



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2006 029 697 A1** 2007.04.26

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 029 697.4**
(22) Anmeldetag: **28.06.2006**
(43) Offenlegungstag: **26.04.2007**

(51) Int Cl.⁸: **E04C 5/06** (2006.01)
E04C 5/16 (2006.01)
E04G 13/04 (2006.01)

(66) Innere Priorität:
20 2005 016 118.7 14.10.2005

(74) Vertreter:
Habbel & Habbel, 48151 Münster

(71) Anmelder:
Hummel, geb. Krupatz, Johanna, 49196 Bad Laer, DE

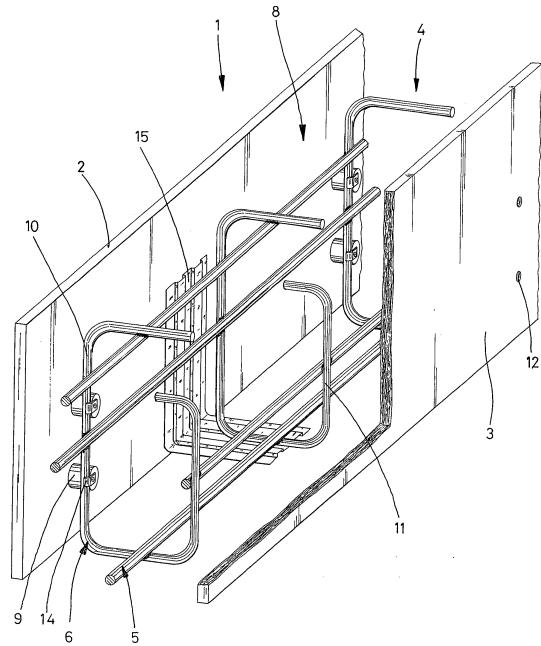
(72) Erfinder:
Hummel, Heinz, 49196 Bad Laer, DE

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schalungselement für eine Stütz- oder Ringbalkenschalung**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Schalungselement für eine Stütz- oder Ringbalkenschalung mit zwei Randplatten, die durch Querbügel als Verbindungselemente miteinander verbunden sind sowie einem in den durch die Randplatten gebildeten Raum eingesetzten Bewehrungskorb, wobei der Bewehrungskorb aus Längsstäben und G-förmigen Verbindern besteht, wobei die Längsstäbe und die Verbinder fest miteinander verbunden sind und die G-förmigen Verbinder im oberen Bereich einen Einwurfspalt schaffen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Schalungselement gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

Stand der Technik

[0002] Derartige, den Oberbegriff des Hauptanspruches bildende Schalungselemente sind z. B. aus der DE 103 23 124 oder der DE 20 2004 04 965 U1 bekannt.

[0003] Der Bewehrungskorb wird bisher im Stand der Technik üblicherweise lose in den Raum eingesetzt, der durch die Randplatten gebildet wird und der anschließend mit Beton verfüllt wird. Hierbei ist es aber erforderlich, daß in den Bewehrungskorb zusätzliche Stangen aus Torstahl eingesetzt werden, die eine größere Länge als die einzelnen Schalungselementabschnitte aufweisen, so daß dadurch eine Gesamtverbindung der einzelnen Bauteile erfolgt.

[0004] Die sogenannten Stangen haben dabei einen Durchmesser von 8-20 mm, und üblicherweise werden vier Stangen eingefügt, und zwar zwei im unteren Bereich, die fest mit den unteren Schenkeln des Bewehrungskorbes verbunden sind und zwei im oberen Bereich, die fest mit den oberen Schenkeln des Bewehrungskorbes verbunden werden sollten.

[0005] Das Einführen dieser Stangen in den eigentlichen Bewehrungskorb bereitet aber naturgemäß bei der Länge der Stangen große Schwierigkeiten. Nicht nur, daß die Stangen, die üblicherweise von einem Kran angeliefert werden, irgendwo abgelegt werden müssen und dann von dort wieder entnommen werden müssen, um in den Korb eingeführt zu werden, sondern erschwerend kommt hinzu, daß sich die Stangen beim Einführen in den Korb natürlich leicht an den unteren Querdrähten des Korbes anlegen und nicht weitergeschoben werden können. Hier ist es also erforderlich, daß eine zweite Bedienungsperson für die gute Führung der Stangen innerhalb des Bewehrungskorbes Sorge trägt.

Aufgabenstellung

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit zu schaffen, diese Stangen nachträglich in die auf einem Mauerwerk aufgesetzte oder angesetzte Ringbalkenschalung einzuführen.

[0007] Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen erläutert.

[0009] Mit anderen Worten ausgedrückt wird vorgeschlagen, daß der in den durch die Randplatten gebildeten Raum eingesetzte Bewehrungskorb aus G-förmigen Drahtelementen gebildet ist. Diese G-förmigen Drahtelemente haben also zwei parallel zur Innenseite der Randplatten verlaufende Schenkel und zwei parallel zur Oberkante des Mauerwerkes verlaufende Schenkel und bilden einen Einwurfspalt, der Zugang zu dem Innenraum des Bewehrungskorbes schafft. Nunmehr kann, wenn der Bewehrungskorb in den Raum, der durch die Randplatten gebildet wird, eingesetzt ist, beispielsweise über einen Kran, ein Bündel von Stangen in den Raum, der später mit Beton verfüllt wird, eingesetzt werden und die Stangen können durch den Einwurfspalt in das Innere des Korbes geschoben werden. Ein leichteres Einbringen der Stangen in den Bewehrungskorb ist nicht denkbar.

[0010] Gemäß den Unteransprüchen ist vorgesehen, daß der Bewehrungskorb lose innerhalb des Raumes, der durch die Randplatten gebildet wird, eingesetzt wird. Gemäß einem anderen Merkmal der Neuerung ist vorgesehen, daß der Bewehrungskorb unter Zwischenschaltung von Abstandshaltern fest mit den Randplatten verbunden ist. Bei dieser Ausführungsform ist ein Aufschwimmen des Bewehrungskorbes bei Einfüllen des Betons nicht möglich und der Bewehrungskorb wird allseitig von Beton umhüllt, wobei die Größe der Abstandshalter die Stärke der Betonüberdeckung bestimmen. Die Abstandshalter bestehen vorzugsweise aus zylinderförmigen Kunststoffelementen, die über Nieten an den Randplatten gehalten werden und gleichzeitig Halteklammern festlegen, die die Drähte der Verbindungselemente umfassen.

[0011] Wenn im Voraufgehenden von Drähten gesprochen wird, aus denen der Bewehrungskorb besteht, so können diese Drähte sowohl aus Metall wie auch aus Kunststoff bestehen.

Ausführungsbeispiel

[0012] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. Die Zeichnungen zeigen dabei in

[0013] [Fig. 1](#) schaubildlich ein erfindungsgemäßes Schalungselement und in

[0014] [Fig. 2](#) schematisch die Ausbildung der Verbinder.

[0015] In der Zeichnung, in der aus Übersichtlichkeitsgründen das Mauerwerk nicht dargestellt ist, ist ein Schalungselement **1** dargestellt, das aus Randplatten **2** und **3** gebildet wird, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel über Querbügel **15** miteinander verbunden werden.

[0016] In den durch die Randplatten **2, 3** gebildeten Raum **8** ist ein Bewehrungskorb **4** eingesetzt, der aus Längsstäben **5** und Verbindern **6** besteht, wobei die Längsstäbe **5** mit den Verbindern **6** fest, z. B. durch Verschweißen, verbunden sind. Ein Verbinder ist in **Fig. 2** dargestellt und besteht aus Schenkeln **10** und **11**, die parallel zur Innenseite der Randplatten **2** und **3** verlaufen und Schenkeln **16** und **17**, die quer zu den Schenkeln **10** und **11** verlaufen, wobei bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Schenkel **11** nicht an dem Schenkel **16** anschließt, sondern im Abstand vor dem Schenkel **16** endet und mit einem Schenkelstück **18** in den Innenraum des Verbinders **6** ragt. Durch diese Konstruktion wird ein Einwurfspalt **7** geschaffen.

[0017] Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Bewehrungskorb **4** über Abstandshalter **9** fest mit den Randplatten **2** und **3** verbunden. Die Abstandshalter **9** bestehen dabei vorzugsweise aus Zylinderkörper aus Kunststoff und werden von Nieten **12** durchquert, die einenendes an der Außenseite der Randplatten sichtbar sind, anderenendes aber Halteklammern **14** tragen, so daß dadurch die Schenkel **10** und **11** der Verbinder **6** fest an den Randplatten angeordnet sind.

[0018] Wie insbesondere aus der Darstellung in **Fig. 2** erkennbar ist, ist es nun möglich, mittels eines Kranes die in den Bewehrungskorb **4** einzuführenden Stangen auf den Schenkel **18** innerhalb des Raumes **8** abzulegen, so daß nunmehr von dort aus das Einführen der Stangen in das Innere des Korbes möglich ist.

Patentansprüche

1. Schalungselement für eine Stütz- oder Ringbalkenschalung mit zwei Randplatten (**2, 3**), die durch Querbügel (**13**) als Verbindungselemente miteinander verbunden sind sowie einem in den durch die Randplatten (**2, 3**) gebildeten Raum (**8**) eingesetzten Bewehrungskorb (**4**), dadurch gekennzeichnet, daß der Bewehrungskorb (**4**) aus Längsstäben (**5**) und G-förmigen Verbindern (**6**) besteht, wobei die Längsstäbe (**5**) und die Verbinder (**6**) fest miteinander verbunden sind und die G-förmigen Verbinder (**6**) im oberen Bereich einen Einwurfspalt (**7**) schaffen.

2. Schalungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bewehrungskorb (**4**) lose innerhalb des Raumes (**8**) eingelegt ist, aber über Abstandsmittel im Abstand von der Innenseite der Randplatten (**2, 3**) und der Oberkante des Mauerwerkes gehalten ist.

3. Schalungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Bewehrungskorb (**4**) unter Zwischenschaltung von Abstandshaltern (**9**) fest mit den Randplatten (**2, 3**) verbunden ist.

4. Schalungselement nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung des Bewehrungskorbes (**4**) mit den Randplatten (**2, 3**) durch die Abstandshalter (**9**) durchquerende Nieten (**12**) und Halteklammern (**14**) erfolgt.

5. Schalungselement nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandshalter (**9**) als Kunststoff gefertigte Rohrkörper ausgebildet sind.

6. Schalungselement nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch zylinderförmige Rohrkörper.

7. Schalungselement nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch jeweils zwei Abstandshalter (**9**) für jeden zu den Randplatten (**2, 3**) parallelen Schenkeln (**10, 11**) der Verbinder (**6**).

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

FIG.1

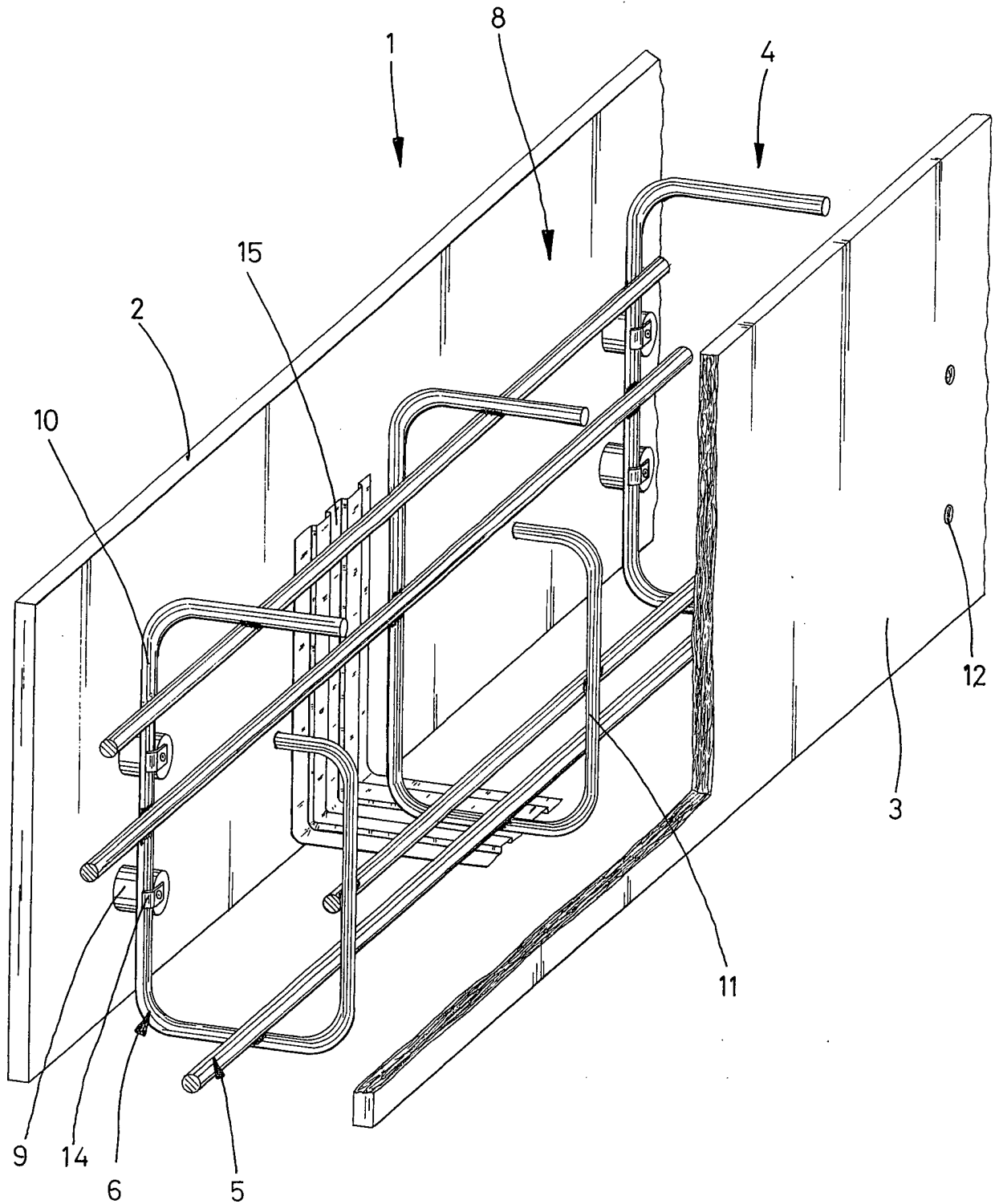


FIG. 2

