

(12)

## Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 93/2009  
(22) Anmeldetag: 21.01.2009  
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2010

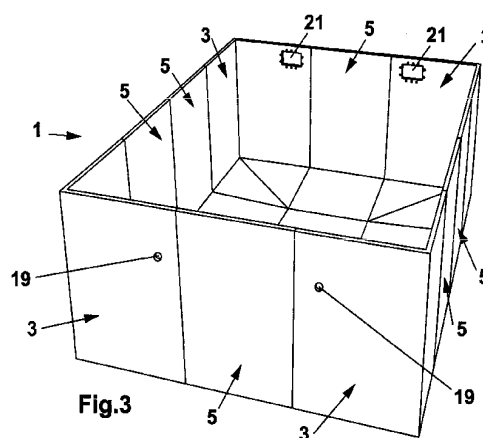
(51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **E04H 4/00** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
AT 290799B DE 7930433U1  
AT 360711B US 2008/0078016A1  
FR 2776321A1 DE 2017004A1

(73) Patentinhaber:  
JAKOBS PETER ING.  
A-9170 FERLACH (AT)

### (54) SCHWIMMBECKEN

(57) Ein Schwimmbecken (1) mit rechteckiger oder quadratischer, sowie runder oder ovaler Umrissform besteht aus Betonfertigteilen (3, 5), die jeweils eine Bodenplatte (7, 13) und einen Wandteil (9, 15) aufweisen. Dabei sind Bodenplatte (7, 13) und Wandteil (9, 15) einstückig miteinander ausgebildet. Bei rechteckförmigen Schwimmbecken (1) sind zusätzlich zu L-förmigen Fertigteilen (5) mit ebenem Wandteil (9) noch Eckelemente (3) vorgesehen, deren Wandteile (15) eckförmig, also gewinkelt, angeordnet sind und die miteinander einen Winkel von beispielsweise 90° einschließen. Für Rundbecken besitzen die Fertigteile eine Bodenplatte mit kreisringsektorförmiger Umrissform und einen Wandteil, der beispielsweise nach einem Zylindermantelteil gekrümmt ausgebildet ist. Bei dem erfindungsgemäßen Schwimmbecken genügt es, die Fertigteile (3, 5) auf einer Betonplatte aufzustellen, ohne dass die Fertigteile (3, 5) miteinander verbunden werden müssen. Nach dem Einhängen von Vlies und Folie und gegebenenfalls nach dem Anbringen einer Randleiste kann das Schwimmbecken (1) mit Wasser gefüllt werden.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Schwimmbecken mit den Merkmalen des einleitenden Teiles von Anspruch 1, wie es aus der AT 290 799 B bekannt ist.

**[0002]** Bäder aus Fertigteilen sind an sich bekannt und werden vorwiegend im privaten Bereich, z.B. in Gärten aufgestellt. Bei den bekannten Aufstellschwimmbecken bestehen die Wandelemente meist aus einem Blechmantel oder Holzelementen. Diese Schwimmbecken werden oft als Rund- oder Achteckbecken, bei Holzwandungen vielfach als Vielecke dieser Grundformen ausgeführt. Bei ovalen Schwimmbecken auftretende gerade Wandelemente müssen durch äußere Streben abgestützt werden.

**[0003]** Rechteckige Schwimmbecken mit Blech- oder Holzmantel gibt es praktisch nicht. Rechteckige Schwimmbecken werden fast ausschließlich mittels Schalungen oder Schalsteinen in einem Stück betoniert und benötigen dadurch keine äußere Abstützung in Form von Streben.

**[0004]** Aus der AT 290 799 B ist ein Schwimmbecken aus Betonfertigteilen bekannt, wobei die Betonfertigteile jeweils aus einer Bodenplatte und einer an dieser eingespannten Wandplatte bestehen. Die Wandplatten schließen mit der Bodenplatte einen Winkel von 90° ein.

**[0005]** Die DE 79 30 433 U beschreibt ein Schwimmbecken aus U-förmigen Betonfertigteilen, die jeweils eine Bodenplatte und zwei Wandplatten aufweisen. Diese Fertigteile werden durch Spannelemente miteinander zu dem Schwimmbecken verbunden.

**[0006]** In Schwimmbecken eingehängte Schwimmbadfolien sind aus der AT 360 711 B bekannt.

**[0007]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schwimmbecken der eingangs genannten Gattung anzugeben, das aus Fertigteilen besteht und keine äußeren Abstützungen benötigt.

**[0008]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einem Schwimmbecken gelöst, welches die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

**[0009]** Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0010]** Das erfindungsgemäße Schwimmbecken ist ein Aufstellschwimmbecken aus Fertigteilen. Jeder Fertigteil besteht aus einer auf dem Untergrund aufzulegenden Bodenplatte und einem von dieser, insbesondere in einem Winkel von 90°, nach oben ragenden Wandteil. Die Wandteile können für rechteckige Schwimmbecken gerade und für das Ausbilden von Ecken gewinkelt sein und haben für runde Schwimmbecken die Form eines Teilzylindermantels.

**[0011]** Mit der Erfindung hat man es in der Hand, mit Fertigteilen, insbesondere mit Betonfertigteilen, auf einer vorbereiteten, ebenen Grundfläche (Bodenplatte) ein Schwimmbecken aufzubauen, indem die entsprechende Anzahl von Fertigteilen mit ebenen und mit gewinkelten Wandteilen, die aus Beton bestehen können, aufgestellt und aneinander gefügt werden.

**[0012]** Ein Vorteil des erfindungsgemäßen Schwimmbeckens ist es, dass es jederzeit wieder abgebaut und an anderer Stelle wieder aufgestellt werden kann, da die Fertigteile (insbesondere die Betonfertigteile) durch ihre Form selbständig tragende Bauteile darstellen, die nicht miteinander verbunden werden müssen.

**[0013]** Von Vorteil bei der Erfindung ist es, dass durch die im Wesentlichen L-förmige Ausführung der einzelnen Elemente (Bodenplatte - Wandteil) des erfindungsgemäßen Schwimmbeckens (Eckelemente und Wandelemente), die jeweils aus einem seitlichen Wandteil und einer auf dem Untergrund aufzulegenden Bodenplatte gebildet werden, in einem solchen Größenverhältnis voneinander ausgeführt werden können, damit der auf den Boden wirkende Wasserdruck dem auf die Beckenwand wirkenden Wasserdruck mit dem erforderlichen Sicherheitsfaktor entgegenwirkt.

**[0014]** Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nach-

stehenden Beschreibung der in den Zeichnungen schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele.

**[0015]** Es zeigt

**[0016]** Fig. 1 einen L-förmigen Fertigteil,

**[0017]** Fig. 2 einen als ECKelement ausgebildeten Fertigteil,

**[0018]** Fig. 3 ein aus Fertigteilen der Fig. 1 und 2 zusammengestelltes rechteckiges Schwimmbecken,

**[0019]** Fig. 4 einen Raster mit verschiedenen großen Becken,

**[0020]** Fig. 5 ein aus Fertigteilen in Form von Runderlementen zusammengesetztes Schwimmbecken mit runder Grundrissform und

**[0021]** Fig. 6 ein Runderlement.

**[0022]** Für das in Fig. 3 gezeigte rechteckige Schwimmbecken 1 werden vier Fertigteile 3 in Form von ECKelementen gemäß Fig. 2 und eine, je nach den Abmessungen des Beckens gewählte Anzahl von Fertigteilen 5 gemäß Fig. 1 zusammengestellt. Die insbesondere als Betonfertigteile ausgebildeten Fertigteile 3, 5 des erfindungsgemäßen Schwimmbeckens 1 können mit einem LKW angeliefert und auf einer bereits vorbereiteten, ebenen Betongrundplatte passgenau abgesetzt werden. Mit dem Absetzen des letzten Fertigteiltes 3, 5 ist der Rohbau abgeschlossen, da die selbsttragenden Fertigteile 3, 5 des erfindungsgemäßen Schwimmbeckens 1 nicht miteinander verbunden werden müssen. Es kann nun unmittelbar danach mit dem Einhängen des Vlieses und der Schwimmbadfolie begonnen werden. Nachdem das Vlies und die Schwimmbadfolie eingehängt sind, kann auf den freien Rand des Schwimmbeckens 1 eine obere Randleiste aufgesetzt werden, womit der Schwimmbeckenbau beendet ist. Nach erfolgter Verrohrung kann Wasser eingelassen werden.

**[0023]** Ein in Fig. 1 gezeigter Fertigteil 5 hat im Wesentlichen L-Form mit einer Bodenplatte 7 und einem Wandteil 9. Es ist ersichtlich, dass sowohl die Bodenplatte 7 als auch der Wandteil 9 im Wesentlichen quadratisch bzw. rechteckförmig sind und sich vom ECKbereich 11 weg, also in den Bereich, wo Bodenplatte 7 und Wandteil 9 aneinander grenzen, verjüngen (keilförmig).

**[0024]** Ein in Fig. 2 gezeigter, als ECKelement ausgebildeter Fertigteil 3 besitzt eine Bodenplatte 13 und zwei im Winkel zueinander stehende, miteinander verbundene, insbesondere einstückig ausgebildete Wandteile 15. Hier nimmt die Stärke der Bodenplatte 13 und der Wandteile 15 vom ECKbereich 11 weg, also dort wo Bodenplatte 13 und Wandteile 15 aneinandergrenzen, ab.

**[0025]** Da sich die Bodenplatte 13 des Fertigteiltes 3 von beiden Wandteilen 15 weg verjüngt (also dünner wird), ergibt sich in der Bodenplatte eine Kante 17.

**[0026]** Die Abmessungen der Fertigteile 3, 5 sind so gewählt, dass alle Fertigteile 3, 5 die gleiche Höhe H haben. Die Länge L der Bodenplatte 7 entspricht der Seitenlänge L der Bodenplatte 13. Die Breite B der Bodenplatte 7 entspricht der Breite des Wandteiles 9 und ist bevorzugt gleich L.

**[0027]** Eine besonders gute Standfestigkeit des erfindungsgemäß aus Fertigteilen 3 und 5 zusammengesetzten Schwimmbeckens 1 ergibt sich, wenn das Verhältnis  $H:L$  kleiner 1,73205:1 ist, da dann der Wasserdruck auf die Bodenplatten 7, 13 größer ist als auf die Wandteile 9, 15.

**[0028]** In Fig. 1 ist noch gezeigt, dass im Rahmen der Erfindung auch Fertigteile 3, 5 für das Schwimmbecken 1 verwendet werden können, die in ihren Wandteilen 9, 15 vorbereitete Löcher 19, 21 für den Einbau von Wasserdüsen und Skimmern und Ähnlichem aufweisen können.

**[0029]** Fig. 4 zeigt in einem Raster, wie verschieden große Schwimmbecken 1 gebildet werden können, wenn die erfindungsgemäßen Fertigteile 3, 5 verwendet werden. Beispielsweise Schwimmbecken 1 mit 3x4 m, 4x6m und 5 x 8 m.

[0030] Für das in Fig. 5 gezeigte Rundbecken 25 werden die in Fig. 6 gezeigten, als Rundelemente ausgebildeten Fertigteile 27 verwendet. Die Fertigteile 27 besitzen eine kreisringsektorförmige Bodenplatte 31 und einen Wandteil 29, der die Form des Teils eines Zylindermantels hat. Die Verwendung der in Fig. 6 gezeigten Fertigteile 27, um ein Rundbecken 25 wie in Fig. 5 gezeigt zusammenzustellen, erfolgt so wie anhand der Fig. 1 bis 3 beschrieben für das Rechteckbecken 1.

[0031] Überdies besteht die Möglichkeit, bei dem Rundbecken 25 von Fig. 5 Fertigteile 5 mit ebenen Wandteilen 9 einzusetzen, um ein ovales Schwimmbecken herzustellen.

[0032] Das erfindungsgemäße Schwimmbecken kann eine Standardbeckenhöhe von 150 cm haben, wobei der Wasserstand 10 cm vom oberen Beckenrand sein sollte, so dass die Wassertiefe in diesem Ausführungsbeispiel 140 cm beträgt. Nachdem die Bodenplatten 7, 13, 31 keilförmig sind, ist in der Mitte die Wassertiefe etwa 150 cm. Dies hat den Vorteil, dass beim Entleeren des Schwimmbeckens 1, 25 mit Hilfe einer Filterpumpe (ein Bodenablauf ist nicht unbedingt erforderlich) Wasser sich im mittleren Bereich sammelt und so einfach abgepumpt werden kann.

[0033] Ein Vorteil des erfindungsgemäßen Schwimmbeckens 1, 25 aus Fertigteilen 3, 5, 27, insbesondere Betonfertigteilen, ist es, dass es jederzeit wieder abgebaut und an anderer Stelle wieder aufgestellt werden kann. Auch besteht die Möglichkeit, das Schwimmbecken später zu vergrößern, indem zusätzliche Fertigteile 5 eingesetzt werden.

[0034] Das erfindungsgemäße, aus (Beton-)Fertigteilen zusammengesetzte Schwimmbecken ist kostenmäßig zwischen dem billigen Aufstellschwimmbecken und dem teuren Schwimmbecken aus Vollbeton, Polyester oder Aluminium angesiedelt.

[0035] Wie bei dem niedrigpreisigen Aufstellschwimmbecken werden die Fertigteile 3, 5, 27 des Beckens 1, 25 auf eine Betonplatte gestellt und können bei Bedarf an einem anderen Ort wieder verwendet werden.

[0036] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

[0037] Ein Schwimmbecken 1 mit rechteckiger oder quadratischer, sowie runder oder ovaler Umrissform besteht aus Betonfertigteilen 3, 5, die jeweils eine Bodenplatte 7, 13 und einen Wandteil 9, 15 aufweisen. Dabei sind Bodenplatte 7, 13 und Wandteil 9, 15 einstückig miteinander ausgebildet. Bei rechteckförmigen Schwimmbecken 1 sind zusätzlich zu L-förmigen Fertigteilen 5 mit ebenem Wandteil 9 noch Eckelemente 3 vorgesehen, deren Wandteile 15 eckförmig, also gewinkelt, angeordnet sind und die miteinander einen Winkel von beispielsweise 90° einschließen. Für Rundbecken besitzen die Fertigteile eine Bodenplatte mit kreisringsektorförmiger Umrissform und einen Wandteil, der beispielsweise nach einem Zylindermantelteil gekrümmt ausgebildet ist.

[0038] Bei dem erfindungsgemäßen Schwimmbecken genügt es, die Fertigteile 3, 5 auf einer Betonplatte aufzustellen, ohne dass die Fertigteile 3, 5 miteinander verbunden werden müssen. Nach dem Einhängen von Vlies und Folie und gegebenenfalls nach dem Anbringen einer Randleiste kann das Schwimmbecken 1 mit Wasser gefüllt werden.

### Patentansprüche

1. Schwimmbecken (1, 25), das aus Fertigteilen (3, 5, 27) besteht, wobei jeder Fertigteil aus einer Bodenplatte (7, 13, 31) und einem Wandteil (9, 15, 29) besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fertigteile (9, 15, 27) des Schwimmbeckens (1, 25) unter Weglassen von Verbindungsmitteln nebeneinander aufgestellt sind.
2. Schwimmbecken nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass Bodenplatte (7, 13, 31) und Wandteil (9, 15, 29) der Fertigteile (3, 5, 27) miteinander einstückig ausgebildet sind.

3. Schwimmbecken nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass Bodenplatte (7, 13, 31) und Wandteil (9, 15, 29) miteinander einen Winkel von 90° einschließen.
4. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bodenplatte (7, 13, 31) sich vom Übergangsbereich (11) zwischen Bodenplatte (7, 13, 31) und Wandteil (9, 15, 29) keilförmig verjüngend ausgebildet ist.
5. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandteil (9, 15, 29) sich von der Bodenplatte (7, 13, 31) weg keilförmig verjüngend ausgebildet ist.
6. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandteil (9) eben ist.
7. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandteil (15) gewinkelt ist.
8. Schwimmbecken nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet** dass, die zwei zueinander in einem Winkel von 90° stehende Wandteile (15) vorgesehen sind.
9. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandteil (29) gekrümmt ist.
10. Schwimmbecken nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandteil (29) nach einem Kreiszylindermantel gekrümmt ist.
11. Schwimmbecken nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bodenplatte (31) bei einem gekrümmt ausgebildeten Wandteil (29) die Umrissform eines Kreisringsektors aufweist.
12. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bodenplatte (7, 13) quadratisch ist.
13. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 8 und 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Wandteil (9) rechteckig ist.
14. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass in den Innenraum, der von den Fertigteilen (9, 15, 27) des Schwimmbeckens (1, 25) umgrenzt wird, ein Vlies und eine Schwimmbadfolie eingehängt ist.
15. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf den freien Rand der Wandteile (9, 15, 29) der Fertigteile (3, 5, 27) des Schwimmbeckens (1, 25) eine Randleiste aufgesetzt ist.
16. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fertigteile (3, 5, 27) Beton-Fertigteile sind.

**Hierzu 2 Blatt Zeichnungen**

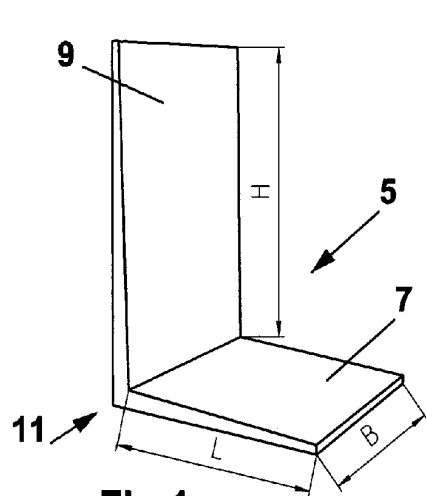


Fig. 1

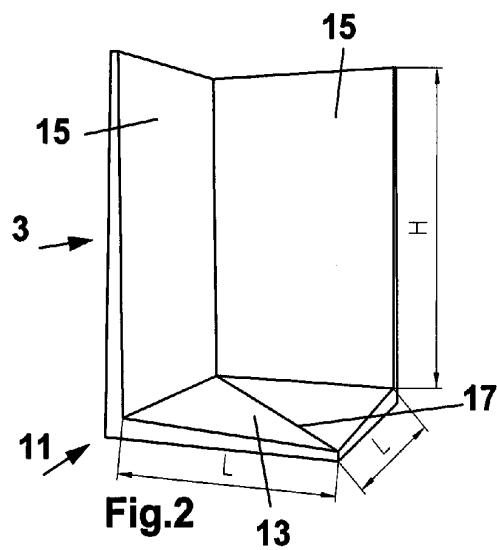


Fig. 2

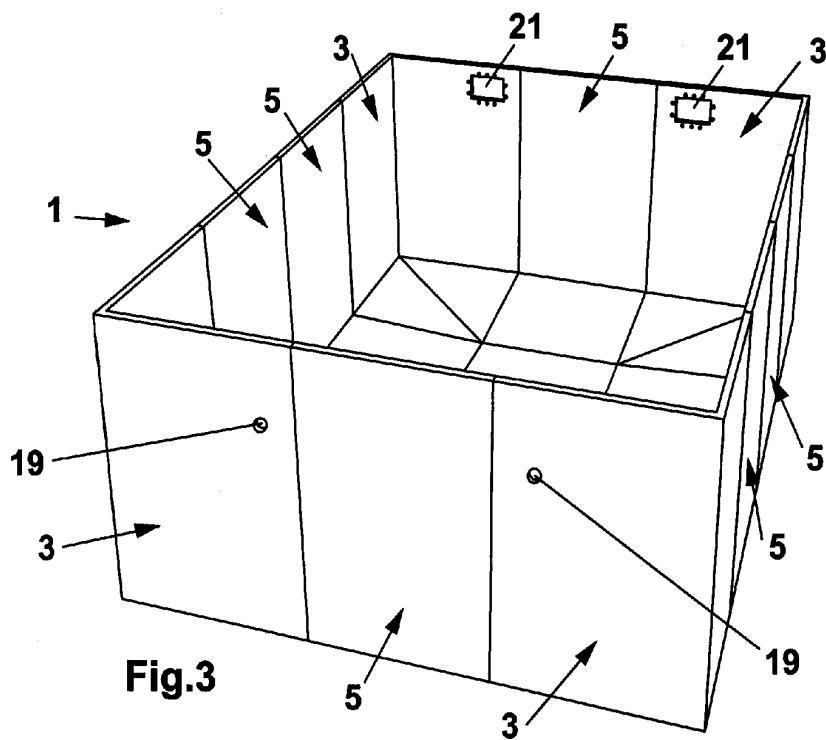


Fig. 3

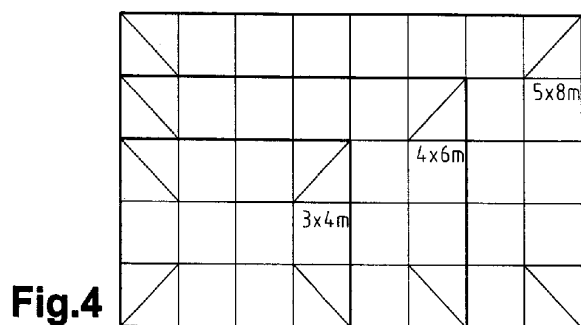


Fig. 4

