



Erfnungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

(11)

623 400

(21) Gesuchsnummer: 9728/77

(73) Inhaber:
Hans Viessmann, Battenberg/Eder (DE)

(22) Anmeldungsdatum: 09.08.1977

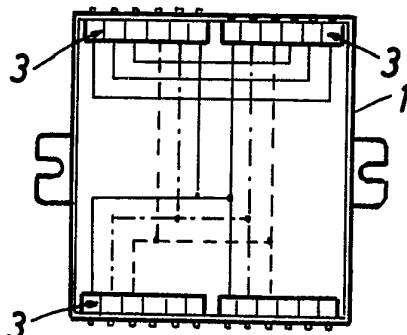
(72) Erfinder:
Hans Viessmann, Battenberg/Eder (DE)

(24) Patent erteilt: 29.05.1981

(74) Vertreter:
Patentanwälte Dr.-Ing. Hans A. Troesch und
Dipl.-Ing. Jacques J. Troesch, Zürich

(54) Steckerkasten für den elektrischen Installationsteil zur Steuerung von Heizungsanlagen.

(57) Im Steckerkasten für den elektrischen Installationsteil von Heizungsanlagen sind mindestens zwei Steck- und Verdrahtungsanschlüsse (3) angeordnet, wobei die Verdrahtungsanschlüsse untereinander verdrahtet ausgebildet sind. Dieser Steckerkasten vereinfacht die elektrische Installation wesentlich. Diese kann auch vom Heizungsinstallateur mit Hilfe fabrikmässig fertig vorbereiteter Kabelsteckverbindungen durchgeführt werden, so dass der Heizungsinstallateur nach Erstellung der Heizungsanlage unmittelbar anschliessend die Probeheizung durchführen kann.



PATENTANPRUCH

Steckerkasten für den elektrischen Installationsteil zur Steuerung von Heizungsanlagen, insbesondere Heizungsanlagen mit zwei oder mehreren Heizkreisen, bestehend aus einem Gehäuse mit eingebautem Steck- und Verdrahtungsanschluss, wobei die Steckanschlüsse von aussen zugänglich und der Verdrahtungsanschluss im Innern des Gehäuses angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass im Steckerkasten (1) mindestens zwei Steck- und Verdrahtungsanschlüsse (2, 3) angeordnet sind, wobei im Steckerkasten (1) die Verdrahtungsanschlüsse (3) untereinander verdrahtet sind.

Die Erfindung betrifft einen Steckerkasten für den elektrischen Installationsteil zur Steuerung von Heizungsanlagen, insbesondere Heizungsanlagen mit zwei oder mehreren Heizkreisen, bestehend aus einem Gehäuse mit eingebautem Steck- und Verdrahtungsanschluss, wobei die Steckanschlüsse von aussen zugänglich und der Verdrahtungsanschluss im Innern des Gehäuses angeordnet sind.

Das Verdrahten von Steuerungen für Heizungsanlagen bereitet heute noch erhebliche Schwierigkeiten und ist mit einem beträchtlichen Zeit- und Arbeitsaufwand verbunden und verlangt den Einsatz von elektrotechnischen Fachkräften. Das bedeutet in der Praxis, dass der Heizungsinstallateur die Heizung erstellen und dann die Fertigstellung der elektrischen Installationen abwarten muss, ehe er die erste Probeheizung durchführen kann. In der Regel ist dies mit Wartezeiten verbunden, da sich Heizungsfachkräfte und Fachkräfte für den elektrischen Teil meist nicht zeitlich abgestimmt bereitstellen lassen.

Abgesehen von den dabei sich ergebenden Warte- und Anfahrzeiten, müssen die Verdrahtungsarbeiten von Hand im einzelnen durchgeführt werden. Hinzu kommt noch, dass heute recht unterschiedliche Heizungssteuerungen verwendet werden, und noch schwieriger wird die Situation, wenn zwei oder mehrere Heizkreise gesteuert werden müssen.

Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, für den genannten Zweck einen Steckerkasten zu schaffen, der die elektrische Installation wesentlich vereinfacht und diese auch vom Heizungsinstallateur mit Hilfe fabrikmäßig fertig vorbereiteter Kabelsteckverbindungen durchgeführt werden kann, so dass der Heizungsinstallateur nach Erstellung der Heizungsanlage unmittelbar anschließend die Probeheizung durchführen kann.

Diese Aufgabe ist nach der Erfindung mit einem Steckerkasten derart gelöst, dass im Steckerkasten mindestens zwei Steck- und Verdrahtungsanschlüsse angeordnet sind, wobei im Steckerkasten die Verdrahtungsanschlüsse untereinander verdrahtet sind.

In der Praxis bedeutet dies, dass alle wesentlich zu einer Heizungsanlage gehörenden Steuerelemente, nämlich Heizungsregelung und Kesselregelung entsprechende Steckanschlüsse aufweisen, die durch fabrikmäßig vorgefertigte Kabelsteckverbindungen über den Steckerkasten mit der ebenfalls Steckanschlüsse aufweisenden Kesselregelung verbunden werden, wobei ohne weiteres und wenn dies die örtlichen Gegebenheiten erfordern, der Steckerkasten separat von der Kesselregelung installiert und dieser dann über ein entsprechendes Stekkabel mit der Kesselregelung verbunden werden kann.

Der erfindungsgemäße Steckerkasten wird nachfolgend an Hand der zeichnerischen Darstellung eines Ausführungsbeispieles näher erläutert.

Es zeigen schematisch

- 20 Fig. 1 den Steckerkasten in Seitenansicht;
- Fig. 2 den Steckerkasten offen in Ansicht von oben und
- Fig. 3 den Steckerkasten innerhalb der Prinzipschaltung einer Kesselregelung mit zwei Heizkreisregelungen und
- Fig. 4 den Steckerkasten innerhalb der Prinzipschaltung 25 einer Kesselregelung mit mehreren Heizkreisregelungen.

In den Fig. sind bezeichnet mit 1 der Steckerkasten, mit 2 die Kabelsteckanschlüsse und mit 3 die innerhalb des Steckerkastens 1 angeordneten, mehrpoligen und untereinander bzw. gemäß Fig. 2 entsprechend verdrahteten Stecker.

- 30 Fig. 3 zeigt die Anordnung des Steckerkastens 1 in einer Regelungsschaltung für zwei Heizkreisregelungen 4, 5 die über Kabelsteckleitungen 6 am Steckerkasten angeschlossen sind und von da aus über eine Kabelsteckleitung 7 mit der Kesselregelung 8 verbunden sind, an der, sofern vorhanden, die Ladepumpe 9 und der nicht dargestellte Ölfeuerung ebenfalls mit Kabelsteckleitungen direkt angeschlossen sind.

Fig. 4 zeigt das gleiche Prinzip für mehr als zwei Heizkreise, wobei der Steckerkasten 1, da nicht unmittelbar im Bereich des Kessels 10 angeordnet mit einer längeren Kabelsteckleitung 7' 40 mit der Kesselregelung 8 verbunden ist.

Durch die Ausbildung und Zwischenbildung des Steckerkastens 1 wird also die sonst relativ aufwendige Verdrahtung zwischen den Heizungsregelungen 4, 5 und der Kesselregelung 8 wesentlich vereinfacht, indem vom Heizungsinstallateur selbst lediglich Steckverbindungen herzustellen sind.

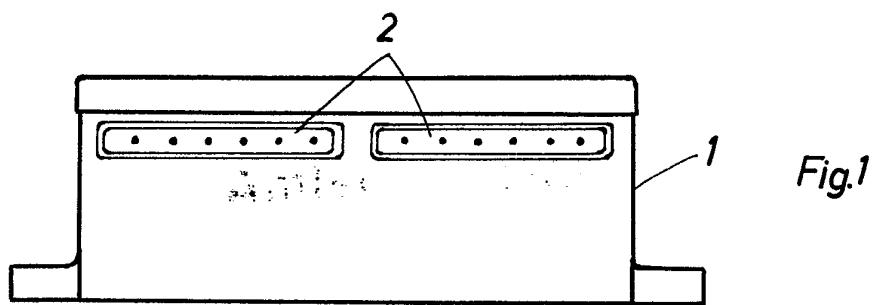


Fig.1

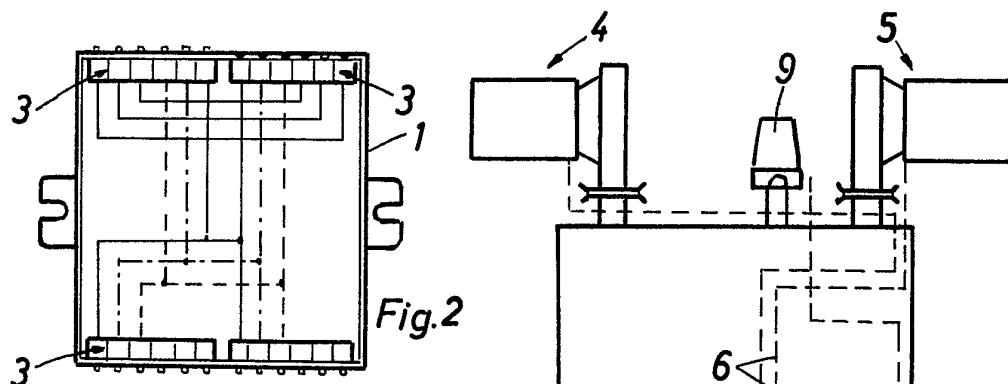


Fig.2

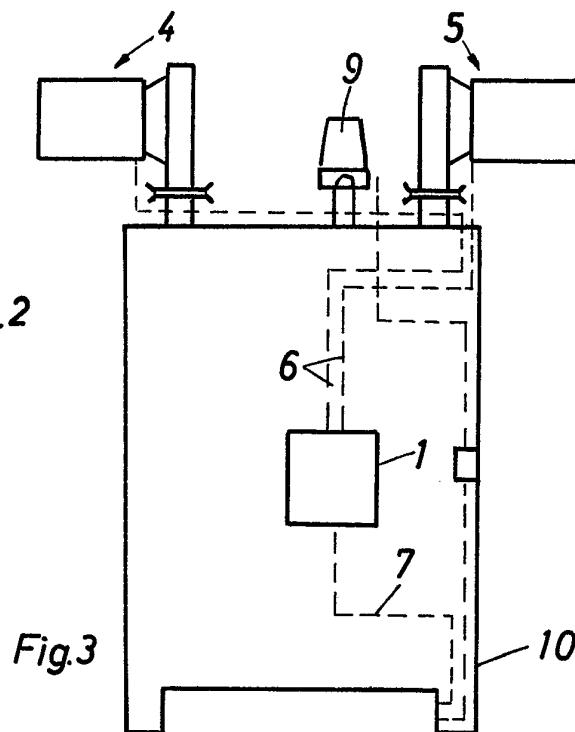


Fig.3

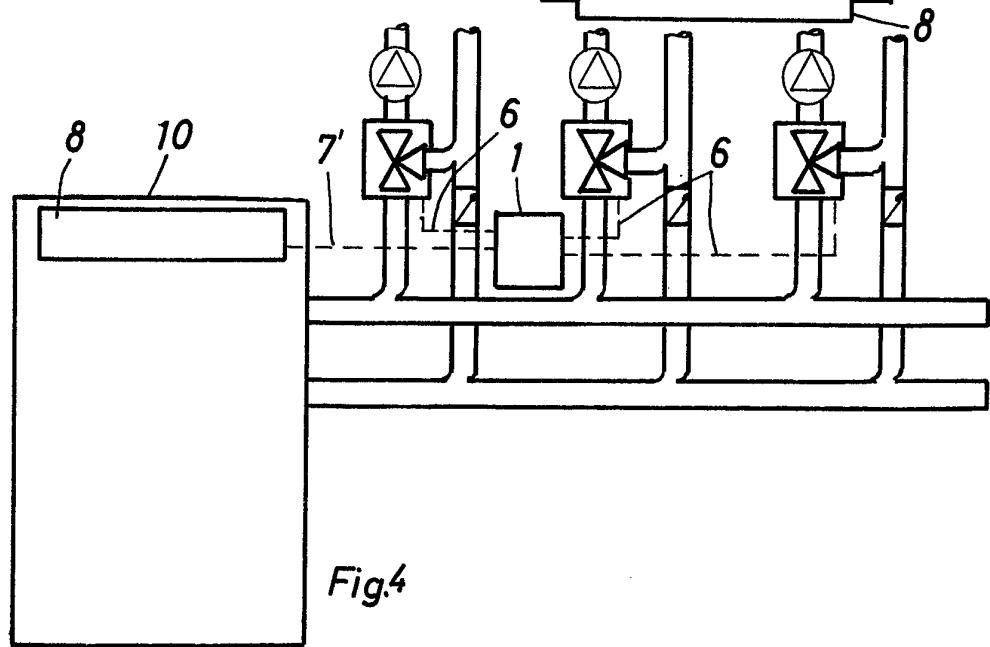


Fig.4