

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
19. JANUAR 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 863 545

KLASSE 36 d GRUPPE 170

G 5372 V / 36 d

Max Gronde, Berlin-Tegel
ist als Erfinder genannt worden

Max Gronde, Berlin-Tegel

Heiz-Lüftereinsatz zum Einführen in Buchsen, die in Raumwände
eingesetzt sind

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 27. Februar 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 15. Mai 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 27. November 1952

Die Erfindung betrifft einen in eine in Raumwände waagrecht eingesetzte Rohrbuchse einführbaren hohlzylindrischen, elektrisch beheizten Lüftereinsatz mit Siebeinsätzen, Drehschieberverschluß und elektromotorisch betriebenen Axial-Lüfterflügel.

Eine solche Lüftungsvorrichtung soll leicht herausnehmbar und leicht transportabel ausgestaltet werden, so daß mit einem Heizlüfter nacheinander mehrere Räume belüftet werden können, wenn nur in den verschiedenen Räumen die entsprechenden Buchsen und elektrischen Steckdosen zum Anschluß des Heiz-Lüftereinsatzes vorgesehen sind.

Gemäß der Erfindung wird daher eine eingangs erwähnte Vorrichtung so ausgebildet, daß sie folgende Merkmale aufweist:

a) der Drehschieberverschluß besteht aus einer runden Schlitzscheibe *s* in der Rohrbuchse und einer davor drehbaren zweiten Schlitzscheibe, die mit einem mit einem Flansch *m* aus der Buchse herausragenden, in der Buchse drehbaren Rohrstützen *e* verbunden ist;

b) der mit Abstandshaltern *l* im Rohrstützen *e* gleitende, diesem gegenüber durch Nuten *n* im Flansch und durch Keile *o* gegen Verdrehung gesicherte hohlzylindrische Heiz-Lüftereinsatz *a* ist

durch das Sicherungsschild *s* am Flansch *k* bajonettverschlußartig gegen ein Herausnehmen aus dem Stutzen *e* bei offenem Drehschieber gesichert;

5 c) ein den den Motor und die Heizung nacheinander einschaltenden Elektroschalter *q* bei geschlossener Drehschieberstellung abdeckendes Sicherungsschild *r* ist am Flansch *k* befestigt.

10 Durch die Sicherung des Lüftereinsatzes gegen Verdrehung im Rohrstützen und Bajonettverschluß soll hierbei gewährleistet werden, daß erstens der Drehschieber durch einfaches Verdrehen des Einsatzes mitbetätigt wird, zweitens ein Herausnehmen des Einsatzes nur dann möglich ist, wenn der Drehschieber sich in Schließstellung befindet, 15 so daß ein unerwünschter Kaltluftzutritt verhindert ist.

Die Abbildung zeigt ein Ausführungsbeispiel des Heizlüfters: *a* ist der Lüftereinsatz, *b* ist der Motor, *c* ist der Lüfterflügel, *d* ist der Heizraum, 20 *e* ist der Rohrstützen, *f* ist die Rohrbuchse, *g* sind die inneren feinen Siebe, *h* ist das äußere grobe Sieb, *i* ist der äußere Abdeckflansch der Rohrbuchse, *k* ist der innere Abdeckflansch der Rohrbuchse, *l* ist der Abstandshalter am Lüftereinsatz, *m* ist der 25 Flansch am Rohrstützen, *n* sind die Nuten im Flansch *m*, *o* sind die entsprechenden Keile am Umfang des Lüftereinsatzes, *p* ist der Anschlag für die Drehbewegung des Lüftereinsatzes, *q* ist der Elektroschalter, *r* ist das Sicherungsschild für den 30 Schalter, *s* ist das Sicherungsschild für den Lüftereinsatz, *t* ist der Luftaustritt und *z* sind die Schlitzscheiben.

Um den Heizlüfter in Betrieb zu setzen, wird er, und mit ihm auch der Rohrstützen *e*, links 35 herum bis zu einem am Flansch *k* befestigten Anschlag *p* gedreht. Der Schalter *q* für den Motor und die Heizung läßt sich durch das am Flansch *k* befestigte Sicherungsschild *r* nur dann betätigen, wenn der Luftzutritt bis zum Anschlag geöffnet ist. Ein zweites Sicherungsschild *s* läßt außerdem 40 ein Herausziehen des Heizlüfters nur dann zu, wenn er und der Rohrstützen bis zum Anschlag »zu« gedreht sind.

Die Austrittsöffnung *t* der Frischluft befindet 45 sich im Heizlüftereinsatz *a*, seitlich zwischen Windflügel und Motor. Die Länge der Rohrbuchse *f* wird der Dicke der Wand oder Decke angepaßt. Die Länge des Heizlüfters ist stets gleichbleibend.

50 Der Heizlüfter soll auf einfache Art ermöglichen, auch solche Zimmer, Büros oder Arbeitsräume zu belüften, deren Fenster aus verschiedenen Gründen nur schwer oder gar nicht zu öffnen sind, besonders während der kalten Jahreszeit und wo eine zentrale 55 Belüftungsanlage nicht in Frage kommt.

Das Einführungsrohr wird an geeigneter Stelle des Raumes in Fußbodennähe eingesetzt. Ein Heiz-

lüfter kann bei Vorhandensein mehrerer Rohrbuchsen in weiteren Räumen nacheinander zur 60 Wirkung gebracht werden.

Am Heizlüfter ist ein kurzes Kabel mit Stecker montiert. Der Anschluß an das Lichtnetz erfolgt durch eine in der Nähe der Rohrbuchse angebrachte Steckdose. Zum Einschalten wird ein 65 mehrpoliger Regelschalter verwendet, der zuerst den Motor und bei den nächsten Schaltstellungen, der Außentemperatur angepaßt, mehrere Heizstufen einschaltet.

Für Räume, die keine einfache Abzugsmöglichkeit für die verbrauchte Luft, z. B. Oberfenster 70 oder Schornsteinklappe, aufweisen, wird ein Abzugsrohr mit luftdichtem Verschluß wie bei *z* in oder unter der Decke eingesetzt. Der Verschluß wird hier durch einen Ketten- oder Seilzug 75 betätigt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. In eine in Raumwände waagrecht eingesetzte Rohrbuchse einführbarer hohlzylindrischer, elektrisch beheizter Lüftereinsatz mit 80 Siebeinsätzen, Drehschieberverschluß und elektromotorisch betriebenen Axial-Lüfterflügel, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

a) der Drehschieberverschluß besteht aus 85 einer runden Schlitzscheibe (*z*) in der Rohrbuchse (*f*) und einer davor drehbaren zweiten Schlitzscheibe, die mit einem mit einem Flansch (*m*) aus der Buchse herausragenden, in der Buchse drehbaren Rohrstützen (*e*) verbunden ist; 90

b) der mit Abstandshaltern (*l*) im Rohrstützen (*e*) gleitende, diesem gegenüber durch 95 Nuten (*n*) im Flansch und durch Keile (*o*) gegen Verdrehung gesicherte, hohlzylindrische Heiz-Lüftereinsatz (*a*) ist durch das Sicherungsschild (*s*) am Flansch (*k*) bajonettverschlußartig gegen ein Herausnehmen aus dem Stutzen (*e*) bei offenem Drehschieber gesichert;

c) ein den den Motor und die Heizung nacheinander einschaltenden Elektroschalter (*q*) bei 100 geschlossener Drehschieberstellung abdeckendes Sicherungsschild (*r*) ist an der Buchse befestigt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Siebeinsätze mehrere in 105 Rohrachsrührung hintereinanderliegende Siebe mit nach dem Rauminnen hin abnehmendem Siebaußendurchmesser vorgesehen sind, so daß am inneren Sieb abfließendes Wasser, das sich zwischen den Sieben staut, durch das äußere 110 abfließen kann.

Angezogene Druckschriften:
Schweizerische Patentschrift Nr. 271 318.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

