



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 409 078 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 614/97
(22) Anmeldetag: 10.04.1997
(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.2001
(45) Ausgabetag: 27.05.2002

(51) Int. Cl.⁷: **A47G 19/02**

(56) Entgegenhaltungen:
US 5542565A

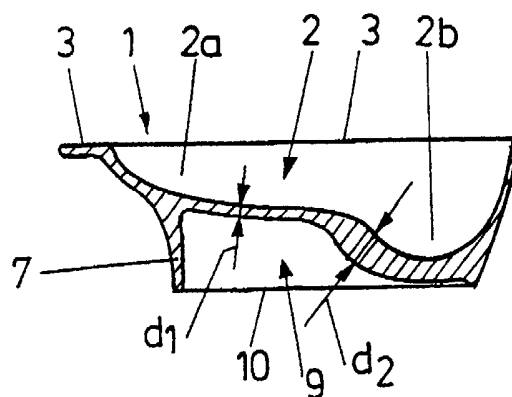
(73) Patentinhaber:
LINER PETER DIPL.ING.
A-6020 INNSBRUCK, TIROL (AT).

(54) SCHALE

AT 409 078 B

(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



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 gewordenen 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.

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.

5 Beim dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt die Fläche des tieferliegenden, muldenartigen Bereichs 2b in Draufsicht etwa 25 bis 35 % der Gesamtfläche des Schalenbodens 2. Gleichzeitig beträgt gemessen vom Schalenrand 3 die durchschnittliche Tiefe des tieferliegenden, muldenartigen Bereichs 2b des Schalenbodens 2 etwa 40 mm, wogegen die durchschnittliche Tiefe des höherliegenden, flacheren Bereichs nur bei etwa 15 mm liegt. Durch diese Proportionen konnte
10 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.

15 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:

20

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 ge-
25 messen 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).
2. Schale nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandstärke (d_1) der Schale (1) im höherliegenden, flacheren Bereich (2a) des Schalenbodens (2) geringer ist als die
30 Wandstärke (d_2) im tieferliegenden, muldenartigen Bereich (2b).

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

35

40

45

50

55

Fig. 1

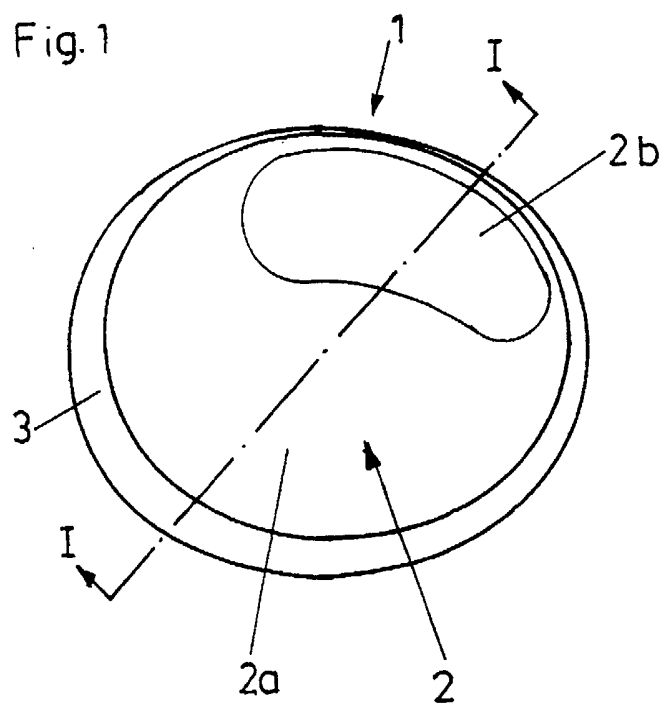


Fig. 2

