



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2006 018 880 U1** 2007.03.22

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2006 018 880.0**
(22) Anmeldetag: **14.12.2006**
(47) Eintragungstag: **15.02.2007**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **22.03.2007**

(51) Int Cl.⁸: **A47J 43/14** (2006.01)

(30) Unionspriorität:
A 1236/2006 20.07.2006 AT

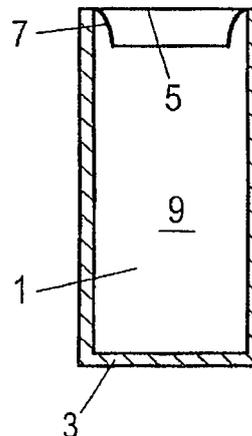
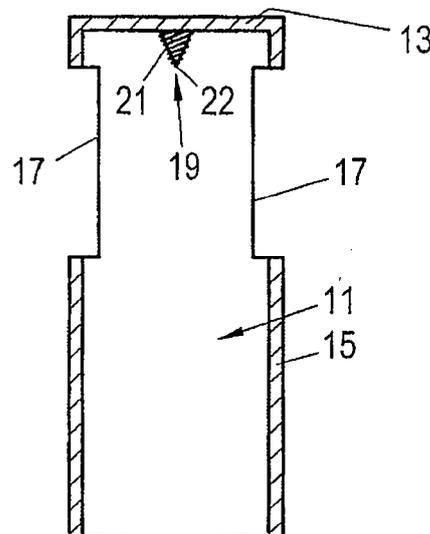
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus
und Partner GbR, 44141 Dortmund**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Grechenig, Gerald, Maria Saal, AT

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zum Entleeren von Eiern**

(57) Hauptanspruch: Vorrichtung zum Entleeren von Eiern, gekennzeichnet durch ein Auffanggefäß 1 mit einer Öffnung (5), in deren Bereich eine Dichtung (7) vorgesehen ist, und durch einen Oberteil (11) der relativ zu dem Auffangbehälter (1) verschiebbar ist, und der an seiner oberen Endfläche (13) nach innen weisend einen Dorn (19) trägt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entleeren von Eiern.

[0002] Das Entleeren von Eiern wird insbesondere dann angewendet, wenn mehrere Eier beispielsweise zu Ostern für Dekorationszwecke verwendet werden, nachdem sie bemalt worden sind.

[0003] Bislang erfolgt das Entleeren von Eiern so, dass in die beiden Enden mit einem spitzen Werkzeug eine Öffnung gestochen, und dann versucht wird, das Ei auszublasen, indem über eine der beiden Öffnungen in das Ei hineingeblasen wird. Dies ist eine mühsame, unhygienische Angelegenheit, so dass der Inhalt des Eies (Eiklar und Eidotter) nur bedingt für Verwendung als Nahrungsmittel zur Verfügung steht. Überdies besteht die Gefahr, dass das Ei beim Anstechen oder Ausblasen zerbricht und so die Schale nicht mehr für Dekorationszwecke verwendet werden kann.

[0004] Des Weiteren besteht eine Infektionsgefahr, weil die Person, die das Ei ausbläst, mit ihren Lippen, also der Schleimhaut, mit dem Ei in Kontakt kommt. Dieser Kontakt hat gesundheitliche Gefahren zu Folge, beispielsweise im Zusammenhang mit Vogelgrippe, Salmonellen usw. Außerdem ist das Hineinblasen in das Ei wegen des physiologisch bedenklichen Druckanstiegs im oberen Atemwegsbereich und in dem belüfteten, knöchernen Gesichtsschädel mit der Gefahr von gesundheitsschädlichen Folgen verbunden.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde eine Vorrichtung anzugeben mit der das Entleeren von Eiern einfach und auf sichere Art und Weise und dennoch hygienisch ausgeführt werden kann.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Vorrichtung, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0007] Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Mit der erfindungsgemäßen einfach aufgebauten – nur aus zwei Teilen bestehenden Vorrichtung – können Eier sehr sicher und ohne Bruchgefahr an beiden Enden mit Öffnungen versehen und dann leergesaugt werden, nachdem das Ei auf den als Auffanggefäß ausgebildeten Teil der erfindungsgemäßen Vorrichtung aufgesetzt worden ist.

[0009] Vorteilhaft bei der Erfindung ist auch, dass bei einer Ausführungsform der Erfindung dank einer speziellen Gestaltung des Dorns zum Stanzen der Öffnungen, das Stanzen der Öffnungen an den

Eispitzen mit geringem Kraftaufwand (beispielsweise genügt ein leichter Schlag mit einer Hand) erfolgen kann, und dennoch eine definierte im Wesentlichen kreisrunde Öffnung entsteht. Da bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung das zu entleerende Ei und dessen Inhalt mit der Person, die das Ei entleert, nicht in Berührung kommt, entsteht einerseits keine Gefahr, dass sich die Person infiziert, und andererseits keine Gefahr, dass der Inhalt des Eies verunreinigt wird, so dass er ohne weiteres für Koch- oder Backzwecke verwendet werden kann.

[0010] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels an Hand der Zeichnungen.

[0011] Es zeigt:

[0012] Fig. 1 die erfindungsgemäße Vorrichtung im Axialschnitt und in auseinandergezogener Darstellung und die

[0013] Fig. 2 bis Fig. 5 das Benützen der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Entleeren eines Eies in verschiedenen Schritten.

[0014] Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Entleeren von Eiern besteht aus einem Auffanggefäß **1**, das unten durch einen Boden **3** geschlossen ist, und oben eine Öffnung **5** aufweist. Im Bereich der Öffnung **5** des Auffanggefäßes **1** ist eine ringförmige Dichtung **7** aus elastischem Werkstoff, z.B. Gummi oder gummielastischem Kunststoff, vorgesehen. Die Form der Dichtung ist nicht entscheidend, es kommt lediglich darauf an, dass ein im Bereich der Öffnung **5** des Auffanggefäßes **1** angesetztes Ei gegenüber dem Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** abgedichtet ist, sodass zwischen dem Ei und dem Rand der Öffnung **5** keine Luft in den Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** eindringen kann.

[0015] Zu der erfindungsgemäßen Vorrichtung gehört ein Oberteil **11**, der als Zylinderrohr ausgebildet, und oben durch eine Querwand **13** abgeschlossen ist. In der Wand **15** des Oberteils **11** können zwei seitliche Öffnungen **17** (Fenster) vorgesehen sein. Diese Öffnungen **17** haben beispielsweise eine im Wesentlichen rechteckige Umrissform.

[0016] Sowohl der Oberteil **11** als auch das Auffanggefäß **1** sind beispielsweise rotationssymmetrisch ausgebildet und bestehen aus beliebigem, lebensmittelverträglichem Werkstoff, wie Kunststoff oder Metall. Auch Kombinationen von Werkstoffen sind möglich.

[0017] An der Innenseite der Querwand **13** des Oberteils **11** ist ein nach innen weisender Dorn **19** vorgesehen. Der Dorn **19** besitzt im Wesentlichen die

Form einer Holzschraube mit Gewindesteg **21** und einer Spitze **22**.

[0018] Die Abmessungen (Innen- bzw. Außendurchmesser) des Auffanggefäßes **1** und des Oberteils **11** sind so gewählt, dass der Oberteil **11** mit geringem Spiel aber doch von der Wand des Auffanggefäßes **1** geführt, auf dieses aufgesetzt und gegenüber diesem teleskopartig bewegt, insbesondere in Achsrichtung verschoben, werden kann.

[0019] Beim Benützen einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Entleeren eines Eies wird wie folgt vorgegangen.

[0020] Bei abgenommenem Oberteil **11** wird auf das Auffanggefäß **1** im Bereich der Öffnung **5** auf der Dichtung **7** aufliegend ein Ei aufgesetzt (**Fig. 2**). Dann wird der Oberteil **11** über das Auffanggefäß **1** geschoben bis die Spitze **22** des Dorns **19** am oberen Ende des Ei anliegt. Durch Druck oder Schlag auf die Querwand **13** des Oberteils **11** wird im oberen Bereich des Ei ein Loch erzeugt. Das Loch ist Dank der speziellen Form des Dorns **19** im wesentlichen kreisrund, sodass diese Öffnung nach dem Entleeren des Ei auch zum Durchziehen von Dekorbändern oder ähnlichen Aufhängevorrichtungen für ein bemaltes Ei verwendet werden kann. Da das Ei im Bereich seines Umfangs durch die Dichtung **7** elastisch abgestützt ist, besteht auch keine Gefahr, dass das Ei beim Erzeugen der Öffnung in dem Ei mit Hilfe des Dorns **19** beschädigt wird, beispielsweise bricht.

[0021] Nachdem eine erste Öffnung erzeugt worden ist, wird das Ei umgedreht und der Vorgang wiederholt (**Fig. 3**).

[0022] Dann wird der Oberteil **11** abgenommen und die Luft in dem Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** erhitzt (**Fig. 4**). Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass im Auffanggefäß **1** erhitztes Wasser, z.B. mit einer Temperatur knapp unter dem Siedepunkt (beispielsweise 90°) eingefüllt wird. Das Wasser wird so lange im Auffanggefäß **1** gelassen (**Fig. 4**) bis sich die Luft in dessen Innenraum **9** erwärmt hat. Nun wird das Wasser entleert, das Ei aufgesetzt, wobei auf eine dichten Sitz des Ei an der Dichtung **7** des Auffanggefäßes **1** geachtet wird (**Fig. 5**). Die Luft im Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** kühlt ab, und durch den entstehenden Unterdruck wird der Inhalt des Ei (Eiklar und Eidotter) aus dem Ei über die untere Öffnung herausgesaugt und gelangt in den Auffangbehälter **1** (**Fig. 5**).

[0023] Nachdem das Entleeren des Eies erfolgt ist, kann dieses ohne weiteres und (es ist über die Öffnungen im Ei der Druckausgleich zwischen der Umgebung und dem Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** wieder hergestellt) problemlos abgenommen und weiterverwertet, beispielsweise bemalt werden.

[0024] Es ist ersichtlich, dass mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung das Entleeren von Eiern erfolgen kann, ohne dass vorher mühevoll die Schale aufgestochen, und danach mit größter Anstrengung das Ei ausgeblasen werden muss.

[0025] Die in der Seitenwand **15** des Oberteils **11** vorgesehenen fensterartigen Öffnungen **17** sind dazu bestimmt das Ei nach dem Aufsetzen des Oberteils **11** auf das Auffanggefäß **1** vor dem Erzeugen der Öffnungen im Ei ausrichten zu können, falls ein Ei einmal versehentlich schief aufgesetzt worden ist.

[0026] Das Erwärmen der Luft im Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** kann auch auf andere Weise beispielsweise mit Hilfe eines Heißluftgebläses (Föhn) erfolgen.

[0027] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden.

[0028] Eine Vorrichtung zum Entleeren von Eiern besitzt ein Auffanggefäß **1** mit einer Dichtung **7** im Bereich seiner oberen Öffnung **5** und einen Oberteil **11**, der teleskopartig über das Auffanggefäß **1** geschoben werden kann. An der oberen Querwand **13** des Oberteils **11** ist nach innenweisend ein Aufstechdorn **19** vorgesehen. Mit Hilfe des Aufstechdornes **19** kann ein im Bereich der Mündung **5** des Auffanggefäßes **1** aufgesetztes Ei nacheinander an beiden Enden aufgestochen werden. Sobald dies geschehen ist wird die Luft im Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** erwärmt, das Ei, das an beiden Enden gelocht ist, auf die Dichtung **7** im Bereich der Mündung **5** des Auffanggefäßes **1** aufgesetzt, und zugewartet bis durch den im Innenraum **9** des Auffanggefäßes **1** entstehenden Unterdruck Eiklar und Eidotter durch die untere Öffnung in der Eischale aus dem Ei herausgesaugt worden sind.

Schutzansprüche

1. Vorrichtung zum Entleeren von Eiern, gekennzeichnet durch ein Auffanggefäß **1** mit einer Öffnung (**5**), in deren Bereich eine Dichtung (**7**) vorgesehen ist, und durch einen Oberteil (**11**) der relativ zu dem Auffangbehälter (**1**) verschiebbar ist, und der an seiner oberen Endfläche (**13**) nach innenweisend einen Dorn (**19**) trägt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtung (**7**) im Bereich der Mündung (**5**) des Auffangbehälters (**1**) eine ringförmige Dichtung aus elastischem Werkstoff ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtung (**7**) eine vom Rand der Mündung (**5**) weg, nach innenweisende elastische Dichtlippe aufweist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Dorn (19) konisch ausgebildet ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Dorn (19) einen Gewindegang (21) nach Art des Gewindeganges einer Holzschraube aufweist, der von der Spitze (22) des Dorns (19) ausgeht.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass in der Wand (15) des Oberteils (11) wenigstens eine fensterartige Öffnung (17) ausgespart ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass Auffanggefäß (1) und Oberteil (11) zylindermantelförmige Wände aufweisen.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Oberteil (11) relativ zum Auffanggefäß (1) teleskopartig verschiebbar ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Oberteil (11) mit der Innenfläche seiner Wand (15) gleitend an der Außenfläche des Auffanggefäßes (1) geführt ist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

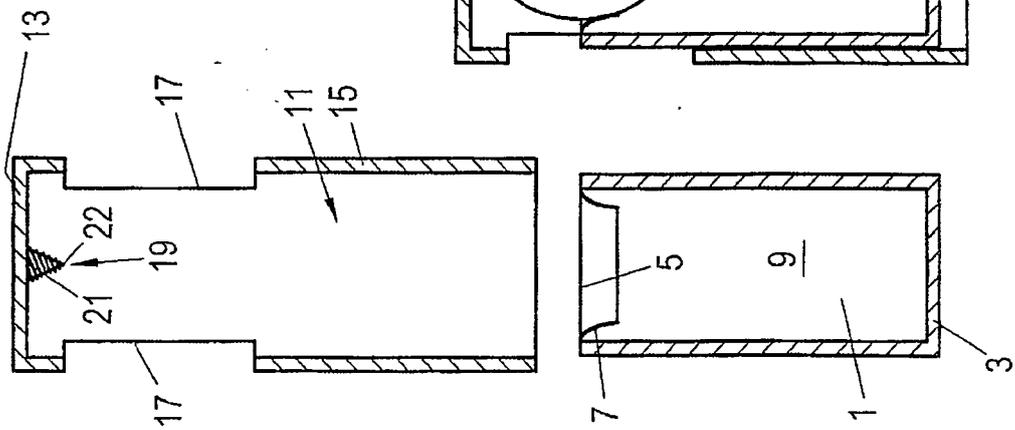


Fig. 1

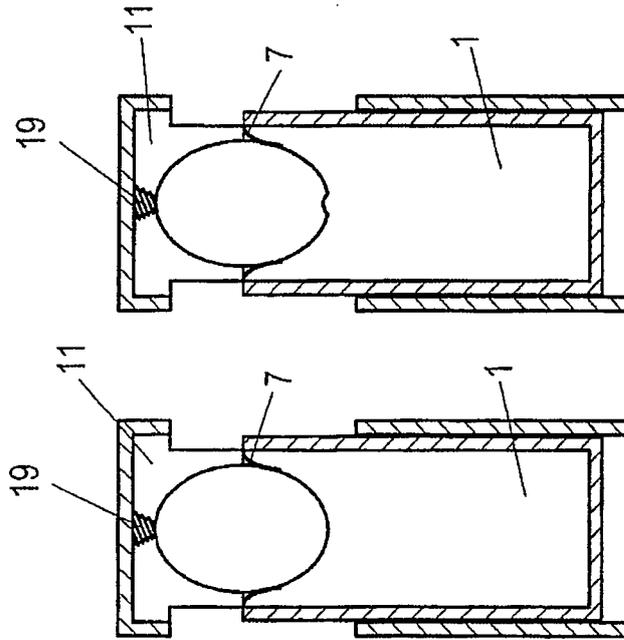


Fig. 2

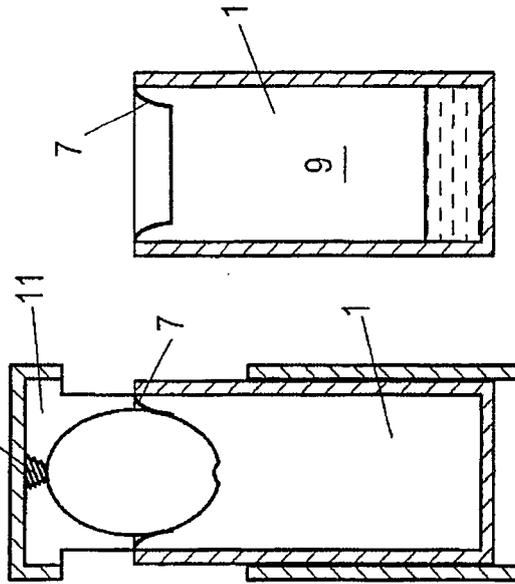


Fig. 3

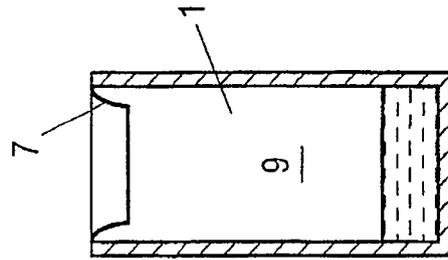


Fig. 4

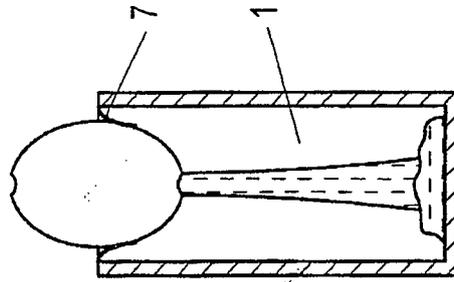


Fig. 5