

(12) Ausschließungspatent



Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz  
der DDR vom 27.10.1983  
in Übereinstimmung mit den entsprechenden  
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) H 01 B 19/00

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) DD H 01 B / 325 684 3  
(31) 880667

(22) 10.02.89  
(32) 12.02.88

(44) 10.10.90  
(33) FI

(71) siehe (73)  
(72) Soikkeli, Osmo, FI  
(73) OY Partek AB, Parainen, FI  
(74) Internationales Patentbüro Berlin, Wallstraße 23/24, Berlin, 1020, DD

### (54) Vorrichtung zur Aushärtung von Isolierleitungen

(55) Isolierrinne; Aushärten; Form, zweiteilig; Einsteckteil; Aufnahmeteil; Führungskante; Oberfläche, innere; Kontakt  
(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aushärten von Isolierrinnen. Die Vorrichtung weist eine zweiteilige Form auf, von denen ein Teil ein Einsteckteil und der andere Teil ein Aufnahmeteil ist. Die Führungskante des Einsteckteils kommt mit der inneren Oberfläche des Aufnahmeteils in Berührung und gleitet daran entlang, bevor sie mit dem Isolierrinnen-Formteil in Kontakt tritt, welcher in der Form positioniert ist. Die Aufgabe besteht darin, zu verhindern, daß sich Wolle von dem Formteil zwischen die Formhälften schiebt. Fig. 1

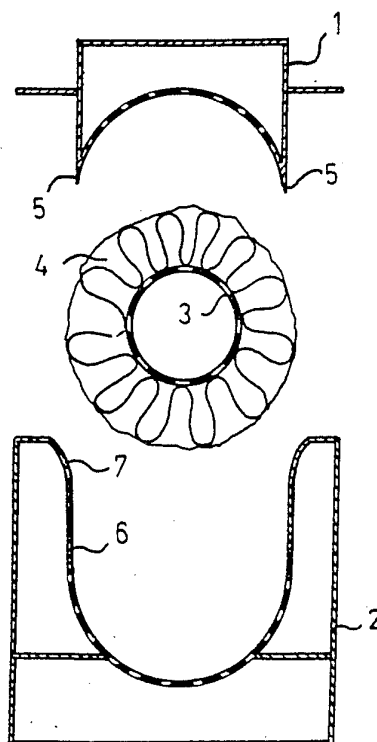


FIG. 1

## Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Aushärten von Isolierrinnen, enthaltend eine zweiteilige Form und Mittel zum Anwenden von Luft zum Aushärten durch die Form und durch das Isolierrinnen-Formteil, welches um einen Kern herum angeordnet ist, der in der genannten Form vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zweiteilige Form einen Einsteckteil und einen Aufnahmeteil aufweist und daß in dem Einsteckteil eine Führungskante angeordnet ist, welche mit einer inneren Oberfläche des Aufnahmeteils in Berührung gelangt, um daran entlangzugleiten, bevor sie mit dem Isolierrinnen-Formteil in Kontakt kommt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungskante des Einsteckteils scharf und elastisch ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufnahmeteil eine gerade Führungs-Oberfläche aufweist, welche sich in die Richtung zu dem Einsteckteil erstreckt und in einer sich erweiternden Aufnahmeöffnung endet.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die elastische Führungskante des Einsteckteils derart angeordnet ist, daß sie mit der inneren Oberfläche des Aufnahmeteils in dem Bereich der genannten sich erweiternden Aufnahmeöffnung in Berührung kommt.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 für große Isolierrinnen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kern perforiert ist und Luft zum Aushärten zugeführt wird, um von einem jeden der Formteile durch den Isolierrinnen-Formteil in den Hohlraum des Kerns geleitet zu werden, oder umgekehrt.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, für kleine Isolierrinnen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kern massiv ist und die Luft zum Aushärten derart zugeführt wird, daß sie von einem Formenteil durch den Isolierrinnen-Formteil in den anderen Formenteil geleitet wird.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

## Anwendungsgebiet der Erfindung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Aushärten von Isolierrinnen, welche eine zweiteilige Form und Mittel zur Anwendung von Luft zur Aushärtung durch die Form und durch ein Isolierrinnen-Formteil enthält, welches um einen Kern herum angeordnet ist, welcher in der Form vorgesehen ist.

## Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Der Stand der Technik bezüglich des im vorangegangenen dargelegten Gebietes wird durch die US-PS 2778759 dargestellt. Ein Nachteil der Vorrichtung, welche durch den Stand der Technik bekannt ist, besteht in der Bildung von Formfugen in der äußeren Oberfläche der Rinne an den Verbindungsebenen der Formhälften. Die Hälften können nicht vollkommen miteinander in Berührung gelangen, weil sich Formfugen durch die Welle bilden, welche sich zwischen den Ebenen ausbreitet.

## Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die vorgenannten Nachteile zu vermeiden.

## Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine neue Vorrichtung zur Aushärtung von Isolierrinnen zu schaffen, ohne daß sich derartige Formfugen bilden.

Erfindungsgemäß ist die Vorrichtung hauptsächlich dadurch gekennzeichnet, daß die zweiteilige Form ein Einsteckteil und ein Aufnahmeteil enthält, und daß eine Führungskante in dem Einsteckteil angeordnet ist, welche mit der inneren Oberfläche des Aufnahmeteils in Berührung kommt, und welche an dieser entlanggeleitet bevor sie mit dem Isolierrinnen-Formteil in Berührung tritt.

Die Führungskante des Einsteckteils ist vorzugsweise scharf und elastisch, wobei das Aufnahmeteil eine gerade Führungsoberfläche aufweist, welche sich von der gegenüberliegenden Ebene der Isolierrinne in die Richtung zu dem Einsteckteil erstreckt und in einer sich erweiternden Aufnahmeöffnung endet. Die elastische Führungskante des Einsteckteils ist derart angeordnet, daß sie mit der inneren Oberfläche des Aufnahmeteils in dem Bereich der genannten sich erweiternden Aufnahmeöffnung in Berührung kommt.

Da die Führungskante des Einsteckteils an der inneren Oberfläche des Aufnahmeteils in engem Kontakt mit derselben entlanggleitet, ermöglicht keine Öffnung die Bildung einer Formfuge während des Aushärtens zwischen den Teilen der Form.

Bei großen Isolierrinnen, welche im allgemeinen einen inneren Durchmesser von 90 mm oder mehr aufweisen, wird es bevorzugt, einen perforierten Kern zu verwenden und die Luft zum Aushärten von jedem der Formteile durch das Isolierrinnen-Formteil in die Kernhöhlung einzuleiten oder umgekehrt.

Bei kleineren Isolierrinnen, welche im allgemeinen einen Durchmesser von weniger als 90 mm aufweisen, ist es vorteilhaft, einen massiven Kern zu verwenden und die Luft zum Aushärten von einem Formteil durch die Isolierrinne zu dem anderen Formteil zu leiten.

#### Ausführungsbeispiele

Im nachfolgenden soll die Erfindung unter Bezugnahme auf die zugehörigen schematischen Zeichnungen näher beschrieben werden.

Es zeigen:

Fig. 1: eine Form in einer geöffneten Stellung;

Fig. 2: die Form in einer teilweise geschlossenen Stellung;

Fig. 3: die Form in einer geschlossenen Stellung.

Das Bezugszeichen 1 kennzeichnet das Einsteckteil der Form zum Aushärten; das Bezugszeichen 2 kennzeichnet das Aufnahmeteil der Form; das Bezugszeichen 3 kennzeichnet einen Kern und das Bezugszeichen 4 kennzeichnet ein Formteil einer Isolierrinne, welches um den Kern herum angeordnet ist.

Sowohl das Einsteckteil 1 als auch das Aufnahmeteil 2 enthalten eine perforierte innere Oberfläche von vorzugsweise halbzyklindrischer Form.

Das Einsteckteil 1 weist vorzugsweise eine scharfe elastische Führungskante 5 auf, während die innere Oberfläche des Aufnahmeteils 2 sich von der gegenüberliegenden Ebene des Halbzyklinders in der Richtung zum Einsteckteil 1 vorzugsweise in der Form einer geraden Führungs-Oberfläche 6 erstreckt, welche in einer sich erweiternden Aufnahmeöffnung 7 endet.

Der Kern 3 mit dem Isolierrinnen-Formteil 4 wird zum Beispiel an den Enden derselben von einer Transportvorrichtung getragen und wird zu der offenen Form gebracht, in eine Stellung, welche in der Figur 1 dargestellt ist. Das Aufnahmeteil 2 der Form wird zu einer Position angehoben, welche in der Figur 2 dargestellt ist, wonach das Einsteckteil 1 der Form herabgelassen wird, zu einer Position, welche in der Figur 3 dargestellt ist.

Die elastischen Führungskanten 5 des Einsteckteils 1 kommen vorzugsweise zuerst mit der inneren Oberfläche der Aufnahmeöffnung 7 in dem Aufnahmeteil 2 in Berührung und gleiten dann hineinwärts entlang der Führungs-Oberfläche 6, wobei sie gegen die Führungsoberfläche 6 angepreßt werden, bis das Formteil 4 mit der halbzyklindrischen Oberfläche des Einsteckteils 1 in Berührung gelangt. Die elastischen Führungskanten 5 des Einsteckteils 1 erstrecken sich dabei angenähert bis zu der gegenüberliegenden Ebene der halbzyklindrischen Oberfläche des Aufnahmeteils.

Wenn die Isolierrinne groß ist, wie dieses im speziellen Falle der Zeichnung gegeben ist, das heißt, wenn ihr innerer Durchmesser im allgemeinen mindestens ungefähr 90 mm beträgt, ist der Kern 3, welcher Verwendung findet, perforiert und die Luft zum Aushärten wird durch jeden der hohlen Formteile 1 und 2 und durch den Isolierrinnen-Formteil 4 in den inneren Hohlraum des Kerns 3 geleitet, dargestellt durch die Pfeile 11 in der Figur 3. Bei einer kleineren Rinne findet vorzugsweise ein massiver Kern Verwendung und die Luft zum Aushärten wird zum Beispiel von einem Hohlraum 12 in dem Einsteckteil 1 durch den Rinnen-Formteil 4 in einen Hohlraum 14 in dem Aufnahmeteil 2 der Form geleitet. In diesem Falle ist der Aufnahmeteil 2 der Form vorzugsweise in zwei Hohlräume 13 und 14 unterteilt, wobei der Luftdruck in dem Hohlraum 13 dem atmosphärischen Druck entspricht.

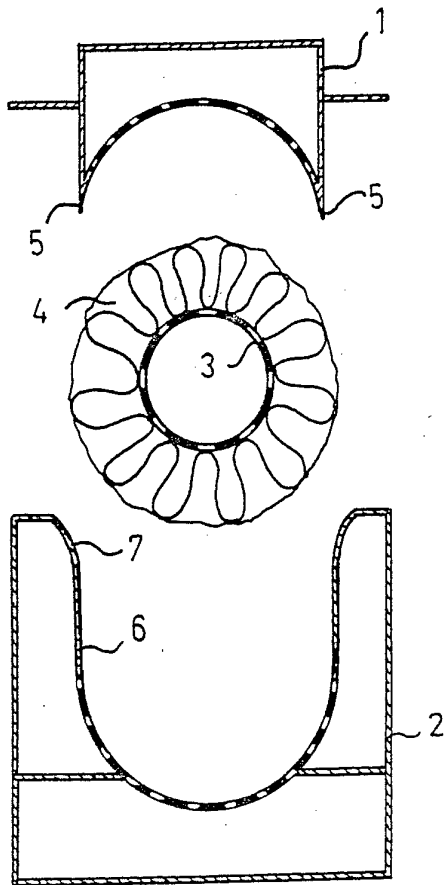


FIG. 1

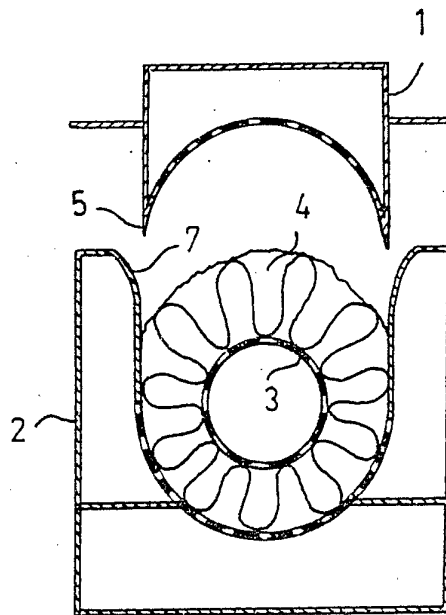


FIG. 2

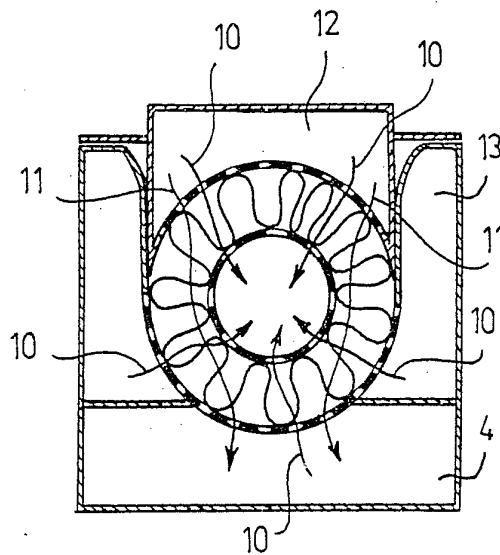


FIG. 3