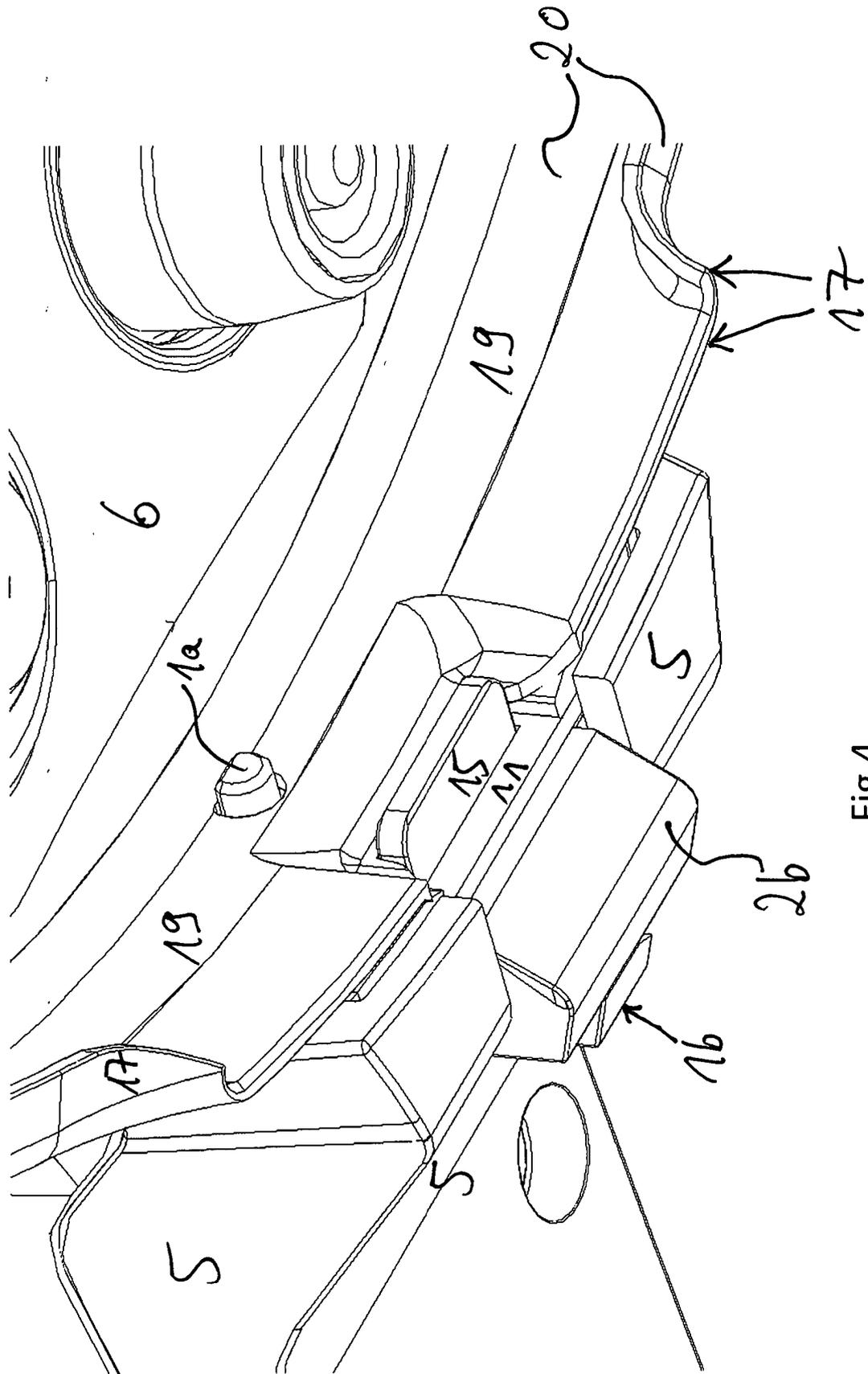


Fig.4

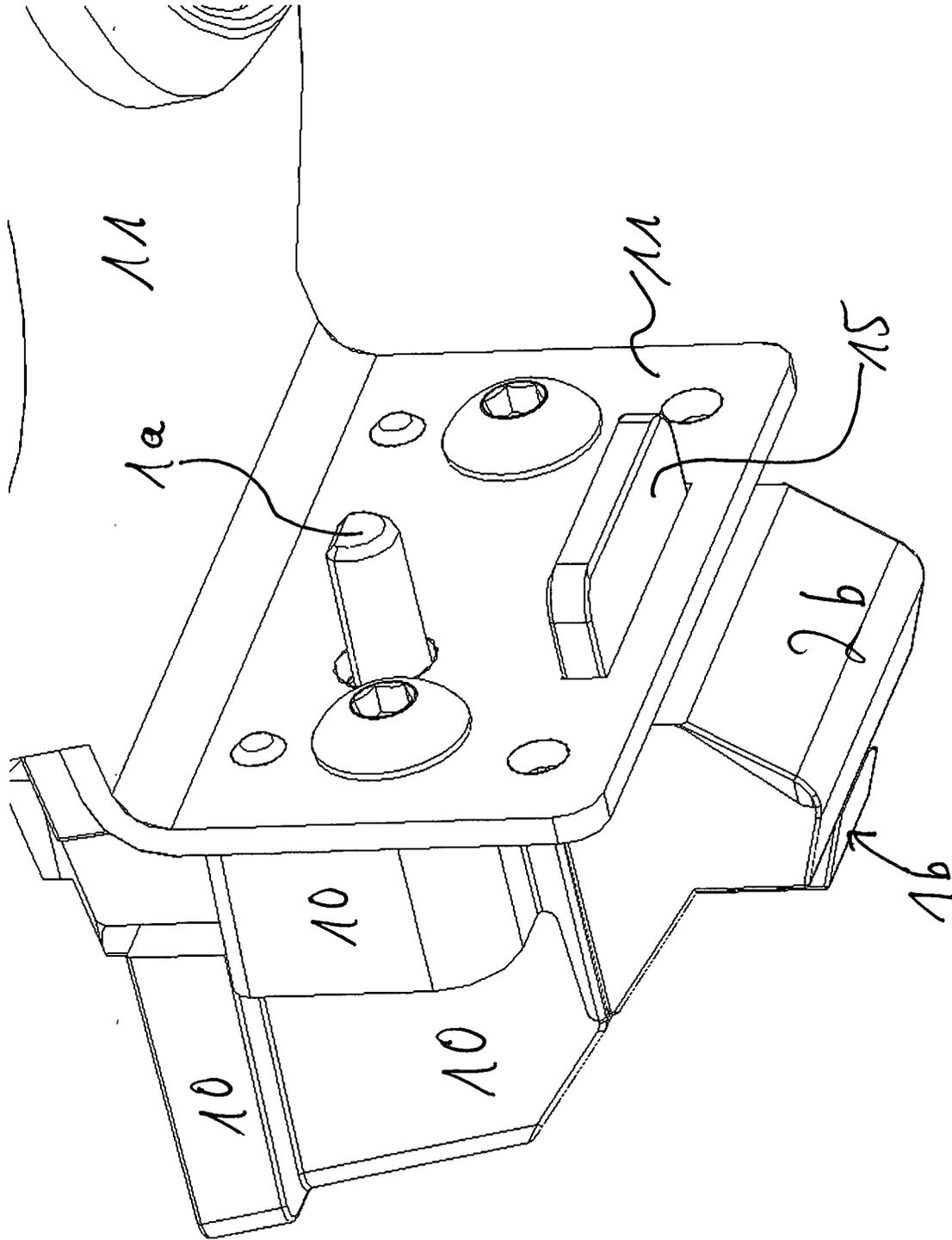


Fig.5

