

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 870 452 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.10.1998 Patentblatt 1998/42

(51) Int. Cl.⁶: **A47G 19/02**

(21) Anmeldenummer: 98106394.4

(22) Anmeldetag: 08.04.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Linser, Peter**
6020 Innsbruck (AT)

(74) Vertreter:
Hofinger, Engelbert, DDr. et al
Patentanwälte Torggler & Hofinger
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

(30) Priorität: 10.04.1997 AT 614/97

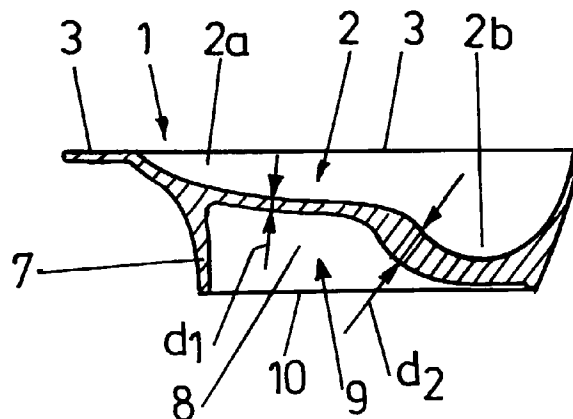
(71) Anmelder: **Linser, Peter**
6020 Innsbruck (AT)

(54) **Schale**

(57) Schale zur Aufnahme von Nahrungsmitteln, insbesondere Suppenschale, wobei der Schalenboden (2) einen höherliegenden, flacheren Bereich (2a) und daran anschließend einen tieferliegenden, muldenartigen Bereich (2b) aufweist. Erfindungsgemäß ist gemessen vom Schalenrand (3) die durchschnittliche Tiefe

des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches (2b) des Schalenbodens (2) mindestens doppelt so groß wie die durchschnittliche Tiefe des höherliegenden, flacheren Bereiches (2a)

Fig. 2



EP 0 870 452 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schale zur Aufnahme von Nahrungsmitteln, insbesondere Suppenschale, wobei der Schalenboden einen höherliegenden, flacheren Bereich und daran anschließend einen tieferliegenden, muldenartigen Bereich aufweist.

Bei den bisher bekannten Formen von Suppenschalen stellt sich das Problem, daß die Suppe während des Essens meist nur für kurze Zeit eine angenehme Eßtemperatur aufweist. Üblicherweise ist die Suppe am Beginn des Eßvorganges zu heiß und am Ende des Eßvorganges zu kalt, wodurch der kulinarische Genuß stark beeinträchtigt wird. Ursache für diese Unzulänglichkeit ist das ungünstige Oberflächen-Volumen-Verhältnis der derzeit bekannten Suppenschalen.

Dies gilt auch für die aus der US 5,542,565 bekannt gewordene Schale, die zwei Bereiche unterschiedlicher Tiefe aufweist. Der Tiefenunterschied ist jedoch gering und beruht auf völlig anders gelagerten Überlegungen: Die Senke dient lediglich dazu, ein Kippen der Schale beim Löffeln der Reste der Suppe zu vermeiden, indem diese in der Senke zusammenfließen.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Schale, insbesondere eine Suppenschale, zu schaffen, die es ermöglicht, während des gesamten Eßvorganges Suppe mit weitgehend konstanter Temperatur zu löffeln.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß gemessen vom Schalenrand die durchschnittliche Tiefe des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches des Schalenbodens mindestens doppelt so groß ist wie die durchschnittliche Tiefe des höherliegenden, flacheren Bereiches.

Der gewünschte Effekt beruht auf den unterschiedlichen physikalischen Kenngrößen der beiden Bereiche. Im höherliegenden, flacheren Bereich ist das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen relativ groß, sodaß die Suppe in diesem seichten Bereich rasch auskühlt und eine angenehme Eßtemperatur erreicht. Im Gegensatz dazu ist im tieferliegenden, muldenartigen Bereich das Verhältnis von Oberfläche zu Volumen deutlich geringer, sodaß durch das günstigere Verhältnis von Verdunstung und gespeicherter Wärme erreicht wird, daß auch die letzten Löffel der Suppe in ihrer Temperatur nur geringfügig unter dem Ausgangswert liegen.

Der Effekt der raschen Abkühlung in der seichten Zone der Schale sowie des dauerhaften Warmhaltens des Schaleninhalts in der muldenartigen Vertiefung wird weiter verstärkt, wenn die Wandstärke der Schale im höherliegenden, flacheren Bereich des Schalenbodens geringer ist als die Wandstärke im tieferliegenden, muldenartigen Bereich. Beim Einfüllen der Suppe in die Schale wird von den Wänden Wärme aufgenommen und gespeichert, die nachfolgend über längere Zeit wieder an die Suppe abgegeben wird. Durch die dickere Ausbildung der Wand im tieferliegenden, muldenartigen Bereich des Schalenbodens wird erreicht, daß aufgrund der von den Wänden zurückgegebenen Wärme auch

bei einem langsamen Esser die Suppe am Ende des Eßvorganges noch nicht völlig ausgekühlt ist.

Bei der Aufteilung der Flächen hat es sich als besonders günstig erwiesen, wenn die Fläche des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches in Draufsicht etwa 15 bis 50 % der Gesamtfläche des Schalenbodens beträgt. Insbesondere liefert ein Anteil von 25 bis 35 % optimale Ergebnisse.

Weitere Merkmale und Einzelheiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigt Fig. 1 eine erfindungsgemäße Schale in einer Ansicht von oben, wogegen in Fig. 2 ein Schnitt entlang der Linie I-I in Fig. 1 dargestellt ist.

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Schale 1 ist unsymmetrisch gestaltet, wodurch sich der Erfindungsgedanke besonders einfach erklären läßt. Es muß jedoch betont werden, daß es sich hierbei nur um eine willkürlich aus dem reichen Formenschatz herausgegriffene Variante handelt, mit der - wie mit vielen anderen - der Effekt der Erfindung erzielt werden kann. Insbesondere können bei der Ausgestaltung ebensogut rotationssymmetrische Formen herangezogen werden.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel gliedert sich der Schalenboden 2 in einen höherliegenden, flacheren Bereich 2a und in einen tieferliegenden, muldenartigen Bereich 2b. Der seichte Bereich 2a reicht einerseits bis an den Schalenrand 3 und fällt andererseits über eine Stufe zum vertieften Bereich 2b hin ab. Um insgesamt eine ebene Aufstandsfläche 10 zu erzielen, ist der höherliegende, flachere Bereich 2a des Schalenbodens 2 an der Unterseite 9 der Schale 1 mit einem Steg 7 versehen, der die bestehende Höhendifferenz entsprechend ausgleicht.

Bei Verwendung der Suppenschale beginnt man im höherliegenden, seichteren Bereich 2a zu löffeln, wo die Suppe aufgrund der zum Volumen großen Oberfläche am schnellsten auskühlt und eine angenehme Eßtemperatur erreicht. Aufgrund der in diesem Bereich dünnen Wandstärke d_1 fließt in diesem Bereich nur wenig in der Wand gespeicherte Wärme der Suppe zu. Soll im Bereich 2a ein rasches Abkühlen der Suppe erzielt werden, will man im Gegensatz dazu im Bereich 2b erreichen, daß auch die letzten Löffel der Suppe noch angenehm warm sind. Dazu ist der Bereich 2b muldenartig vertieft, wodurch die Oberfläche im Verhältnis zum Volumen verkleinert wird. Andererseits ist eine große Wandstärke d_2 vorgesehen, wodurch beim Einfüllen der Suppe eine große Wärmemenge gespeichert werden kann, die nachfolgend der Suppe wieder teilweise zugeführt wird.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt die Fläche des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches 2b in Draufsicht etwa 25 bis 35 % der Gesamtfläche des Schalenbodens 2. Gleichzeitig beträgt gemessen vom Schalenrand 3 die durchschnittliche Tiefe des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches 2b des Schalenbo-

dens 2 etwa 40 mm, wogegen die durchschnittliche Tiefe des höherliegenden, flacheren Bereichs nur bei etwa 15 mm liegt. Durch diese Proportionen konnte eine besonders flache Abkühlungskurve erzielt werden.

Hervorzuheben ist weiters die unsymmetrische Form der als Ausführungsbeispiel gezeigten Suppenschale 1. Die Anordnung des muldenartig vertieften Bereiches 2b am Rand des Schalenbodens 2 beruht auf Überlegungen, die Suppenschale ergonomisch optimal an die Bewegungsabläufe beim Löffeln von Suppe anzupassen.

Als Materialien zur Herstellung erfindungsgemäßer Schalen eignen sich insbesondere keramische Werkstoffe, wie Steingut oder Porzellan. Die Schalen können jedoch ebenso aus Glas, Kunststoff oder sogar Holz hergestellt werden.

Patentansprüche

1. Schale zur Aufnahme von Nahrungsmitteln, insbesondere Suppenschale, wobei der Schalenboden (2) einen höherliegenden, flacheren Bereich (2a) und daran anschließend einen tieferliegenden, muldenartigen Bereich (2b) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß gemessen vom Schalenrand (3) die durchschnittliche Tiefe des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches (2b) des Schalenbodens (2) mindestens doppelt so groß ist wie die durchschnittliche Tiefe des höherliegenden, flacheren Bereiches (2a). 20
25
30
2. Schale nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß gemessen vom Schalenrand (3) die durchschnittliche Tiefe des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches (2b) des Schalenbodens (2) etwa 40 mm und die durchschnittliche Tiefe des höherliegenden, flacheren Bereiches (2a) etwa 15 mm beträgt. 35
3. Schale nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Fläche des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches (2b) in Draufsicht etwa 15 bis 50 % der Gesamtfläche des Schalenbodens (2) beträgt. 40
45
4. Schale nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Fläche des tieferliegenden, muldenartigen Bereiches (2b) in Draufsicht etwa 25 bis 35 % der Gesamtfläche des Schalenbodens (2) beträgt. 50
5. Schale nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandstärke (d_1) der Schale (1) im höherliegenden, flacheren Bereich (2a) des Schalenbodens (2) geringer ist als die Wandstärke (d_2) im tieferliegenden, muldenartigen Bereich (2b). 55
6. Schale nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale aus einem keramischen Werkstoff, insbesondere Porzellan oder Steingut, hergestellt ist.
7. Schale nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der tieferliegende, muldenartige Bereich (2b) am Rand des Schalenbodens (2) unsymmetrisch angeordnet ist. 5

Fig. 1

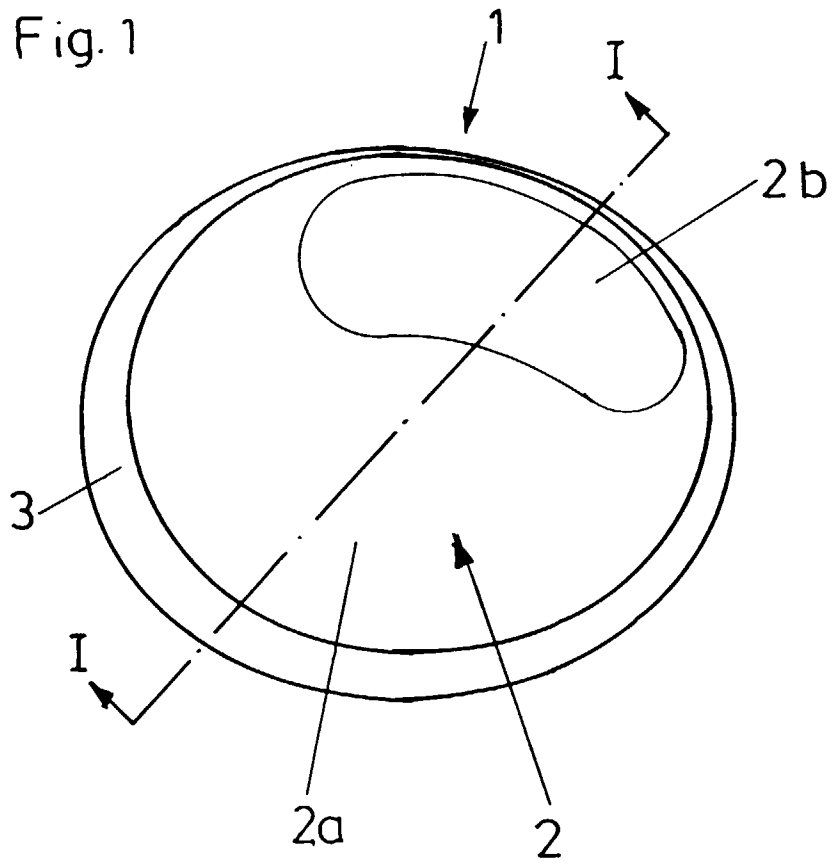
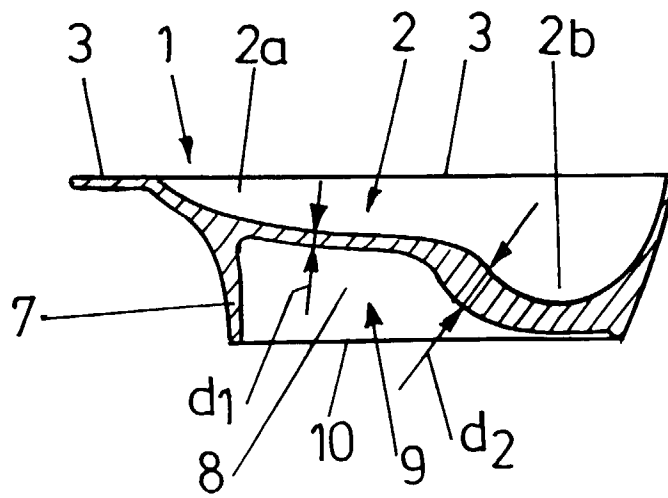


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 6394

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 341 953 A (FORESTER MARY C) 30.August 1994 * Spalte 3, Zeile 7 - Spalte 4, Zeile 9; Abbildung 3 *	1-7	A47G19/02
X	US 2 843 287 A (FINLEY) 15.Juli 1958 * das ganze Dokument *	1-4,6,7	
X	US 876 808 A (KINERT) * Zusammenfassung *	1-4,6,7	
X	GB 562 076 A (HORNBY) * das ganze Dokument *	1-3,6,7	
X	GB 2 265 816 A (COX KENNETH SAMUEL OLIVER) 13.Oktober 1993 * Seite 4, Zeile 10 - Seite 6, Zeile 5; Abbildungen *	1-3,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16.Juli 1998	Prüfer Vistisen, L
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)