



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.08.2014 Patentblatt 2014/33

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 (2006.01) F25D 23/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14164605.9**

(22) Anmeldetag: **28.12.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **29.12.2004 DE 102004020115**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
05850368.1 / 1 831 626

(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH**
88416 Ochsenhausen (DE)

(72) Erfinder:
• **Haller, Ema**
88453 Edelbeuren (DE)
• **Gottschling, Rudolf**
88410 Bad Wurzach (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe et al**
Lorenz - Seidler - Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

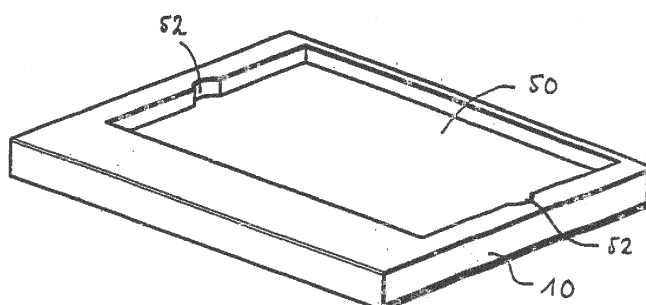
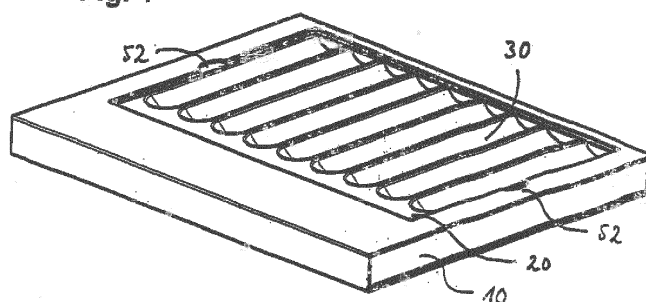
Bemerkungen:
Diese Anmeldung ist am 14-04-2014 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Kühlgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät, insbesondere Kühl- oder Gefrierschrank, mit wenigstens einem in dem Kühlraum des Kühlgerätes befindlichen Trageboden (10), dadurch gekennzeichnet, daß ein relativ zu

dem Trageboden (10) bewegbarer Einsatz (20) vorgesehen ist, der in wenigstens einer Position zumindest bereichsweise die Oberfläche der aus Trageboden (10) und Einsatz (20) bestehenden Einheit bildet.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät, insbesondere einen Kühl- oder Gefrierschrank mit wenigstens einem in dem Kühlraum des Kühlgerätes befindlichen Trageboden.

[0002] Die Ausführung und Anordnung derartiger Trageböden in den Kühlräumen von Kühlgeräten ist in zahlreichen unterschiedlichen Varianten bekannt. Die Trageböden dienen unabhängig von ihrer konkreten Ausgestaltung zur Aufnahme des Kühl- bzw. Gefriergrundgutes, wobei es sich dabei naturgemäß um Waren unterschiedlichster Form und Größe handeln kann. Vorbekannte Trageböden weisen häufig eine nicht veränderbare weitgehend glatte Oberfläche auf, die unabhängig von der Form und Größe des Kühl- oder Gefriergrundgutes als Auflage für sämtliche der eingelegten Waren dient.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe die zugrunde, ein Kühlgerät der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, daß die Trageböden an unterschiedliche Anforderungen anpaßbar sind.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Kühlgerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist ein relativ zu dem Trageboden bewegbarer Einsatz vorgesehen, der in wenigstens einer Position zumindest bereichsweise die Oberfläche der aus Trageboden und Einsatz bestehenden Einheit bildet. Der Einsatz kann plattenförmig ausgeführt sein. In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist der Einsatz derart angeordnet, daß dieser erforderlichenfalls gewendet werden kann, so daß die oben liegende Seite des Einsatzes an die gegebenen Anforderungen angepaßt werden kann. Der Begriff "bewegbar" umfaßt z. B. den Fall, daß der Einsatz von dem Trageboden entnommen werden kann oder z. B. auch den Fall, daß der Einsatz zwar nicht entnehmbar ist, jedoch relativ zum Trageboden in seiner Position veränderbar ist.

[0005] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist auf der Oberseite des Tragebodens eine Ausnehmung angeordnet. Dabei ist der Einsatz bzw. die Ausnehmung derart dimensioniert, daß der Einsatz in die Ausnehmung eingelegt werden kann und dadurch in seiner Position fixiert wird.

[0006] Der Einsatz kann eine Oberseite und eine Unterseite aufweisen, die voneinander abweichend strukturierte Oberflächen aufweisen. Denkbar ist beispielsweise, daß der Einsatz auf einer Seite eine wenigstens eine Ausnehmung umfassende Oberfläche aufweist. Ferner kann vorgesehen sein, daß der Einsatz auf einer Seite glatt ausgeführt ist und somit als übliche ebene Ablagefläche dienen kann. Bei unterschiedlich ausgeführter Ober- und Unterseite des Einsatzes lassen sich unterschiedliche Oberflächenstrukturen realisieren, so daß eine entsprechende Variabilität und Anpassung an unterschiedliche Anforderungen möglich ist.

[0007] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist die Ausnehmung zur Aufnahme des Einsatzes einen geschlossenen Umfangsrand auf. Alternativ dazu kann vor-

gesehen sein, daß die Ausnehmung zu einer oder mehreren Seiten des Tragebodens hin offen ausgeführt ist.

[0008] Der Einsatz kann von dem Trageboden entfernbar sein, d.h. vollständig von dem Trageboden abgenommen werden. Grundsätzlich ist es ferner möglich, daß der Einsatz nicht vollständig von dem Trageboden abnehmbar ist, sondern nur relativ zu dem Trageboden bzw. einer darin vorgesehenen Ausnehmung verschiebbar oder verschwenkbar ist. Auch ist es denkbar, daß der Einsatz relativ zu dem Trageboden über eine geeignete Schwenkeinrichtung derart schwenkbar angeordnet ist, daß er gewendet werden kann.

[0009] Die Form der Ausnehmung ist weitgehend beliebig. Möglich ist es, daß die Ausnehmung eckig, beispielsweise rechteckig oder quadratisch ausgeführt ist oder Rundungen aufweist, d.h. beispielsweise kreisrund oder oval ausgeführt ist.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Tiefe der Ausnehmung in etwa der Höhe des Einsatzes entspricht oder diese übersteigt. Entspricht die Tiefe der Ausnehmung der Höhe des Einsatzes, ergibt sich eine fluchtende Oberfläche zwischen Einsatz und der die Ausnehmung umgebenden Oberfläche des Tragebodens. Übersteigt die Tiefe der Ausnehmung die Höhe des Einsatzes, ergibt sich dementsprechend eine stufige Ausführung.

[0011] In besonders bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist eine Platte vorgesehen, die derart dimensioniert ist, daß sie in der Ausnehmung aufnehmbar ist. Bei der Platte kann es sich beispielsweise um eine Glasplatte handeln. Jedoch sind auch beliebige davon abweichende Ausführungsformen denkbar. Aufgrund der genannten Dimensionierung der Glasplatte ist es möglich, diese unterhalb des genannten Einsatzes anzuordnen, wenn sie als Ablagefläche nicht benötigt wird. Daraus ergibt sich der besondere Vorteil, daß ein separater Stauraum außerhalb des Tragebodens bzw. des Kühlgerätes für die Aufnahme der Platte nicht erforderlich ist. Wird die Platte nicht als Ablagefläche benötigt, kann sie unterhalb des Einsatzes in der Ausnehmung des Tragebodens positioniert werden. Wird sie benötigt, kann sie von dort entnommen und oben auf den Einsatz aufgelegt werden und auf diese Weise einen Teil der Ablagefläche bilden.

[0012] Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Tiefe der Ausnehmung des Tragebodens der Summe aus der Dicke der Platte sowie der Höhe des Einsatzes entspricht. Für diesen Fall ergibt sich unabhängig davon, ob die Platte oberhalb oder unterhalb des Einsatzes liegt, eine fluchtende Anordnung zwischen der Platte bzw. dem Einsatz und den Bereichen des Tragebodens, die die Ausnehmung umgeben.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß im Randbereich der Ausnehmung des Tragebodens eine oder mehrere Aussparungen zur Entnahme des Einsatzes und/oder der Platte vorgesehen sind. Auf diese Weise ist es möglich, den Einsatz und/oder die Platte problemlos zu entnehmen. Aussparungen können

zusätzlich oder alternativ in dem Einsatz und/oder der Platte, beispielsweise in deren Randbereich, angeordnet sein.

[0014] Besonders bevorzugt ist es, wenn der Trageboden wärmeisolierende Eigenschaften aufweist und zwei mit unterschiedlicher Temperatur betriebene Kompartimente des Kühlgerätes voneinander trennt. Ist der Trageboden aus dem Kühlgerät entnehmbar ausgeführt, ergibt sich eine besonders flexible Ausgestaltung des Kühlgerätes mit entsprechend hoher Variabilität. In diesem Zusammenhang wird auf die Gebrauchsmusteranmeldung der Anmelderin mit demselben Anmeldetag verwiesen, auf die Bezug genommen wird. Der Trageboden kann einen zwischen dessen Ober- und Unterseite angeordneten Zwischenraum aufweisen, in dem ein Isolationsmedium angeordnet ist. Der Zwischenraum kann luftgefüllt oder ausgeschäumt sein.

[0015] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung besteht der Trageboden aus einem wannenförmigen Unterbaukörper, auf den eine Glasplatte aufgesetzt ist, wobei zwischen dem Unterbaukörper und der mit diesem verklebten Glasplatte der vorgenannte Zwischenraum gebildet wird.

[0016] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels ersichtlich. Es zeigen:

Figur 1: perspektivische Abbildungen eines Tragebodens mit Ausnehmung mit und ohne einem in der Ausnehmung befindlichen Einsatz und

Figur 2: unterschiedliche Ansichten eines Tragebodens mit Ausnehmung und darin aufgenommenem Einsatz mit Glasplatte.

[0017] Figur 1 zeigt einen im wesentlichen rechteckigen Trageboden 10, der im eingesetzten Zustand im Kühlraum eines Kühlgerätes, insbesondere eines Kühl- oder Gefrierschranks, mittels geeigneter Halterungen aufgenommen ist. Der Trageboden 10 weist auf seiner Oberseite die aus Figur 1, unten ersichtliche Ausnehmung 50 auf, die ebenfalls rechteckig ausgeführt ist. Die Ausnehmung 50 weist einen Boden auf, der sich parallel zu dem Trageboden 10 erstreckt. Ferner wird die Ausnehmung 50 von vier Seitenwandungen begrenzt, ist also vollumfänglich von den Randbereichen des Tragebodens 10 umgeben, wie dies aus Figur 1 ersichtlich ist.

[0018] Außer den in Figur 1 dargestellten Ausführungsformen des Tragebodens 10 und der Ausnehmung 50 sind selbstverständlich beliebige davon abweichende Ausführungen und Anordnungen denkbar. Beispielsweise ist es möglich, die Ausnehmung nicht rechteckig sondern quadratisch oder abgerundet, beispielsweise kreisrund oder oval auszuführen. Auch für den Trageboden 10 selbst ergeben sich unterschiedlichste Ausgestaltungsmöglichkeiten.

[0019] Wie aus Figur 1, oben ersichtlich, ist ein Einsatz 20 vorgesehen, der derart ausgeführt ist, daß er in der

Ausnehmung 50 aufnehmbar ist. Die Außenabmessungen des Einsatzes 20 entsprechen oder liegen geringfügig unter den Abmessungen der Ausnehmung 50, so daß der Einsatz 20 ohne oder mit nur geringem Spiel in der Ausnehmung 50 aufgenommen ist.

[0020] Der Einsatz 20 weist auf seiner in Figur 1, oben dargestellten Oberseite mehrere parallel zueinander angeordnete längliche Ausnehmungen 30 auf, die zur Aufnahme von Flaschen dienen. Wie aus Figur 1 ersichtlich, sind die Ausnehmungen 30 auf einer Seite offen ausgeführt, das heißt sie bilden einen Teil des Randbereiches des Einsatzes 20. In ihrem davon abgewandten Endbereich sind die Ausnehmungen 30 abgerundet ausgeführt und gehen in die Oberfläche des Einsatzes 20 über.

[0021] Wie aus Figur 1 weiter ersichtlich, sind im Randbereich der Ausnehmungen 50 zwei gegenüberliegende halbkreisförmige Aussparungen 52 angeordnet, die zum Eingreifen und zur Entnahme des Einsatzes 20 dienen. Ebenso ist es möglich, nur eine oder auch mehr als Zwei Aussparungen vorzusehen. Die Aussparungen können halbkreisförmig ausgeführt sein oder auch eine andere Gestaltung aufweisen. Alternativ oder zusätzlich kann vorgesehen sein, die Aussparungen innenliegend an dem Einsatz und/oder an der Glasplatte vorzusehen.

[0022] Der Einsatz 20 gemäß Figur 1 weist vorzugsweise auf seiner nicht dargestellten Unterseite eine von der aus Figur 1, oben ersichtlichen Oberseite abweichende Ausgestaltung auf. Beispielsweise ist es denkbar, daß die Unterseite des Einsatzes 20 eben ausgeführt ist. Wird der Einsatz 20 gemäß Figur 1 gewendet, ergibt sich somit im Bereich der Ausnehmung 50 eine glatte Oberfläche.

[0023] Wie aus Figur 1, oben ersichtlich, liegt die Höhe des Einsatzes 20 geringfügig unter der Tiefe der Ausnehmung 50, so daß im Übergangsbereich zwischen Einsatz 20 und der Oberfläche des Tragebodens 10 ein stufenförmiger Abschnitt gebildet wird.

[0024] Aus Figur 2 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung ersichtlich. Figur 2a zeigt eine Draufsicht auf den erfindungsgemäßen Trageboden mit Einsatz und der darauf aufliegenden Platte 60, Figur 2b zeigt eine perspektivische Ansicht, Figur 2c zeigt eine Schnittansicht gemäß Linie E - E in Figur 2a und Figur 2d zeigt eine Schnittansicht gemäß der Linie F - F in Figur 2a.

[0025] Die Figuren 2a bis 2d zeigen den Trageboden 10 mit der Ausnehmung 50 gemäß Figur 1. Abweichend von Figur 1 befindet sich in der Ausnehmung 50 jedoch nicht nur der aus Figur 1, oben ersichtliche Einsatz 20, sondern auch die als Glasplatte ausgeführte Platte 60. Die Platte 60 weist eine Dicke auf, die den Höhenunterschied zwischen dem Einsatz 20 und der Tiefe der Ausnehmung 50 ausgleicht, d.h. der Einsatz 20 und die Platte 60 weisen gemeinsam eine Höhe auf, die der Tiefe der Ausnehmung 50 entspricht. Daraus ergibt sich, daß die Oberfläche der Platte 60 mit dem Bereich des Tragebodens 10 fluchtet, der die Ausnehmung 50 umgibt.

[0026] Aus den Schnittansichten gemäß Figur 2c und 2d ergibt sich ferner, daß die Platte 60 hinsichtlich ihrer Breite und Länge der des Einsatzes 20 entspricht. Die

Breite und Länge der Platte 60 sowie des Einsatzes 20 entsprechen oder liegen geringfügig unter der Breite bzw. Länge der Ausnehmung 50.

[0027] In der in Figur 2 dargestellten Anordnung befindet sich die Platte 60 über dem Einsatz 20 und bildet somit einen Teil der Ablagefläche. Wird statt dessen gewünscht, daß die gewellte Oberfläche des Einsatzes 20 die Oberseite bildet, können Platte 60 und Einsatz 20 mittels der Aussparungen 52 entnommen werden und die Platte 60 unten und der Einsatz 20 darüberliegend oben angeordnet werden, so daß die Ausnehmungen 30 des Einsatzes 20 die Oberseite bilden. Unabhängig von der Anordnung von Platte 60 und Einsatz 20 besteht für keines dieser Teile der Bedarf für einen separaten Stauraum. Wie aus Figur 2 ersichtlich, können beide Teile in der Ausnehmung 50 untergebracht werden.

[0028] Der in Figur 2 dargestellte Einsatz 20 weist auf seiner von der die Ausnehmungen 30 aufweisenden Seite abgewandten Seite eine glatte Oberfläche 40 auf. Sofern dies gewünscht ist, kann auch die ebene Oberfläche 40 die Oberseite der Anordnung bilden.

Patentansprüche

1. Kühlgerät, insbesondere Kühl- oder Gefrierschrank, mit wenigstens einem in dem Kühlraum des Kühlgerätes befindlichen Trageboden (10), **dadurch gekennzeichnet, daß** ein relativ zu dem Trageboden (10) bewegbarer Einsatz (20) vorgesehen ist, der in wenigstens einer Position zumindest bereichsweise die Oberfläche der aus Trageboden (10) und Einsatz (20) bestehenden Einheit bildet.
2. Kühlgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** auf der Oberseite des Tragebodens (10) eine Ausnehmung (50) angeordnet ist, in der der Einsatz (20) aufnehmbar ist.
3. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (20) eine Oberseite und eine Unterseite aufweist, die unterschiedlich strukturierte Oberflächen aufweisen.
4. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (20) auf einer Seite eine eine oder mehrere Ausnehmungen (30) umfassende Oberfläche aufweist.
5. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (20) auf einer Seite eine glatte Oberfläche (40) aufweist.
6. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ausnehmung (50) einen geschlossenen Umfangsrand aufweist oder zu einer oder mehreren Seiten des Tragebodens (10)

hin offen ausgeführt ist.

7. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (20) von dem Trageboden (10) entnehmbar ist oder relativ zu dem Trageboden (10) derart schwenkbar angeordnet ist, daß er gewendet werden kann.
8. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ausnehmung (50) eckig ausgeführt ist oder Rundungen aufweist.
9. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tiefe der Ausnehmung (50) in etwa der Höhe des Einsatzes (20) entspricht oder diese übersteigt.
10. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Platte (60) vorgesehen ist, die derart dimensioniert ist, daß sie in der Ausnehmung (50) aufnehmbar ist.
11. Kühlgerät nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** es sich bei der Platte (60) um eine Glasplatte handelt.
12. Kühlgerät nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tiefe der Ausnehmung (50) der Summe aus der Dicke der Platte (60) sowie der Höhe des Einsatzes (20) entspricht.
13. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 2 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Randbereich der Ausnehmung (50) eine oder mehrere Aussparungen (52) zur Entnahme des Einsatzes (20) und / oder der Platte (60) vorgesehen sind.
14. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (20) und/oder die Platte (60) eine oder mehrere Aussparungen zur Entnahme des Einsatzes (20) und/oder Platte (60) aufweist.
15. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Trageboden (10) wärmeisolierende Eigenschaften aufweist und zwei mit unterschiedlicher Temperatur betriebene Kompartimente des Kühlgerätes voneinander trennt.
16. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Trageboden (10) aus dem Kühlgerät entnehmbar ist.
17. Kühlgerät nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Trageboden (10) einen zwischen dessen Ober- und Unterseite angeordneten Zwischenraum aufweist, in dem ein Isolationsmedi-

um angeordnet ist.

18. Kühlgerät nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zwischenraum luftgefüllt oder ausgeschäumt ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

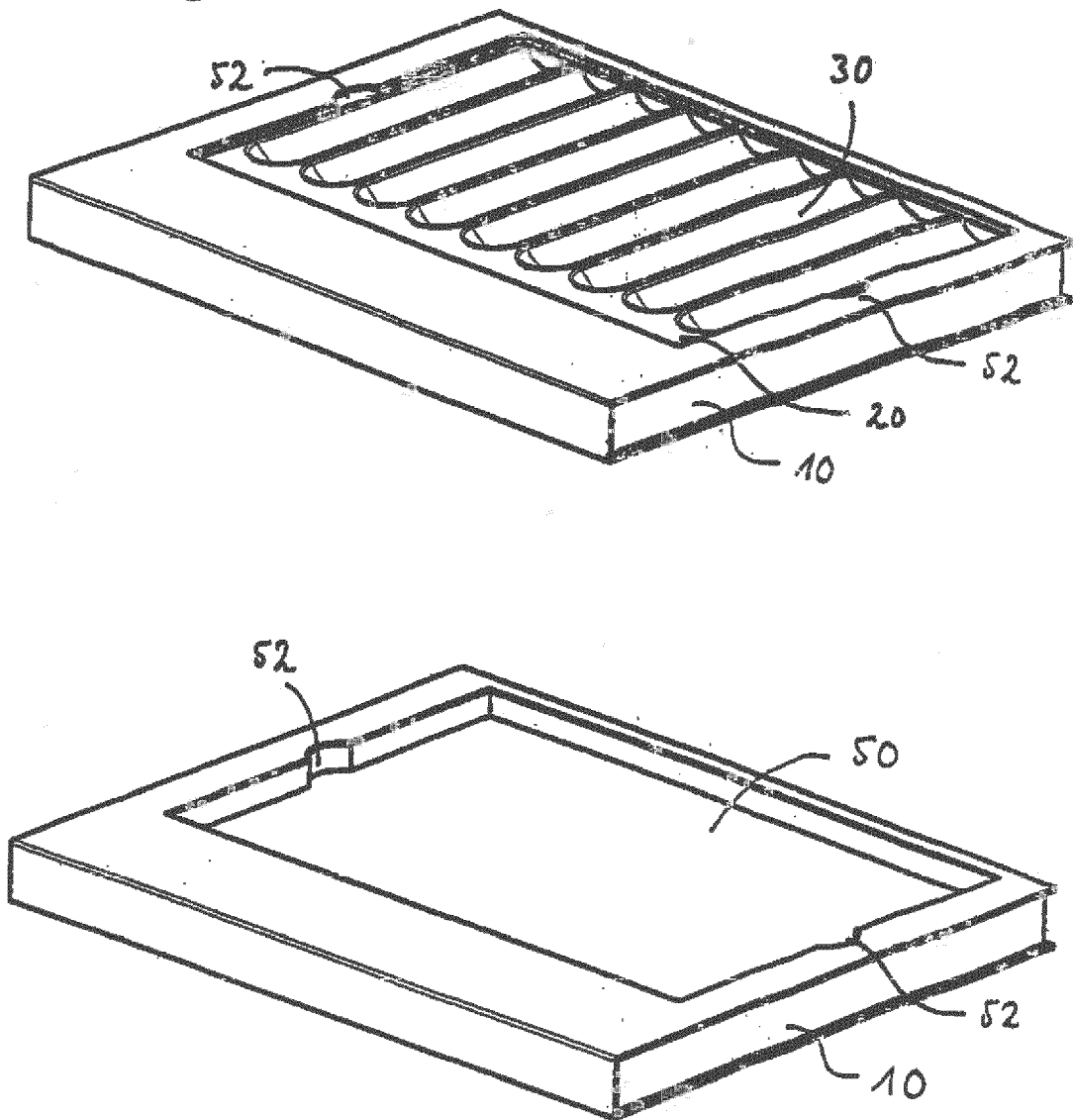


Fig. 2a

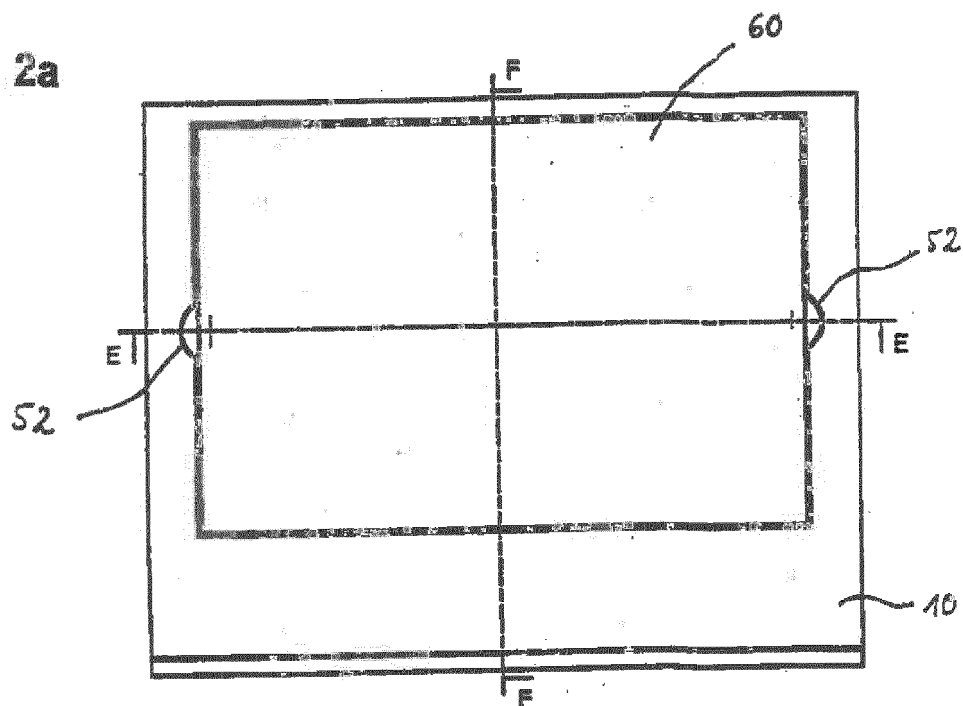


Fig. 2b

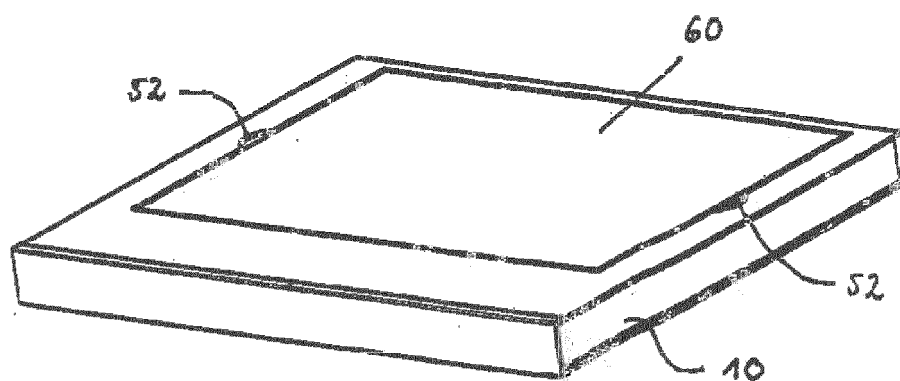


Fig. 2d

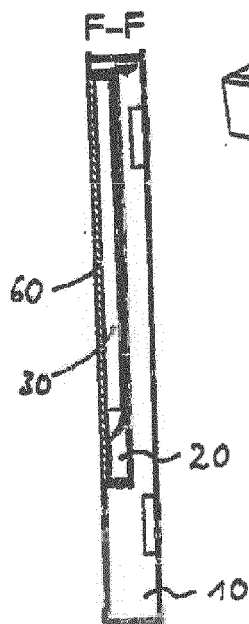
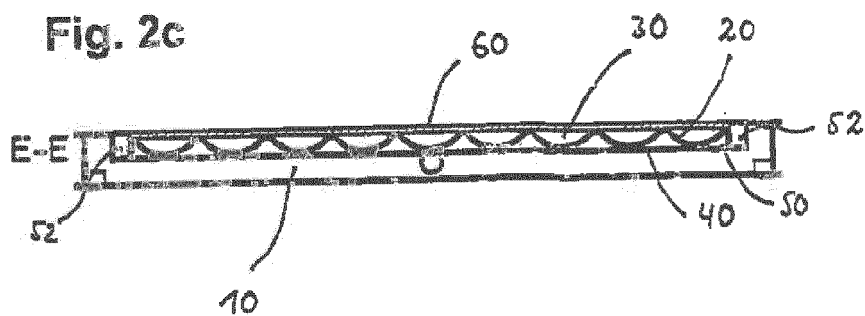


Fig. 2c





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 16 4605

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP H07 19722 A (SHARP KK) 20. Januar 1995 (1995-01-20)	1-11,16	INV. F25D25/02 F25D23/06
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-14 *	17,18	
Y	JP H08 145555 A (SANYO ELECTRIC CO) 7. Juni 1996 (1996-06-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *	17,18	
X	DE 41 28 504 A1 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH, 6000 FRANKFURT, DE) 4. März 1993 (1993-03-04) * Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 28; Abbildung 2 *	1,2,5-10	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2002, Nr. 12, 12. Dezember 2002 (2002-12-12) & JP 2002, 228352, A, (TOSHIBA CORP), 14. August 2002 (2002-08-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1, 2 *	1,2,4, 6-9,14, 16	
X	DE 197 51 308 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH, 81669 MUENCHEN, DE) 20. Mai 1999 (1999-05-20) * Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 66; Abbildungen 1-3 *	1	
X	EP 0 325 217 A (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) 26. Juli 1989 (1989-07-26) * Abbildung 2 *	1	F25D
A	GB 2 072 822 A (KENWOOD MFG CO LTD) 7. Oktober 1981 (1981-10-07) * das ganze Dokument *	1-18	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Juni 2014	Prüfer Lucic, Anita
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 16 4605

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

25-06-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP H0719722 A	20-01-1995	KEINE	
JP H08145555 A	07-06-1996	KEINE	
DE 4128504 A1	04-03-1993	KEINE	
JP 228352 A	14-08-2002	KEINE	
DE 19751308 A1	20-05-1999	BR 9814227 A	03-10-2000
		CN 1279759 A	10-01-2001
		DE 19751308 A1	20-05-1999
		EP 1032797 A1	06-09-2000
		ES 2178295 T3	16-12-2002
		PL 340563 A1	12-02-2001
		RU 2213308 C2	27-09-2003
		TR 200001421 T2	21-09-2000
		WO 9926032 A1	27-05-1999
EP 0325217 A	26-07-1989	DE 8800594 U1	18-05-1989
		EP 0325217 A2	26-07-1989
GB 2072822 A	07-10-1981	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82