



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 071 187
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82106610.7

51 Int. Cl.³: **E 04 G 11/36**
E 04 G 17/00

22 Anmeldetag: 22.07.82

30 Priorität: 24.07.81 DE 3129195

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.02.83 Patentblatt 83/6

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

71 Anmelder: Hummel, Heinz
Milanring 21
D-4518 Bad Laer(DE)

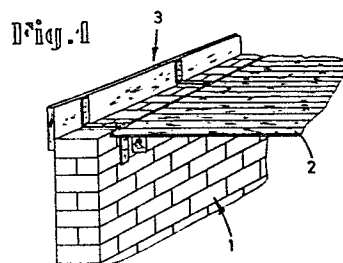
71 Anmelder: Kaiser, Bernhard
Lammersstrasse 24a
D-4500 Osnabrück(DE)

72 Erfinder: Hummel, Heinz
Milanring 21
D-4518 Bad Laer(DE)

74 Vertreter: Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
D-4400 Münster(DE)

54 Haltevorrichtung für Schalbretter bei Deckenbetonierungen od. dgl.

57 Gemäß der Erfindung wird ein Haltebügel für Schalbretter vorgeschlagen, der an einem Schalbrettflansch aussen das eigentliche Schalbrett trägt, während er sich mit einem sogenannten Mauerflansch an die Innenseite der Mauer anlegt und über einen sogenannten Stützflansch auf der Oberkante der Mauer aufliegt, wobei dieser Haltebügel im wesentlichen stufenförmig ausgebildet ist.



EP 0 071 187 A2

Heinz Hummel, Milanring 21, 4518 Bad Laer
Bernhard Kaiser, Lammersstr. 24a 4500 Osnabrück

"Haltevorrichtung für Schalbretter bei Deckenbetonierungen od. dgl."

Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung für Schalbretter bei Deckenbetonierungen od. dgl.

Die seitlichen Begrenzungen der Verschalung bei Deckenbetonierungen wird üblicherweise durch Bretter gebildet, die an dem bereits aufgemauerten Mauerwerk befestigt werden und eine Begrenzung nach außen des einzubringenden Betons schaffen. Die individuelle Befestigung dieser Schalbretter mittels auf dem Bau üblicher Mittel, wie Streben, Kanthölzer, Stützen od. dgl., ist zeitaufwendig und erfordert darüberhinaus einiges Fachkönnen.

Es sind auch schon Haltevorrichtungen vorgeschlagen worden, die aus zwei metallischen Bügeln bestehen, von denen der untere Bügel auf der aufgemauerten Wandung aufgelegt wird, an seinem äußeren Ende eine Aufnahme aufweist, in die die Unterkante des Brettes eingesetzt wird, während der andere Bügel auf die Bodenverschalung aufgenagelt wird und mit seinem freien Schenkel die Oberkante des Brettes übergreift.

Diese bekannte Anordnung macht es erforderliche, daß stets Schalbretter benutzt werden, die eine genau vorbestimmte Höhe aufweisen und daß die eigentliche Haltevorrichtung zweiteilig ausgebildet ist, so daß ihre Handhabung relativ aufwendig ist.

Um jeweils die gewünschte Schalhöhe zu erreichen, ist es bei diesen bekannten Bügeln notwendig, daß die

Bretter teilweise auf die gewünschte Höhe geschnitten werden, was nicht nur zeitaufwendig ist, sondern dazu führt, daß diese Bretter für andere Zwecke kaum mehr verwendet werden können.

5

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Haltevorrichtung für Schalbretter bei Deckenbetonierungen zu schaffen, die einteilig ausgebildet ist und den Einsatz jedes beliebig hoch ausgebildeten Brettes
10 möglich macht.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die in den Ansprüchen genannten Merkmale gelöst, insbesondere dadurch, daß ein im wesentlichen stufenförmiger
15 Haltebügel eingesetzt wird, der auf das Mauerwerk auflegbar ist und der mit einem nach unten gerichteten Flansch an der Innenseite des Mauerwerkes befestigt werden kann, während ein nach oben gerichteter Flansch dieses stufenförmigen Haltebügels an der Innenseite
20 des Brettes befestigbar ist, so daß das Brett gegenüber der Oberkante des Mauerwerkes beliebig hin- und herverschiebbar ist und damit eine genau bestimmte Höhe des oberen Brettrandes individuell am Bau eingestellt werden kann.

25

Der auf der Innenseite des Mauerwerkes aufzulegende Mauerflansch weist an seiner Übergangsstelle zu dem auf der Mauer liegenden Stützflansch eine Sollbruchlinie auf, so daß es möglich ist, nach Entfernung der
30 Verschalung diesen inneren Mauerflansch in einfachster Weise abubrechen, so daß dieser innere Mauerflansch das Aufbringen des Putzes später nicht stört.

Die eigentliche Haltevorrichtung kann aus Metall oder
35 Kunststoff bestehen.

Die Befestigung der Bretter an dem sogenannten Schal-
brettflansch kann beispielsweise durch Nageln erfolgen,
was den Vorteil hat, daß durch Verwendung von Nägeln,
die eine größere Länge haben, diese außen umgebogen
5 werden können und dadurch ein Widerlager für den beim
Betonieren auftretenden Druck schaffen oder die äußere
Seite des Schalbrettflansches ist mit Befestigungs-
mitteln, die tannenzapfenartig ausgebildet sind, ver-
sehen, so daß mit diesem Flansch der eigentliche Halte-
10 bügel an dem Brett befestigt werden kann.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung wird nachfolgend
anhand der Zeichnungen erläutert. Die Zeichnungen zei-
gen dabei in

15

Fig. 1 schaubildlich den Einsatz des erfindungs-
 gemäßen Haltebügels und in
Fig. 2 in größerem Maßstab den eigentlichen Halte-
 bügel.

20

In Fig. 1 ist mit 1 ein Teil eines Mauerwerkes bezeich-
net, mit 2 ein Teil der Schalbretter für die Unterseite
der einzubringenden Betondecke, mit 3 das seitliche
Schalbrett und mit 4 der Haltebügel, der sich auf die
25 Oberkante des Mauerwerkes 1 auflegt und im wesentlichen
stufenförmig ausgebildet ist.

Die Ausbildung des Haltebügels 4 geht deutlicher aus
Fig. 2 hervor. In dieser Fig. ist mit 5 der sogenannte
30 Stützflansch des Haltebügels bezeichnet, mit 6 ein
Schalbrettflansch und mit 7 ein Mauerflansch, wobei
der Schalbrettflansch 6 und der Mauerflansch 7 sich
rechtwinklig zur Ebene des Stützflansches 5 erstrecken.

35 Sowohl im Schalbrettflansch 6 wie auch im Mauerflansch
7 sind Bohrungen 8 bzw. 9 vorgesehen, die der Festle-

gung einerseits des eigentlichen Haltebügels 4 an der Innenseite der Mauer 1 dienen, zum andern zur Festlegung des Schalbrettes 3 an der Außenseite des Schalbrettflansches 6.

5

Bei 8 ist eine im Übergangsbereich zwischen dem Stützflansch 5 und dem Mauerflansch 7 vorgesehene Sollbruchlinie dargestellt, die durch einfache Bohrungen gebildet sein kann, so daß es möglich ist, nach Fertigstellung der Decke diesen Mauerflansch 7 vom restlichen Teil des Haltebügels 4 abzubrechen. Der Haltebügel 4 verbleibt dann mit seinem Stützflansch 5 und mit dem Schalbrettflansch 6 in dem eingebrachten Beton. Das Entfernen der Schalbretter 3 vom Schalbrettflansch 6 erfolgt durch einfaches Abbiegen des Brettes 3 von dem Schalbrettflansch 6.

10
15

Insbesondere aus Fig. 1 ist erkennbar, daß durch Verwendung des erfindungsgemäßen Haltebügels die Höhe des eigentlichen Schalbrettes 3 unbedeutend ist und trotzdem eine exakte Betonierhöhe erreicht wird. Dieser Erfolg wird dadurch erreicht, daß das Brett an der Außenseite der Mauer beliebig hoch verschoben werden kann und, wenn die gewünschte Höhe erreicht ist, an dem Haltebügel 4 befestigt werden kann.

20
25

Die Breite des Stützflansches 5 richtet sich nach den üblichen Mauerwerksbreiten, die genormt sind, so daß nur eine begrenzte Anzahl von unterschiedlich ausgebildeten Haltebügeln 4 vorrätig gehalten werden muß.

30

Der eigentliche Haltebügel besteht vorzugsweise aus verzinktem Metall, kann aber in gleicher Weise auch aus Kunststoff gefertigt werden.

35

In der Zeichnung nicht dargestellt ist, daß die Außen-

seite des Schalbrettflansches 6 mit tannenartigen,
fest angeordneten Zapfenverbindungen ausgerüstet
sein kann, die in die Innenseite des Schalbrettes 3
eingeschlagen werden können, so daß dadurch die Be-
5 nutzung zusätzlicher Nägel od. dgl. weiterhin vermie-
den wird.

MEINE AKTE:
(bitte angeben) K89/8833

x/h

Heinz Hümmel, Milanring 21, 4518 Bad Laer
Bernhard Kaiser, Lammersstr. 24a, 4500 Osnabrück

"Haltevorrichtung für Schalbretter bei Deckenbetonierungen od. dgl."

Ansprüche:

1. Haltevorrichtung für Schalbretter bei Decken-
betonierungen od. dgl., g e k e n n -
5 z e i c h n e t d u r c h einen im wesent-
lichen stufenförmigen Haltebügel (4) mit ei-
nem im wesentlichen horizontal ausgerichteten
Stützflansch (5), einem im wesentlichen recht-
winklig an den Stützflansch (5) anschließenden
10 inneren Mauerflansch (7) und einem im wesent-
lichen rechtwinklig an das andere Ende des
Stützflansches (5) anschließenden Schalbrett-
flansch (6) mit Befestigungsvorrichtung (9)
für die zu haltende Verschalung (3).
15
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Verbindungsbereich zwischen dem
Stützflansch (5) und dem inneren Mauerflansch
20 (7) mit einer Sollbruchlinie (8) ausgerüstet
ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß in dem
Schalbrettflansch Bohrungen (9) zur Aufnahme
von Befestigungsmitteln vorgesehen sind.
- 5
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß der Schal-
brettflansch (6) ausgeformte Befestigungsmit-
tel für die Verschaltung trägt.
- 10
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Ver-
schaltung (3) mit U-förmigen Haltebügeln aus-
gerüstet ist, die über den Schalbrettflansch
15 (6) geschoben werden können.
6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vor-
hergehenden Ansprüche, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der Haltebügel
20 (4) aus Metall besteht.
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vor-
hergehenden Ansprüche 1 bis 6, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß der Halte-
25 bügel (4) aus Kunststoff besteht.

1/1

Fig. 1

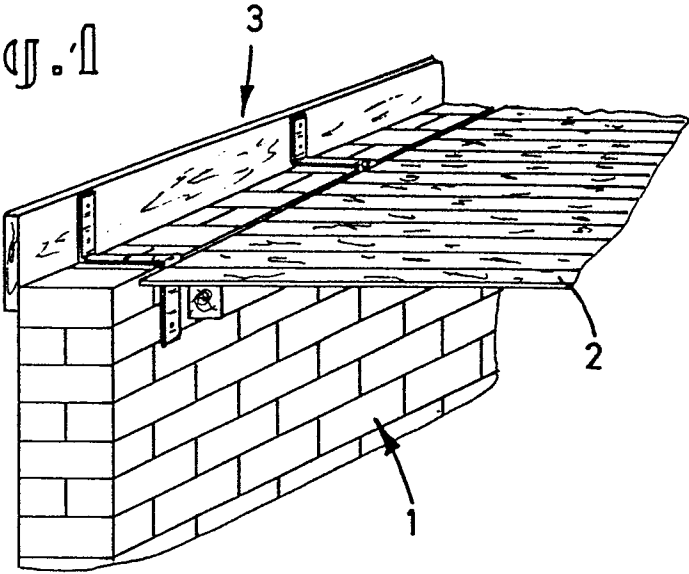


Fig. 2

