

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **84100533.3**

(51) Int. Cl.³: **F 24 F 13/065**

(22) Anmeldetag: **19.01.84**

(30) Priorität: **10.02.83 DE 3304559**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.09.84 Patentblatt 84/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB LI NL SE

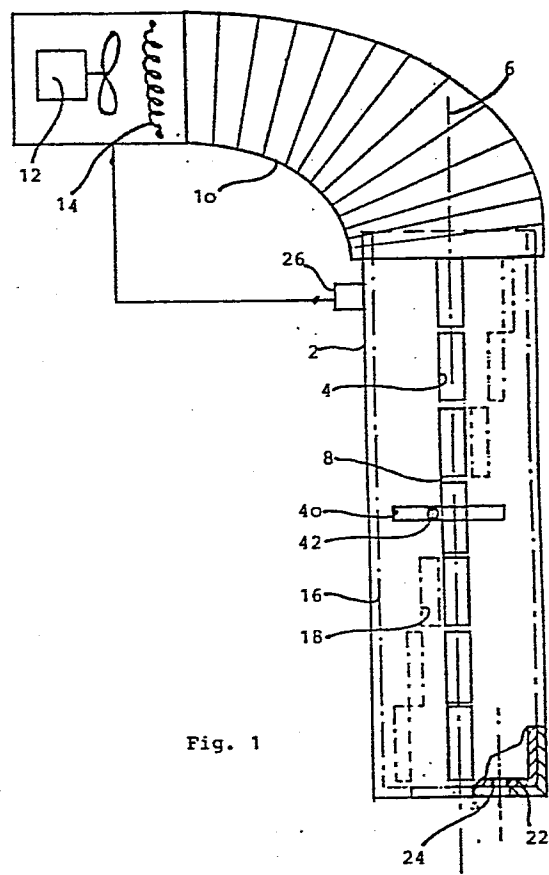
(71) Anmelder: **Baus, Heinz Georg**
Wartbodenstrasse 35
CH-3626 Hünibach-Thun(CH)

(72) Erfinder: **Baus, Heinz Georg**
Wartbodenstrasse 35
CH-3626 Hünibach-Thun(CH)

(74) Vertreter: **Klose, Hans, Dipl.-Phys.**
Kurfürstenstrasse 32
D-6700 Ludwigshafen(DE)

(54) **Anordnung mit einem Gebläse.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung mit einem Gebläse (12) zur Erzeugung eines Luftstromes, welcher mittels eines Heizelementes (14) erwärmbar ist, mit einem Gehäuse (2), welches entlang seiner Längsachse eine oder mehrere Luftaustrittsöffnungen (4) aufweist, und mit einem Verstellkörper (16), dessen Öffnungen (18) den genannten Luftaustrittsöffnungen (4) zur Beeinflussung des Luftstromes zugeordnet sind. Damit eine derartige Anordnung in Naßräumen, Duschkabinen oder dergleichen eingesetzt werden kann und damit ferner eine Körpertrocknung nach dem Duschen oder Baden möglich ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Öffnungen (18) des Verstellkörpers (16) unter einem vorgegebenen Winkel bezüglich der Längsachse (6) angeordnet sind. Entsprechend der Stellung des Verstellkörpers (16) tritt in einem vorwählbaren Bereich entlang der Längsachse der Luftstrom mit im wesentlichen gleichbleibender Stärke aus den Luftaustrittsöffnungen (4) aus.



Anordnung mit einem Gebläse

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung mit einem Gebläse zur Erzeugung eines Luftstromes, welcher mittels eines Heizelementes erwärmbar ist, mit einem Gehäuse, welches entlang seiner Längsachse eine oder mehrere Luftaustrittsöffnungen aufweist und mit einem Verstellkörper, dessen Öffnungen den genannten Luftaustrittsöffnungen zur Beeinflussung des Luftstromes zugeordnet sind.

In dem deutschen Gebrauchsmuster 7 538 272 ist eine Anordnung für Klimaanlage bekannt, welche ein mit Luftaustrittsöffnungen versehenes zylindrisches Gehäuse aufweist. Diese Luftaustrittsöffnungen sind an der Oberfläche in Richtung der Längsachse hintereinander angeordnet und mittels einer Verschußblende, welche ggfs. aus mehreren Teilen bestehen kann, abdeckbar. Entsprechend der Einstellung der Verschußblende wird der Öffnungswinkel vorgegeben, damit die Geschwindigkeit, die Richtung, die Strahlform sowie die Luftmenge variiert werden können. Da die bekannte Anordnung in Verbindung mit einer Klimaanlage zum Einsatz gelangt, wird immer eine hinreichend starke Luftpressung vorhanden sein; falls sämtliche Öffnungen von der Verschußblende freigegeben sind, wird immer noch ein hinreichend starker Luftstrom durch die Luftaustrittsöffnungen austreten können. Eine separate Aufstellung der Anordnung, also ohne Klimaanlage, ist nicht vorgesehen. Es sei festgehalten, daß bei bekannten Klimaanlagen eine allzu starke Luftströmung grundsätzlich vermieden wird, da diese sehr leicht als unangenehm empfunden wird und auch aus gesundheitlichen Gründen nachteilig ist.

Ferner sind zur Erwärmung der Luft elektrische Heizgeräte bekannt, die ein Gebläse und ein elektrisches Heizelement aufweisen. Ggfs. kann bei abgeschaltetem Heizelement auch ein kalter Luftstrom abgegeben werden. Solche Geräte sind transportabel und können im gesamten Wohnbereich zum Einsatz gelangen. Der Einsatz in einem Naßraum, insbesondere in einer

Duschwanne muß jedoch aus Sicherheitsgründen unterbleiben. Ferner kann mit einem derartigen Gerät auch keine zuverlässige Trocknung des Körpers eines Benutzers nach dem Duschen oder Baden vorgenommen werden, zumal nur ein relativ kleiner Bereich des Körpers von dem warmen Luftstrom erfaßt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung vorzuschlagen, bei welcher der erwärmte Luftstrom in vorwählbaren Bereichen bezüglich einer Längsachse austreten kann. Die Anordnung soll einen einfachen Aufbau aufweisen und für den Einsatz in Nassräumen, Duschkabinen oder dergleichen geeignet sein. Mittels der Anordnung soll ferner die Körpertrocknung nach dem Duschen oder dem Baden ermöglicht werden und/oder auch eine "Warmluftdusche" geschaffen werden. Darüber hinaus soll die Anordnung mit einem geringen Kostenaufwand zu fertigen sein und eine hohe Funktions- und Betriebssicherheit aufweisen. Insbesondere im Hinblick auf die Herstellungskosten soll das Gebläse und auch das Heizelement für vergleichsweise kleine Leistungen ausgelegt sein, wobei eine Heizleistung in der Größenordnung von einigen tausend Watt, nicht überschritten werden soll. Insbesondere im Hinblick auf Lüftergeräusche und Bauvolumen soll auch das Gebläse möglichst klein gehalten werden, wobei dennoch eine hinreichend starke Luftströmung zur Trocknung sichergestellt werden soll. Schließlich soll die Anordnung den Einsatzbedingungen anpaßbar sein und den betrieblichen Anforderungen gewachsen sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Öffnungen des Verstellkörpers unter einem vorgegebenen Winkel bezüglich der Längsachse angeordnet sind und daß entsprechend der Stellung des Verstellkörpers in einem vorwählbaren Bereich entlang der Längsachse der Luftstrom mit im wesentlichen gleichbleibender Stärke austritt.

Die erfindungsgemäße Anordnung ermöglicht mit einem geringen konstruktiven Aufwand das Ausblasen des Luftstromes in den jeweils gewünschten Bereichen entlang der Längsachse des Gehäuses. Ist die Längsachse insbesondere vertikal ausgerichtet, so kann der erwärmte Luftstrom dem Benutzer je nach Wunsch an die Füße, Arme oder Kopf geblasen werden, um die erwünschte Trocknung zu erhalten oder auch um als Warmluftdusche benutzt zu werden. Bei abgeschaltetem Heizelement kann die Anordnung, beispielsweise im Sommer, als "Kaltluftdusche" zur Kühlung benutzt werden.

Die erfindungsgemäße Anordnung kann ohne weiteres auch in Naßräumen zum Einsatz gelangen, ohne daß hierbei besondere Sicherheitsprobleme auftreten, zumal Gebläse und Heizelement ohne Schwierigkeiten außerhalb des Naßbereiches bzw. einer Duschkabine angeordnet werden können, wobei mittels eines geeigneten Strömungskanales die Verbindung zu dem Gehäuse herstellbar ist. Es sei angemerkt, daß erfindungsgemäß die Längsachse zweckmäßig vertikal angeordnet ist, doch im Rahmen dieser Erfindung kann die Längsachse auch eine andere Ausrichtung einnehmen, um beispielsweise einer liegenden Person die warme Luftströmung in der gewünschten Weise zuzuführen. Im Rahmen der Erfindung kann ferner auch das Gehäuse und somit die Längsachse in die jeweils gewünschte Position schwenkbar angeordnet sein. Grundsätzlich reicht am Gehäuse eine einzige sich der Längsrichtung erstreckende Austrittsöffnung aus, doch wird zweckmäßig eine Anzahl von kleineren Öffnungen, Schlitzten oder dergleichen vorgesehen, welche durch Stege voneinander getrennt sind. Hierdurch wird eine hinreichende Festigkeit des Gehäuses erreicht und auch das Eindringen von Fremdkörpern in das Gehäuse wird in einfacher Weise weitgehend unterbunden. Entsprechendes gilt auch für den Verstellkörper, wobei durch geeignete Ausbildung und Anordnung seiner Öffnungen sowie der Verstellbarkeit der Luftstrom an den jeweils gewünschten Bereichen austreten wird.

In einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist der Verstellkörper innerhalb des Gehäuses angeordnet, wobei er zumindest in der Nähe der Luftaustrittsöffnung an der Innenfläche des Gehäuses anliegt. Hierdurch ist in einfacher Weise sichergestellt, daß der Luftstrom auch tatsächlich in dem gewünschten Bereich aus dem Gehäuse austritt. Die aneinanderliegenden Flächen von Verstellkörper und Gehäuse können, sofern der Verstellkörper Translationsbewegungen ausführt, eben ausgebildet sein oder aber bei Drehbewegungen koaxial und/oder gekrümmt sein.

In einer wesentlichen Ausgestaltung ist der Verstellkörper quer zur Längsachse bewegbar, wobei die Öffnung oder Öffnungen unter einem vorgegebenen Winkel bezüglich der Längsachse angeordnet sind. Ist nur eine einzige Öffnung vorhanden, so ist diese als ein schrägliegender oder spiralförmiger Schlitz ausgebildet.

Bei mehreren Öffnungen werden diese zweckmäßig kaskadenförmig bezüglich der Längsachse versetzt angeordnet. Es sei an dieser Stelle ausdrücklich angemerkt, daß im Rahmen der Erfindung die Austrittsöffnungen und auch die Öffnungen des Verstellkörpers derart ausgebildet und angeordnet sind, daß unabhängig von der jeweiligen Stellung des Verstellkörpers eine vorgegebene Mindestluftströmung austreten kann.

In einer besonders wesentlichen Ausgestaltung ist der Verstellkörper als ein Hohlkörper ausgebildet, welcher mit dem Ausgangskanal des Gebläses in Verbindung steht. Grundsätzlich kann das Gebläse samt Heizelement unmittelbar an dem einen Ende des Verstellkörpers oder des Gehäuses angeordnet sein, und zwar bei vertikaler Anordnung zweckmäßig am oberen Ende. Das andere Ende des Hohlkörpers ist in geeigneter Weise abgeschlossen, damit der Luftstrom über die an der zylindrischen Außenfläche befindlichen Öffnungen in der gewünschten Weise austreten kann. Das Gehäuse braucht bei einer derartigen, erfindungswesentlichen Ausgestaltung keineswegs geschlossen sein, sondern es muß lediglich im Bereich der Austrittsöffnung sowie der Öffnungen des Verstellkörpers eine hinreichend dichte bzw. nahe Anlage zwischen Verstellkörper und Gehäuse im Bereich der Austrittsöffnung sowie der besagten Öffnungen des Verstellkörpers gegeben sein.

In einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung ist der Verstellkörper als ein im wesentlichen zylindrisches und um seine Längsachse drehbares Rohr ausgebildet, welches an seiner zylindrischen Mantelfläche die Öffnungen aufweist. Ein derartiger Verstellkörper läßt sich ohne Schwierigkeiten aus handelsüblichem Material, insbesondere in Form eines Kunststoffrohres, herstellen, wobei auch die erforderlichen Öffnungen sehr leicht in die zylindrische Mantelfläche eingebracht werden können. Die Innenfläche des Gehäuses ist in Umfangsrichtung betrachtet zumindest im Bereich der Austrittsöffnungen ebenfalls zylindrisch und koaxial zum Verstellkörper ausgebildet. Es ist ersichtlich, daß somit eine zuverlässige und hinreichende Abdichtung zwecks Vermeidung unzulässiger Nebenströmungen sichergestellt wird.

In einer wesentlichen Ausgestaltung ist das Gehäuse als ein bevorzugt zylindrisches Rohr ausgebildet, in welchem der Verstellkörper drehbar angeordnet ist. Der Verstellkörper liegt zumindest im Bereich der Austrittsöffnung an der zylindrischen Innenfläche des rohrförmigen Gehäuses an. Der Verstellkörper kann in einer ersten Ausführungsform als ein im Inneren des Gehäuses drehbares Sektorelement ausgebildet sein; hierbei ist erfindungsgemäß das Gehäuse an einem Ende mittels eines Bodens oder dergl. abgeschlossen, während am anderen Ende, insbesondere über einen Luftkanal, die Verbindung zu dem Gebläse hergestellt wird. In einer wesentlichen Ausgestaltung ist hingegen der Verstellkörper als ein zylindrisches Rohr ausgebildet, so daß Gehäuse und Verstellkörper auch als Teleskoprohr bezeichnet werden können. Der rohrförmige Verstellkörper weist hierbei zur Innenfläche des Gehäuses einen möglichst geringen Abstand derart auf, daß einerseits eine leichte Drehbarkeit gewährleistet ist und andererseits Falschlufströmungen weitgehend vermieden werden.

Der als Hohlkörper bzw. Rohr ausgebildete Verstellkörper und/oder das Gehäuse weist zweckmäßig an seinem unteren Ende im Boden eine kleine Ablassöffnung auf. Eventuell in den Hohlkörper eintretendes Wasser kann durch diese Ablassöffnung einfach abfließen.

In einer besonders wesentlichen Ausgestaltung ist das Gehäuse und/oder der Verstellkörper über einen Luftkanal mit dem Gebläse sowie dem Heizelement verbunden. Gebläse und Heizelement können somit von dem Gehäuse entfernt angeordnet werden, wodurch eine gerade in Naßräumen notwendige Trennung erreicht wird. Die elektrischen Leitungen für Heizelement und Gebläse können dann den notwendigen Sicherheitsabstand aufweisen, so daß beispielsweise von einer Dusche auch kein Wasser dort hingelangen kann. Aufwendige Sicherheitseinrichtungen für Gebläse und Heizelement können entfallen, wodurch nicht unerhebliche Kostenersparnisse erreicht werden.

Der Luftkanal kann ohne Schwierigkeiten als ein flexibler Schlauch, Faltenbalg oder dergleichen ausgebildet sein, so daß auch bei der Montage insoweit keine besonderen Schwierigkeiten auftreten.

In einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung, bei welcher mittels des Verstellkörpers die Luftaustrittsöffnungen auch vollständig abgedeckt werden können, ist ein bevorzugt wasserdichter Schalter vorgesehen, mittels welchem in der genannten Stellung das Gebläse und/oder das Heizelement abschaltbar ist. Die genannte geschlossene Stellung ist insoweit zweckmäßig, als bei Nichtgebrauch der Anordnung dann das Eintreten von Wasser oder Verschmutzungen unterbunden wird. Damit jedoch in dieser Stellung keine Überhitzung aufgrund eines eingeschalteten Gebläses samt Heizelement eintreten kann, werden letztere mittels des wasserdichten Schalters zuverlässig abgeschaltet.

Weitere erfindungswesentliche Merkmale und zweckmäßige Ausgestaltungen ergeben sich aus den nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläuterten Ausführungsbeispielen: Es zeigen:

Fig. 1 schematisch eine Ansicht der Anordnung, bei welcher Gehäuse und Gebläse über einen Luftkanal miteinander verbunden sind,

Fig. 2 eine Aufsicht auf eine in einer Duschkabine angeordneten Anordnung gemäß Fig. 1.

Die Ansicht gemäß Fig. 1 zeigt ein Gehäuse 2, welches als ein zylindrisches Rohr ausgebildet ist und auf seiner Außenfläche eine Anzahl von Luftaustrittsöffnungen 4 aufweist. Diese Luftaustrittsöffnungen 4 sind in Richtung einer Längsachse 6 dicht nebeneinander angeordnet, wobei zwischen den einzelnen Öffnungen schmale Stege 8 vorhanden sind. Im Rahmen der Erfindung könnte auch eine einzige sich praktisch über die gesamte Höhe des Gehäuses 2 erstreckende Luftaustrittsöffnung 4 vorgesehen sein, doch ist die dargestellte Ausführungsform aus Festigkeitsgründen vorzuziehen.

Am oberen Ende des Gehäuses 2 mündet ein Luftkanal 10, welcher als Faltenbalg ausgebildet ist und die Verbindung zu einem Gebläse 12 und einem elektrischen Heizelement 14 herstellt. Im Rahmen der Erfindung können Gebläse 12 und Heizelement 14 auch direkt, also ohne Zwischenschaltung eines Luftkanales an dem Gehäuse und zweckmäßig an dessen oberen Ende angeordnet sein. Die dargestellte räumlich getrennte Anordnung empfiehlt sich für solche Fälle, in welchen das Gehäuse im Naßbereich, insbesondere innerhalb einer Duschkabine angeordnet ist.

Innerhalb des Gehäuses 2 befindet sich ein durch strichpunktierte Linien angedeutete Verstellkörper 16, welcher auf seiner Außenfläche Öffnungen 18 aufweist. Diese Öffnungen 18 sind kaskadenförmig übereinander angeordnet. Alternativ könnte hier auch ein einziger schräg zur Längsachse angeordneter Schlitz oder auch ein spiralförmig auf dem Verstellkörper 16 angeordneter Schlitz vorgesehen sein. Auch beim Verstellkörper 16 sind aus den oben genannten Gründen jedoch zweckmäßig eine Anzahl von derartigen Öffnungen 18 vorgesehen. Der Verstellkörper 16 ist hier als ein Hohlkörper und insbesondere als ein zylindrisches Rohr ausgebildet, auf dessen äußerer Mantelfläche die Öffnungen 18 angeordnet sind. In den Verstellkörper 16 mündet von oben der Luftkanal 10. Am unteren Ende ist der Verstellkörper 16 mittels eines Bodens 22 abgeschlossen. Der Boden 22 enthält eine Ablassöffnung 24, durch welche gegebenenfalls in den Verstellkörper eingetretenes Wasser oder dergleichen nach unten abfließen kann. Der Verstellkörper 16 liegt unten auf einem Ring 20 des Gehäuses 2 auf. Alternativ könnten anstelle des Ringes ein geschlossener Boden, Haltestege oder dergl. vorhanden sein. Der Verstellkörper 16 ist um die Längsachse 6 drehbar. Es ist ersichtlich, daß entsprechend der jeweiligen Drehstellung des Verstellkörpers 16 der Luftstrom im vorgegebenen Bereich längs der Längsachse 6 aus dem Gehäuse 2 ausströmen kann. Es bedarf keiner besonderen Hervorhebung, daß der jeweils freigegebene Auslaßquerschnitt, die Gebläseleitung sowie der Querschnitt des Luftkanals 10 aufeinander abgestimmt sind, damit ein hinreichend starker Luftstrom austritt. Das Gehäuse 2 enthält etwa in der Mitte einen querliegenden Schlitz 40, durch welchen ein mit dem Verstellkörper 16 verbundener Hebel 42

ragt, um die Drehung des Verstellkörpers 16 zu ermöglichen.

Die Öffnungen 18 erstrecken sich von oben nach unten über einen vorgegebenen Winkelbereich der Mantelfläche des Verstellkörpers 16. Ggfs. können die Öffnungen 18 auch derart angeordnet sein, daß in einer Drehstellung mittels des Verstellkörpers 16 sämtliche Luftaustrittsöffnungen 4 des Gehäuses 2 verschlossen sind. Damit in dieser Stellung keine Überhitzung eintreten kann, ist zweckmäßig noch ein Schaltelement 26 zwischen Gehäuse 2 und Verstellkörper 16 vorgesehen, um dann das Gebläse und auch das Heizelement abzuschalten. Mittels des Schaltelements 26 kann ohne Schwierigkeiten auch das gewünschte Ein- und Ausschalten von Gebläse 12 und Heizelement 14 durchgeführt werden. Entsprechend der Drehstellung des Verstellkörpers sind mittels des Schaltelements 26 das Gebläse 12 und/oder das Heizelement 14 ein- oder ausgeschaltet. Die Bedienung wird hierdurch nicht unwesentlich erleichtert und auch die Sicherheit wird hierdurch wesentlich verbessert, da ein Benutzer nur den Verstellkörper zu betätigen hat und keinen elektrischen Schalter unmittelbar berühren muß. Da Gehäuse und Verstellkörper im Rahmen dieser Erfindung aus Kunststoff hergestellt werden, ist eine einwandfreie elektrische Isolation sichergestellt. Gegebenenfalls kann das Schaltelement auch für Niederspannung aufgrund eines vorgeschalteten kleinen Transformators ausgelegt sein, wobei über ein weiteres Relais die Betriebsspannung an das Gebläse 12 und das Heizelement 14 angelegt werden kann.

Fig. 2 zeigt eine Aufsicht auf die Anordnung, welche im Eck einer Duschkabine oder dergleichen aufgebaut ist und welcher eine Abdeckung 20 zugeordnet ist. Die Abdeckung 20 erstreckt sich über einen Winkelbereich von 90 Grad in der Ecke zwischen den beiden Raumwänden 28, wobei mittels Schrauben, Dübeln oder dergl. eine geeignete Verbindung zu den Raumwänden 28 hergestellt ist. Der oben beschriebene Luftkanal 10 ist aus Gründen der Übersichtlichkeit hier nicht dargestellt. Es sind die zylindrischen und coaxial angeordneten Gehäuse 2 und Verstellkörper 16 zu erkennen, welche aufgrund der erfindungsgemäßen Anordnung auch Teleskoprohr bezeichnet werden. Es ist ersichtlich, daß für den Verstellkörper 16 keine besonderen Halterungen und Führungsflächen oder derglei-

chen erforderlich sind, da die Mantelfläche 30 nur mit einem vergleichsweise geringen Abstand an der Innenfläche 32 des Gehäuses 2 anliegt. Das Gehäuse 2 kann entweder direkt mit der Raumwand 28 verbunden sein oder aber auch über die Abdeckung 20. Die Abdeckung 20 weist eine mit der Austrittsöffnung 4 des Gehäuses 2 übereinstimmende weitere Austrittsöffnung 34 auf. Mittels der Abdeckung 20 kann in einfacher Weise die Anpassung an die Umgebung vorgenommen werden; durch geeignete Ausbildung der Außenfläche der Abdeckung, beispielsweise farbliche Gestaltung entsprechen den Sanitärfarben einer Verkachelung der Raumwände 28, und/oder durch entsprechende Formgebung.

In der Ausführungsform gemäß Fig. 2 sind Abdeckung 20 und Gehäuse 2 als getrennte Bauteile ausgebildet. Im Rahmen der Erfindung können diese jedoch auch einstückig ausgebildet sein. Es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß im Rahmen dieser Erfindung das Gehäuse 2 auch nur als ein Sektorteil ähnlich der Abdeckung 20 ausgebildet sein kann. Bei einer derartigen Ausführungsform liegt dann der Verstellkörper 16 mit seiner Mantelfläche über einen vorgegebenen Winkelbereich an der Innenfläche des sektorförmigen Gehäuses an; aufgrund der gegenseitigen Anlage wird in jeder relativen Winkelstellung von Verstellkörper bezüglich des

Gehäuses eine Nebenluftströmung vermieden. Durch die gestrichelten Linien 36 ist in Fig. 2 eine Ausführungsform angedeutet, bei welcher Gehäuse und Abdeckung ineinander integriert sind, wobei die Zwischenbereiche 38 ggfs. auch entfallen können.

Bezugszeichenliste

2	Gehäuse
4	Luftausstrittsöffnung
6	Längsachse
8	Steg
10	Luftkanal
12	Gebläse
14	Heizelement
16	Verstellkörper
18	Öffnung
20	Abdeckung
22	Boden
24	Ablaßöffnung
26	Schaltelement
28	Raumwand
30	Mantelfläche von 16
32	Innenfläche von 2
34	Austrittsöffnung von 20
36	gestrichelte Linie
38	Zwischenbereich
40	Schlitz in 2
42	Hebel

Ansprüche

1. Anordnung mit einem Gebläse zur Erzeugung eines Luftstromes, welcher mittels eines Heizelementes erwärmbar ist, mit einem Gehäuse, welches entlang seiner Längsachse eine oder mehrere Luftaustrittsöffnungen aufweist und mit einem Verstellkörper, dessen Öffnungen den genannten Luftaustrittsöffnungen zur Beeinflussung des Luftstromes zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (18) des Verstellkörpers (16) unter einem vorgegebenen Winkel bezüglich der Längsachse angeordnet sind und daß entsprechend der Stellung des Verstellkörpers (16) in einem vorwählbaren Bereich entlang der Längsachse (6) der Luftstrom mit im wesentlichen gleicher Stärke austritt.
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellkörper (16) an der Innenfläche (32) des Gehäuses (2) zumindest im Bereich der Austrittsöffnungen (4) anliegt.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellkörper (16) quer zur Längsachse bewegbar ist und daß die Öffnungen (18) unter einem vorgegebenen Winkel bezüglich der Längsachse (6) angeordnet sind.
4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellkörper (16) als ein um seine Längsachse drehbarer Hohlkörper ausgebildet ist, welcher mit dem Gebläse, bevorzugt über einen Luftkanal (10), in Verbindung steht.
5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellkörper (16) als ein im wesentlichen zylindrisches und um die Längsachse drehbares Rohr ausgebildet ist und auf seiner Mantelfläche (30) die Öffnungen (18) aufweist.

6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellkörper (16) und das Gehäuse (2) als koaxiale, zylindrische Rohre ausgebildet sind, deren Mantelfläche (30) bzw. Innenfläche (32) einen geringen Abstand zueinander aufweisen, wobei der Verstellkörper (16) innerhalb des Gehäuses (2) um seine Längsachse (6) drehbar ist.

7. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenfläche (32) des Gehäuses (2) in Umfangsrichtung zumindest im Bereich der Austrittsöffnung (4) zylindrisch und koaxial zum Verstellkörper (16) ausgebildet

8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellkörper (16) am unteren Ende einen Boden (22) mit einer kleinen Ablassöffnung (24) aufweist.

9. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gebläse (12) und das Heizelement (14) über einen Luftkanal (10) mit dem Gehäuse (2) und/oder dem Verstellkörper (16) verbunden sind.

10. Anordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Luftkanal (10) als ein flexibles Rohr und/oder als ein Faltenbalg ausgebildet ist und bevorzugt über das obere Ende des Gehäuses (2) geschoben ist.

11. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem Verstellkörper (16) ein Schaltelement (26) zugeordnet ist, mittels welchem zumindest bei abgedeckten Luftaustrittsöffnungen das Gebläse (12) und/oder das Heizelement (14) abschaltbar sind.

12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem Gehäuse (2) eine Abdeckung (20) mit einer Austrittsöffnung (34) zugeordnet ist, welche mit der Luftaustrittsöffnung (4) im wesentlichen übereinstimmend angeordnet ist.

13. Anordnung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Abdeckung (20) über einen vorgegebenen Winkelbereich von bevorzugt 90° derart erstreckt, daß der Einbau in eine Ecke zwischen zwei Raumwänden (28) oder dergl. durchführbar ist.

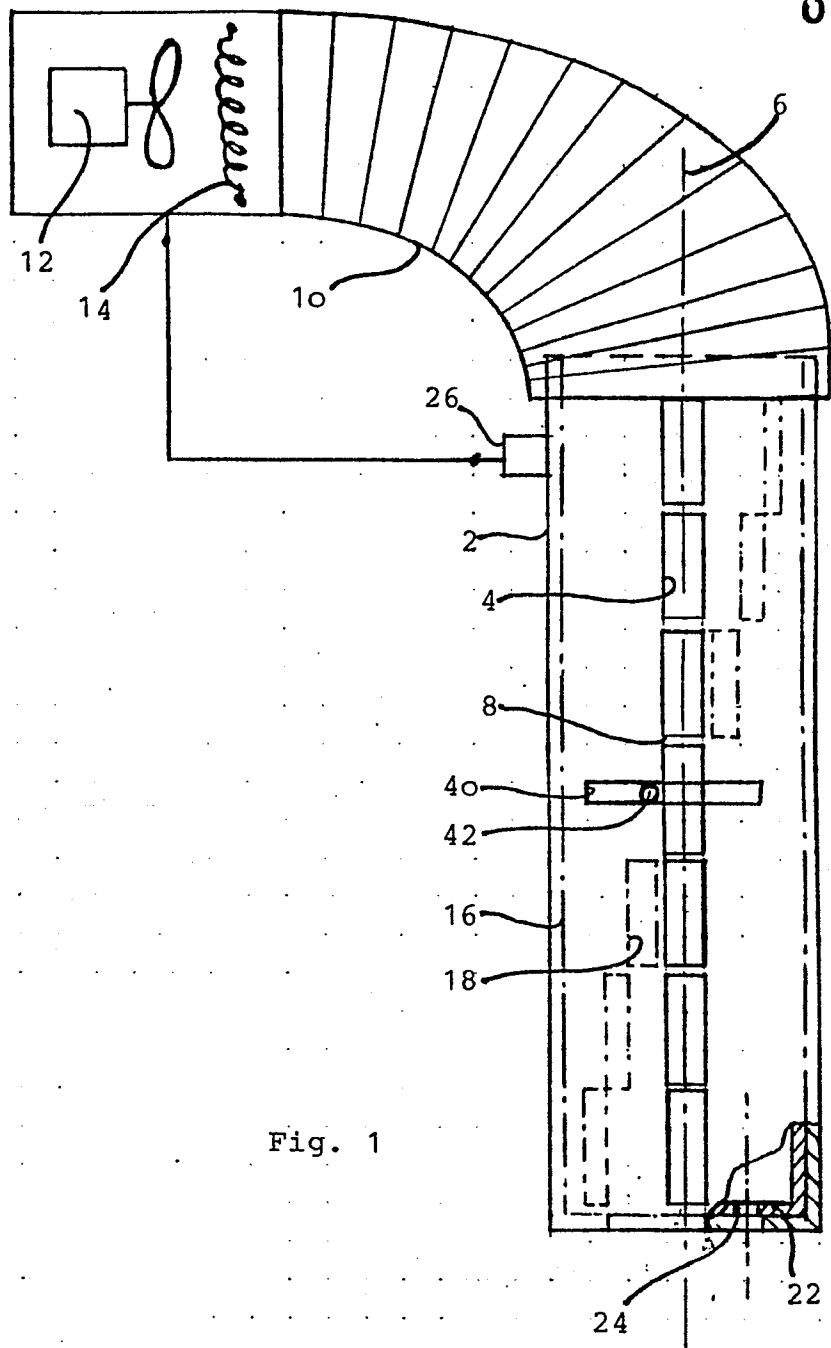


Fig. 1

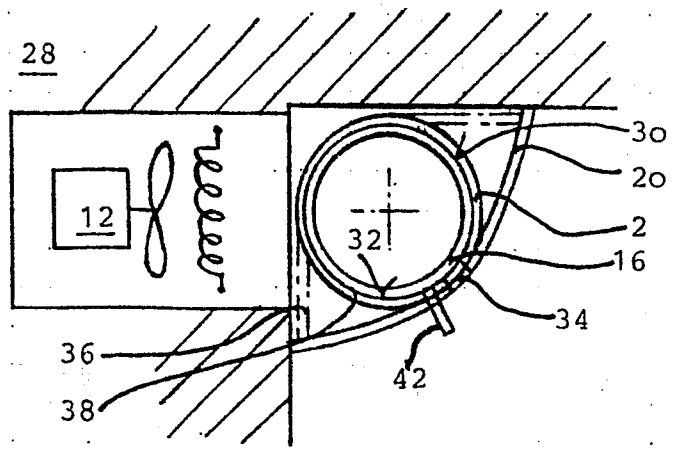


Fig. 2