

Bek.gem. 1 7. APR. 1958

36b, 7/01. 1765 149. Matthias Plaenich,
Stuttgart. | Elektrischer Ventilator-Heiz-
lüfter mit einschraub- bzw. auswechsel-
barem Heizwiderstand in einem Schein-
werfer. 2. 9. 57. P 12 081. (I. 4; Z. 2)

**Nr. 1 765 149* eingetr.
17. 4. 58**

Stuttgart den 11. März 1958
(angemeldet am 29. August 1957)

An das
-deutsche Patentamt

(13b) M ü n c h e n 26
Museumsinsel 1

Hiermit melde ich

Matthias P l a e n i c h , Techn. Kaufmann, in
Stuttgart-S., Olgastr. 66/1,
durch mich die in der Anlage beschriebene Erfindung an
und beantrage, mir ein Gebrauchsmuster zu erteilen.

Die Bezeichnung lautet:

"Elektrischer Ventilator-Heizlüfter mit einschraub-
bzw. auswechselbarem Heizwiderstand in einem
Scheinwerfer"

Die Gebrauchsmusteranmeldegebühr von DM 30.- (Dreißig)
werde ich sofort auf das Postscheckkonto München 791 91
des Deutschen Patentamtes überweisen, sobald das
Aktenzeichen bekannt ist.

Anlagen:

1. 2 weitere Stücke dieses Antrages
2. 3 gleichlautende Beschreibungen mit je 15 (fünfzehn)
Schutzansprüchen
3. 6 schematische Darstellungen der Erfindung
4. 1 vorbereitete Empfangsbescheinigung mit
freigemachten Briefumschlag

Alle für mich bestimmten Sendungen sind an mich zu
richten.

Von diesem Antrag und allen Anlagen habe ich
Abschriften zurückbehalten.

M. Placich

Elektrischer Ventilator-Heizlüfter mit einschraub bzw. auswechselbarem Heizwiderstand in einem Scheinwerfer.

Bei Ventilator-Heizlüftern ist bekannt, daß der Heizwiderstand verteilt über den Windkanal gespannt und festmontiert ist, so daß diese Heizwiderstände nicht beliebig ausgewechselt werden können, wenn sie durchgebrannt sind, sondern eine mit verhältnismässig hohen Kosten verbundene Neumontage erforderlich machen.

Um die Lebensdauer dieser Heizwiderstände bzw. Heizkörper zu verlängern, werden sie meistens so gebaut damit sie nicht zu Glühen kommen. Ferner soll durch das Nichtglühen der Heizwiderstände vermieden werden, daß der mit der Luft durchfliegende Staub verbrannt wird und so kein unangenehmer Staubbrandgeruch entsteht.

Das nicht zum Glühenkommen des Heizwiderstandes hat aber den großen Nachteil, daß der Stromverbrauch im Verhältnis zum Heizeffekt, viel zu hoch ist.

Diese Heizlüfter erzeugen auch starke Windwirbel, so daß sie dadurch Staub aufwirbeln und neben der warmen Luft, eine kalte Windzone verursachen. Das wirkt sich immer deutlicher bzw. fühlbarer aus, je mehr die Kälte zunimmt und die warme Luft steil nach oben steigt.

Durch diese Nachteile wirken die bekannten Heizlüfter ebenso unangenehm, wie sie durch das heizen angenehm sein sollen.

Dagegen ist auch bekannt, daß Heizsonnen mit ihren vollglühenden Heizwiderständen und ihrer Reflektorstrahlung, eine verhältnismässig viel bessere Heizleistung haben und angenehmer wirken, als die bekannten Heizlüfter. Denn sie verursachen keinen Windwirbel (wobei die Wärme sofort nach oben steigt und man warten und frieren muß bis die Wärme allmählich von oben nach unten kommt), sondern sie erzeugen einen angenehmen Strahlungskegel in den man sich setzen und wärmen kann.

Doch haben sie den Nachteil, daß sie in ihrem offenen Zustand bei der starken Hitzeerzeugung, große Brandgefahr in sich bergen. Deshalb werden Heizsonnen allgemein nur mit Heizwiderständen von 500 bis 750 Watt Aufnahmeleistung ausgestattet. Die höchste bekannte Aufnahmeleistung von Sonnenheizkörpern ist 1000 Watt. Diese Heizkörper werden jedoch aus den erwähnten Gründen und da bei der Stärke von 1000 Watt, die Fassung und der Reflektor sehr heiß werden und insbesondere die Anschlußpole unter der zu großen Hitze, nur selten verwendet.

Ihr Nachteil aber den Heizlüftern gegenüber ist, daß sie keine forcierte Luftumwälzung haben, wodurch sich wiederum die Gesamterwärmung der Raumluft verzögert.

Elektrischer Ventilator-Heizlüfter mit einschraub- bzw. auswechselbarem Heizwiderstand in einem Scheinwerfer.

"Der Erfindung liegt nun die Kombination beider Geräte bzw. Heizsysteme zu Grunde. Dadurch wird erreicht daß die Nachteile beider Heizsysteme völlig ausgeschaltet werden, während ihre Vorteile gleichzeitig zu einem harmonischen Einklang zweckentsprechend verbunden sind und sogar gesteigert werden können!"

Diese Kombination hat nicht nur den großen vorteil, daß der Heizwiderstand von jedermann ebenso wie eine Glühlampe ausgewechselt werden kann, sondern daß der Heizwiderstand vor der durchströmenden Luft durch den Reflektor geschützt wird, während der Reflektor gleichzeitig die ganze Hitze des glühenden Heizwiderstandes nach vorne Strahlt, und die durchflutende Luft den Brennpunkt des Reflektors passiert. Um die Luft in den Brennpunkt des Reflektors zu leiten, ist der Heizlüfter vor dem Heizwiderstand mit einem sich nach vorne verringerndem Ringreflektor versehen, dadurch wird eine höchstmögliche Ausnutzung der Heizkraft erzielt, während das verbrennen von Staub ausgeschlossen ist. Der unangenehme Windwirbel wird vermieden, indem die Luft über den Reflektor gleiten muß, wodurch sie in ein mildes fluten übergeht.

Da der Heizwiderstand bzw. Heizkörper eine sehr starke Hitze erzeugt, ist zwischen ihm und dem Gehäuse ein zylindrischer Mantel zum Schutze des Gehäuses gegen zu starke Erwärmung angeordnet.

Durch die Anordnung des Heizwiderstandes in einem Reflektor, über den durch einen Ventilator Luft geblasen wird, wird der Sockel dauernd gekühlt, so daß eine starke Erhitzung (wie das bei Heizsonnen der Fall ist) nicht eintritt, wodurch eine Beeinträchtigung der Anschluspole durch Hitze vermieden wird.

Die Lebensdauer und damit die Leitfähigkeit der Pole wird noch dadurch erhöht, daß der Heizwiderstand in mindestens drei Teile aufgeteilt ist, so daß der Gesamtanschluß vier Pole aufweist und die einzelnen Pole nicht stark belastet werden.

Die Verbindung des Heizkörpers mit dem Sockel, wird durch die Befestigung der Anschluspole auf der Aussenseite des Fassungssockels wesentlich verbessert, während seine Standfestigkeit in horizontaler Lage gleichzeitig erhöht wird.

Durch diese Kombinations-Erfindung ist es nun möglich geworden, Heizkörper wie sie bei Heizsonnen bekannt sind (zum einschrauben oder einstecken), erstmals mit einer Aufnahmeleistung von mehr als 1000 watt zu verwenden, wodurch auch das Keramikteil größere Abmessungen und mehr als 15 Rillenwindungen für den Heizwiderstand (als die bei Heizsonnen bekannten) aufweisen kann.

Der Heizkörper ist durch seine vier Pole mit dem Anschluß-Sockel verbunden, der wiederum an den Polen einen Bajonett-Verschluß für die Verbindung mit der Fassung aufweist.

Die Erfindung ist in schematischen Zeichnungen dargestellt, so zeigt:

Fig. I die Gesamtansicht des Heizlüfters im Schnitt.

Fig. II die Seitenansicht des Heizlüfters mit Reflektor. ↙

Fig. I zeigt den Heizkörper bzw. Heizwiderstand 1 der in einem Scheinwerfer bzw. Reflektor 2 einschraub- bzw. auswechselbar angeordnet ist. Vor dem Heizkörper 1 und dem Reflektor 2 ist ein Ringreflektor 3, der die durchflutende Luft in den Brennpunkt des Reflektors 2 leitet, angeordnet.

Hinter dem Reflektor 2 ist ein Motor mit Propeller 4, der die Luft über den Reflektor 2 durch das Heizgerät bläst, angeordnet.

Zwischen dem Heizkörper 1 und dem Gehäuse ist ein Isoliermantel 5 zum Schutze des Gehäuses gegen zu starke Erhitzung angeordnet.

Die Fig. II zeigt den Heizkörper 1 wie er mit dem Sockel 6 in dem Reflektor 2 durch einen Bajonettverschluss 7 und die Verschlussbacken 9 verbunden ist.

Der Heizkörper 1 ist mit dem Sockel 6 durch Anschluspole 8 verbunden, die an der Aussenseite des Sockels 6 befestigt sind.

Schutz
~~P a t e n t~~ a n s p r ü c h e

- 1) Heizlüfter dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Heizsonne kombiniert ist.
- 2) Heizlüfter nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Heizwiderstand (1) in einem Reflektor (2) einschraub- bzw. auswechselbar angeordnet ist.
- 3) Heizlüfter nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß der Heizwiderstand (1) durch den Reflektor (2) vor der durchströmenden Luft geschützt wird.
- 4) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, daß er mit Heizkörper bzw. Heizwiderstand (1) versehen ist, wie sie bei Heizsonnen bekannt sind.
- 5) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, daß der Heizwiderstand (1) eine Aufnahmeleistung von mehr als 1000 watt aufweist.

- 6) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 5 dadurch gekennzeichnet, daß der Heizwiderstand (1) in mehr als 2 (zwei) gleich- oder verschieden wattstarke Heizwiderstände aufgeteilt ist, deren Gesamtleistung mindestens 1000 Watt beträgt.
- 7) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 6 dadurch gekennzeichnet, daß das Keramikteil des Heizkörpers bzw. Heizwiderstandes (1), einen Durchmesser von mindestens 5 cm. hat.
- 8) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 7 dadurch gekennzeichnet, daß das Keramikteil des Heizwiderstandes (1) bei mindestens 5 cm. Durchmesser, eine Länge (ohne Anschlußsockel) von mehr als 10,5 cm. aufweist.
- 9) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 8 dadurch gekennzeichnet, daß das Keramikteil mehr als 15 (fünfzehn) Rillenwindungen für die Heizspirale bzw. Heizwiderstand aufweist.
- 10) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 9 dadurch gekennzeichnet, daß der Heizkörper bzw. Heizwiderstand (1) mehr als 3 (drei) Anschlußpole aufweist.
- 11) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 10 dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlußsockel (6) einen Bajonettverschluss (7) mit mehr als 2 (zwei) Haststellen aufweist.
- 12) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 11 dadurch gekennzeichnet, daß seine Anschlußpole (8) an den Sockel, an der Aussenseite des Sockels (6) befestigt sind.
- 13) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 12 dadurch gekennzeichnet, daß er im Bereiche des Heizkörpers bzw. Heizwiderstandes (1) mit einem Isoliermantel (5) zum Schutze des Gehäuses versehen ist.
- 14) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 13 dadurch gekennzeichnet, daß er mit einem Ring-Scheinwerfer bzw. Reflektor (3) versehen ist.
- 15) Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 14 dadurch gekennzeichnet, daß der Ring-Scheinwerfer (3) so angeordnet ist, daß er die durchflutende Luft in den Brennpunkt des Reflektors (2) leitet.

Hierzu zwei Blatt Zeichnungen

Fig. I

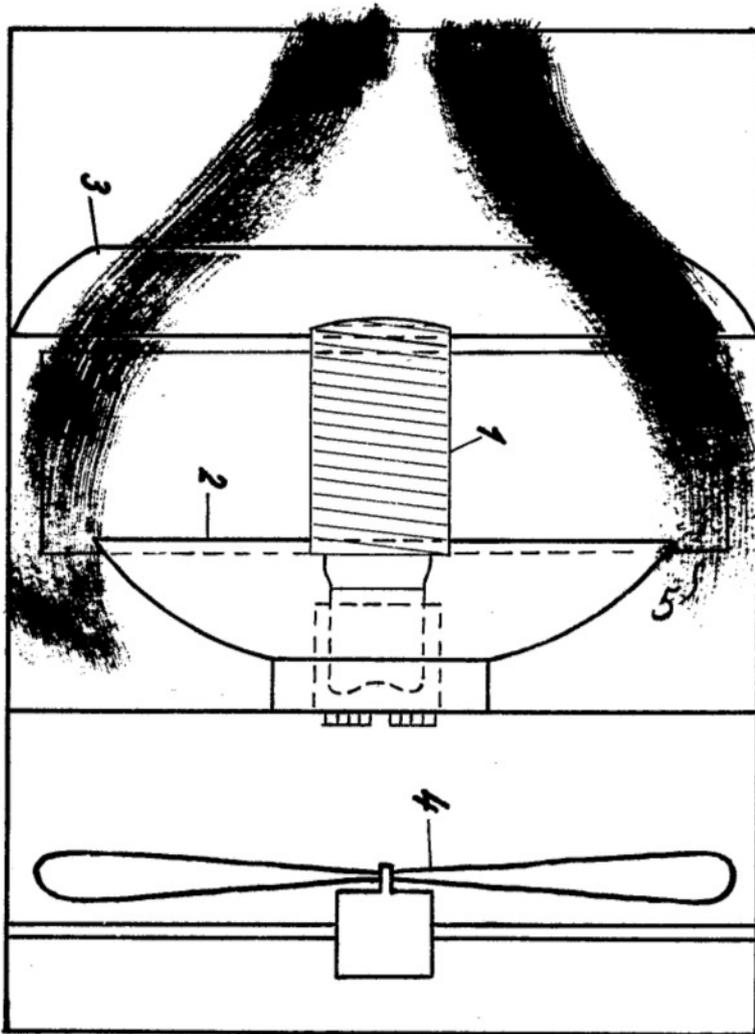


Fig. II

