



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 29 959 A1** 2005.01.20

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 29 959.9**

(22) Anmeldetag: **03.07.2003**

(43) Offenlegungstag: **20.01.2005**

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

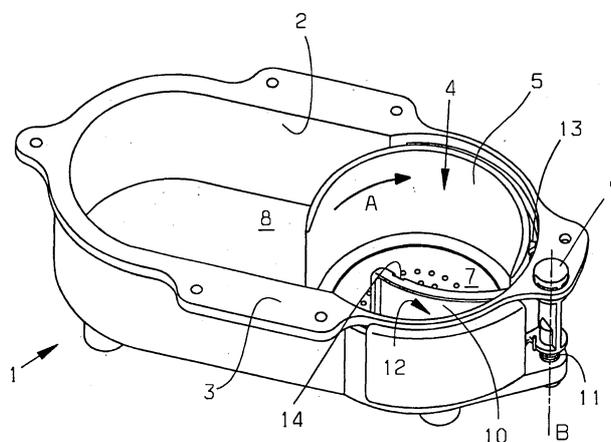
(71) Anmelder:
**fischer automotive systems GmbH, 72160 Horb,
DE**

(72) Erfinder:
Schaal, Falk, 72275 Alpirsbach, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Halter für einen Getränkebehälter**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Halter für einen Getränkebehälter, mit einem Ablagefach (2), wobei der Halter (1) einen Fachteiler (5) aufweist, der mit einer vertikalen Drehlagerung als Führung beweglich am Ablagefach (2) geführt ist und zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung verschwenkt werden kann. In der Gebrauchsstellung teilt der Fachteiler (5) einen Einstellbereich (4) für den Getränkebehälter vom übrigen Ablagefach (2) ab. Weiterhin weist der Halter (1) eine Durchmesser Ausgleichsklappe (10) auf, die beim Bewegen des Fachteilers (5) in die Nichtgebrauchsstellung aus dem Ablagefach (2) hinausbewegt wird. Um einen derartigen Halter (1) zu schaffen, der komfortabel zu bedienen ist, schlägt die Erfindung vor, dass der Fachteiler (5) eine Drehfederung (15) aufweist sowie über eine Verriegelungseinrichtung (13, 14) verriegelbar ist (Figur 1).



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Halter für einen Getränkebehälter wie bspw. eine Tasse, einen Becher oder eine Dose, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1, der zum Einbau in einen Kraftwagen vorgesehen ist.

Stand der Technik

[0002] Ein derartiger Halter ist beispielsweise aus der Druckschrift DE 101 34 027 bekannt. Der bekannte Halter weist ein Ablagefach mit einem Fachteiler auf. Der Fachteiler dient der Abteilung eines Einstellbereichs für einen Getränkebehälter. Er kann dazu aus einer Nichtgebrauchsstellung, in der er das Ablagefach nicht unterteilt, in eine Gebrauchsstellung, in der er den Einstellbereich abteilt, bewegt werden. Hierzu weist er eine Drehlagerung als Führung auf, so dass er aus einer Seitenwand des Ablagefachs heraus in das Innere des Ablagefachs geschwenkt werden kann. Außerdem weist der bekannte Halter eine Durchmesserenausgleichsklappe auf, die beim Hineinschwenken des Fachteilers in die Gebrauchsstellung in das Innere des Ablagefachs hinein bewegt wird. Beim Hinausschwenken des Fachteilers wird die Durchmesserenausgleichsklappe dagegen aus dem Ablagefach hinaus bewegt.

[0003] Der Nachteil des bekannten Halters liegt in der umständlichen Handhabung des Fachteilers. Die genannte Druckschrift schlägt hierzu vor, an der Wandung des Fachteilers einen Griffwulst anzuordnen, mit dem der Fachteiler verschwenkt werden kann. Die Bedienung dieses Griffwulstes erfordert jedoch erhebliche Geschicklichkeit beim Schwenken in die Gebrauchsstellung, da der Griffwulst in der Nichtgebrauchsstellung nur wenig in das Ablagefach ragen soll und daher nur unzureichende Konturen zum Greifen aufweist.

Aufgabenstellung

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Halter für Getränkebehälter der eingangs genannten Art zu schaffen, der komfortabler zu bedienen sind.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Halter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Der Fachteiler des erfindungsgemäßen Halters weist eine Drehfederung auf. Diese erzeugt das zum Schwenken in die Gebrauchsstellung notwendige Moment. Um in der Nichtgebrauchsstellung gehalten zu werden, weist der Halter für den Fachteiler eine Verriegelungseinrichtung auf. Zum Schwenken des Fachteilers in die Gebrauchsstellung wird dieser lediglich entriegelt und verschwenkt dann getrieben durch die Drehfederung. Zum Schwenken in die Nichtgebrauchsstellung wird der Fachteiler entgegen

der Federwirkung betätigt. Gegenüber dem Stand der Technik erlaubt dies eine deutlich einfachere Handhabung. Insbesondere wird die Produkthanmung hierdurch wesentlich verbessert, da das Schwenken in die Gebrauchsstellung „von selbst“ erfolgt. Weiterhin ergibt sich der Vorteil, dass der Fachteiler nur in der Gebrauchs- und in der Nichtgebrauchsstellung stabile Lagen einnimmt. Gegenüber dem Stand der Technik, bei dem es ohne zusätzliche Rasteinrichtungen aufgrund von fahrtbedingten Vibrationen und/oder Trägheitskräften zum ungewollten Verschwenken des Fachteilers kommen kann, ist dies bei dem erfindungsgemäßen Halter ausgeschlossen. Auch wird ausgeschlossen, dass der Fachteiler in einer nur teilweise verschwenkten Position belassen wird, die weder einem Getränkebehälter ausreichenden Halt geben würde, noch das Ablagefach als solches vollständig nutzbar machen würde. Auch dies erhöht den Bedienkomfort und verbessert die Produkthanmung, da der Fachteiler nicht mehr in beliebigen Schwenkpositionen verbleiben kann.

[0006] In einer bevorzugten Ausführung des Halters weist der Fachteiler ein Betätigungselement auf. Das Schwenken in die Gebrauchsstellung wird nicht durch Handhabung des Fachteilers selbst, sondern durch das Betätigungselement ausgelöst. Dies vereinfacht die Bedienung des Fachteilers erheblich. Er kann außerdem in der Nichtgebrauchsstellung vollständig aus dem Ablagefach hinausgeschwenkt sein, oder sich an der Innenseite anlegen, wodurch das Ablagefach keinerlei Vorsprünge oder dgl. aufweist. Vorzugsweise sind die Verriegelungseinrichtung und das Betätigungselement dabei zumindest teilweise an der Durchmesserenausgleichsklappe angeordnet. Hierdurch wird ein einfacher konstruktiver Aufbau mit wenigen Teilen möglich. Im gleichen Sinne wird vorzugsweise eine einzige Feder zur gleichzeitigen Verwendung als Teil der Verriegelungseinrichtung und zur Realisierung der Ausgleichsbewegung der Durchmesserenausgleichsklappe verwendet.

[0007] In einer alternativen Ausführung des Halters ist die Verriegelungseinrichtung eine Push-Push-Mechanik. Dies erübrigt ein gesondertes Betätigungselement. Zum Schwenken in die Gebrauchsstellung wird der Fachteiler kurz entgegen der Wirkung der Drehfeder gedrückt und verschwenkt dann selbstständig in die Gebrauchsstellung. Zum Zurückschwenken wird der Fachteiler wiederum solange entgegen der Wirkung der Drehfeder verschwenkt, bis der Anschlag der Push-Push-Verriegelung erreicht wird.

[0008] In einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Halters weist der Fachteiler ein Drehdämpfungselement auf. Hierdurch wird insbesondere die Schwenkbewegung in die Gebrauchsstellung in ihrer Geschwindigkeit begrenzt, wodurch sich gegenüber einer ungedämpften Bewegung sowohl eine bessere

Produktanmutung als auch eine Schonung der Endpositionsanschlage ergibt.

[0009] Um eine einfache Montage des Halters zu gewährleisten, ist die Drehlagerung des Fachteilers in einer bevorzugten Ausführung als Bajonettverbindung ausgeführt. Zum Fügen des Fachteilers in das Ablagefach wird er lediglich eingesteckt und verdreht. Um ein versehentliches Demontieren während des Gebrauchs zu verhindern, kann das Einstecken beispielsweise in einer Drehstellung erfolgen, die während des Schwenkens zwischen der Gebrauchs- und der Nichtgebrauchsstellung nicht erreicht wird. In diesem Fall muss mindestens einer der beiden Anschläge für die Gebrauchs- und die Nichtgebrauchsstellung bei der Montage uberschwenkbar sein. Soll darüber hinaus auch eine Demontage beispielsweise zu Reinigungszwecken ermöglicht werden, so muss wiederum mindestens einer der beiden Anschläge überfahrbar sein, wobei diese uberfahrbarkeit durch erhohnte Kräfte oder eine gesonderte Lösung des entsprechenden Anschlags erfolgt.

Ausführungsbeispiel

[0010] Die Erfindung wird nachfolgend anhand dreier in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

[0011] Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Halter in der Gebrauchsstellung in perspektivischer Darstellung;

[0012] Fig. 2 Teile des selben Halters in perspektivischer Darstellung;

[0013] Fig. 3 einen zweiten erfindungsgemäßen Halter in der Gebrauchsstellung in perspektivischer Schnittdarstellung;

[0014] Fig. 4 den selben Halter in einer weiteren perspektivischen Darstellung;

[0015] Fig. 5 einen dritten erfindungsgemäßen Halter während der Montage in perspektivischer Schnittdarstellung;

[0016] Fig. 6 den selben Halter während der Montage in einer weiteren perspektivischen Schnittdarstellung;

[0017] Fig. 7 den selben Halter in der Gebrauchsstellung in perspektivischer Schnittdarstellung; und

[0018] Fig. 8 den selben Halter in der Gebrauchsstellung in einer weiteren perspektivischen Darstellung.

[0019] Der in Fig. 1 dargestellte, erfindungsgemäße Halter **1** zum Halten eines Getrankbehalters wie

bspw. einer Tasse, eines Bechers oder einer Dose (nicht dargestellt) ist zum Einbau in einen Kraftwagen vorgesehen. Der Halter **1** weist ein mulden- oder wannenformiges Ablagefach **2** auf. Der Rand **3** dient zum Einbau des Halters **1** in beispielsweise eine Mittelkonsole eines Kraftwagens. Zur Abtrennung eines Einstellbereichs **4** weist der Halter **1** einen trommelformigen Fachteiler **5** mit einer etwa 180° umschreibenden Wandung **6** und einem Drehteller **7** auf. Der Fachteiler ist drehbar um die vertikale Achse gelagert. Er könnte ebenso gut einen unterhalb des Bodens **8** des Ablagefachs **1** angeordneten Drehteller aufweisen. In diesem Fall wäre es außerdem möglich, den Fachteiler **5** durch eine nicht dargestellte Öffnung in der Wandung **6** zwischen der Gebrauchs- und Nichtgebrauchsstellung hinein- und hinauszu-schwenken. Die dargestellte Drehposition des Fachteilers **5** entspricht der Gebrauchsstellung. Die Wandung **6** ragt in das Innere des Ablagefachs **2** hinein und trennt hierdurch den zylindrischen Einstellbereich **4** ab. Dieser ist nicht über den gesamten Umfang geschlossen, wodurch es insbesondere möglich ist, Tassen mit Henkeln einzustellen. Falls der Einstellbereich **4** nicht benötigt werden sollte, kann der Fachteiler **5** auf einfache Weise von Hand entlang der Schwenkbewegung A verschwenkt werden. Diese Schwenkbewegung A erfolgt entgegen dem Moment der Drehfederung (nicht dargestellt). Um den Fachteiler durch die Drehfederung wiederum in die Gebrauchsstellung zu verschwenken, wird das als Taste **9** ausgeführt Betätigungselement durch vertikalen Druck ausgelöst. Neben dem Fachteiler **5** weist der Halter außerdem eine Durchmesserausgleichsklappe **10** auf. Diese ist schwenkbar und vertikal verschiebbar entlang der Achse B gelagert und wird in der dargestellten Gebrauchsstellung von der als Torsionsfeder wirkenden Feder **11** in das Innere des Einstellbereichs **4** gedrückt. Die Durchmesserausgleichsklappe **10** dient damit dem sicheren Halt unterschiedlich großer Getrankbehalter. Beim Schwenken des Fachteilers **5** in die Nichtgebrauchsstellung wird die Durchmesserausgleichsklappe **10** vom Fachteiler **5** radial nach außen in die Aussparung **12** geschwenkt. Um den Fachteiler **5** in der Nichtgebrauchsstellung entgegen dem Moment der Drehfederung (nicht dargestellt) zu halten, weist der Halter **1** eine Verriegelungseinrichtung in Form eines Zapfens **13** am Fachteiler **5** und einer Nut **14** an der Durchmesserausgleichsklappe **10** auf. Wird der Fachteiler **5** in die Nichtgebrauchsstellung geschwenkt, so schnappt der Zapfen **13** in die Nut **14** ein und verriegelt damit die Schwenkbewegung. Beim Betätigen der Taste **9** wird die Durchmesserausgleichsklappe **10** entgegen der hier als Druckfeder wirkenden Feder **11** etwas nach unten gedrückt. Die Feder **11** ist somit sowohl Teil der Verriegelungseinrichtung des Fachteilers **5** als auch Federelement für die Ausgleichsbewegung der Durchmesserausgleichsklappe **10**. Durch das Absenken der Durchmesserausgleichsklappe **10** gleitet der Zapfen **13**

vertikal aus der Nut **14** und entriegelt damit den Fachteiler **5**, der daraufhin in die Gebrauchsstellung schwenkt. Wird die Taste **9** anschließend losgelassen, so hebt die Feder **11** die Durchmesserausgleichsklappe **10** wieder in die dargestellte Lage an und schwenkt sie in das Innere des Einstellbereichs **4**.

[0020] **Fig. 2** stellt herausgelöst nochmals die wichtigsten Teile der beschriebenen Mechanik in der Nichtgebrauchsstellung dar. Durch Druck auf die Taste **9** entsprechend Pfeil C wird der Zapfen **13** aus der Nut **14** an der Durchmesserausgleichsklappe **10** geschoben. Aufgrund der Drehfederung **15**, die zwischen dem Drehteller **7** und dem darunter liegenden Boden **8** des Ablagefachs **2** (siehe **Fig. 1**) angeordnet ist, wird der Fachteiler **5** entsprechend Pfeil D in die Gebrauchsstellung geschwenkt. Diese Schwenkbewegung wird durch das als Rotationsdämpfer **16** ausgeführte Drehdämpfungselement gedämpft, wodurch die Rotationsgeschwindigkeit bereits nach Durchlaufen eines kleinen Schwenkwinkels nahezu konstant ist.

[0021] **Fig. 3** und **4** zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel des Halters **1a** mit einer Push-Push-Verriegelung **17**. Der Halter **1a** weist ebenfalls ein mulden- oder wannenförmiges Ablagefach **2a** auf sowie einen Fachteiler **5a** zur Abtrennung eines Einstellbereichs **4a**. Der Fachteiler **5a** ist hier jedoch nicht trommelförmig, sondern bügelförmig.

[0022] In **Fig. 3** ist der Fachteiler **5a** in der Gebrauchsstellung dargestellt. Er ist durch mehrere Führungszapfen **18**, **18a** in Führungsbahnen **19** gelagert. Die Führungsbahnen **19** bilden hier eine Kreisbahn, denkbar sind aber auch hiervon leicht abweichende Geometrien. Als Drehfederung dient die Rollfeder **20**. Die Durchmesserausgleichsklappe **10a** wird durch die Feder **11a** in das Innere des Einstellbereichs **4a** gedrückt. Aufgrund der Anordnung der Schwenkachse **21** der Durchmesserausgleichsklappe **10a** wird diese beim Verschwenken des Fachteilers **5a** in die Nichtgebrauchsstellung aus dem Ablagefach **2a** gedrückt.

[0023] **Fig. 4** zeigt den Fachteiler **5a** in Nichtgebrauchsstellung. Einer der Führungszapfen **18a** wird zusätzlich zu seiner Führungsfunktion als Verriegelungszapfen für die Push-Push-Mechanik **17** verwendet. Zum Verschwenken des Fachteilers **5a** wird dieser entsprechend Pfeil E leicht gedrückt. Hierdurch entriegelt die Push-Push-Mechanik **17** und der Fachteiler **5a** schwenkt aufgrund der Rollfeder **20** in die Gebrauchsstellung. Umgekehrt wird der Fachteiler **5a** zum Schwenken in die Nichtgebrauchsstellung soweit entgegen der Wirkung der Rollfeder **20** geschwenkt, bis der Führungszapfen **18a** innerhalb der Push-Push-Mechanik anschlägt und nach dem Loslassen verriegelt.

[0024] Ein weiteres Ausführungsbeispiel wird in den **Fig. 5** bis **8** gezeigt. Der Halter **1b** weist wiederum ein mulden- oder wannenförmiges Ablagefach **2b** sowie einen trommelförmigen Fachteiler **5b** auf. Der Übersicht halber ist keine Durchmesserausgleichsklappe dargestellt.

[0025] In den **Fig. 5** und **6** ist zunächst die Position des Fachteilers **5b** während der Montage dargestellt. Dabei wird der Fachteiler **5b** entsprechend Pfeil F auf den Boden **8b** gesetzt. **Fig. 6** zeigt den untersten Teil des Fachteilers **5b** im Schnitt (Schnittflächen schraffiert). Er weist umlaufende Führungsrippen **21** auf, die im Bereich der Bajonetttrippen **22** des Bodens **8b** ausgespart sind, um die Montage zu ermöglichen. Die Drehfederung **15b** ist bereits im Rahmen einer Vormontage eingesetzt und zwischen den Federanschlägen **23** des Bodens **8b** vorgespannt.

[0026] Die **Fig. 7** und **8** zeigen den Halter **1b** in gleicher Perspektive mit dem Fachteiler **5b** in Gebrauchsstellung. Ausgehend von der zuvor dargestellten Position wird diese Stellung durch Drehung des Fachteilers **5b** entsprechend Pfeil G erreicht. **Fig. 8** zeigt wiederum den untersten Teil des Fachteilers **5b** im Schnitt. Die Führungsrippen **21** sind mit den Bajonetttrippen **22** im Eingriff und stellen damit zugleich die Drehführung des Fachteilers **5b** als auch die Bajonettverbindung her. Die Drehfederung ist zwischen dem Federanschlag **23** des Bodens **8b** und dem Federanschlag **24** des Fachteilers **5b** verspannt und bewirkt somit ein Moment im Uhrzeigersinn auf den Fachteiler **5b**. Damit der Fachteiler **5b** in dieser Richtung nicht weiter als die dargestellte Gebrauchsstellung dreht, ist am Boden **8b** eine Anschlaglasche **25** und am Fachteiler **5b** eine Anschlagrippe **26** angeordnet. Bei der Montage des Fachteilers **5b** wird die Anschlaglasche **25** von der Anschlagrippe **26** überfahren und dabei elastisch nach unten verdrängt. Soll der Fachteiler **5b** beispielsweise zu Reinigungszwecken demontiert werden, so kann die Anschlaglasche **25** beispielsweise mit einem Stift durch die Bohrung **27** (siehe **Fig. 7**) nach unten gebogen werden und damit die Anschlagfunktion aufgehoben werden. Durch Drehung entgegen Pfeil G kann die Bajonettverbindung dann gelöst werden. Die **Fig. 8** zeigt weiterhin einen Rotationsdämpfer **16b**, der im Boden **8b** eingelassen ist und mit einer Zahnung **28** des Fachteilers **5b** im Eingriff ist. Entsprechend der erläuterten anderen beiden Ausführungsbeispiele lässt sich der Fachteiler **5b** in Richtung von Pfeil G von der Gebrauchsstellung in die Nichtgebrauchsstellung schwenken. Dabei dient wiederum eine Push-Push-Mechanik (nicht dargestellt) als Anschlag und Verriegelung.

Patentansprüche

1. Halter, für einen Getränkebehälter, mit einem Ablagefach (**2**, **2a**), wobei der Halter (**1**, **1a**) einen

Fachteiler (5, 5a) aufweist, der mit einer im wesentlichen vertikal angeordneten Drehlagerung als Führung aus einer Nichtgebrauchsstellung, in der der Fachteiler (5, 5a) das Ablagefach (2, 2a) nicht unterteilt, in eine Gebrauchsstellung, in der der Fachteiler (5, 5a) einen Einstellbereich (4, 4a) für den Getränkebehälter vom übrigen Ablagefach (2) abteilt, und umgekehrt beweglich am Ablagefach (2, 2a) geführt ist, und wobei der Halter (1, 1a) eine Durchmesserausgleichsklappe (10, 10a) aufweist, die beim Bewegen des Fachteilers (5, 5a) in die Nichtgebrauchsstellung aus dem Ablagefach (2, 2a) hinaus bewegt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Fachteiler (5, 5a) eine Drehfederung (15, 20) aufweist sowie über eine Verriegelungseinrichtung (13, 14, 17) verriegelbar ist.

2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Fachteiler (5) ein Betätigungselement (9) aufweist.

3. Halter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungseinrichtung (13, 14) und das Betätigungselement (9) zumindest teilweise an der Durchmesserausgleichsklappe (10) angeordnet sind.

4. Halter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass an der Durchmesserausgleichsklappe (10) eine Feder (11) angeordnet ist, die sowohl Teil der Verriegelungseinrichtung (13, 14) als auch Federelement für die Ausgleichsbewegung der Durchmesserausgleichsklappe (10) ist.

5. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungseinrichtung eine Push-Push-Mechanik (17) ist.

6. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Fachteiler (5) ein Drehdämpfungselement (16) aufweist.

7. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehlagerung als Bajonettverbindung (21, 22) ausgebildet ist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 3

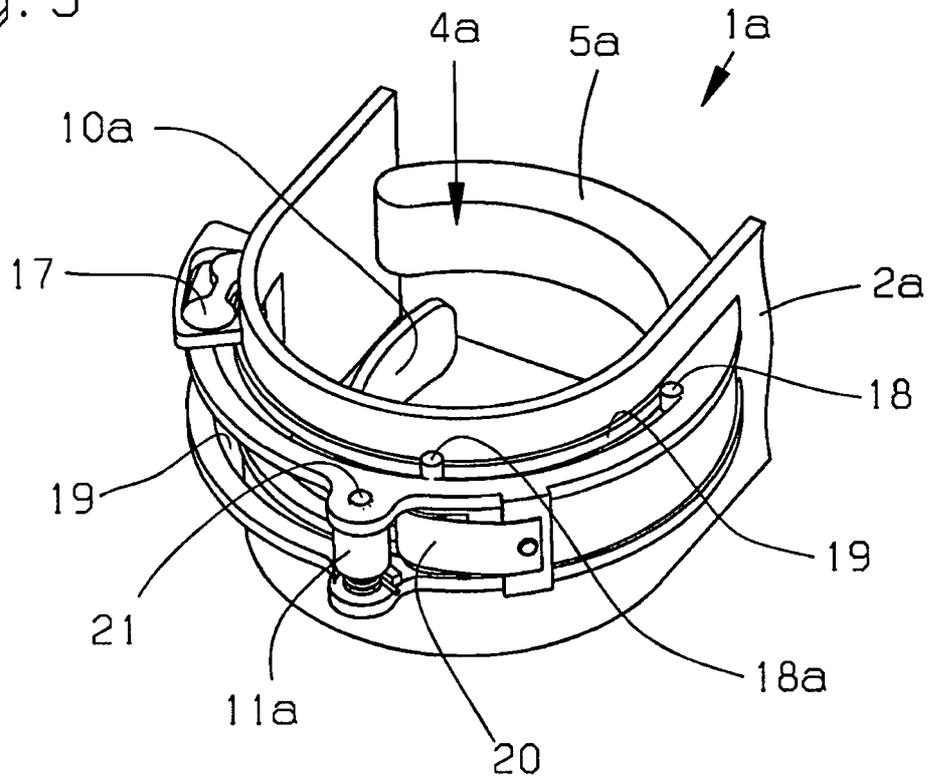


Fig. 4

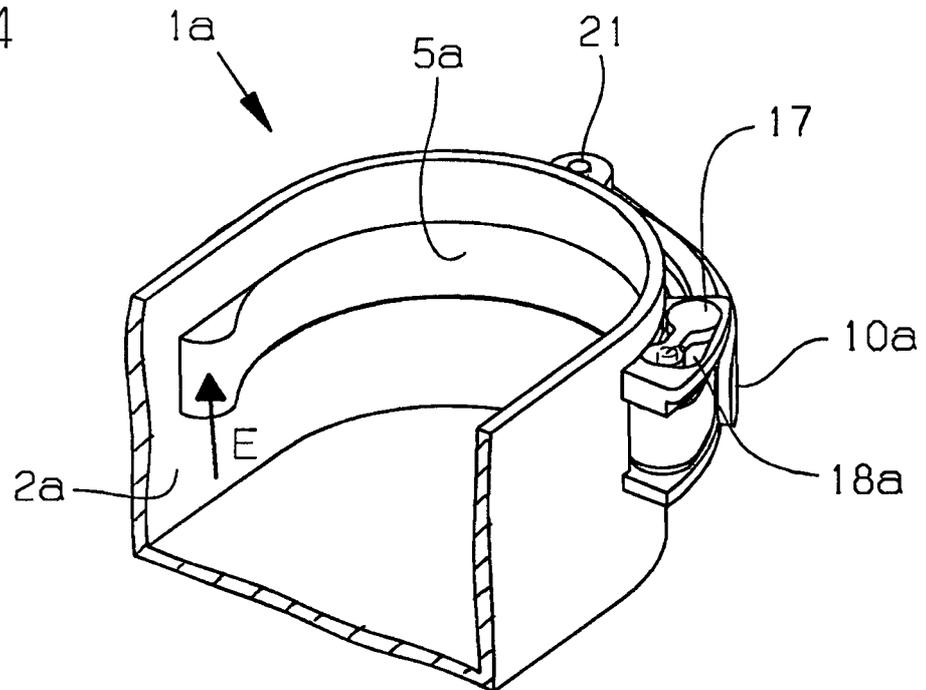


Fig. 5

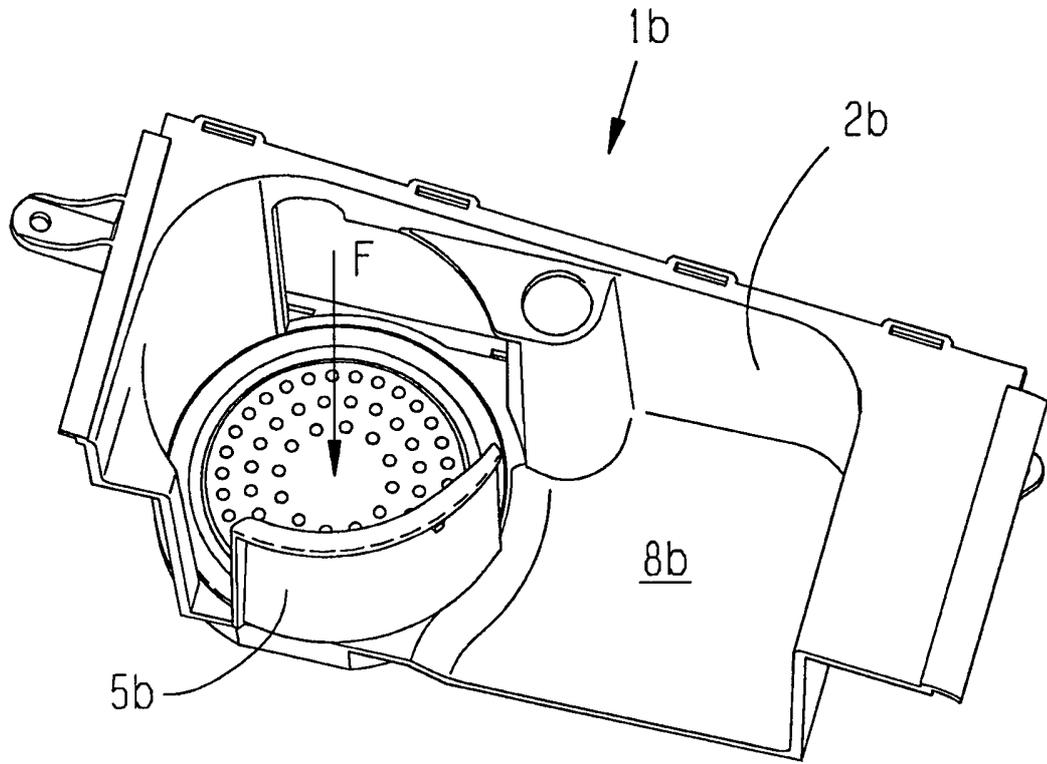


Fig. 6

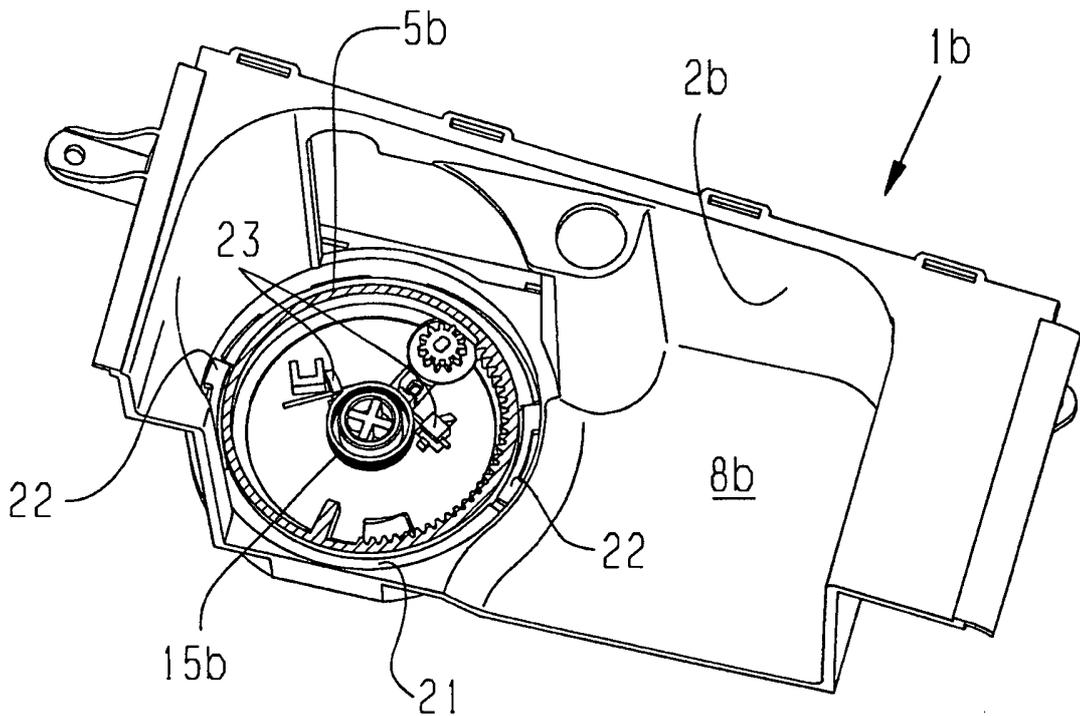


Fig. 7

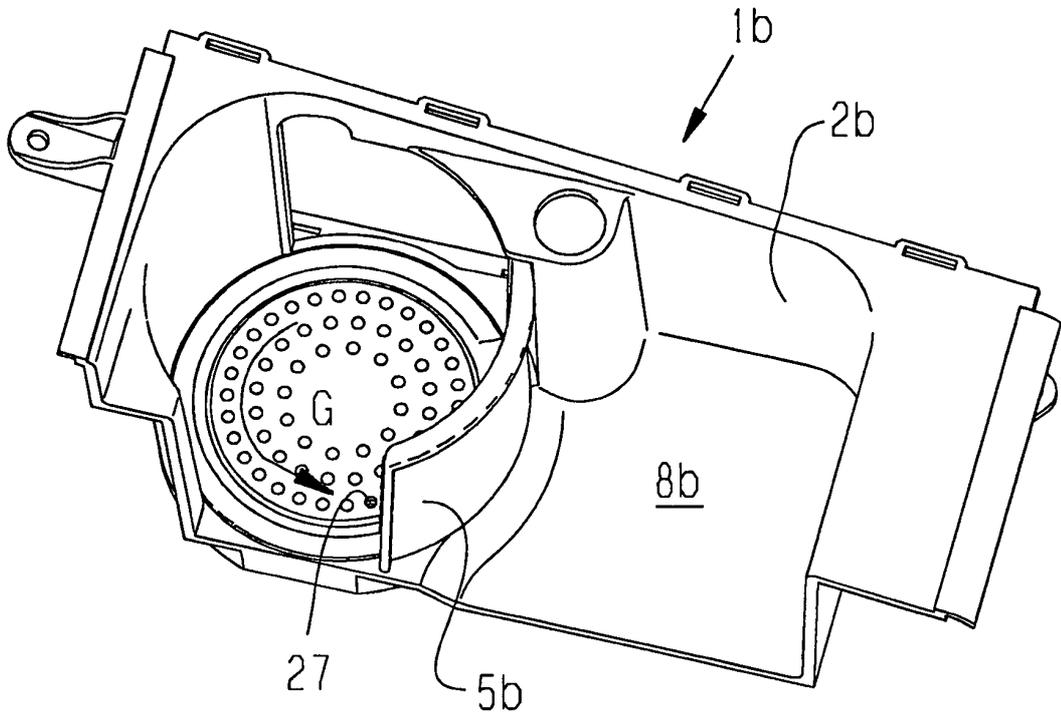


Fig. 8

