

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

① Anmeldenummer: 88100293.5

⑤ Int. Cl.⁴: F04D 29/50

② Anmeldetag: 12.01.88

③ Priorität: 21.01.87 DE 8700956 U

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.07.88 Patentblatt 88/30

⑥ Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR

⑦ Anmelder: **Gretsch Unitas GmbH**
Baubeschläge
Johann-Maus-Strasse 3
D-7257 Ditzingen(DE)

⑧ Erfinder: **Renz, Walter, Ing.grad**
Brucknerstrasse 25
D-7257 Ditzingen(DE)
Erfinder: **Pöhler, Manfred**
Lebretstrasse 7
D-7000 Stuttgart 60(DE)
Erfinder: **Engler, Hans**
Flattichstrasse 13
D-7015 Korntal-Münchingen 2(DE)

⑨ Vertreter: **Schmid, Berthold et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. B. Schmid Dr. Ing. G.
Birn Falbenhennenstrasse 17
D-7000 Stuttgart 1(DE)

⑤④ **Lüftungsvorrichtung.**

⑤⑦ Um bei einer mit einem Radialgebläse (32) versehenen Lüftungsvorrichtung die Strömungsrichtung (15 oder 29) frei wählen zu können, d.h. einen Raum mit dieser Lüftungsvorrichtung sowohl belüften als auch entlüften zu können, ist das Gebläsegehäuse (11) des Radialgebläses (32) dieser Lüftungsvorrichtung um 180° drehbar im Gehäuse (1), vorzugsweise an der Gehäusevorderwand (2) gelagert. Dadurch ist die Einlaßöffnung (27) des Radialgebläses (32) wahlweise mit dem ersten Strömungskanal (13) oder dem zweiten Strömungskanal (14) verbindbar, wobei der erste Strömungskanal (13) die Verbindung zwischen dem Radialgebläse und dem Rauminnern herstellt, während der zweite Strömungskanal (14) eine Verbindung zwischen dem Radialgebläse und der Atmosphäre schafft. In einer Dreh-Zwischenstellung, die vorzugsweise jeweils nach einer 90°-Drehstellung erreicht wird, ist die Verbindung zwischen dem ersten Strömungskanal (13) und dem zweiten Strömungskanal (14) abgesperrt, so daß bei stillstehendem Antriebsmotor keine natürliche Strömung

durch das Gehäuse (1) stattfinden kann.

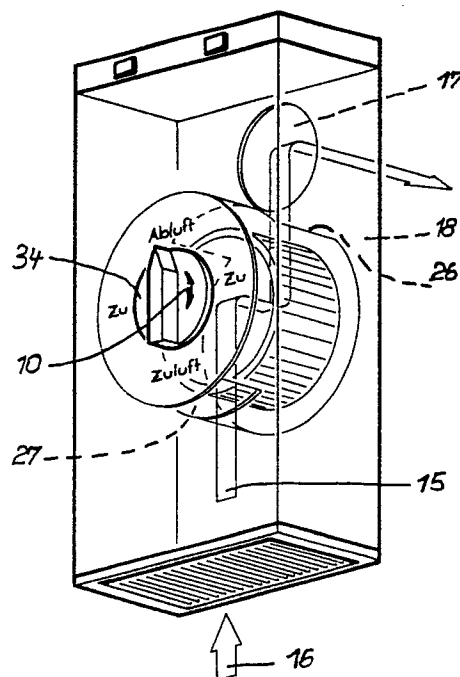


Fig. 1

Lüftungsvorrichtung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Lüftungsvorrichtung mit einem Radialgebläse, dessen antreibbares Lüfterrad in einem Gebläsegehäuse mit wenigstens je einer Einlaß- und einer Auslaßöffnung drehbar ist, wobei ein erster mit dem Rauminnen strömungsverbundener Strömungskanal und ein zweiter mit der Atmosphäre strömungsverbundener Strömungskanal zum Gebläsegehäuse führen. Derartige Lüftungsvorrichtungen sind in den verschiedensten Ausführungen und Größen bekannt. Radialgebläse haben gegenüber Axialgebläsen den Vorteil, daß sie günstigere Leistungskennlinien aufweisen. Axialgebläse sind nämlich nur bei kleinen Druckunterschieden wirksam. Steht von außen Wind auf dem Gebläse, so reicht ihre Leistung nicht mehr aus, um die Luft zu fördern. Andererseits haben aber Axialgebläse den Vorteil einer relativ großen Förderluftmenge. Des weiteren kann man bei entsprechend ausgebildeten Schaufeln durch Umkehr der Drehrichtung die Strömungsrichtung der Luft umkehren.

Bei den bisher bekannt gewordenen Radialgebläsen ist eine Umkehrung der Förderrichtung nicht möglich, wobei insbesondere die übliche Krümmung der Schaufeln des Lüfterrads einer Drehrichtungsumkehr des letzteren entgegensteht.

Die Aufgabe der Erfindung besteht nunmehr darin, eine Lüftungsvorrichtung der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß mit ihr sowohl eine Be- als auch eine Entlüftung des mit ihr ausgestatteten Raums möglich ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Lüftungsvorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 gemäß dem kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs ausgebildet ist. Die Umstellung der bisher bekannt gewordenen Radialgebläse scheitert daran, daß die Einlaß- und die Auslaßöffnung am Lüftergehäuse so angebracht sein müssen, daß die angesaugte Luft das Lüfterrad in axialer Richtung durchströmen können muß, um im Bereich des "hinteren" Lüfterrades radial über die Auslaßöffnung des Gebläsegehäuses auszuströmen, wonach sie dann in den weiterführenden, mit der Atmosphäre verbundenen Druckluftkanal gelangt. Eine Drehrichtungsumkehr des Lüfterrades kann also wegen der speziellen Anordnung der Einlaßöffnung sowie der Auslaßöffnung am Lüftergehäuse und auch wegen der Luftführung in letzterem keine, zumindest keine nutzbare Lüftungsumkehr bewirken.

Nachdem nun aber erfindungsgemäß das Gebläsegehäuse derart drehbar oder umsetzbar ist, daß seine Einlaßöffnung wahlweise dem ersten

oder zweiten Strömungskanal zuordnenbar ist, wodurch dann die Auslaßöffnung jeweils dem verbleibenden Strömungskanal automatisch zugeordnet wird, was gleichzeitig auch zu einer korrekten inneren Luftführung führt, erreicht man mit außerordentlich geringem Aufwand, daß die Luft wahlweise von der Atmosphäre ins Rauminnere und umgekehrt gefördert werden kann, so daß der mit dieser Lüftungsvorrichtung ausgestattete Raum wahlweise be- und entlüftet werden kann. Der geringe Aufwand bezieht sich sowohl auf die konstruktive Ausbildung der Lüftungsvorrichtung als auch das Umstellen von Belüften auf Entlüften und umgekehrt.

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß das Gebläsegehäuse einen kreiszylindrischen Außenmantel besitzt, an welchem sich, insbesondere gegenüberliegend, die Einlaß- und die Auslaßöffnung befinden, wobei der kreiszylindrische Innenmantel des Gebläsegehäuses beispielsweise exzentrisch zum Außenmantel angebracht ist. Letzteres bewirkt die Ausbildung des bei Radiallüftern üblichen spiralförmigen Gehäuse-Innenkanals. Der kreiszylindrische Außenmantel ermöglicht eine einfache Gestaltung des Inneren der Lüftungsvorrichtung mit den beiden Lüftungskanälen. Außerdem lassen sich dadurch in einfacher Weise Schleichwege für die Luft unterbinden oder zumindest ganz gering erhalten.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß sich die Einlaß- und die Auslaßöffnung des Gebläsegehäuses über einen Winkel von vorzugsweise je etwa 90° erstrecken und die in Umfangsrichtung dazwischenliegenden Gehäuseteile des Gebläsegehäuses an kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen des Vorrichtungsgehäuses allenfalls mit geringem Spiel anliegen. Das Spiel muß so dimensioniert werden, daß das Gebläsegehäuse ohne Kraftaufwand gedreht werden kann, andererseits aber Schleichwege für die Luft unterbleiben oder zumindest minimiert werden. Die beiden Öffnungen erstrecken sich, wie gesagt, je etwa über 90° des Gebläsegehäuseaußenumfangs. Um eine hohe Leistung zu erzielen, sollen sie andererseits aber nicht wesentlich kleiner sein als 90°.

Eine weitere Variante der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß das innere Ende des ersten Strömungskanals den einen, insbesondere den unteren Enden der kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen, und das innere Ende des zweiten Strömungskanals den anderen Enden dieser Innenflächen zugeordnet ist. In Verbindung mit der genannten Winkelerstreckung der Einlaß- und Auslaßöffnung kann man bei einer 90°-Zwi-

schenstellung die Einlaß- und die Auslaßöffnung mit Hilfe der erwähnten kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen des Lüftungsvorrichtungsgehäuses verschließen. Damit unterbleibt dann der in der normalen Gebrauchslage dieser Lüftungsvorrichtung auch bei stillstehendem Antriebsmotor durch- aus möglich Luftaustausch aufgrund des vorliegen- den Druck- und/oder Temperaturunterschieds.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung kennzeichnet sich dadurch, daß der erste und der zweite Strömungskanal in Verlängerung voneinander verlaufen, wobei das äußere Ende des ersten Kanals vorzugsweise dem Vorrichtungsboden und das äußere Ende des zweiten Kanals in bevorzugter Weise der Vorrichtungsrückwand zugeordnet ist. Dadurch eignet sich diese Lüftungsvorrichtung zur Anbringung an einer Außenwand mit einem entsprechenden Wanddurchbruch, der sich an den zweiten Strömungskanal anschließt. Wenn der erste Kanal am Vorrichtungsboden beginnt, so hat dies den Vorzug, daß eine Luftumlenkung entfällt, die bei einer seitlichen Kanalöffnung erforderlich wäre, jedoch muß die Lüftungsvorrichtung vom Boden einen ausreichend großen Abstand haben, der bei seitlichem oder vorderen Kanalende entfallen kann.

Der erste und der zweite Strömungskanal ist in Weiterbildung der Erfindung durch Dämmmaterial gebildet, wobei es sich in erster Linie um Schalldämmung handelt, durch welche Lüftergeräusche und Außengeräusche zurückgehalten werden. Der Dämmstoff kann bis an das Gehäuse der Lüftungsvorrichtung heranreichen oder aber aus einer Dämmauflage eines aus anderem Material gebildeten Strömungskanals bestehen. Des weiteren kann die Kanaloberfläche im Bereich des Dämmstoffs verhautet sein.

Das Gebläsegehäuse ist gemäß einer bevorzugten Variante der Erfindung drehbar an einer Vorderwand der Vorrichtung oder einem Deckel dieser Vorderwand gelagert, wobei das freie Ende des im wesentlichen rohr- oder topfförmigen Gebläsegehäuses an der Innenfläche der Vorrichtungsrückwand anliegt. Unter "freiem Ende" wird hier das von der Vorderwand entfernte Ende des Gebläsegehäuses verstanden. Wenn man den Deckel schließt oder bei abnehmbarem Deckel aufsetzt, so liegt dieses freie Ende in der Schließ-Endlage des Deckels bzw. der Vorderwand mit seiner stirnseitigen Endkante luftdicht an der in Gegenrichtung weisenden Innenfläche der Rückwand an. Wie das Ausführungsbeispiel zeigt, muß diese Endkante nicht notwendigerweise ein geschlossener Ring sein. Ob das Gebläsegehäuse eine Rohrform oder Topfform aufweist, hängt von der Konstruktion des Deckels bzw. der Vorderwand in diesem Bereich ab. Im Falle einer Topfform kann der Topfboden mit einem Durchbruch versehen

sein, der in geeigneter Weise verschlossen wird und beispielsweise die Montage vereinfacht.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß das Gebläserad des Radialgebläses und sein Antriebsmotor an der Vorrichtungsrückwand befestigt sind, wobei sich die Lüfterachse bevorzugterweise in horizontaler Richtung senkrecht zur Vorrichtungsvorder- und Rückwand erstreckt. Demgemäß verlaufen dann der erste und der zweite Kanal, beispielsweise in vertikaler Richtung, von unten nach oben bzw. umgekehrt. Bei einer abnehmbaren, das Gebläsegehäuse tragenden Gehäuse-Vorderwand wird letztere mit dem Gehäuse voran einfach auf das Gebläserad aufgeschoben und nachfolgend befestigt. Wenn das Gebläsegehäuse fest mit der Gehäuse-Vorderwand verbunden ist, so muß man aufgrund der nicht rotationssymmetrischen Ausbildung auf die richtige Deckelausrichtung gegenüber dem Vorrichtungsgehäuse achten.

In sehr vorteilhafter Weise ist das Gebläsegehäuse nicht fest mit der Vorrichtungsvorderwand verbunden, sondern mit einem Drehglied an der Außenseite der Vorrichtungsvorderwand oder deren Deckel drehfest zusammengehalten, wobei das Drehglied oder das Gebläsegehäuse in einer Bohrung der Vorrichtungsvorderwand oder deren Deckel gelagert ist. Insofern braucht man also beim Montieren des Deckels bzw. der Vorderwand das Gebläsegehäuse gegenüber den beiden Kanälen nicht besonders auszurichten, vielmehr kann man es bei geschlossenem Deckel in die jeweils gewünschte Drehlage bringen, so daß die Vorrichtung von innen nach außen oder von außen nach innen durchströmt wird.

Letzteres ist dann in besonders einfacher Weise möglich, wenn gemäß einer anderen Ausführungsform der Erfindung das Drehglied ein Drehstellungs-Anzeigeglied, insbesondere einen zeigerartigen Drehknebel aufweist, der mit einer Anzeigeskala od. dgl. an der Außenseite der Vorrichtungsvorderwand zusammen eine Anzeigevorrichtung für die jeweilige Drehstellung bildet. An Stelle einer Anzeigeskala könnte auch eine Beschriftung vorgesehen werden, beispielsweise gemäß dem Ausführungsbeispiel die Beschriftung mit den Worten "Zuluft", "Abluft" oder "ZU".

Im übrigen trägt es zur Geräuschminderung sehr wesentlich bei, wenn man auch das Lüftergehäuse aus Kunststoff, insbesondere mit schalldämmenden Eigenschaften fertigt.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung. Hierbei stellen dar:

Fig. 1 Die Lüftungsvorrichtung perspektivisch mit Blick auf die Unterseite,

Fig. 2 in explosionsartiger Darstellung die Lüftungsvorrichtung in der Stellung "Abluft" geöffnet,

Fig. 3 und 4 Darstellungen gemäß Fig. 1 und 2, jedoch in der Stellung "Zuluft".

Die Lüftungsvorrichtung besitzt ein quaderförmiges Gehäuse 1, welches an seiner Vorderseite offen und mittels einer im Querschnitt insbesondere U-förmigen Vorderwand 2 verschließbar ist. Das in der Zeichnung untere Ende des Gehäuses ist als abnehmbares Lüftungsgitter 3 ausgebildet. Es kann von einem Rahmen 4 umgeben und nicht näher gezeigten Weise öffnbar sein. Es besteht zweckmäßigerweise aus schwenkbaren Lamellen.

Das Gehäuse 1 hat einen U-förmigen Außenmantel 5 aus Metall oder stabilem Kunststoff sowie eine aus Schalldämmmaterial bestehende, zweckmäßigerweise ebenfalls U-förmige Auskleidung 6, wobei die Schenkel der letzteren nach unten weisen, während diejenigen des Außenmantels nach vorne gerichtet sind. Die Auskleidung 6 kann einstückig mit einer rückwärtigen Dämmplatte 7 gefertigt sein oder daran luftdicht anliegen. Außerdem sind an den beiden Schenkeln der Auskleidung 6 Auskehlungen angebracht, die einander gegenüberliegen und kreiszylinderschalenförmige Innenflächen 8 und 9 bilden. An ihnen liegt bei aufgesetzter Vorderwand 2 das damit im Sinne des Doppelpfeils 10 drehbar verbundene Gebläsegehäuse 11 spielfrei oder mit minimalem Spiel an. Letzteres besteht zweckmäßigerweise auch aus schalldämmendem Material und es besitzt, abgesehen von seinen radialen Durchbrüchen einen kreiszylindrischen Außenmantel 33. Exzentrisch dazu ist ein kreiszylinderrörmiger Innenmantel 12 vorgesehen, so daß sich die Wandstärke in Umfangsrichtung über 180° von einem maximalen Wert bis zu einem minimalen Wert stetig verändert und dadurch eine zumindest angenäherte Spiralförmigkeit des Gebläsegehäuses vorliegt, wie man sie bei Radialgebläsen benötigt.

Bei eingesetztem Gebläsegehäuse 11 entsteht unterhalb des letzteren ein erster Kanal 13 und oberhalb ein zweiter Kanal 14. Bei der in den Fig. 1 und 2 vorgesehenen Drehlage des Gebläsegehäuses 11 ist der erste Strömungskanal 13 der Zuströmkanal und der zweite Strömungskanal 14 der Abströmkanal der Lüftungsvorrichtung. Beim Ausführungsbeispiel haben diese beiden Kanäle einen rechteckigen Querschnitt, wobei der erste Strömungskanal 13 gegen das Lüftungsgitter 3 hin etwas aufgeweitet sein kann. Im übrigen kann die Ebene des Lüftungsgitters abweichend von der Zeichnung auch geneigt zur Horizontalebene verlaufen, bei entsprechender Anpassung von Strömungskanal

und Lüftungsgitter. Der Strömungsverlauf ist in Fig. 1 durch den Pfeil 15 symbolisiert. Der Raum wird in dieser Einstellung des Gebläsegehäuses 11 entlüftet. Die Raumluft tritt im Sinne des Pfeils 16 über das Lüftungsgitter 3 in den ersten Kanal ein, durchläuft das Gebläse in axialer Richtung und tritt dann radial in den zweiten Strömungskanal 14 ein. In diesem wird der Luftstrom rechtwinklig umgelenkt, um dann über den Durchbruch 17 der Häuserückwand in die Atmosphäre abzufließen, wobei sich an den Durchbruch 17 ein nicht gezeigter Mauerdurchbruch oder ein weiterführender Luftstutzen unmittelbar anschließen kann. Im übrigen befindet sich an der Oberseite des Gehäuses ein Deckelaufsatz 19 mit einem Hauptschalter 20 zum Einschalten des Lüftermotors 21 und einem weiteren Betätigungsorgan 22, zur insbesondere stufenweisen Änderung der Motordrehzahl. Der Lüftermotor 21 treibt in bekannter Weise das Gebläserad 23 an.

Wie man insbesondere auch aus den Fig. 2 und 4 deutlich sieht, ist der Mantel des topfförmigen Gebläsegehäuses 11 mit zwei einander gegenüberliegenden Durchbrüchen versehen. Der in Fig. 2 obere Durchbruch reicht bis zur freien Stirnseite 24 und erstreckt sich in axialer Richtung über etwa 2/3 bis 3/4 der Gehäusehöhe 25. In Umfangsrichtung erstreckt sich sowohl diese randoffene Auslaßöffnung 26 als auch die ihr in radialer Richtung gegenüberliegende Einlaßöffnung 27 über etwa 90° oder einen etwas kleineren Winkel.

Die Einlaßöffnung 27 ist dem vorzugsweise als Zwischenboden ausgebildeten Boden 28 zugeordnet und sie erstreckt sich von diesem aus in axialer Richtung über etwa 1/4 oder 1/3 der Gehäusehöhe 25.

In Fig. 4 ist das Gebläsegehäuse 11 gegenüber der Stellung nach Fig. 2 um 180° gedreht. Infolgedessen kehrt sich die Strömungsrichtung in der Lüftungsvorrichtung um, was durch den Pfeil 29 (Fig. 3) symbolisiert wird. Die Außenluft strömt im Sinne des Pfeils 30 in den zweiten Strömungskanal 14 ein und strömt über die nunmehr unten liegende Auslaßöffnung 26 des Radialgebläses 32 in den ersten Strömungskanal 13. Diesen verläßt sie über das Lüftungsgitter 3 und gelangt schließlich im Sinne des Pfeils 31 in den mit dieser Lüftungsvorrichtung ausgestatteten Raum.

Weil in den beiden, in den Fig. 1 und 3 dargestellten Drehstellungen des Gebläsegehäuses 11 die zwischen der Einlaßöffnung 27 und der Auslaßöffnung 26 gelegenen Wandungsteile des Gebläsegehäuses 11 an den ihnen zugeordneten kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen 8 bzw. 9 des Vorrichtungsgehäuses 1 anliegen -wobei allenfalls ein das Drehen ermöglichendes Spiel zwischen den zugeordneten Flächen vorhanden ist-

und auch in axialer Richtung die Schleichwege für die Luft unterbunden sind, wird das Vorrichtungsgehäuse entweder im Sinne des Pfeils 15 oder des Pfeils 29 durchströmt, je nachdem in welcher Richtung das Gebläse fördert.

Auch bei stillstehendem Gebläse findet aufgrund des Wärmeund/oder Druckunterschieds ein Luftaustausch zwischen Einlaß und Auslaß der Lüftungsvorrichtung statt. Auf der anderen Seite kann man aber durch eine 90°-Drehung des Gebläsegehäuses 11 die Einlaßöffnung 27 und die Auslaßöffnung 26 den kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen 8 bzw. 9 zuordnen. Weil diese Öffnungen in Umfangsrichtung über die Innenflächen 8 und 9 nicht vorstehen, wird der natürliche Luftdurchsatz durch die Lüftungsvorrichtung in dieser Drehstellung "ZU" unterbunden.

Das Gebläsegehäuse 11 ist mit einem Drehglied 34 an der Außenseite der Vorrichtungsvorderwand 2 drehfest verbunden. Dabei durchsetzt das Drehglied und/oder das Gebläsegehäuse 11 diese Vorderwand 2, wobei eines der beiden Teile unmittelbar in einer Bohrung der Vorderwand 2 drehbar gelagert ist. Des weiteren besitzt das Drehglied 34 ein Drehstellungs-Anzeigeglied 35, wobei es sich beim Ausführungsbeispiel um einen zeigerförmigen Drehknebel handelt. Er arbeitet in nicht gezeigter Weise mit einer Anzeigeskala zusammen oder aber mit entsprechenden ortsfesten Markierungen an der Außenseite der Vorderwand 2, beispielsweise mit den Worten "Abluft", "Zuluft" oder zweimal dem Wort "ZU". Aufgrund der Zeigerform und der Anordnung dieser vier Worte im Winkel von jeweils 90° zueinander kann man von außen leicht die jeweilige Stellung des Gebläsegehäuses 11 und damit auch die Strömungsrichtung 15 oder 29 rasch erkennen bzw. die richtige Einstellung leicht wählen.

Ansprüche

1. Lüftungsvorrichtung mit einem Radialgebläse (32), dessen antreibbares Lüfterrad (23) in einem Gebläsegehäuse (11) mit wenigstens je einer Einlaßöffnung (27) und einer Auslaßöffnung (26) drehbar ist, wobei ein erster, mit dem Rauminnern strömungsverbundener Strömungskanal (13) und ein zweiter, mit der Atmosphäre strömungsverbundener Strömungskanal (14) zum Gebläsegehäuse (11) führen, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläsegehäuse (11) drehbar oder umsetzbar gehalten und seine Einlaßöffnung (27) wahlweise mit dem ersten Strömungskanal (13) oder dem zweiten Strömungskanal (14) ver-

bindbar ist, wodurch dann die Auslaßöffnung (26) mit dem jeweils verbleibenden Strömungskanal (14, 13) verbunden ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläsegehäuse (11) einen kreiszylindrischen Außenmantel (33) besitzt, an welchem sich insbesondere gegenüberliegend die Einlaßöffnung (27) und die Auslaßöffnung (26) befinden, wobei der kreiszylindrische Innenmantel (12) des Gebläsegehäuses (11) vorzugsweise exzentrisch zum Außenmantel (33) angebracht ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Einlaßöffnung (27) und die Auslaßöffnung (26) des Gebläsegehäuses (11) über einen Winkel von je etwa 90° erstrecken und die in Umfangsrichtung dazwischenliegenden Gehäuseteile an kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen (8, 9) des Vorrichtungsgehäuses (1), allenfalls mit geringem Spiel anliegen.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das innere Ende des ersten Strömungskanals (13) den einen, insbesondere den unteren Enden der kreiszylinderschalenförmigen Innenflächen (8, 9) und das innere Ende des zweiten Strömungskanals (14) den anderen Enden dieser Innenflächen (8, 9) zugeordnet ist.

5. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der erste und der zweite Strömungskanal (13, 14) in Verlängerung voneinander verlaufen, wobei das äußere Ende des ersten Kanals (13), vorzugsweise dem Vorrichtungsboden (3) und das äußere Ende des zweiten Kanals (14) in bevorzugter Weise der Vorrichtungsrückwand (7) zugeordnet ist.

6. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der erste und der zweite Strömungskanal (13, 14) durch Dämmaterial gebildet ist.

7. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläsegehäuse (11) drehbar an einer Vorderwand (2) der Vorrichtung oder einem Deckel dieser Vorderwand gelagert ist, wobei das freie Ende (24) des im wesentlichen rohr- oder topfartigen Gebläsegehäuses (11) an der Innenfläche der Vorrichtungsrückwand (7) anliegt.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläsegerad (23) des Radialgebläses (32) und sein Antriebsmotor (21) an der Vorrichtungsrückwand (7) befestigt sind, wobei sich die Lüfterachse bevorzugterweise in horizontaler Richtung, senkrecht zur Vorrichtungsvorderwand (2) und -Rückwand (7) erstreckt.

9. Vorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläsegehäuse (11) mit einem Drehglied (34) an der Außenseite der Vorrichtungsvorderwand (2) oder deren Deckel drehfest verbunden ist, wobei das Drehglied

(34) oder das Gebläsegehäuse (11) in einer Bohrung der Vorrichtungsvorderwand (2) oder deren Deckel gelagert ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Drehglied (34) ein Drehstellungs-Anzeigeglied (35), insbesondere einen zeigerartigen Drehknebel, aufweist, der mit einer Anzeigeskala od.dgl. an der Außenseite der Vorrichtungsvorderwand (2) zusammen eine Anzeigevorrichtung bildet.

11. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das äußere Ende zumindest des ersten Strömungskanals (13) mittels eines, insbesondere abnehmbaren, Lüftungsgitters (3) od. dgl. überdeckt ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Lüftungsgitter (3) verstellbar in einem Rahmen (4) od. dgl. gehalten ist.

13. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläsegehäuse (11) aus Kunststoff, insbesondere mit schalldämmenden Eigenschaften, gefertigt ist.

14. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehzahl des insbesondere elektrischen Antriebsmotors (21) in Stufen oder stufenlos verstellbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

