



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 979 978 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.02.2000 Patentblatt 2000/07

(51) Int. Cl.⁷: **F24F 1/02**

(21) Anmeldenummer: **99114952.7**

(22) Anmeldetag: **30.07.1999**

(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

(30) Priorität: **13.08.1998 ES 9801748**

(71) Anmelder: **BSH Fabricacion, S.A.**
31191 Esquiroz (Navarra) (ES)

(72) Erfinder:
• **Arraiza, Jaime**
31011 Pamplona (ES)

• **Barcos, Jesus**
Estella (Navarra) (ES)
• **Gonzales, Juan**
31011 Pamplona (ES)
• **Schmülling, Ralf**
31011 Pamplona (ES)
• **Geyer, Johannes**
81667 München (DE)

(74) Vertreter: **Thoma, Lorenz**
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,
Hochstrasse 17
81669 München (DE)

(54) **Transportable Klimaanlage**

(57) Eine transportable Klimaanlage mit einem Gehäuse, das aus verschiedenen Abschnitten besteht und das zusammengestellte Geräte wie einen Verdampfer, einen Kondensator usw. umgibt, die von einem Stützrahmen getragen werden, in dem das Gehäuse einen Gehäuseabschnitt 5 in Form einer Glocke aufweist, in dem die Gruppen von zusammengestellten Geräten untergebracht sind, und das mindestens eine erste abnehmbare Abdeckung 3 umfaßt, die auf demselben befestigt ist und nach Art einer Verkleidung ausgelegt ist. Der Gehäuseabschnitt 5, der in Form einer Glocke ausgelegt ist, ist aus einem Stück aus Kunststoffspritzguß gefertigt und umfaßt Aufnahmen, die eine abnehmbare Befestigung mindestens der ersten Abdeckung 3 ermöglichen. Außer der ersten Abdeckung 3 ist eine zweite Abdeckung 4 angeordnet, die nach Art einer Verkleidung ausgelegt ist und auf der Bedienelemente 1 und Luftauslaßöffnungen 6 vorgesehen sind.

Unter Anwendung verschiedenartiger Formgebungen der Elemente, die das Gehäuse ausmachen, kann die Formgebung der Klimaanlage sowohl für funktionelle als auch für ästhetische Zwecke verändert werden.

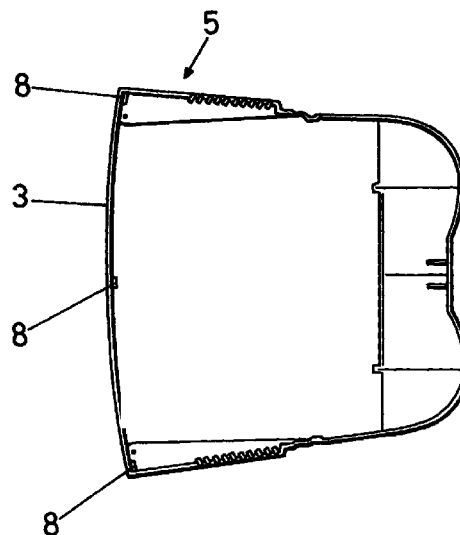


FIG. 3

EP 0 979 978 A2

Beschreibung

Technisches Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung fügt sich in das technische Gebiet der Klimaanlage und im besonderen in das Gebiet der transportablen Klimaanlage ein.

Stand der Technik

[0002] Die transportablen Klimaanlage zur Klimatisierung von Räumen umfassen herkömmlicherweise einen Rahmen mit einem Gehäuse, in dem sich die verschiedenen Funktionselemente befinden, so wie zum Beispiel der Kondensator, der Kompressor, der Verdampfer, das Gebläse usw. Die Konstruktion solcher Anlagen besteht gewöhnlich aus festen Elementen, was den Nachteil mit sich bringt, daß für jede funktionelle oder ästhetische Veränderung am äußeren Gehäuse verschiedene Produktionsstraßen erstellt werden müssen, was zum einen die Bandbreite der ästhetischen Formgebungen beschränkt, die auf die Gehäuse anwendbar sind, und zum anderen die Möglichkeiten erschwert, Gehäuse zu entwerfen, die sich funktionell an die Räume anpassen, in denen sie sich befinden.

Aufgabe der Erfindung

[0003] Die vorliegende Erfindung macht es sich zur Aufgabe, die zuvor beschriebenen Nachteile der Klimaanlage, die dem Stand der Technik entsprechen, mittels eines Gehäuses für transportable Klimaanlage zu beseitigen, das aus miteinander kombinierbaren Modulen zusammengesetzt ist, so daß auf diese Weise verschiedene Formgebungen in Funktion zur Kombination der verwendeten Module erreicht werden können.

Beschreibung der Erfindung

[0004] Die zuvor beschriebene Aufgabe wird mittels einer transportablen Klimaanlage mit einem Gehäuse gelöst, das aus verschiedenen Teilen besteht und das zusammengestellte Geräte wie einen Verdampfer, einen Kondensator oder ähnliches umgibt, die von einem Stützrahmen getragen werden, in dem das Gehäuse einen Gehäuseabschnitt in Form einer Glocke aufweist, in dem die Gruppen von zusammengestellten Geräten untergebracht sind, und das mindestens eine erste abnehmbare Abdeckung umfaßt, die auf demselben befestigt ist und nach Art einer Verkleidung ausgelegt ist.

[0005] Gemäß der Erfindung kann der Gehäuseabschnitt, der in Form einer Glocke ausgelegt ist, aus einem Stück aus Kunststoffspritzguß gefertigt sein und umfaßt Aufnahmen, die eine abnehmbare Befestigung mindestens der ersten Abdeckung ermöglichen. Außer der ersten Abdeckung kann eine zweite Abdeckung angeordnet sein, die nach Art einer Verkleidung ausge-

legt ist und auf die Bedienungselemente und Luftauslaßöffnungen vorgesehen sind.

[0006] Die erste Abdeckung und die zweite Abdeckung können miteinander in einem Stück verbunden sein oder als getrennte Bauteile ausgelegt sein, die auf dem Gehäuseabschnitt in Form einer Glocke mit Hilfe von Befestigungsmitteln abnehmbar befestigt sind.

[0007] Gemäß der Erfindung können diese Abdeckungen aus einem metallischen Material sein, wie zum Beispiel Aluminium, oder aus einem Kunststoffmaterial. Die erste und die zweite Abdeckung können aus demselben oder aus verschiedenen Materialien gefertigt sein.

[0008] Die Modulkonstruktion ermöglicht es mittels verschiedener Kombinationen der zuvor genannten Elemente, sowohl die ästhetische Formgebung der Klimaanlage als auch die funktionelle Formgebung einer Klimaanlage zu verändern (indem beispielsweise die Mittel für die Richtung des Ausgangsströmung der kalten Luft verändert werden).

Kurze Beschreibung der Figuren

[0009] Im folgenden wird die Erfindung nun auf der Grundlage der beigefügten Zeichnungen beschrieben, die einen wesentlichen Bestandteil dieser Beschreibung bilden, und in denen

die Figur 1 eine schematische seitliche Schnittansicht der transportablen Klimaanlage gemäß einer Ausführungsform der Erfindung ist;

die Figur 2 eine schematische Ansicht im Aufriß des vorderen Gehäuses ist, das in Figur 1 gezeigt ist;

die Figur 3 eine schematische obere Draufsicht im Schnitt der Anlage ist, die in Figur 1 gezeigt ist;

die Figur 4 eine schematische obere Draufsicht der Anlage ist, die in Figur 1 gezeigt ist.

Beschreibung einer Ausführungsform der Erfindung

[0010] Gemäß der Ausführungsform der transportablen Klimaanlage, die in den Figuren gezeigt ist, setzt sich das Gehäuse grundlegend aus einer ersten Abdeckung, die das vordere Gehäuse 3 der Anlage bildet, und einer zweiten Abdeckung 4, die ein Bedienungsfeld 1 und Ausgänge für kalte Luft 6 umfaßt, sowie einen Gehäuseabschnitt 5 in Form einer Glocke, in dem die Funktionselemente (nicht abgebildet), wie der Kondensator, der Verdampfer, der Kältemittelkreislauf usw. (nicht abgebildet), untergebracht sind, und an dem die erste Abdeckung 3 und die zweite Abdeckung 4 in abnehmbarer Form befestigt sind.

[0011] Es ist ersichtlich, daß gemäß der in den Figuren gezeigten Ausführungsform die Mittel zur abnehm-

baren Befestigung zwischen der Abdeckung 3 und 4 und dem Abschnitt 5 folgende sind:

[0012] Die zweite Abdeckung 4 ist mit dem Abschnitt 5 mit Hilfe von Schrauben 7 verbunden, die durch die Abdeckung 4 hindurch in Gewindebohrungen 8 in entsprechenden Vorsprüngen im Abschnitt 5 eingeschraubt sind.

[0013] Die erste Abdeckung 3 ist mit dem Abschnitt 5 mittels Haken 2 verbunden, die in entsprechenden Öffnungen (nicht abgebildet) des vorderen Teil des Abschnitts 5 einrasten. Der obere Rand der Abdeckung 3 kann ebenfalls mit solchen Haken oder mit Vorsprüngen versehen sein, die in entsprechende Öffnungen des Abschnitts 5 einrasten, um die obere Befestigung der vorderen Abdeckung 3 bezüglich des Abschnitts 5 zu verhindern, da er oben mit der oberen Abdeckung 4 selbst abschließt.

Patentansprüche

1. Transportable Klimaanlage mit einem Gehäuse, das aus verschiedenen Abschnitten besteht und das zusammengestellte Geräte wie einen Verdampfer, einen Kondensator oder ähnliches umgibt, die von einem Stützrahmen getragen werden, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse einen Gehäuseabschnitt (5) in Form einer Glocke aufweist, in dem die Gruppen von zusammengestellten Geräten untergebracht sind, und das mindestens eine erste abnehmbare Abdeckung (3) umfaßt, die auf dem Gehäuseabschnitt (5) befestigt ist und nach Art einer Verkleidung ausgelegt ist.
2. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäuseabschnitt (5), der in Form einer Glocke ausgelegt ist, aus einem Stück aus Kunststoffspritzguß gefertigt ist und Aufnahmen umfaßt, die eine abnehmbare Befestigung mindestens der ersten Abdeckung (3) ermöglichen.
3. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß außer der ersten Abdeckung (3) eine zweite Abdeckung (4) angeordnet ist, die nach Art einer Verkleidung ausgelegt ist und auf der Bedienungselemente (1) und Luftauslaßöffnungen (6) vorgesehen sind.
4. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Abdeckung (3) und die zweite Abdeckung (4) miteinander in einem Stück verbunden sind.
5. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die erste und die zweite Abdeckung (3, 4) als getrennte Bauteile ausgelegt sind, die auf dem Gehäuseabschnitt (5) in Form einer Glocke mit Hilfe von Befestigungsmit-

teln (2, 7, 8) befestigt sind, die eine abnehmbare Verbindung ermöglichen.

6. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckungen (3, 4) aus einem metallischen Material hergestellt sind.
7. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das metallische Material Aluminium ist.
8. Transportable Klimaanlage nach Anspruch 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckungen (3, 4) aus Kunststoff hergestellt sind.

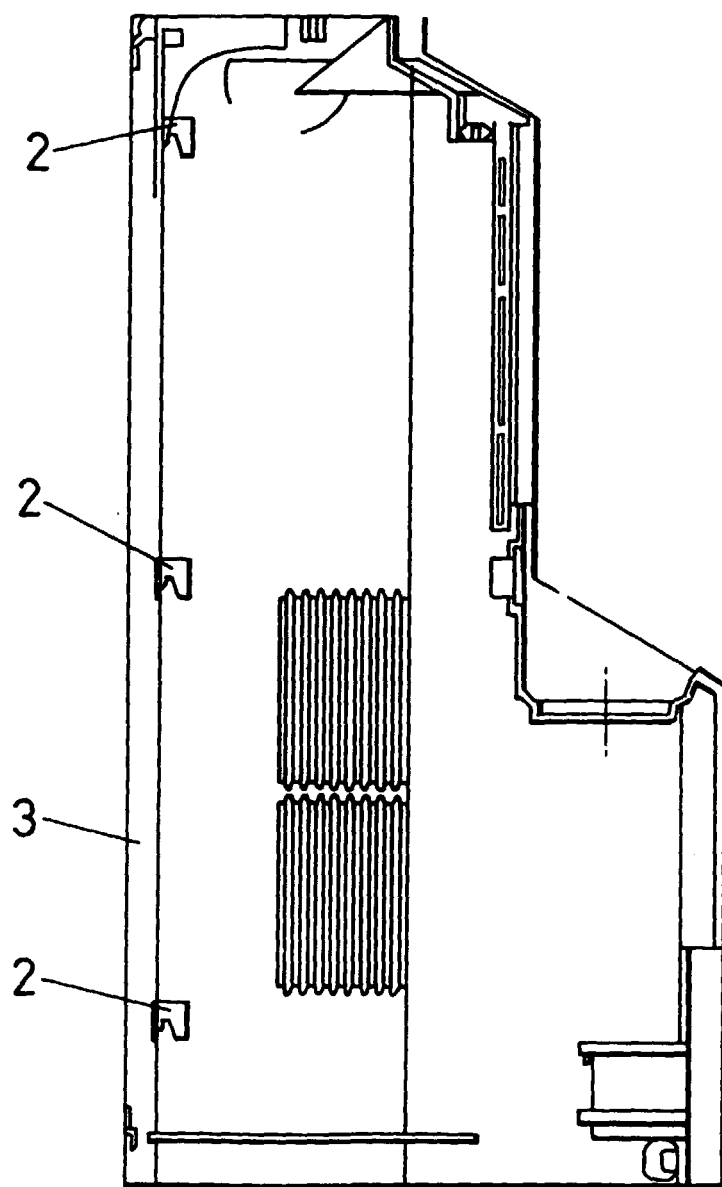


FIG.1

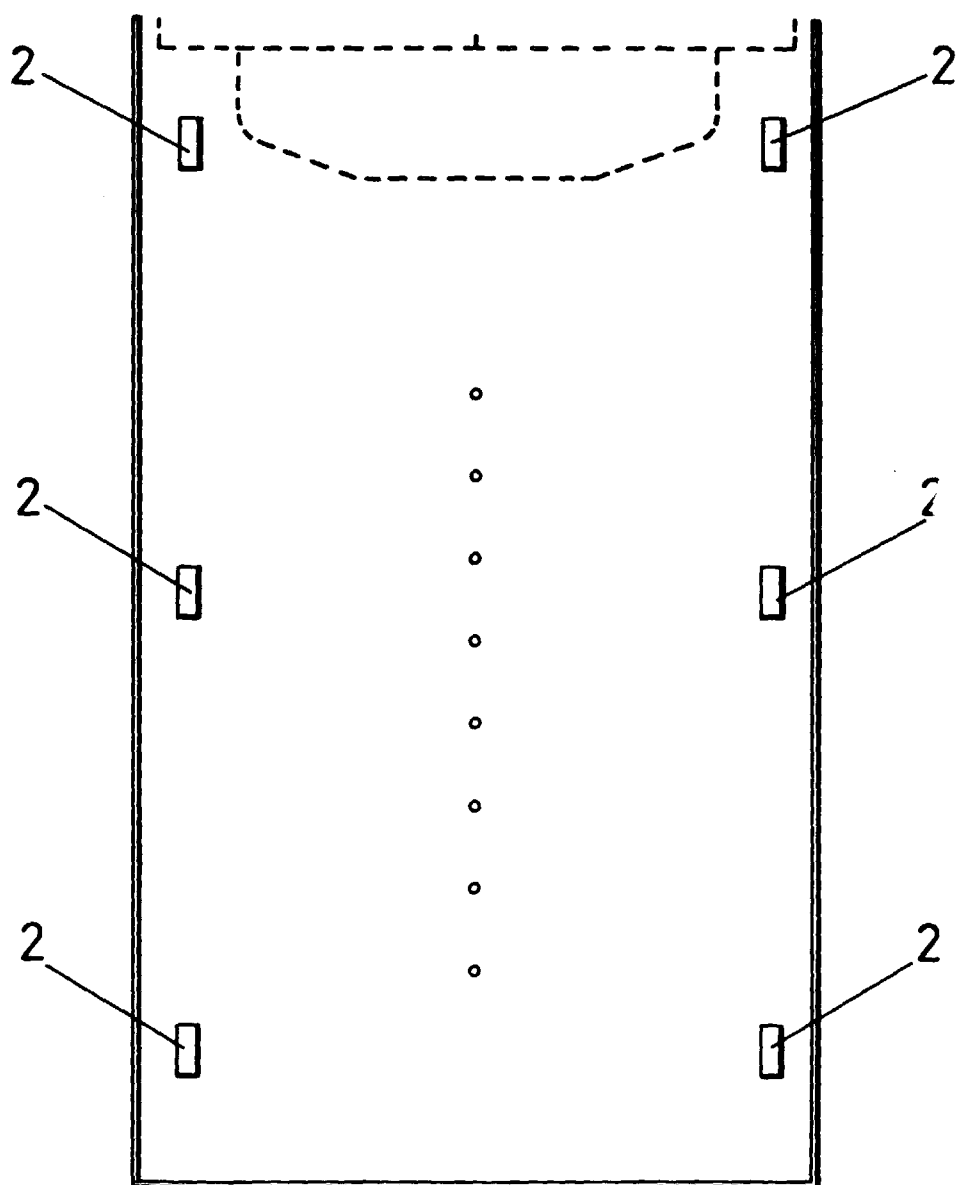


FIG.2

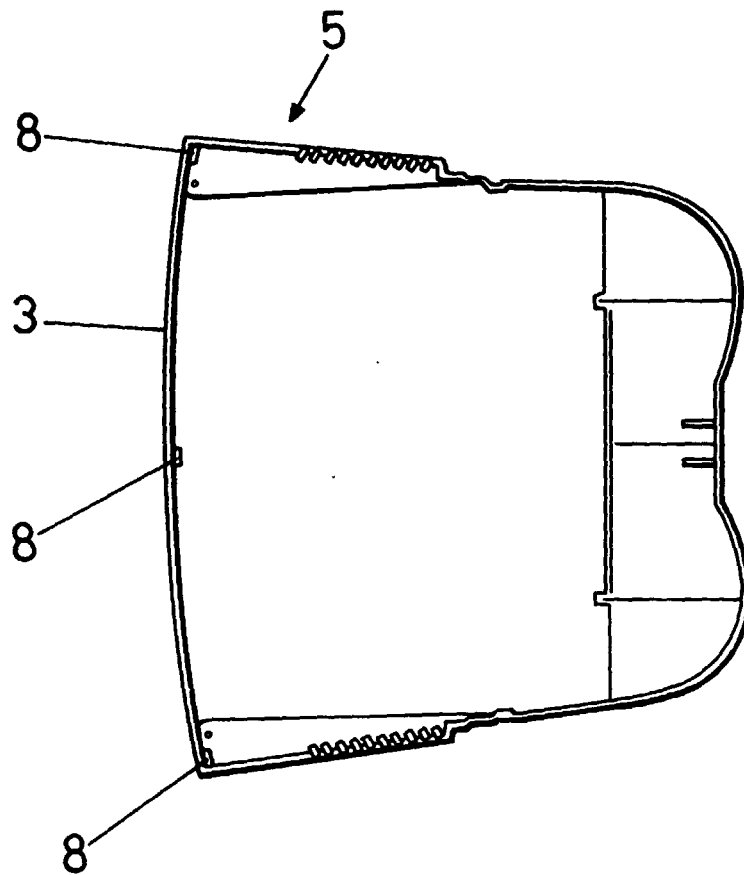


FIG. 3

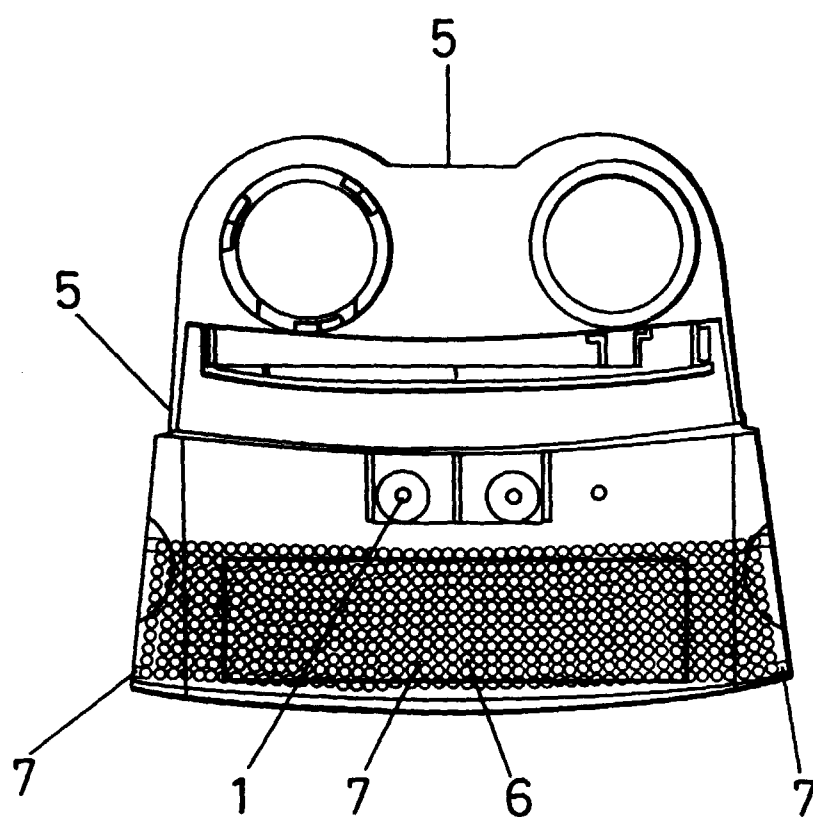


FIG. 4