



(10) **DE 10 2008 009 866 B4** 2014.08.28

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2008 009 866.3**

(22) Anmeldetag: **19.02.2008**

(43) Offenlegungstag: **10.09.2009**

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **28.08.2014**

(51) Int Cl.: **B60N 3/10 (2006.01)**
B60R 7/04 (2006.01)

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
AUDI AG, 85057, Ingolstadt, DE

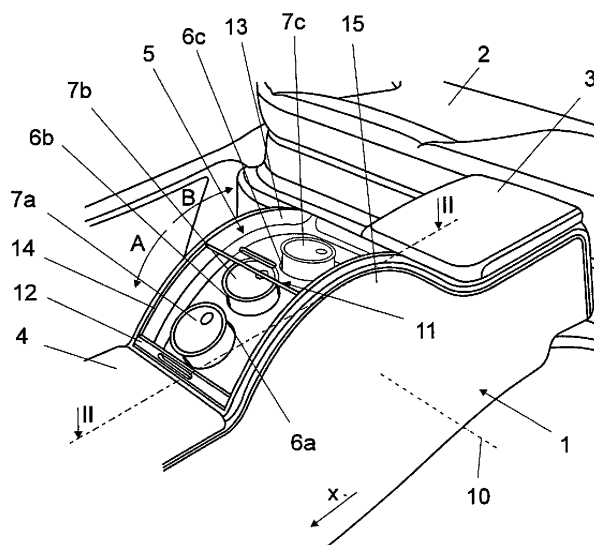
(72) Erfinder:
**Reuschel, Jens Dietmar, Dr.-Ing., 85053,
Ingolstadt, DE; Mahler, Wolfgang, 91809,
Wellheim, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE	197 07 582	C1
DE	103 21 837	A1
DE	10 2004 026 057	A1
DE	10 2005 023 645	A1
DE	10 2005 038 566	A1
DE	72 18 720	U
JP	H07- 52 703	A
JP	2006- 036 058	A

(54) Bezeichnung: **Mittelkonsole für ein Kraftfahrzeug**

(57) Hauptanspruch: Mittelkonsole (1) für ein Kraftfahrzeug, mit einem Getränkehalter (5), welcher wenigstens zwei Aufnahmen (6a, 6b, 6c) für Getränkebehältnisse (7a, 7b, 7c) aufweist, und mit einer mit den Aufnahmen (6a, 6b, 6c) zumindest mittelbar verbundenen Kühleinrichtung (16), dadurch gekennzeichnet, dass die Längsachsen (8a, 8b, 8c) der wenigstens zwei Aufnahmen (6a, 6b, 6c) für die Getränkebehältnisse (7a, 7b, 7c) jeweils in unterschiedlichen Winkeln zu einer Horizontalebene (9) des Kraftfahrzeugs und in Längsrichtung (x) des Kraftfahrzeugs derart hintereinander angeordnet sind, dass ein sich in einer Aufnahme (6a, 6b) befindliches Getränkebehältnis (7a, 7b) für eine sich auf einem Vordersitz des Kraftfahrzeugs befindliche Person zugänglich ist, und dass ein sich in einer anderen Aufnahme (6c) befindliches Getränkebehältnis (7c) für eine sich auf einem Fondsitz (2) des Kraftfahrzeugs befindliche Person zugänglich ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Mittelkonsole für ein Kraftfahrzeug, mit einem Getränkehalter nach der im Oberbegriff von Anspruch 1 näher definierten Art.

[0002] Eine gattungsgemäße Mittelkonsole mit einem Getränkehalter ist in der DE 103 21 837 A1 beschrieben. Hierbei kann die Mittelkonsole auch ein Kühlaggregat aufweisen, welches in das Innere der Mittelkonsole als Ablagebereich für zu kühlende Lebensmittel integriert sein kann.

[0003] Aus der DE 10 2005 038 566 A1 ist eine Fahrzeugkonsole mit einem längs verschieblichen Getränkehalter bekannt, bei welcher unterhalb des Getränkehalters ein Stauraum vorgesehen ist.

[0004] Eine weitere Mittelkonsole für ein Kraftfahrzeug, die mehrere Getränkehalter und ein durch einen Deckel verschließbares Staufach aufweist, ist in der DE 10 2005 023 645 A1 beschrieben.

[0005] Des Weiteren beschreibt die DE 197 07 582 C1 ein an einer Armaturentafel angeordnetes Behältnis zum Temperieren von in Kraftfahrzeugen mitgeführten Speisen oder Getränken.

[0006] Aus der JP 2006/036058 A ist ein Getränkehalter bekannt, der um eine Achse rotierbare Segmente aufweist, so dass in den Segmenten aufgenommene Flaschen je nach Bedarf in verschiedenen Positionen eingestellt werden können.

[0007] Die DE 10 2004 026 057 A1 zeigt einen am vorderen Ende eines Beifahrersitzes angeordneten Getränkehalter für Kraftfahrzeuge, der drei Aufnahmen für Getränkebehältnisse aufweist, deren Längsachsen jeweils in unterschiedlichen Winkeln zu einer Horizontalebene des Kraftfahrzeugs angeordnet sind.

[0008] Sämtliche der bekannten Lösungen weisen jedoch verschiedene Nachteile auf, beispielsweise da sie für sich auf den Fondsitzen des Kraftfahrzeugs befindliche Personen schwer zugänglich sind oder weil sie einen sehr großen Platzbedarf erforderlich machen.

[0009] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Mittelkonsole für ein Kraftfahrzeug mit einem Getränkehalter zu schaffen, bei welcher die Getränkebehältnisse für alle sich in dem Fahrzeug befindlichen Personen möglichst einfach erreichbar sind, wobei die erfindungsgemäße Lösung einen möglichst geringen Platzbedarf und eine möglichst einfache Bedienung aufweisen sollte.

[0010] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die in Anspruch 1 genannten Merkmale gelöst.

[0011] Durch die erfindungsgemäß in unterschiedlichen Winkeln zu der Horizontalebene des Kraftfahrzeugs angeordneten Aufnahmen für die Getränkebehältnisse ist es sowohl für sich auf den Vordersitzen als auch für sich auf den Fondsitzen befindliche Passagiere sehr einfach, die Getränkebehältnisse aus den Aufnahmen zu entnehmen, so dass auf zusätzliche Getränkehalter im Fondbereich des Kraftfahrzeugs verzichtet werden kann. Dadurch und durch die sehr kompakte Ausführung des Getränkehalters kann ein sehr geringer Bauraumbedarf realisiert werden, der dem Innenraum des Kraftfahrzeugs zugute kommt.

[0012] Eine hinsichtlich des Bauraumbedarfs besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ergibt sich, wenn die Längsachsen der Aufnahmen für die Getränkebehältnisse in einer senkrecht zu einer Querachse des Kraftfahrzeugs verlaufenden Vertikalebene angeordnet sind, da auf diese Weise ein besonders schlanker Getränkehalter realisiert wird.

[0013] Des weiteren kann vorgesehen sein, dass der Getränkehalter eine wenigstens einen verschieblichen Deckel aufweisende Abdeckeinrichtung aufweist. Eine derartige Abdeckeinrichtung verhindert, dass sich die Getränkebehältnisse bei einem Unfall oder einer extremen Verzögerung des Kraftfahrzeugs aus den Aufnahmen lösen, was ansonsten zu Verletzungen bei Fahrzeuginsassen führen könnte.

[0014] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den restlichen Unteransprüchen. Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung prinzipmäßig dargestellt.

[0015] Es zeigt:

[0016] Fig. 1 die erfindungsgemäße Mittelkonsole mit einem Getränkehalter; und

[0017] Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II aus Fig. 1.

[0018] Fig. 1 zeigt eine Mittelkonsole **1** für ein in seiner Gesamtheit nicht dargestelltes Kraftfahrzeug. Die Mittelkonsole **1** verläuft zwischen nicht dargestellten Vordersitzen des Kraftfahrzeugs und erstreckt sich bis unmittelbar vor Fondsitzen **2** desselben. Neben zwei mittels jeweiliger Deckel **3** und **4** verschließbaren Ablagen weist die Mittelkonsole **1** einen Getränkehalter **5** auf, der im vorliegenden Fall mit insgesamt drei Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** für jeweilige, in der dargestellten Ausführungsform als Dosen ausgebildete Getränkebehältnisse **7a**, **7b** und **7c** versehen ist. Im vorliegenden Fall sind insgesamt drei Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** vorgesehen, es wäre jedoch auch möglich, lediglich zwei oder auch eine größere Zahl

an Aufnahmen, wie beispielsweise vier Aufnahmen, in dem Getränkehalter **5** vorzusehen.

[0019] Wie aus dem Schnitt gemäß **Fig. 2** deutlicher zu erkennen ist, sind die Längsachsen **8a**, **8b** und **8c** der Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** jeweils in unterschiedlichen Winkeln zu einer Horizontalebene **9** des Kraftfahrzeugs angeordnet. In der mit "x" bezeichneten Längsrichtung des Kraftfahrzeugs sind die Längsachsen **8a**, **8b** und **8c** der Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** hintereinander angeordnet. Durch diese Anordnung der Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** innerhalb des Getränkehalters **5** sind die beiden Getränkebehälter **7a** und **7b** in den Aufnahmen **6a** und **6b** für auf dem Vordersitz sich befindliche Personen sehr einfach zugänglich, wohingegen das sich in der Aufnahme **6c** befindliche Getränkebehälter **7c** für eine sich auf dem Fondsitze **2** befindliche Person in einfacher Weise zugänglich ist. Im vorliegenden Fall sind die Längsachsen **8a** und **8b** der Aufnahmen **6a** und **6b** nach vorne und die Längsachse **8c** der Aufnahme **6c** ist nach hinten in Richtung des Fondsitzes **2** geneigt.

[0020] Des weiteren ist aus den **Fig. 1** und **Fig. 2** erkennbar, dass die Längsachsen **8a**, **8b** und **8c** der Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** in einer senkrecht zu einer Querachse **10** des Kraftfahrzeugs verlaufenden Vertikalebene, die in **Fig. 2** durch die Blattebene gebildet wird, angeordnet sind. Mit anderen Worten, die Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** sind in einer Reihe hintereinander angeordnet. Die Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** sind im vorliegenden Fall also radial um die Querachse **10** des Kraftfahrzeugs angeordnet.

[0021] Aus **Fig. 1** geht des weiteren hervor, dass der Getränkehalter **5** eine Abdeckeinrichtung **11** aufweist, welche wiederum zwei verschiebbliche, im vorliegenden Fall aus einem transparenten Material bestehende Deckel **12** und **13** aufweist. Die beiden Deckel **12** und **13**, von denen der vordere Deckel **12** von den sich auf den Vordersitzen befindlichen Personen einfach geöffnet und geschlossen werden kann, wohingegen der hintere Deckel **13** von sich auf den Fondsitzen **2** befindlichen Personen sehr einfach erreicht und unabhängig von dem Deckel **12** verschoben werden kann, sind im vorliegenden Fall analog zu der Ausformung des oberen Endes des Getränkehalters **5** gekrümmt und in einer gekrümmten Führung **14** eines Gehäuses **15** des Getränkehalters **5** verschieblich angeordnet. Die Führung **14** ist hierbei als einfache Nut in dem Gehäuse **15** ausgebildet, welches auch Teil der Mittelkonsole **1** ist. Die Verschiebung der Deckel **12** und **13** erfolgt gemäß der beiden mit "A" und "B" bezeichneten Pfeile, wobei der Deckel **12** sich im vorliegenden Fall in seinem geöffneten und der Deckel **13** sich in seinem geschlossenen Zustand befindet.

[0022] Um die sich in den Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** befindlichen Getränkebehälter **7a**, **7b** und **7c** zu

kühlen, ist eine Kühleinrichtung **16** vorgesehen, die mit den Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** verbunden ist und ein Peltierelement, **17** aufweist. Das Peltierelement **17** ist zumindest an der den Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** zugewandten Seite von einem Kühlkörper **18** umgeben. Um eine unmittelbare Kühlung der Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** zu erreichen, sind diese in einem aus Metall bestehenden Gehäuseteil **19** des Getränkehalters **5** ausgeformt und das Peltierelement **17** steht über den Kühlkörper **18** mit dem Gehäuseteil **19** in Kontakt, wodurch sich eine direkte Kühlung der Aufnahmen **6a**, **6b** und **6c** und damit auch der in denselben angeordneten Getränkebehälter **7a**, **7b** und **7c** ergibt. Die Energiezufuhr für das Peltierelement **17**, die aus dem Bordnetz kommen kann, ist in den Figuren nicht dargestellt.

Patentansprüche

1. Mittelkonsole (**1**) für ein Kraftfahrzeug, mit einem Getränkehalter (**5**), welcher wenigstens zwei Aufnahmen (**6a**, **6b**, **6c**) für Getränkebehälter (**7a**, **7b**, **7c**) aufweist, und mit einer mit den Aufnahmen (**6a**, **6b**, **6c**) zumindest mittelbar verbundenen Kühleinrichtung (**16**), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsachsen (**8a**, **8b**, **8c**) der wenigstens zwei Aufnahmen (**6a**, **6b**, **6c**) für die Getränkebehälter (**7a**, **7b**, **7c**) jeweils in unterschiedlichen Winkeln zu einer Horizontalebene (**9**) des Kraftfahrzeugs und in Längsrichtung (x) des Kraftfahrzeugs derart hintereinander angeordnet sind, dass ein sich in einer Aufnahme (**6a**, **6b**) befindliches Getränkebehälter (**7a**, **7b**) für eine sich auf einem Vordersitz des Kraftfahrzeugs befindliche Person zugänglich ist, und dass ein sich in einer anderen Aufnahme (**6c**) befindliches Getränkebehälter (**7c**) für eine sich auf einem Fondsitze (**2**) des Kraftfahrzeugs befindliche Person zugänglich ist.

2. Mittelkonsole (**1**) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsachsen (**8a**, **8b**, **8c**) der Aufnahmen (**6a**, **6b**, **6c**) für die Getränkebehälter (**7a**, **7b**, **7c**) in einer senkrecht zu einer Querachse (**10**) des Kraftfahrzeugs verlaufenden Vertikalebene angeordnet sind.

3. Mittelkonsole (**1**) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Getränkehalter (**5**) eine wenigstens einen verschiebblichen Deckel (**12**, **13**) aufweisende Abdeckeinrichtung (**11**) aufweist.

4. Mittelkonsole (**1**) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der wenigstens eine Deckel (**12**, **13**) gekrümmt und in einer gekrümmten Führung (**14**) eines Gehäuses (**15**) des Getränkehalters (**5**) verschieblich angeordnet ist.

5. Mittelkonsole (**1**) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abdeckeinrich-

tung (11) zwei unabhängig voneinander verschiebbare Deckel (12, 13) aufweist.

6. Mittelkonsole (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahmen (6a, 6b, 6c) in einem aus Metall bestehenden Gehäuseteil (19) des Getränkehalters (5) ausgeformt sind.

7. Mittelkonsole (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kühleinrichtung (16) wenigstens ein Peltierelement (17) aufweist.

8. Mittelkonsole (1) nach den Ansprüchen 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass das wenigstens eine Peltierelement (17) zumindest mittelbar mit dem aus Metall bestehenden Gehäuseteil (19) in Kontakt steht.

9. Mittelkonsole (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kühleinrichtung (16) einen sowohl mit dem Peltierelement (17) als auch mit dem Gehäuseteil (19) in Kontakt stehenden Kühlkörper (18) aufweist.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

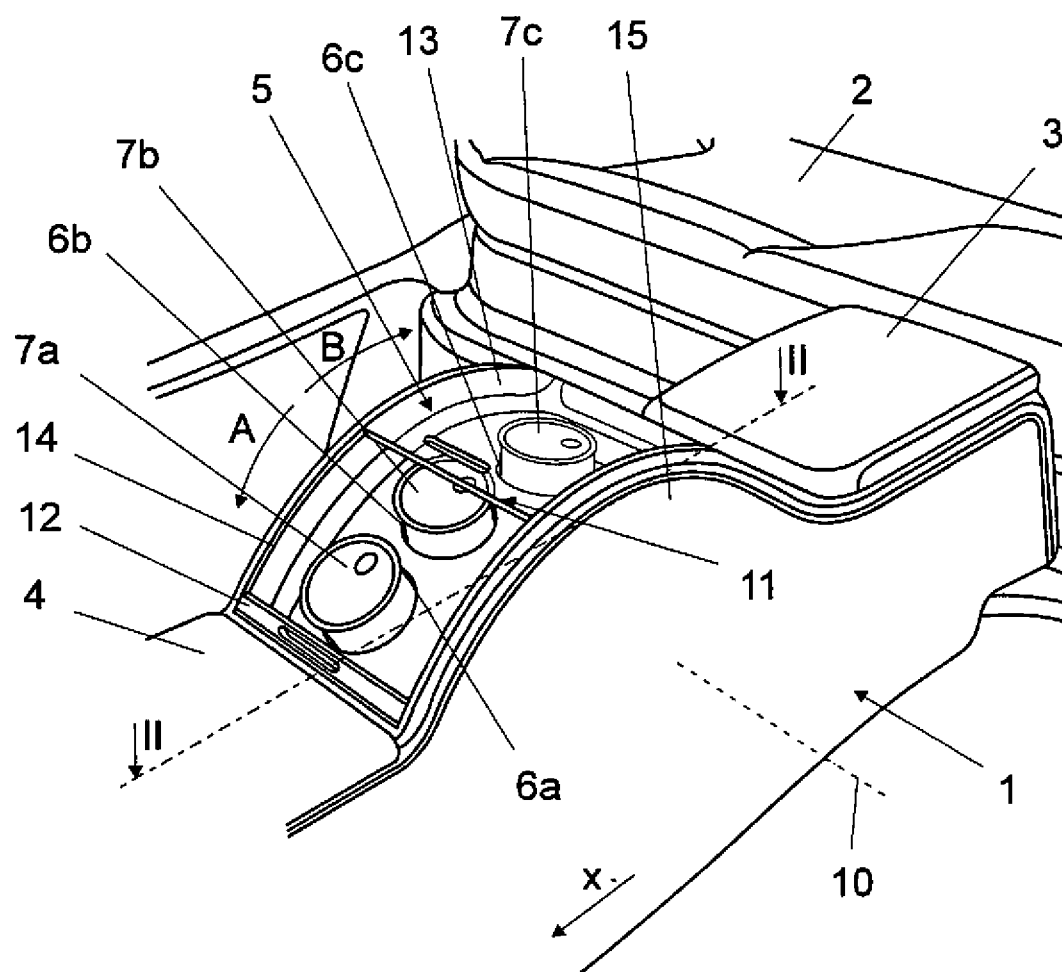


Fig. 1

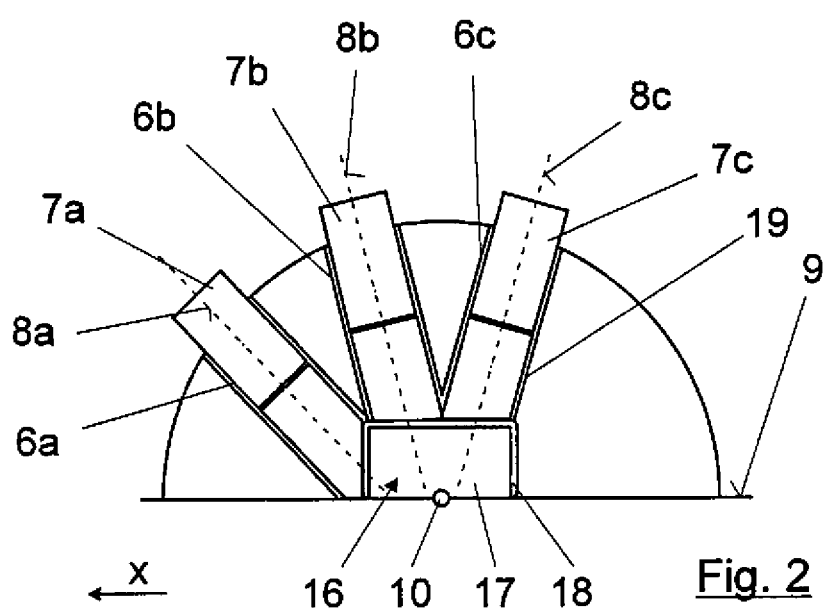


Fig. 2