

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
24. Januar 2013 (24.01.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/010802 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A47J 47/14 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/063094

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Juli 2012 (05.07.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 079 411.5 19. Juli 2011 (19.07.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34,
81739 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FRONMÜLLER,
Andrea** [DE/DE]; Karlstr. 87, 89547 Gerstetten (DE).
KNÖLL, Sebastian [DE/DE]; Jella-Lepman-Str. 15,
81673 München (DE). **STAEDEL, Stefan August**
[DE/DE]; Andechser Str. 7, 81369 München (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH**; 83 01 01, 81701 München
(DE).

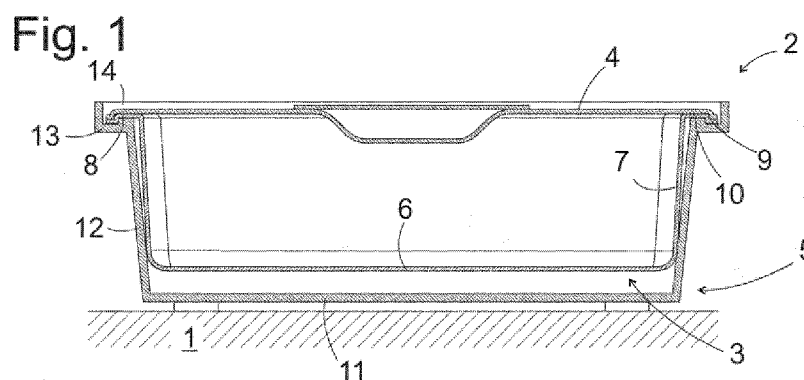
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FOOD CONTAINER

(54) Bezeichnung : LEBENSMITTELBEHÄLTER



(57) Abstract: A food container comprises an outer shell (5), an inner shell (3) surrounded by side walls (12) of the outer shell (5), and a lid (4; 15). The inner shell (3) has a baseplate (6), an encircling flange (8) supporting the lid (4), and side walls (7) connecting the baseplate (6) to the flange (8). The flange (8) of the inner shell (3) protrudes sideways over at least two mutually opposite side walls (12) of the outer shell (5). Horizontal webs, on which the flange (8) of the inner shell (3) rests, protrude sideways from the upper edges of the mutually opposite side walls (12).

(57) Zusammenfassung: Ein Lebensmittelbehälter umfasst eine Außenschale (5), eine von Seitenwänden (12) der Außenschale (5) umfangenen Innenschale (3) und einen Deckel (4; 15). Die Innenschale weist (3) eine Grundplatte (6), einen den Deckel (4) stützenden umlaufenden Flansch (8) und die Grundplatte (6) mit dem Flansch (8) verbindende Seitenwände (7) auf. Der Flansch (8) der Innenschale (3) steht über wenigstens zwei einander gegenüberliegenden Seitenwände (12) der Außenschale (5) seitwärts über. Von den Oberkanten der einander gegenüberliegenden Seitenwände (12) stehen horizontale Stege seitwärts ab, auf denen der Flansch (8) der Innenschale (3) aufliegt.



WO 2013/010802 A1



Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

5

Lebensmittelbehälter

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Lebensmittelbehälter, der zur Aufbewahrung von Lebensmitteln in einem Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, sowie zum Präsentieren der Lebensmittel auf einem Esstisch geeignet ist.

10

Lebensmittelbehälter mit standardisierten Abmessungen sind unter der Bezeichnung Gastronorm seit langem bekannt, und ihre Gestalt ist durch die europäische Norm EN 631 oder die deutsche Norm DIN 66075 festgelegt. DE 10 2009 028 787 A1 beschreibt ein Kältegerät, dessen Lagerraum mit Trägerschienen ausgestattet ist, in die Gastronorm-
15 Behälter unmittelbar eingeschoben werden können. Dies ermöglicht eine platzsparende Unterbringung der Behälter im Kältegerät und einen schnellen Zugriff. Die ursprünglich für die gewerbliche Anwendung in Großküchen konzipierten Gastronorm-Behälter genügen jedoch nicht den Anforderungen, die in Privathaushalten an das Tischgeschirr gestellt werden, so dass, wenn eine in einem solchen Behälter aufbewahrte Lebensmittel in
20 ansprechender Weise auf einem Esstisch präsentiert werden sollen, sie in einen anderen Behälter umgefüllt werden müssen.

25

Aus DE 20 2010 012 643 U1 ist ein Lebensmittelbehälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt. Dieser herkömmliche Lebensmittelbehälter hat als Innenschale einen Gastronorm-Behälter, und eine wärmeisolierende Außenschale ist aus
25 expandiertem Polypropylen geformt. Die äußere Gestalt der Außenschale erfüllt ebenfalls nicht die Anforderung von Privatverbrauchern an die Gestaltung von Tischgeschirr. Außerdem schließen der Platzbedarf und die Isolationswirkung der Außenschale ihre Verwendung in einem Kältegerät aus.

30

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, einen Lebensmittelbehälter zu schaffen, der sowohl eine effiziente Kühlung seines Inhalts erlaubt als auch mit minimalem Aufwand vom Kältegerät zu Tisch getragen und dort ansprechend präsentiert werden kann.

35

Unter einem Kältegerät wird insbesondere ein Haushaltskältegerät verstanden, also ein Kältegerät das zur Haushaltsführung in Haushalten oder eventuell auch im Gastronomiebereich eingesetzt wird, und insbesondere dazu dient Lebensmittel und/oder

- 5 Getränke in haushaltsüblichen Mengen bei bestimmten Temperaturen zu lagern, wie beispielsweise ein Kühlschrank, ein Gefrierschrank, eine Kühlgefrierkombination oder ein Weinlagerschrank.

Die Aufgabe wird gelöst, indem bei einem Lebensmittelbehälter mit einer Außenschale,
10 einer von Seitenwänden der Außenschale umfangenen Innenschale und einem Deckel, wobei die Innenschale eine Grundplatte, einen den Deckel stützenden umlaufenden Flansch und die Grundplatte mit dem Flansch verbindende Seitenwände aufweist, der Flansch der Innenschale über wenigstens zwei einander gegenüberliegende Seitenwände der Außenschale nach außen übersteht und von den Oberkanten der einander
15 gegenüberliegenden Seitenwände der Außenschale horizontale Stege nach außen abstehen, auf denen der Flansch der Innenschale aufliegt. Die horizontalen Stege erlauben es, den vollständigen Lebensmittelbehälter mit samt seiner Außenschale in der aus DE 10 2009 028 787 A1 bekannten Weise an Trägerprofilen des Kältegerätes aufzuhängen. Wenn ein schneller Temperatúrausgleich zwischen dem Inhalt des
20 Behälters und dem Kältegerät gewünscht ist, kann vor dem Unterbringen ins Kältegerät die Außenschale entfernt werden. Während die Innenschale im Wesentlichen nicht sichtbar ist, wenn der Lebensmittelbehälter auf einem Esstisch platziert ist, kann die Außenschale weitgehend frei und in geschmacklich ansprechender Weise gestaltet werden.

25 Vorzugsweise sind die Innenschale und der Deckel durch einen an sich bekannten Gastronorm-Behälter gebildet, da diese auf dem Markt etabliert und bereits in vielen Küchen vorhanden sind; es könnte aber auch ein beliebiger anderer Typ von Behälter verwendet werden.

30 Die Außenschale kann eine Grundplatte aufweisen, sei es zur Versteifung oder um Kondenswasser oder Spuren von Lebensmitteln, die an der Außenseite der Innenschale haften, vom Tisch fernzuhalten.

35 Die Stege können zweckmäßigerweise Teile eines umlaufenden Flansches der Außenschale sein. Ein solcher umlaufender Flansch versteift die Außenschale, außerdem kann er ein Aufschieben des Lebensmittelbehälters auf Trägerprofile des Kühlschranks in unterschiedlichen Orientierungen ermöglichen.

5

Der umlaufende Flansch der Innenschale und die Unterseiten der Stege sollten zweckmäßigerweise in Draufsicht überlappen, so dass die Trägerprofile des Kältegerätes genutzt werden können, um wahlweise den gesamten Lebensmittelbehälter einschließlich der Außenschale oder allein die Innenschale darauf zu platzieren.

10

Die Außenschale kann aus Kunststoff gefertigt sein; insbesondere Melamin ist aufgrund seiner porzellanähnlichen Anmutung bevorzugt.

15

Vorzugsweise gehört zu dem erfindungsgemäßen Lebensmittelbehälter noch ein formschlüssig auf der Außenschale platzierbarer äußerer Deckel. Dieser ermöglicht die Verwendung der Außenschale und des äußeren Deckels als selbstständigen Behälter für Lebensmittel auch dann, wenn die Innenschale und deren Deckel entnommen sind.

20

Wenn der äußere Deckel an einer Oberseite und die Außenschale an einer Unterseite jeweils zueinander komplementäre Rastkonturen aufweisen, dann können mehrere der erfindungsgemäßen Lebensmittelbehälter platzsparend und sicher aufeinander gestapelt werden, was vor allem für die Unterbringung in einem Kältegerät von Vorteil ist.

25

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren. Aus dieser Beschreibung und den Figuren gehen auch Merkmale der Ausführungsbeispiele hervor, die nicht in den Ansprüchen erwähnt sind. Solche Merkmale können auch in anderen als den hier spezifisch offenbarten Kombinationen auftreten. Die Tatsache, dass mehrere solche Merkmale in einem gleichen Satz oder in einer anderen Art von Textzusammenhang miteinander erwähnt sind, rechtfertigt daher nicht den Schluss, dass sie nur in der spezifisch offenbarten Kombination auftreten können; stattdessen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass von mehreren solchen Merkmalen auch einzelne weggelassen oder abgewandelt werden können, sofern dies die Funktionsfähigkeit der Erfindung nicht in Frage stellt. Es zeigen:

35

Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch einen auf einem Tisch platzierten Lebensmittelbehälter gemäß einer ersten Ausgestaltung der Erfindung;

- 5 Fig. 2 einen zu Fig. 1 analogen Schnitt durch einen Lebensmittelbehälter gemäß einer zweiten Ausgestaltung der Erfindung;
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht von unten einer äußeren Schale und eines Deckels des Lebensmittelbehälters;
- 10 Fig. 4 den in einem Kältegerät platzierten Lebensmittelbehälter;
- Fig. 5 die ohne umgebende Außenschale im Kältegerät platzierte Innenschale des Lebensmittelbehälters;
- 15 Fig. 6 den gemäß einer alternativen Nutzungsmöglichkeit ohne Innenschale im Kältegerät platzierten Lebensmittelbehälter; und
- Fig. 7 eine weitere alternative Nutzungsmöglichkeit des erfindungsgemäßen Lebensmittelbehälters.
- 20

Fig. 1 zeigt einen schematischen Querschnitt durch den erfindungsgemäßen, auf einer Tischplatte 1 platzierten Lebensmittelbehälter 2 gemäß einer ersten Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung. Dieser Ausgestaltung zufolge umfasst der Lebensmittelbehälter 2
25 drei Teile, eine Innenschale 3 und einen Deckel 4, beide vorzugsweise aus rostfreiem Stahl, sowie eine aus Kunststoff, insbesondere aus Melamin, geformte Außenschale 5.

Die Innenschale 3 und der Deckel 4 sind durch einen an sich bekannten Gastronorm-Behälter gemäß DIN 66075 oder EN 631 gebildet. Die Innenschale 3 hat eine flache, im
30 Wesentlichen rechteckige Grundplatte 6, sich rings um die Grundplatte 6 erstreckende Seitenwände 7 sowie einen von den Oberkanten der Seitenwände 7 nach außen abstehenden, umlaufenden Flansch 8. Der Flansch 8 ist im Querschnitt gekröpft, mit einem Randbereich 9, der sich auf einem etwas tieferen Niveau als ein innerer Bereich 10 befindet, um einen formschlüssigen Sitz des passend dazu gestuften Deckels 4 zu
35 ermöglichen.

Die Innenschale 3 ist in der in Fig. 1 gezeigten Konfiguration durch die Außenschale 5 und den Deckel 4 vollständig verborgen. Die Außenschale 5 umfasst wie die Innenschale

5 3 eine im Wesentlichen rechteckige Grundplatte 11 mit abgerundeten Ecken, die
Grundplatte 11 umgebenden Seitenwände 12 sowie einem von den Oberkanten der
Seitenwände abstehenden, rings umlaufenden Flansch 13. Der Flansch 13 weist an
seiner Oberseite eine flache Aussparung 14 auf, die den Deckel 4 vollständig aufnimmt.
Die Seitenwände 12 erstrecken sich in enger Nachbarschaft zu den Seitenwänden 7 der
10 Innenschale 3, und ihre Stärke ist deutlich geringer als die Breite des Flansches 8, sodass
dieser senkrecht von oben betrachtet sich zu einem großen Teil mit dem Flansch 13 der
Außenschale 5 überschneidet.

Fig. 2 zeigt eine zweite Ausgestaltung des Lebensmittelbehälters 2 auf der Tischplatte 1.
15 Innen- und Außenschale 3, 5 sind die gleichen wie in der Ausgestaltung der Fig. 1; der
Gastronorm-Deckel 4 ist weggelassen und durch einen Deckel 15 aus glasklarem
Kunststoff, z.B. aus SAN, ersetzt. Die Gestalt des Deckels 15 ähnelt derjenigen der
Außenschale 5; wie diese umfasst er eine ebene, im Wesentlichen rechteckige
Grundplatte 16, Seitenwände 17 und einen umlaufenden Flansch 18, dessen
20 Kantenlängen derjenigen der Aussparung 14 entsprechen, so dass sich der Flansch 18
formschlüssig in die Aussparung 14 einfügt.

Der durchsichtige Deckel 15 erlaubt es, Speisen sichtbar aber z.B. vor Auskühlung
geschützt auf der Tischplatte 1 anzurichten.

25 An der Unterseite des Flansches 18 ist in Verlängerung der Seitenwände 17 eine
Abtropfkante 19 geformt. Da die Kantenlängen der Seitenwände 17 etwas kleiner sind als
die der Seitenwände 7 der Innenschale 3, gelangt Kondenswasser, das sich an der
Innenseite des Deckels 15 niederschlägt, zurück in die Innenschale 3.

30 Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht schräg von unten der Außenschale 5 und des
Deckels 15. An den vier Ecken der Grundplatte 11 der Außenschale 5 sind flache
Rastkonturen 20, hier in Form von Ringen, die eine Aussparung 21 umgeben, geformt.
Die Grundplatte 16 des Deckels 15 ist an ihrer Oberseite mit flachen Vorsprüngen 22
35 versehen, die komplementär zu den Aussparungen 21 geformt sind, um durch eingreifen
in die Aussparungen 21 ein sicheres Stapeln einer Außenschale 5 auf einem Deckel 15
zu ermöglichen. So kann z.B. bei der Aufbewahrung in einem Kühlschrank der Behälter
der Fig 1 sicher auf dem Behälter der Fig. 2 gestapelt werden.

5

Fig. 4 zeigt eine bevorzugte Art der Anbringung des Lebensmittelbehälters 2 in einem Kühlschrank. An einer Seitenwand des Kühlschrankgehäuses sind in unterschiedlichen Höhen Trägerprofile in Form von horizontalen Rippen 23a, 23b, 23c gebildet, die in den Innenraum des Kühlschranks hinein vorspringen und zusammen mit nicht gezeigten Rippen an einer gegenüberliegenden Seitenwand Tablare tragen können, die den Innenraum in übereinander liegende Fächer unterteilen. Bei den meisten Kühlgeräten sind diese Tablare horizontale Platten; in Fig. 4 hingegen ist ein Tablar 24 ausschnittsweise gezeigt, das zwei horizontale Abschnitte 25a, 25b auf unterschiedlichen Höhen und eine die Abschnitte 25a, 25b verbindende Stufe 26 umfasst. An dem unteren horizontalen Abschnitt 25a und der Stufe 26 sind Trägerprofile 27a, 27b lösbar verrastet, die jeweils eine Auflagefläche in zu den Rippen 23a, 23b passender Höhe bilden. Der Lebensmittelbehälter 2 ruht mit dem Flansch 13 seiner Außenschale 5 auf den Auflageflächen der Rippe 23b und des Profils 27b. Der Abstand zwischen diesen Auflageflächen und dem horizontalen Abschnitt 25b ist so groß bemessen, dass der Lebensmittelbehälter 2 in der gezeigten Weise mitsamt dem Deckel 15 bequem untergebracht werden kann.

Anhand von Fig. 4 ist leicht vorstellbar, dass der Deckel 15 auch in umgekehrter Orientierung, mit nach unten gekehrter Grundplatte 16, auf den Deckel 4 aufgelegt und die so erhaltene Anordnung auf die Rippe 23b und das Profil 27b aufgeschoben werden könnte. Auf diese Weise kann auch der Deckel 15 noch zur Unterbringung von Kühlgut genutzt werden.

Fig. 5 zeigt eine Schnittdarstellung entlang derselben Schnittebene wie Fig. 4, allerdings sind hier der Deckel 15 und die Außenschale 5 fortgelassen, und der Flansch 8 der Innenschale 3 liegt unmittelbar auf der Rippe 23b und dem Profil 27b auf. Indem die Außenschale 5 entfernt wird, ist im Bedarfsfall eine schnelle Kühlung von in der Innenschale 3 enthaltenen Lebensmitteln möglich.

Die Außenschale 5 und der Deckel 15 können, wenn sie in Fig. 5 vom durch die Innenschale 3 und dem Deckel 4 gebildeten Gastronorm-Behälter getrennt sind, ihrerseits als ein eigenständiger, dicht schließender Lebensmittelbehälter verwendet werden, wobei je nach Art des darin unterzubringenden Kühlguts die Anordnung mit unten liegender

5 Außenschale 5 und oben liegendem Deckel 15 gemäß Fig. 4 beibehalten oder eine umgekehrte Anordnung, mit unten liegendem Deckel 15, gewählt werden kann, wie in Fig. 6 gezeigt. In dieser Anordnung ruht der Flansch 18 des Deckels 15 auf der Rippe 23a und dem Profil 27a. Der Niveauunterschied zwischen den Rippen 23a und 23b bzw. den Profilen 27a und 27b entspricht dem Höhenunterschied zwischen den Seitenwänden 12, 10 17 von Außenschale 5 und Deckel 15, sodass der von beiden gebildete Behälter im Falle der Fig. 6 sich im Innenraum des Kühlschranks auf dem gleichen Niveau befindet wie im Falle der Fig. 4.

Selbstverständlich kann der Gastronorm-Behälter 3, 4 auch auf die Rippe 23a und das 15 Profil 27a aufgeschoben werden. Der dann im Vergleich zur Konfiguration der Fig. 5 vergrößerte Zwischenraum zwischen dem Deckel 4 und dem horizontalen Abschnitt 25b des Tablars 24 kann, wie in Fig. 7 gezeigt, wiederum zur Unterbringung eines weiteren Behälters genutzt werden, der in diesem Fall durch die Außenschale 5 und eine in die Aussparung 14 von deren Flansch 13 formschlüssig eingelegte, einen Deckel bildende 20 horizontale Platte 28 gebildet ist.

5

PATENTANSPRÜCHE

1. Lebensmittelbehälter mit einer Außenschale (5), einer von Seitenwänden (12) der Außenschale (5) umfangenen Innenschale (3) und einem Deckel (4; 15), wobei die Innenschale (3) eine Grundplatte (6), einen den Deckel (4) stützenden
10 umlaufenden Flansch (8) und die Grundplatte (6) mit dem Flansch (8) verbindende Seitenwände (7) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Flansch (8) der Innenschale (3) über wenigstens zwei einander gegenüberliegende Seitenwände (12) der Außenschale (5) seitwärts übersteht und von den Oberkanten der einander gegenüberliegenden Seitenwände (12) horizontale Stege seitwärts
15 abstehen, auf denen der Flansch (8) der Innenschale (3) aufliegt.
2. Lebensmittelbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Innenschale (3) und Deckel (4) durch einen Gastronorm-Behälter gebildet sind.
- 20 3. Lebensmittelbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenschale (5) eine Grundplatte (11) aufweist.
4. Lebensmittelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Stege Teile eines umlaufenden Flansches (13) der
25 Außenschale (5) sind.
5. Lebensmittelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der umlaufende Flansch (8) der Innenschale (3) und die Unterseiten der Stege in Draufsicht überlappen.
30
6. Lebensmittelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenschale (5) aus Kunststoff, insbesondere aus Melamin, gefertigt ist.
- 35 7. Lebensmittelbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ferner gekennzeichnet durch einen formschlüssig auf der Außenschale (5) platzierbaren äußeren Deckel (15).

5

8. Lebensmittelbehälter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der äußere Deckel (15) an einer Oberseite und die Außenschale (5) an einer Unterseite zueinander komplementäre Rastkonturen (22; 20, 21) aufweisen.

10

1/3

Fig. 1

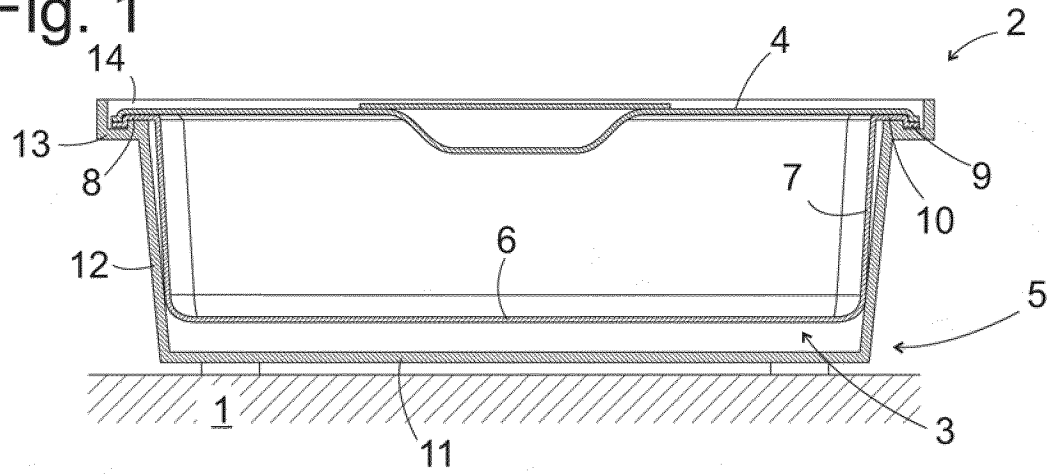


Fig. 2

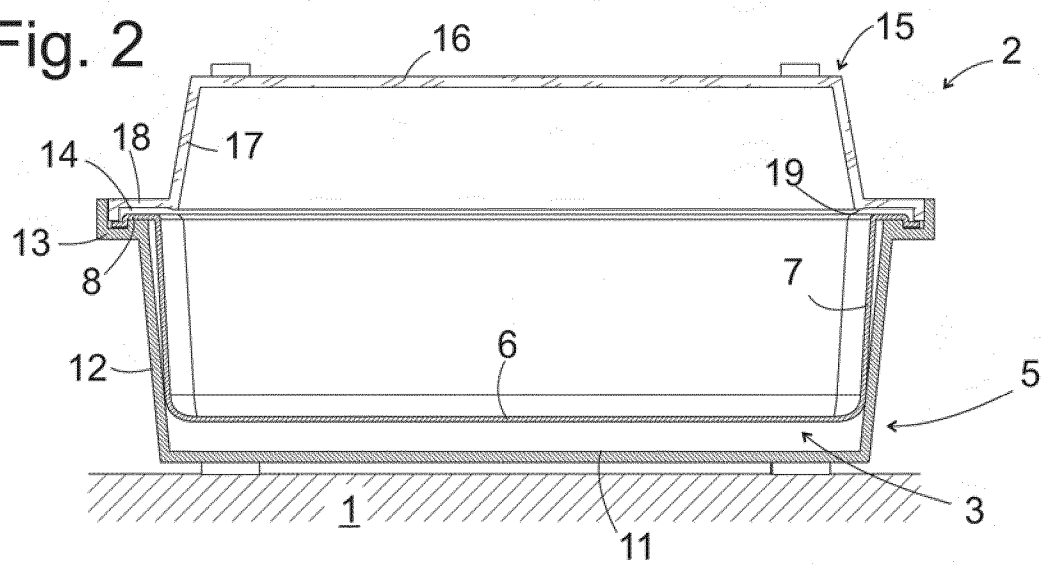
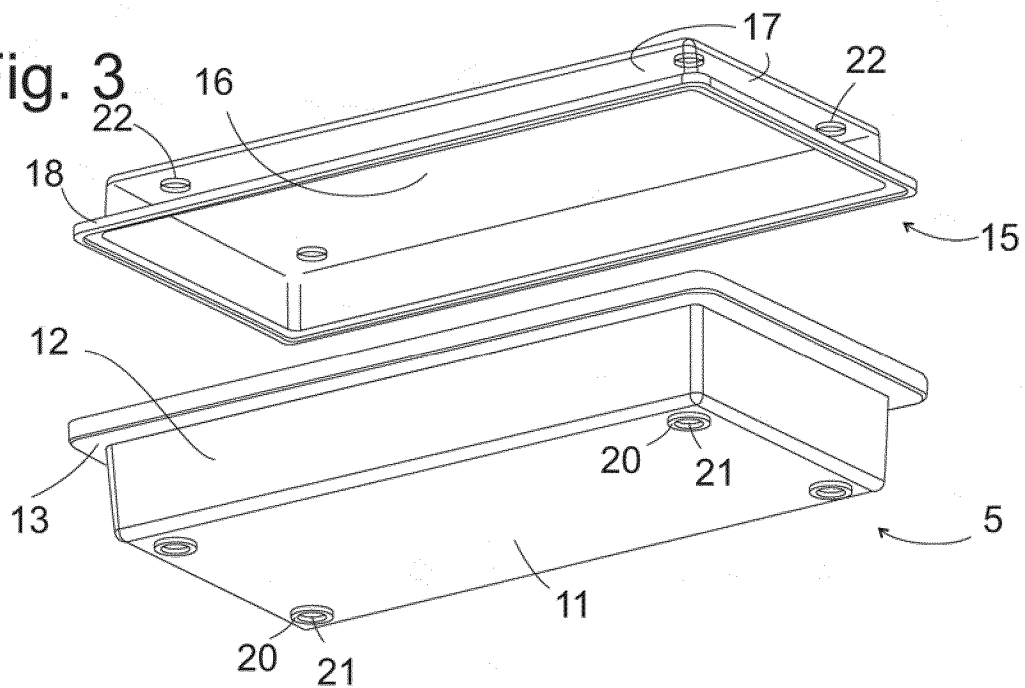


Fig. 3



2/3

Fig. 4

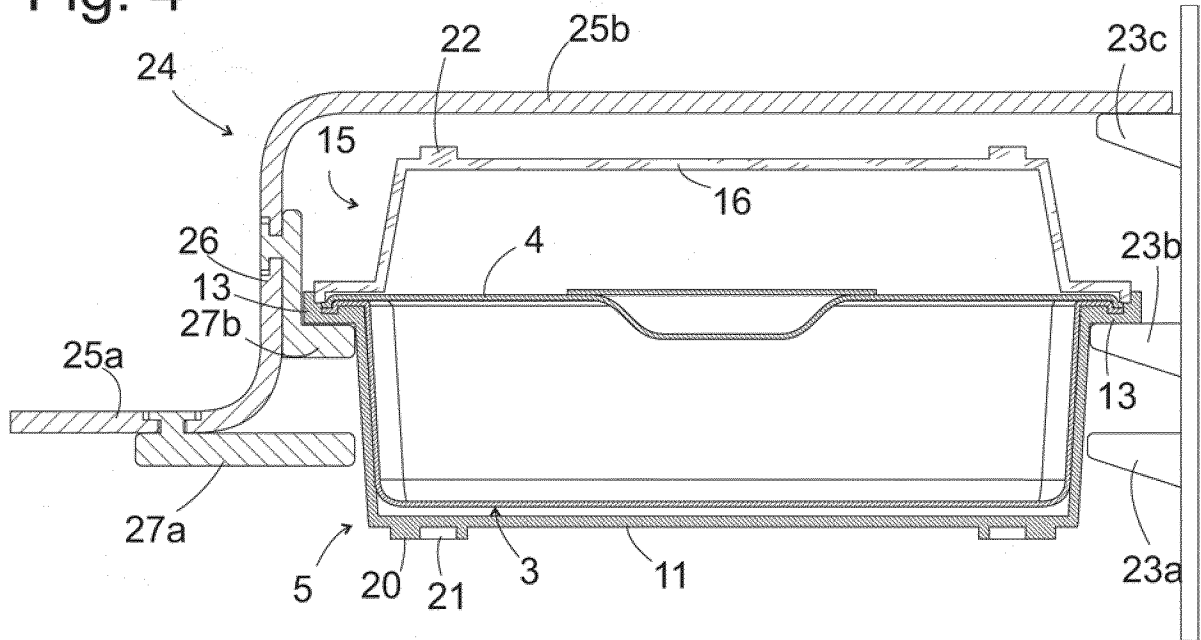
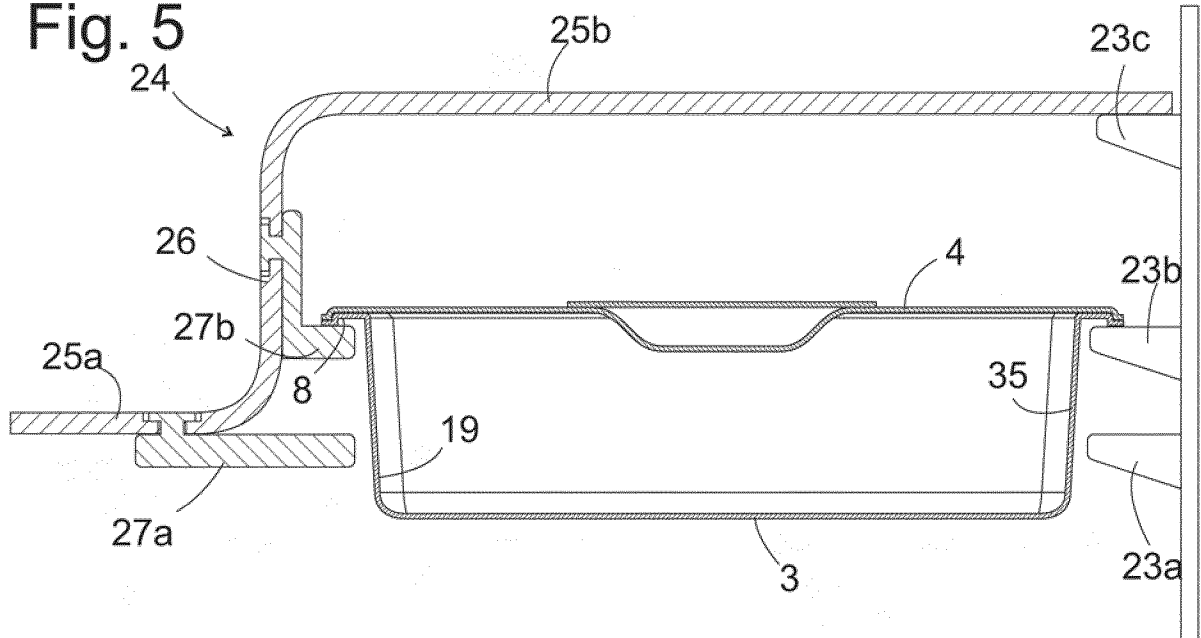
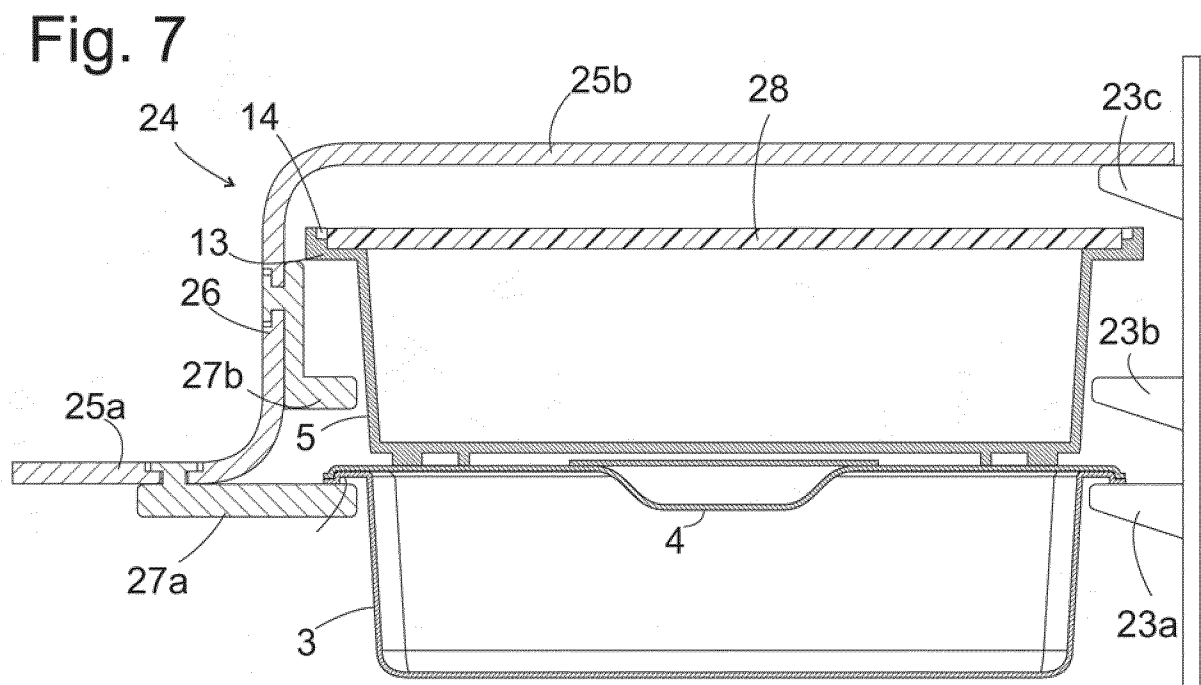
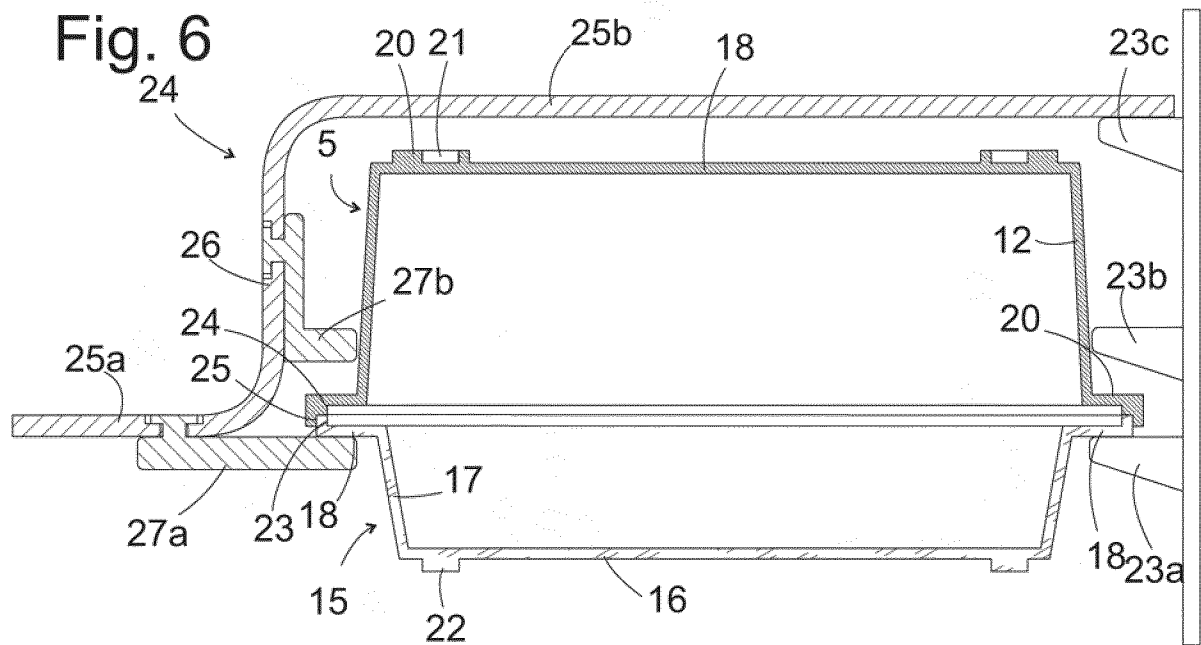


Fig. 5





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/063094

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A47J47/14
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A47J B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 103 53 164 A1 (PAPPLER ROBERT) 16 June 2005 (2005-06-16) figure 1	1,3-8
X	DE 24 42 852 A1 (KEFI-VERWERTUNGS-AG) 18 March 1976 (1976-03-18) figure 1	1-5
X	DE 94 02 662 U1 (BROEKHUIZEN ROELOF JAN) 30 June 1994 (1994-06-30) figure 1	1,3-8
X	WO 80/01483 A1 (HAVERLAND WALTER ET AL) 24 July 1980 (1980-07-24) figure 2	1,3,5,6
	-/--	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 September 2012

Date of mailing of the international search report

20/09/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Reichhardt, Otto

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/063094

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 20 2010 012643 U1 (EISFINK MAX MAIER GMBH & CO KG) 18 November 2010 (2010-11-18) cited in the application figure 1 -----	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/063094

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10353164	A1	16-06-2005	DE 10353164 A1	16-06-2005
			WO 2005051784 A1	09-06-2005

DE 2442852	A1	18-03-1976	NONE	

DE 9402662	U1	30-06-1994	NONE	

WO 8001483	A1	24-07-1980	EP 0022830 A1	28-01-1981
			WO 8001483 A1	24-07-1980

DE 202010012643	U1	18-11-2010	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A47J47/14

ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A47J B65D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 103 53 164 A1 (PAPPLER ROBERT) 16. Juni 2005 (2005-06-16) Abbildung 1	1,3-8
X	DE 24 42 852 A1 (KEFI-VERWERTUNGS-AG) 18. März 1976 (1976-03-18) Abbildung 1	1-5
X	DE 94 02 662 U1 (BROEKHUIZEN ROELOF JAN) 30. Juni 1994 (1994-06-30) Abbildung 1	1,3-8
X	WO 80/01483 A1 (HAVERLAND WALTER ET AL) 24. Juli 1980 (1980-07-24) Abbildung 2	1,3,5,6
	- / - -	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. September 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/09/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Reichhardt, Otto

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 20 2010 012643 U1 (EISFINK MAX MAIER GMBH & CO KG) 18. November 2010 (2010-11-18) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 1 -----	1-7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/063094

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10353164 A1	16-06-2005	DE 10353164 A1	16-06-2005
		WO 2005051784 A1	09-06-2005
DE 2442852 A1	18-03-1976	KEINE	
DE 9402662 U1	30-06-1994	KEINE	
WO 8001483 A1	24-07-1980	EP 0022830 A1	28-01-1981
		WO 8001483 A1	24-07-1980
DE 202010012643 U1	18-11-2010	KEINE	