

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 560 306 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93103793.1**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **E04G 11/06, E04G 11/36**

(22) Anmeldetag: **09.03.93**

(30) Priorität: **11.03.92 DE 9203275 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.09.93 Patentblatt 93/37**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE**

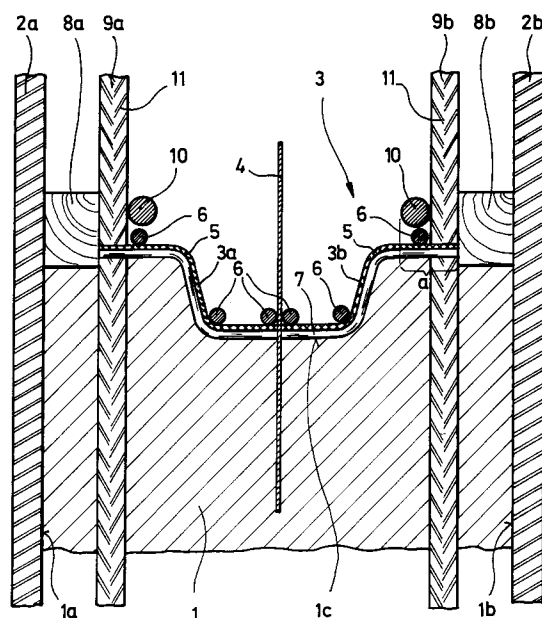
(71) Anmelder: **PECA-VERBUNDTECHNIK GMBH**  
**Marienplatz 29**  
**D-84130 Dingolfing(DE)**

(72) Erfinder: **Fischer, Willibald**  
**Bayerwaldstrasse 58**  
**W-8312 Dingolfing(DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Grünecker,**  
**Kinkeldey, Stockmair & Partner**  
**Maximilianstrasse 58**  
**D-80538 München (DE)**

(54) **Schalung.**

(57) Es wird eine Schalung zum Abschalen von Stirnflächen (1c) zweier aneinandergrenzender Bauteilabschnitte (1) aus Beton, mit einer eine Streckmetalltafel (3a, 3b) enthaltenden Schalungswandung (3) beschrieben. Durch die Stirnflächen (1c) beider Bauteilabschnitte (1) erstreckt sich eine Längsbewehrung (9a, 9b) im Abstand und im wesentlichen parallel zu einer anliegenden Oberfläche (1a, 1b) des Bauteils. Um eine derartige Schalung einfacher herstellen zu können wird vorgeschlagen, die Schalungswandung (3) aus einer durch gitterartig aufgeschweißte Baustäbe (6, 7) verstärkten Streckmetalltafel (5) zu fertigen, wobei in Längsrichtung verlaufende Stäbe (6) an einer Seite und in Querrichtung verlaufende Stäbe (7) an der anderen Seite der Streckmetalltafel (5) angeordnet sind, als Bewehrung (9a, 9b) eine Gittermatte zu verwenden und die Streckmetalltafel (5) bis durch die Gittermatte (9a, 9b) so weit zu erstrecken, daß eine freie Kante im wesentlichen in der der anliegenden Oberfläche (1a, 1b) des Bauteilabschnittes (1) zugewandten Oberflächenebene der Gittermatte (9a, 9b) endet.



EP 0 560 306 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schalung zum Abschalen von Stirnflächen zweier aneinander grenzender Bauteilabschnitte aus Beton der im Oberbegriff von Anspruch 1 erläuterten Art.

Eine derartige Schalung ist aus der DE-AS 1 259 546 bekannt. Für die bekannte Schalung werden zwei Streifen aus Streckmetall verwendet, zwischen denen durch L-förmige Zwischenstücke eine Fugendichtung befestigt ist. Wird eine durch beide Bauteilabschnitte durchgehende Bewehrung gewünscht, so werden Bewehrungsstäbe in Längsrichtung des Bauteils und quer zur Schalung durch das Streckmetall hindurchgestoßen. Diese Bewehrungsstäbe erfordern jedoch korrektes Arbeiten bzw. ein Haltegerüst, um sie in vorbestimmten Abstand zueinander und in ihrer vorbestimmten Lage im Bauteil zu halten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schalung bereitzustellen, die eine weniger aufwendige Anordnung der Bewehrung erlaubt.

Die Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Schalung, die mit ihren freien Endkanten durch die Bewehrung ragt, ist die Verwendung einer Gittermatte als durchgehende Bewehrung möglich, bei der die Bewehrungsstäbe an ihrer vorbestimmten Position und im vorbestimmten Abstand zueinander verbleiben. Gleichzeitig wird verhindert, daß zwischen den kürzeren Schalungswandungen und der Bewehrung Beton ausfließt. Schließlich erhält das Streckmetall durch aufgeschweißte Quer- und Längsstäbe eine genügende Stabilität, so daß der durch die durchgestoßenen Bewehrungsstäbe bewirkte, zusätzliche Halt nicht mehr erforderlich ist.

Gemäß den Ansprüchen 2 und 3 eignet sich die anmeldungsgemäße Schalung besonders zum Abschalen von Fugen, die mit einer Wassersperre bzw. einem Fugenband überbrückt werden sollen.

Die Maßnahme nach Anspruch 4 erleichtert einerseits die Bemessung des Durchtritts des Streckmetalls durch die Ebene der Bewehrung, andererseits kann die Bewehrung, falls gewünscht, an diesen Metallstäben angeschweißt werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der einzigen Zeichnung näher erläutert, die einen Querschnitt in Draufsicht auf einen mit der erfindungsgemäßen Schalung abgespalten Bauteilabschnitt zeigt.

Aus der Fig. ist im Schnitt ein erster, bereits vergossener Bauteilabschnitt 1 aus Beton, dargestellt ist eine Wand, ersichtlich. Die seitlichen Oberflächen 1a und 1b der Bauteilabschnitte werden durch herkömmliche Schalungen 2a und 2b begrenzt. Die Stirnfläche 1c des ersten Bauteilabschnittes 1, an die sich ein zweiter, nicht dargestellter Bauteilabschnitt anschließen soll, wird durch eine mit einer üblichen Verzahnungsnut versehene

Schalung 3 begrenzt, die aus zwei steifenförmigen Schalungstafeln 3a, 3b als verlorene Schalung besteht, zwischen die ein Metallstreifen 4 als Wassersperre eingeschweißt ist. Jeder der Streifen 3a, 3b besteht aus einem Streckmetall 5, das durch gitterförmig aufgeschweißte Quer- und Längsstäbe verstärkt ist. Dabei erstrecken sich die Längsstäbe 6 etwa parallel zur Wassersperre 4 und die Querstäbe 7 rechtwinklig dazu. Die Längsstäbe 6 sind auf einer Seite und die Querstäbe 7 auf der anderen Seite des Streckmetalles 5 angeschweißt.

Die Schalung 3 der Stirnfläche enthält weiterhin zwei Betondeckungsleisten 8a und 8b, die sich an die jeweils anliegende Schalungswand 2a und 2b der äußeren Oberflächen der Bauteilabschnitte anschließen und jeweils eine Bewehrungs-Gittermatte 9a und 9b in einem vorbestimmten Abstand zur Schalungswandung 2a bzw. 2b halten. Die Betondeckungsleisten befinden sich in Höhe der Schalung 3 für die Stirnflächen und erstrecken sich im wesentlichen jeweils zur Hälfte in den Bereich des ersten Bauteilabschnittes 1 und in den Bereich des noch zu erstellenden, zweiten Bauteilabschnittes.

Jede der Gittermatten 9a, 9b besteht aus rechtwinklig gekreuzten Querstäben 10 und Längsstäben 11. Die Gittermatten 9a, 9b sind derart angeordnet, daß die Längsstäbe 11 zur jeweils anliegenden, äußeren Oberfläche 1a, 1b weisen und parallel zu dieser verlaufen.

Jeder Streifen 3a, 3b der Schalungswandung 3 ragt mit seiner freien Kante, die an dieser Stelle entweder nur aus Streckmetall 5 oder, wie dargestellt, aus Streckmetall 5 und den Querstäben 7 besteht, in Richtung auf die Oberflächen 1a, 1b durch die Gittermatten 9a, 9b um den Betrag a soweit hinein, daß die freien Kanten mit der den Oberflächen 1a, 1b zugewandten Oberflächenebenen der Gittermatten 9a, 9b im wesentlichen abschließen. Diese freie Kante wird dann durch die jeweils anliegende Betondeckungsleiste 8a und 8b abgedeckt.

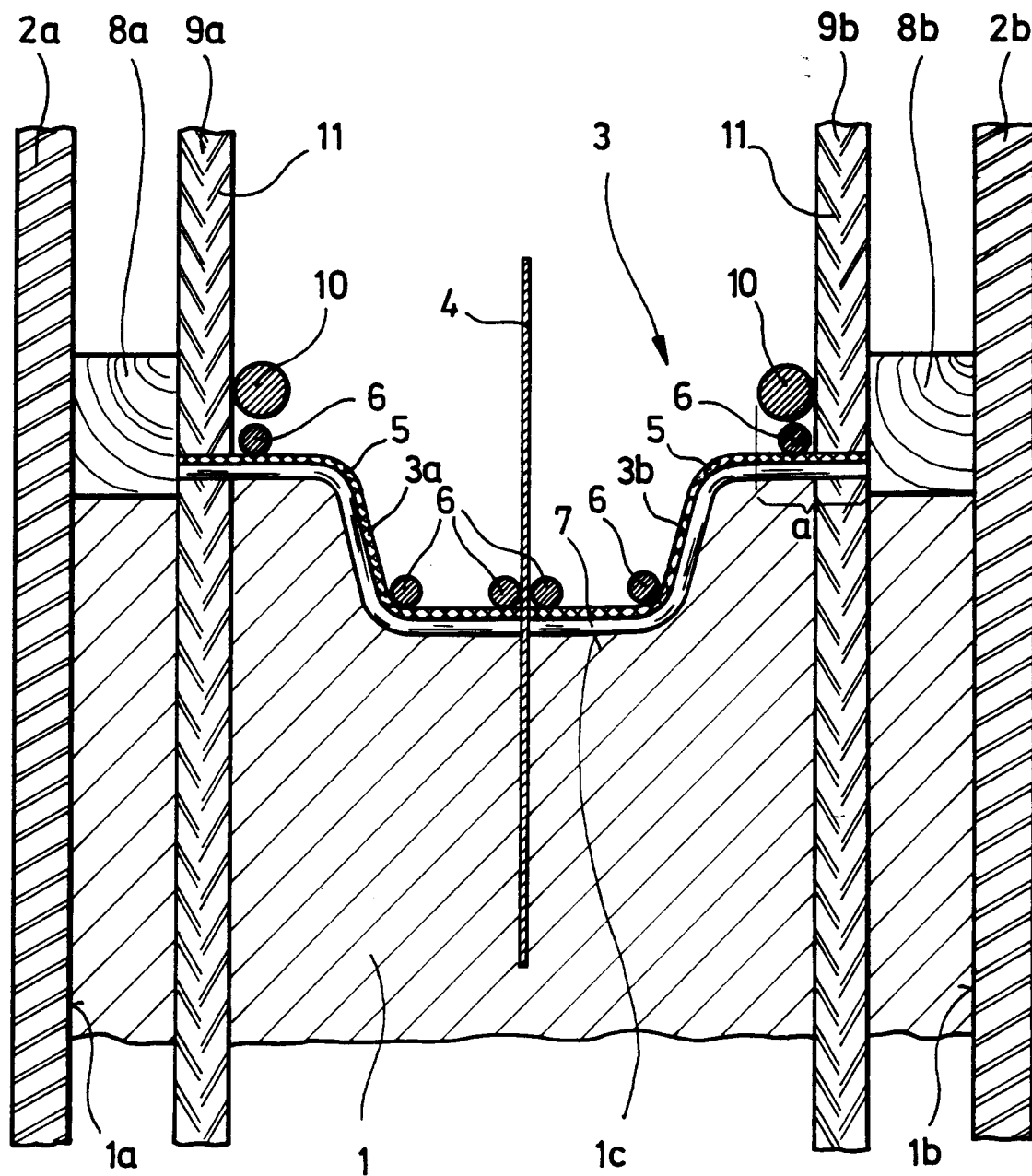
Einer der parallel zu den Querstäben 10 der Gittermatten 9a, 9b verlaufenden Metallstäbe 6 jedes Schalungsstreifens weist einen Abstand zur freien Kante auf, der etwa dem Durchmesser der Längsstäbe 11 entspricht. Wird somit eine feste Verbindung gewünscht, so kann dieser Metallstab 6 an der Gittermatte 9a, 9b festgeschweißt werden. Gleichzeitig begrenzt er die Eindringtiefe der Gittermatten 9a, 9b, so daß die Gittermatten 9a, 9b einerseits durch die Betondeckungsleisten 8a, 8b und andererseits durch die Schalung 3 in ihrer vorbestimmten Position gehalten werden. Gleichzeitig überdeckt das Schalungsmaterial die Freiräume innerhalb der Gitteröffnungen der Gittermatten 9a, 9b, so daß an diesen Stellen kein Beton ausfließen kann, wenn auf der in der Zeichnung darge-

stellten Seite der Schalung zum Herstellen des ersten Bauteilabschnitts 1 Beton eingegossen wird.

In Abwandlung des beschriebenen und gezeichneten Ausführungsbeispiels kann anstelle der eingeschweißten Wassersperre 4 eine Fugendichtung oder dgl. vorgesehen werden. Auch die Verzahnungsnut kann entfallen.

## Patentansprüche

1. Schalung zum Abschalen von Stirnflächen zweier aneinandergrenzender Bauteilabschnitte aus Beton, mit einer eine Streckmetalltafel enthaltenden Schalungswandung, wobei sich durch beide Stirnflächen im Abstand und im wesentlichen parallel zu einer anliegenden Oberflächen des Bauteils eine Längsbewehrung erstreckt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schalungswandung (3) aus einer durch gitterartig aufgeschweißte Metallstäbe (6, 7) verstärkten Streckmetalltafel (5) besteht, wobei in Längsrichtung verlaufende Stäbe (6) an einer Seite und in Querrichtung verlaufende Stäbe (7) an der anderen Seite der Streckmetalltafel (5) angeordnet sind, daß die Bewehrung eine Gittermatte (9a, 9b) ist, und daß sich die Streckmetalltafel (5) bis durch die Gittermatte (9a, 9b) erstreckt und mit einer freien Kante im wesentlichen in der der anliegenden Oberfläche (1a, 1b) des Bauteils (1) zugewandten Oberflächenebene der Gittermatte (9a, 9b) endet.
2. Schalung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß mit der Schalungswandung (3) eine Dichtung (4) verbunden ist.
3. Schalung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Dichtung eine Wassersperre (4) ist.
4. Schalung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß in einem etwa dem Durchmesser des der jeweils anliegenden, äußeren Oberfläche (1a, 1b) am nächsten liegenden Stabes (11) der Gittermatte (9a, 9b) entsprechenden Abstand von der freien Kante der Schalungswandung (3) ein parallel zur freien Kante verlaufender Metallstab (6) auf das Streckmetall (5) aufgeschweißt ist.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 3793

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                    |                                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kategorie                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch |
| A                                                                         | EP-A-0 039 661 (WITSCHL)<br>* Seite 2, Zeile 33 - Seite 4; Abbildungen<br>*         | 1                 |
| A                                                                         | GB-A-2 134 421 (WILHELM BLASER)<br>* Seite 2, Zeile 70 - Zeile 95;<br>Abbildungen * | 1                 |
| A                                                                         | US-A-3 454 255 (ARQUILLA)                                                           |                   |
| D,A                                                                       | DE-B-1 259 546 (GAUTIER)                                                            |                   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt |                                                                                     |                   |
| Recherchenort                                                             | Abschlußdatum der Recherche                                                         | Prüfer            |
| DEN HAAG                                                                  | 12 MAI 1993                                                                         | VIJVERMAN W.C.    |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>                                  |                                                                                     |                   |
| <b>KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)</b>                           |                                                                                     |                   |
| <b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)</b>                              |                                                                                     |                   |
| E04G                                                                      |                                                                                     |                   |

**KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE**

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  
A : technologischer Hintergrund  
O : nichtschriftliche Offenbarung  
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument  
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument