



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

213 809

Int.Cl.³

3(51)

H 05 B

3/66

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP H 05 B/ 2478 020

(22) 09.02.83

(44) 19.09.84

(71) KOMBINAT VEB LEW "HANS BEIMLER", HENNIGSDORF, DD
(72) TRABERT, ERICH;DD;

(54) **HAENGEVORRICHTUNG FUER HEIZELEMENTE IN INDUSTRIEOEFEN**

(57) Hängevorrichtung aus Keramik für Heizelemente in Industrieöfen mit Fasermaterial-Isolation, insbesondere in Hochtemperatur-Industrieöfen. Die erfindungsgemäße Lösung soll die frei wählbare Anordnung der Hängevorrichtung auf allen Arten von Fasermaterial-Isolationen ermöglichen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine lösbare Verbindung zwischen Hängevorrichtung und Fasermaterial-Isolation zu ermöglichen. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist mit einem, in einen flachen Knebel auslaufenden Schaft versehen, der in die vorgeschlitzte Fasermaterial-Isolation eingeschoben und um 90° verdreht wird. Fig. 1

Titel der Erfindung

Hängevorrichtung für Heizelemente in Industrieöfen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Hängevorrichtung für Heizelemente in Industrieöfen mit Fasermaterial-Isolation, insbesondere in Hochtemperatur-Industrieöfen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist eine Hängevorrichtung aus Keramik bekannt, die in drei hintereinander angeordnete plattenförmige Faser-Isoliermittel in der Weise befestigt wird, daß die Hängevorrichtung in eine formschlüssige Aufnahme der mittleren Isolierplatte aufgenommen und von der dem Ofenraum zugewandten Isolierplatte gehalten wird und daß alle drei Isolierplatten an durchgehenden metallischen Zapfen befestigt sind (DE-PS 26 48 542 ; H 05 B 3/66).

Hierbei ist von Nachteil, daß die Anordnung von drei Faser-Isolierplatten hintereinander erforderlich ist und daß die Isolierplatten durch die Vorbereitung der formschlüssigen Aufnahme und der Halterungen einer exakten und technologisch aufwendigen Vorbereitung bedürfen.

Bekannt ist ebenfalls eine Hängevorrichtung, bestehend aus einem, in zickzackförmig angeordnete Fasermatten eingelegten länglichen keramischen Stab und einem S-förmigen Bauteil, dessen eine Ende durch die Fasermatte den Stab umgreift und an dessen anderem Ende ein elektrisches Heizelement lagert (DE-OS 28 08 290, H 05 B 3/66).

Von Nachteil ist die Anwendungsbeschränkung auf zickzackförmig angeordnete Fasermatten und die notwendigerweise exakte Einlage der Stäbe in die Fasermatten.

Ziel der Erfindung

Die erfindungsgemäße Lösung soll die frei wählbare Anordnung der Hängevorrichtung auf allen Arten von Fasermaterial-Isolationen in Industrieöfen ermöglichen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine lösbare Verbindung zwischen Hängevorrichtung und Fasermaterial-Isolation zu schaffen.

Die Merkmale der Erfindung bestehen darin, daß die Hängevorrichtung mit einem in einem flachen Knebel endenden Schaft versehen ist. Die Hängevorrichtung wird montiert, indem die Fasermaterial-Isolation vorgeschlitzt, die Hängevorrichtung eingeschoben und um ca. 90° verdreht wird.

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

Ausführungsbeispiel

Die zugehörige Zeichnung zeigt in

Fig. 1: die Hängevorrichtung

Fig. 2: die Seitenansicht

Fig. 3: die Knebelstellung in der Fasermaterial-Isolation.

In Fig. 1 ist die Hängevorrichtung in der senkrecht geschnittenen Fasermaterial-Isolation 1 dargestellt. Die keramische Hängevorrichtung besteht aus der der Form der Heizelemente angepaßten Aufhängung 2, dem Schaft 3 und dem Knebel 4. Zur Montage der Hängevorrichtung wird die Fasermaterial-Isolation 1 bis zu einer Tiefe, die der Länge von Schaft 3 und Knebel 4 entspricht, vorge-schlitzt. Schaft 3 und Knebel 4 werden in den Schlitz 5 eingeschoben und um ca. 90° verdreht (Fig. 3). Damit ist die Hängevorrichtung fest, a-ber lösbar mit der Faserma-terial-Isolation 1 verbunden. Die Anordnung der Hängevor-richtung kann frei gewählt werden, eine technologische Vorbereitung oder festgelegte Positionierung der Fasermaterial-Isolation 1 ist nicht erforderlich.

An einer Vielzahl von Hängevorrichtungen können dann die Heizelemente aufgehängt werden.

Erfindungsanspruch

Hängevorrichtung aus Keramik für Heizelemente in Industrieöfen mit Fasermaterial-Isolation, gekennzeichnet dadurch, daß die Hängevorrichtung mit einem in einem flachen Knebel (4) auslaufenden Schaft (3) versehen und in die vorgeschlitzte Fasermaterial-Isolation (1) eingeschoben und um 90° verdreht ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

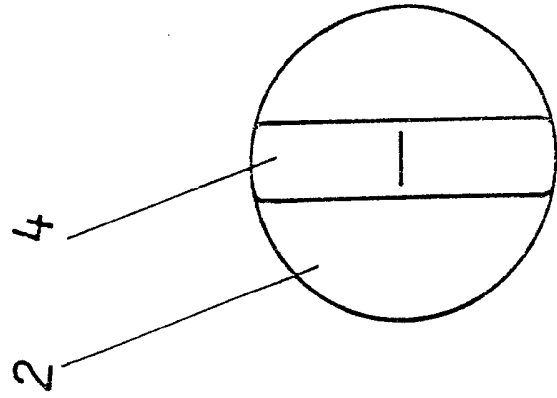


Fig. 2

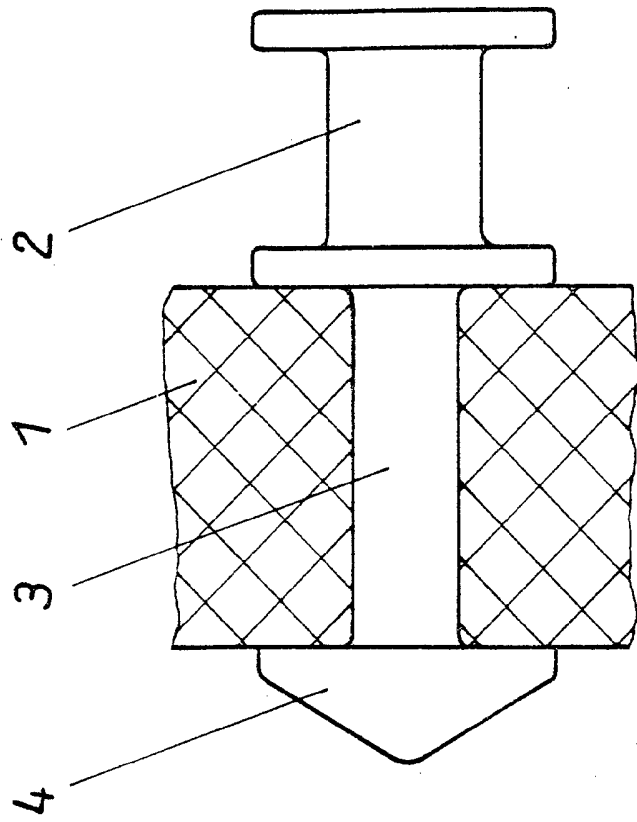


Fig. 1

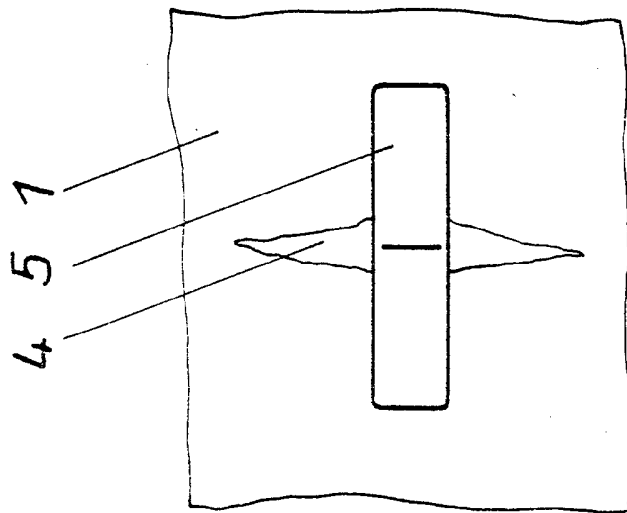


Fig. 3