



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer : **94810029.2**

(51) Int. Cl.⁵ : **E04G 11/12**

(22) Anmeldetag : **18.01.94**

(30) Priorität : **19.01.93 CH 143/93**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
27.07.94 Patentblatt 94/30

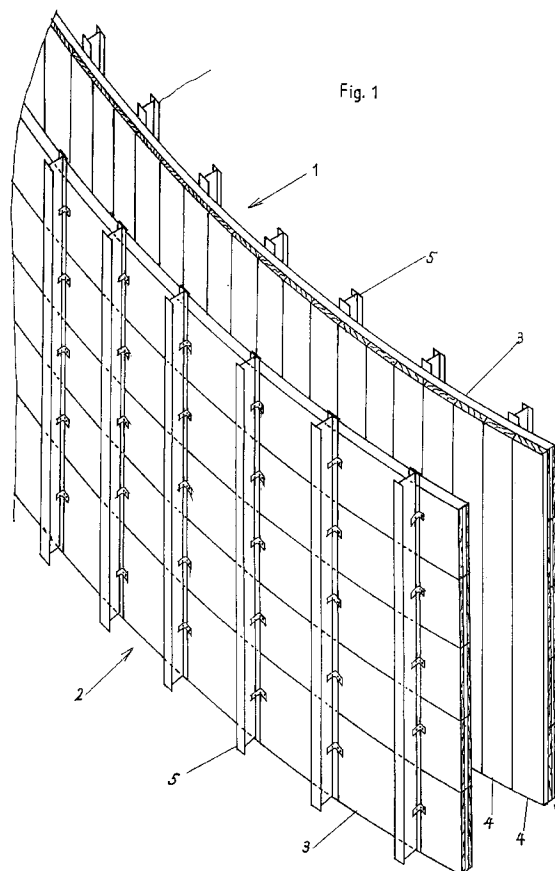
(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT BE DE ES FR IT NL

(71) Anmelder : **Heinzle, Otto**
Hinterburgstrasse 2
CH-9462 Montlingen (CH)

(72) Erfinder : **Heinzle, Otto**
Hinterburgstrasse 2
CH-9462 Montlingen (CH)

(54) **Segmentschalung zur Herstellung kreisrunder Betonmauern.**

(57) Eine Segmentschalung für kreisrunde Betonmauern mit einer Aussenschalung und einer Innenschalung besteht aus in regelmässigen Abständen vertikal angeordneten Doppel-T-Profilen (5) und einer mittels Schraubverbindung daran befestigten Schalhaut aus vorzugsweise mit Kunstharz beschichtetem Sperrholz.



Grosse kreisrunde Betonmauern, wie sie z.B. für Klärbecken und dergleichen benötigt werden, werden in der Regel aus statischen und wirtschaftlichen Gründen in Segmenten geschalt und betoniert. Nach dem Aushärten des Betons von einem Bauabschnitt soll die Schalung in der Regel mittels Baukran zum nächsten Bauabschnitt versetzt werden, damit sie dort montiert werden kann. Dazu ist vorteilhaft, wenn die Schalung möglichst wenig Gewicht aufweist. Weiter ist vorteilhaft, wenn die Schalung wenig Durchankerungen benötigt. Durchankerungen sind arbeitsintensiv und die dabei entstehenden Löcher durch die Betonmauern müssen nach Beendigung des Baues abgedichtet werden. Weiter soll die Schalung mit wenig Zeitaufwand und Materialkosten auch auf der Baustelle auf andere Durchmesser eingestellt werden können.

Bei der erfindungsgemässen Segmentschalung wird die Schalhaut getrennt von der tragenden Konstruktion transportiert. Dies gibt in der Wahl der Schalhaut und auch in der Wahl der tragenden Konstruktion neue Möglichkeiten. Voraussetzung ist, dass die Schalhaut mittels Schnellverbindungen mit der tragenden Konstruktion verbunden und wieder gelöst werden kann. Am vorteilhaftesten sind dafür Schraubverbindungen mit einer speziellen Halterung geeignet. Die Schalhaut ist nicht nur schnell montierbar und demontierbar, sie ist auch leicht austauschbar. Als Schalhaut werden vorteilhaft dreifach verleimte oder vielfach verleimte grossflächige Schaltafeln eingesetzt.

Als tragende Konstruktion für die Schalhaut werden doppel-T-Träger aus Stahl verwendet. Sie haben im Verhältnis zum Gewicht die höchste Tragfähigkeit. Nachdem sie mit der Schalhaut mittels Schnellverbindung verbunden sind, sind sie bei verschiedenen Höhen von zu bauenden Betonmauern leicht austauschbar.

Im folgenden wird nun ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Fig. 1 zeigt einen Ausschnitt einer Aussenschalung und einer Innenschalung in perspektivischer Ansicht, Fig. 2 zeigt eine bevorzugte Schraubverbindung mit Halterung bei Montage und Fig. 3 zeigt diese Schraubverbindung fertig montiert.

Fig. 1 zeigt einen Ausschnitt einer erfindungsgemässen Innenschalung 1 und einer Aussenschalung 2. Schalungsträger, welche in horizontaler Lage entlang der vertikal angeordneten doppel-T-Profile in mindestens zwei verschiedenen Höhen notwendig sind und durch welche normalerweise die Durchankerungen erfolgen, sind der Uebersichtlichkeit halber nicht eingezeichnet. Die Aussenschalung 2 besteht aus in regelmässigen Abständen vertikal angeordneten doppel T - Profilen aus Stahl 5 und mittels Schraubverbindungen daran befestigten Schaltafeln 3. Die Innenschalung besteht wie die Aussenschal-

lung aus doppel- T - Profilen 5 mit daran befestigten Schaltafeln 3, wobei aber auf die Schaltafeln 3 eine Schalhaut aus vertikal angeordneten, gleichmässig breiten gehobelten Brettern 4 aufgebracht, vorzugsweise angenagelt ist.

Fig. 2 zeigt eine bevorzugte Schraubverbindung während der Montage. Im Steg der Profile 5 sind genügend Löcher 7 für die Aufnahme der Verbindungsstücke 6 vorgesehen. Solche Löcher sind preisgünstig mittels Stanzen herstellbar. Sie verursachen keine Stabilitätsminderung der Profile 5. Weiters kann die Verschraubung mit der Schalhaut wahlweise auf der einen oder auf der anderen Seite der Profile 5 vorgenommen werden. Die Verbindungsstücke 6 können als Gussteil oder in Stahl hergestellt und beliebig oft verwendet werden.

Fig. 3 zeigt die Schraubverbindung fertig montiert. Als Schrauben werden vorzugsweise Flachkopfschrauben 8 verwendet.

Patentansprüche

1. Segmentschalung zur Herstellung kreisrunder Betonmauern mit einer Aussenschalung und einer Innenschalung, bestehend aus einer Schalhaut und daran in regelmässigen Abständen vertikal angeordneten Profilen, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile als Doppel-T-Profile (5) ausgebildet sind und dass die Schalhaut mittels Schnellverbindungen mit den vertikal angeordneten Profilen (5) verbunden sind.
2. Segmentschalung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnellverbindungen als Schraubverbindungen ausgebildet sind.
3. Segmentschalung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schalhaut aus mit Kunstharz beschichtetem Sperrholz besteht.

Fig. 1

