

**Patent** 8. OKT. 1959

36b, 7/01. 1 797 430. Albin Sprenger,  
Kommandit-Gesellschaft, St. Andreasberg  
(Harz). 1 Elektrisches Raumheizgerät.  
27. 3. 57. S 23 340. (T. 3; Z. 4)

**Nr. 1 797 430\*** eingetr.  
-8.10.59

# ALBIN SPRENGER

Kom.-Ges.

FABRIK PHYSIKALISCHER, ELEKTROTECHNISCHER UND METEOROLOGISCHER GERÄTE



Albin Sprenger K.-G., St. Andreasberg / Harz, Postfach 17

**An das**  
**Deutsche Patentamt**  
  
**München 2**  
**Museumsinsel 1**

ANSCHRIFT: ST. ANDREASBERG/HARZ  
MUHLENSTRASSE 490

RUF: ST. ANDREASBERG 145/169

DRAHT: SPRENGERFABRIK STANDREASBERG

BANK.: KREISSPARKASSE CLAUSTHAL-ZELLERFELD KTO.852  
NORDDEUTSCHE BANK FIL. OSTERODE

POSTSCHECKKONTO: HANNOVER 5076

BAHNSTATION: ST. ANDREASBERG-WEST

Fernschreiber Nr. 096 711

IHRE ZEICHEN

IHRE NACHRICHT VOM

UNSER ZEICHEN

TAC

**Bl.**

**25.3.57**

BETRIFFT:

Wir bitten hiermit um die Erteilung eines Patentbesitzes und für den Fall der Ablehnung um Eintragung in die Gebrauchsmusterrolle entsprechend der beigefügten Beschreibung

**"Elektrisches Raumheizgerät".**

Wir fügen als Anlagen bei:

- 3 weitere Stücke dieses Antrages
- 4 gleichlautende Beschreibungen
- 4 gleichlautende Patentansprüche
- 4 Erfinderbenennungen
- 2 Satz Druckzeichnungen
- 3 Satz Aktenzeichnungen.

Die vorgeschriebene Anmeldegebühr werden wir auf Ihr Postscheckkonto überweisen, sobald uns Ihr Aktenzeichen bekannt ist.

Hochachtungsvoll

ALBIN SPRENGER  
Kom.-Ges.

*Böhm*

Anlagen

Elektrisches Raumheizgerät

21

Es sind Raumheizgeräte bekannt, bei denen die Heizleistung im Wesentlichen abgestrahlt wird, und andere, sogenannte Heizlüfter, bei denen die Heizleistung der durch das Gerät strömenden Raumluft mitgeteilt wird. Es sind auch Geräte bekannt, bei denen die Gesamtleistung mit Vorbedacht auf Strahlung und Konvektion aufgeteilt wird.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Raumheizgerät, das sowohl strahlende Heizelemente enthält, als auch solche, die zur direkten Erwärmung der hindurchströmenden Luft dienen. Das Gerät enthält ferner Vorrichtungen zur Bündelung der abustrahlenden Leistung, zur Luftbewegung, zum abwechselnden oder gleichzeitigen Einschalten der verschiedenen Heizelemente, zur Sicherung des Geräts gegen innere Überhitzung bei behindertem Luftstrom und zur automatischen Reduktion der Heizleistung beim Erreichen einer wählbaren Raumtemperatur.

Das neue Gerät ist gekennzeichnet durch einen Reflektor für die Bündelung der abgestrahlten Leistung, der einen raumsparenden Zusammenbau des Strahlungsheizers mit dem Lüfterhitzer ermöglicht.

Diesem Reflektor liegt ein bereits vorgeschlagener halber Zylinderparabolspiegel zugrunde, der in Abbildung 1 im Schnitt dargestellt ist. Darin ist 1 ein linearer Wärmestrahler, 2 ein zylinderparabolischer Reflektor, dessen Brennpunktlinie ungefähr mit der Schnittlinie des ebenen Reflektors 3 und des Hilfsreflektors 4 zusammenfällt. Die parallel zur Zeichenebene nahe den Enden des Strahlers (1) gelegenen Reflektorstücke sind hier wie in den folgenden Darstellungen fortgelassen.

Für die Verwendung in unserem neuen Gerät wird dieser Reflektor gemäß Abb. 2 so abgewandelt, daß an die Stelle der punktiert eingezeichneten zylinderparabolischen Fläche 2 mehrere Flächenstücke 20 treten, die Sektoren von - zu 2 konfokalen - Zylinderparabolen sind und so gelegt werden, daß oberhalb, zwischen und unterhalb dieser Reflektorstreifen 20 luftdurchlässige Schlitze 5 entstehen, durch die hindurch die von dem Heizlüfter 6, enthaltend einen Lüfter 7 und einen elektrischen Heizkörper 8, ankommende Warmluft ausströmen kann, während die von 1 kommende Strahlung von den Flächenstücken 20, wie von einer einheitlich

zusammenhängenden Fläche erfaßt wird.

Die Parabolform der einzelnen Reflektorstreifen 20 kann - insbesondere bei Unterteilung in eine größere Anzahl Streifen - durch andere Wölbungen ersetzt werden, z.B. durch Ebenen oder Kreiswölbungen.

In einer Anordnung gemäß Abb. 2 erhält die vom Heizlüfter kommende Luft beim Passieren der Schlitzes 5 eine Bewegungskomponente nach unten. Eine Umkehrung des Reflektors, wie in Abb. 3 ergibt einen nach oben vorabgelenkten Luftstrom, nützlich für solche Fälle, wo im Hauptstrahlungsfeld des Strahlers 1 ein spürbarer Luftstrom unerwünscht ist. Dabei kann dafür gesorgt werden, daß der oberste, oberhalb des Reflektors gelegene Durchlaß 50 die überwiegende oder die gesamte Luftmenge führt.

## Patentansprüche

4

1. Raumheizgerät enthaltend Vorrichtungen zur Erzeugung und Erwärmung eines Luftstroms und Wärmestrahler, gekennzeichnet durch einen in zum Strahler konfokale Streifen (20) aufgelösten Reflektor, deren Neben- und Zwischenräume (5), (50) als Durchlaß für den erzeugten Luftstrom dienen.
2. Raumheizgerät nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen die fehlende Parabolhälfte durch Spiegelung ersetzenden ebenen Reflektor 3, der parallel oder leicht schräg zur Parabolachse liegt.
3. Raumheizgerät nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch wärmeabhängige Schalter zur Abschaltung der Elemente zur Luft-erwärmung und Wärmestrahlung bei Überschreiten bestimmter Außen- und Innentemperaturen.

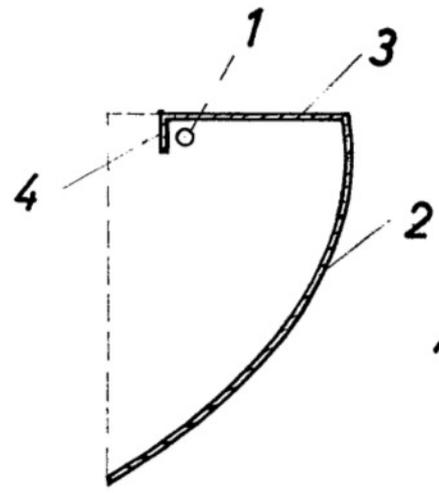


Abb. 1

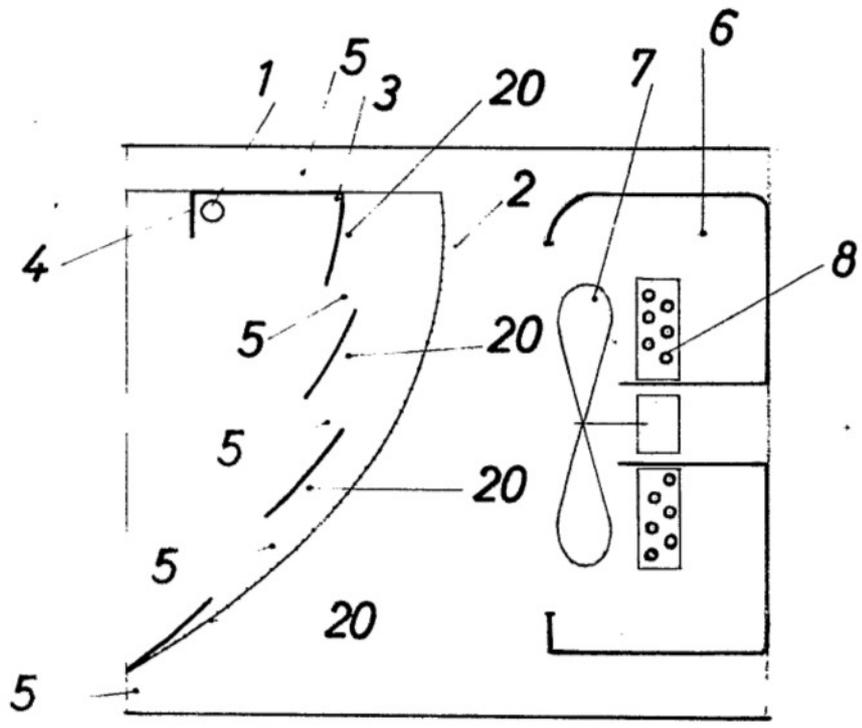


Abb. 2

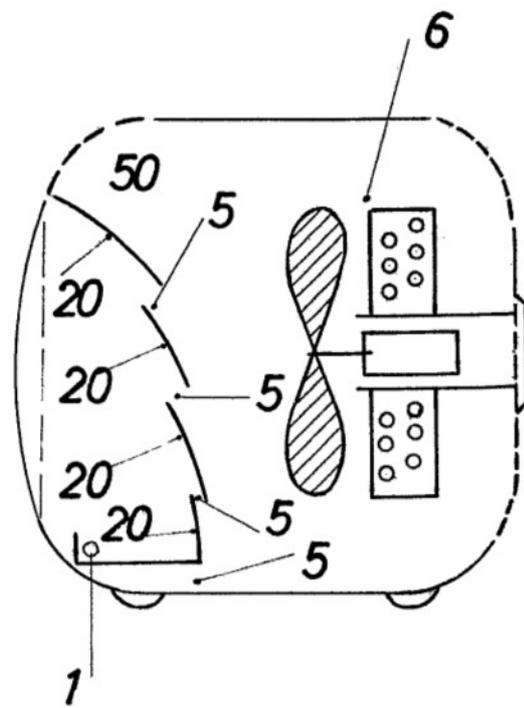


Abb. 3