

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50871/2016 (51) Int. Cl.: **E04H 4/00** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 28.09.2016 **E04B 2/08** (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 15.04.2018

(56) Entgegenhaltungen:
EP 2829669 A2
FR 2690940 A1
DE 102014115808 A1

(71) Patentanmelder:
Doppelreiter Christopher
8714 Kraubath (AT)
Artner Dieter
8714 Kraubath (AT)

(74) Vertreter:
WIRNSBERGER & LERCHBAUM
Patentanwälte OG
8700 Leoben (AT)

(54) **Mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens**

(57) Die Erfindung betrifft eine mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung (1) zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens, umfassend horizontal über eine Nut-Feder-Verbindung (2) miteinander verbindbare Elemente (3), wobei die Elemente (3) außenseitig an einer Wand eines insbesondere oval ausgebildeten Schwimmbeckens dieses umschließend anordenbar sind, wobei Verbindungselemente vorgesehen sind, um Elemente (3) vertikal miteinander zu verbinden, wobei die Verbindungselemente in Aussparungen der Elemente (3) einführbar sind. Weiter betrifft die Erfindung eine Verwendung einer solchen Vorrichtung (1). Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Schwimmbecken mit einer solchen Vorrichtung (1).

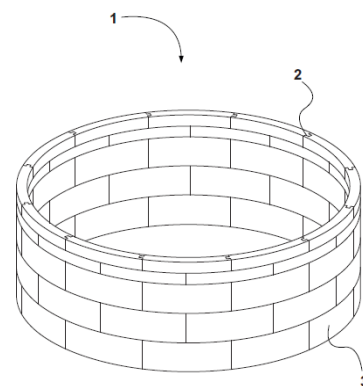


Fig. 1

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung (1) zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens, umfassend horizontal über eine Nut-Feder-

5 Verbindung (2) miteinander verbindbare Elemente (3), wobei die Elemente (3) außenseitig an einer Wand eines insbesondere oval ausgebildeten Schwimmbeckens dieses umschließend anordenbar sind, wobei Verbindungselemente vorgesehen sind, um Elemente (3) vertikal miteinander zu verbinden, wobei die Verbindungselemente in Aussparungen der Elemente (3) einführbar sind.

10

Weiter betrifft die Erfindung eine Verwendung einer solchen Vorrichtung (1).

Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Schwimmbecken mit einer solchen Vorrichtung (1).

15

Fig. 1

Mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens

Die Erfindung betrifft eine mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung zum äußeren
5 Schutz eines Schwimmbeckens, umfassend horizontal über eine Nut-Feder-Verbindung
miteinander verbindbare Elemente, wobei die Elemente außenseitig an einer Wand eines
insbesondere oval ausgebildeten Schwimmbeckens dieses umschließend anordenbar
sind.

10 Weiter betrifft die Erfindung eine Verwendung einer solchen Vorrichtung.

Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Schwimmbecken mit einer solchen Vorrichtung.

Schwimmbecken mit einer Mantelfläche aus Stahl sind aus dem Stand der Technik
15 bekannt. Es ist durchaus üblich, ein solches Schwimmbecken zumindest teilweise
untererdig anzuordnen bzw. zumindest teilweise in einem Erdreich zu versenken. Um den
Stahlmantel des Schwimmbeckens vor Verformungen durch Druck zu schützen, wird das
Schwimmbecken außenseitig mit Beton hinterfüllt. Dies ist nicht nur arbeitsaufwendig,
sondern auch kostenintensiv.

20 Um diese Nachteile zu verringern, ist es bekannt, Schwimmbecken außenseitig mit einer
Haltestruktur einzufassen. In der US 5,991,940 A ist beispielsweise eine mehrteilige
Haltestruktur zum Stabilisieren eines Schwimmbeckens offenbart, wobei einzelne
Elemente über weibliche und männliche Verbindungselemente miteinander verbindbar
25 sind. Eine solche Haltestruktur ist jedoch nicht dazu ausgebildet, ein Schwimmbecken vor
hohen Belastungen zu schützen, da die über solche Verbindungselemente verbundenen
Elemente beispielsweise einer auftretenden Scherbelastung nicht standhalten.

Hier setzt die Erfindung an. Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs
30 genannten Art anzugeben, mit welcher ein Schwimmbecken effizient und kostengünstig
gegen Belastungen wie Druck schützbar ist.

Darüber hinaus ist es ein Ziel, eine Verwendung einer solchen Vorrichtung anzugeben.

Des Weiteren ist es ein Ziel, ein Schwimmbecken mit einer solchen Vorrichtung anzugeben.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei einer Vorrichtung der eingangs genannten Art Verbindungselemente vorgesehen sind, um Elemente vertikal miteinander zu verbinden, wobei die Verbindungselemente in Aussparungen der Elemente einführbar sind.

Ein mit der Erfindung erzielter Vorteil ist insbesondere darin zu sehen, dass durch die modular ausgebildete Vorrichtung, welche sowohl vertikal als auch horizontal miteinander verbindbare Elemente umfasst, ein stabiler Druckschutz für ein Schwimmbecken gegeben ist. Eine Betonhinterfüllung eines Schwimmbeckens ist somit nicht mehr notwendig. Durch die Ausbildung der Elemente sowie die Verbindung der Elemente miteinander ist die Vorrichtung zum Schutz eines Schwimmbeckens stabil ausgebildet, da die Elemente durch die Verbindung miteinander auf die Vorrichtung waagrecht wirkende Scherkräfte aufnehmen und einen Vers Schub einzelner Elemente zueinander und folglich eine Beschädigung eines Schwimmbeckens verhindern.

Die Elemente sind an eine Form des Schwimmbeckens angepasst, wobei ein zu umschließendes Schwimmbecken insbesondere oval, besonders bevorzugt rund, ausgebildet sein kann. Dementsprechend sind die Elemente mit einer Krümmung bzw. gebogen ausgebildet, wobei diese insbesondere eine rechteckige, gekrümmte Fläche aufweisen. Folglich weisen die Elemente mit Vorteil eine kreisbogenförmige Querschnittsfläche auf. Die Elemente sind insbesondere etwa 10 cm bis 45 cm, bevorzugt etwa 12 cm bis 40 cm, besonders bevorzugt etwa 15 cm bis 37 cm, hoch. Besonders vorteilhaft kann es sein, wenn zwei unterschiedlich hohe Sätze an Elementen vorgesehen sind. Diese sind bevorzugt etwa 37 cm bis 49 cm bzw. 12 cm bis 15 cm hoch. Die Elemente sind weiter mindestens etwa 11 cm, insbesondere mindestens etwa 12 cm, besonders bevorzugt etwa 13 cm, dick ausgebildet.

30

Die Elemente sind teilweise um eine äußere Fläche bzw. Mantelfläche des Schwimmbeckens anordenbar. Elemente einer Reihe sind über eine Nut-Feder-Verbindung miteinander verbindbar, welche eine ausreichende Stabilität einer horizontal ausgerichteten Reihe von Elementen sicherstellt. Zum Verbinden von Elementen zweier

vertikal aneinander anschließender Reihen sind Verbindungselemente vorgesehen. Die Verbindungselemente sind an einer oberen und unteren Außenfläche der Elemente angeordnet oder anordenbar, wobei jedes Element an der oberen und unteren Außenfläche zumindest ein Verbindungselement bzw. eine Aussparung umfasst.

5 Beispielsweise kann eine dieser Außenflächen mit einem Vorsprung und eine zweite mit einem Rücksprung ausgebildet sein, wobei zum Verbinden von zwei Elementen ein Vorsprung eines ersten Elementes und ein Rücksprung eines zweiten Elementes ineinander eingreifen. Die Verbindungselemente und Aussparungen können beispielsweise auch als Verzahnung ausgebildet sein.

10

Besonders bevorzugt sind die Verbindungselemente jedoch als Zapfen ausgebildet, welche formschlüssig in Aussparungen der Elemente einführbar sind, wodurch mit einem Verbindungselement zwei Elemente vertikal miteinander verbindbar sind. Zwei Elemente sind über ein Verbindungselement durch eine Steckverbindung miteinander verbindbar, 15 wobei das Verbindungselement zwei Elemente über jeweils eine Aussparung in diesen miteinander verbindet. Es kann günstig sein, wenn zum Verbinden einer untersten Reihe an Elementen mit einer Grundfläche bzw. einem Element Verbindungselemente auf der Grundfläche angeordnet und befestigt werden. Beispielsweise können Verbindungselemente kraftschlüssig mit einem Fundament verbunden sein, insbesondere 20 mit diesem verschraubt oder verdübelt. Auf diese Verbindungselemente sind Elemente anordenbar, welche eine erste Reihe der Vorrichtung darstellen.

Es ist von Vorteil, wenn mindestens zwei Reihen von Elementen angeordnet werden, um eine Mantelfläche bzw. Umfangsfläche eines Schwimmbeckens zumindest teilweise

25

umschließen zu können. Die zwei Reihen von Elementen sind über die Verbindungselemente vertikal miteinander verbindbar. Die Elemente einer Reihe sind jeweils links und rechts über die Nut-Feder-Verbindung miteinander verbindbar. Es kann günstig sein, wenn drei, vier oder mehr Reihen von Elementen vorgesehen sind. Dabei kann vorgesehen sein, dass eine Höhe von Elementen von jeweils zwei Reihen variiert.

30

Um die Vorrichtung an unterschiedliche Schwimmbecken anpassen zu können, ist es vorteilhaft, wenn zumindest zwei Sätze an unterschiedlich hoch ausgebildeten Elementen vorgesehen sind. Beispielsweise können vier Reihen von Elementen vorgesehen sein, wobei zwei Sätze an Elementen mit unterschiedlicher Höhe vorgesehen sind. Diese

Elemente können reihenweise beliebig miteinander kombiniert werden, sodass die Vorrichtung für unterschiedlich hoch ausgebildete Schwimmbecken verwendbar ist.

Es ist besonders zweckmäßig, die Elemente sowie die Verbindungselemente aus einem geschäumten Kunststoff auszubilden. Die Vorrichtung ist dadurch kostengünstig
5 herstellbar sowie leichtgewichtig ausgebildet. Zugleich stabilisiert eine solche Vorrichtung ein Schwimmbecken ausreichend gegen einwirkende mechanische Kräfte.

Es ist vorteilhaft, wenn die Verbindungselemente zylinderförmig ausgebildet sind. Die
10 Aussparungen in den Elementen sind den Verbindungselementen entsprechend ebenfalls zylinderförmig ausgebildet, sodass die Verbindungselemente in die Aussparungen der Elemente formschlüssig einführbar sind. Die Verbindungselemente weisen insbesondere eine kreisförmige Grundfläche auf und sind formschlüssig in Aussparungen der Elemente einführbar oder angeordnet. Beispielsweise sind die Verbindungselemente als Zapfen
15 ausgebildet.

Günstig ist es weiter, wenn die Verbindungselemente gesondert ausgebildet sind. Die Verbindungselemente sind in den Aussparungen der Elemente anordenbar, um zwei Elemente vertikal miteinander zu verbinden. Erfindungsgemäß kann jedoch auch
20 vorgesehen sein, dass die Verbindungselemente integral mit den Elementen ausgebildet sind.

Um eine hohe Stabilität der Vorrichtung zu erreichen, ist es zweckmäßig, wenn Elemente von zwei Reihen versetzt zueinander angeordnet sind. Insbesondere verbindet somit ein
25 Element einer zweiten Reihe zwei Elemente einer ersten Reihe, wobei für eine solche Verbindung zwei Verbindungselemente vorgesehen sind. Es kann folglich günstig sein, wenn jedes Element zwei Aussparungen zur Aufnahme jeweils eines Verbindungselementes und zwei Verbindungselemente umfasst. Die Verbindungselemente einerseits und Aufnehmer hierfür bzw. die Aussparungen in den
30 Elementen andererseits sind zu diesem Zweck geeignet positioniert.

Es kann zweckmäßig sein, wenn die Elemente, insbesondere alle Verbindungsstellen zwischen Elementen, stoffschlüssig miteinander verbindbar sind. Dadurch ist eine Stabilität der Vorrichtung weiter erhöht und ein Schwimmbecken kann durch die

Vorrichtung gegen hohe Drücke geschützt werden. Insbesondere ist die stoffschlüssige Verbindung mit einem Perimeterkleber herstellbar. Um alle Verbindungsstellen zwischen Elementen stoffschlüssig miteinander verbinden zu können, kann es günstig sein, wenn die Verbindungsstellen zwischen jeweils zwei Elementen mit ausreichend Spiel
5 ausgebildet sind, sodass diese trotz einer Klebeschicht formschlüssig miteinander verbindbar sind.

Von Vorteil ist es, wenn eine unterste Reihe bildende Elemente bodenseitig eine rückspringende Kante aufweisen. Solche Ausnehmungen der Elemente betreffen eine
10 untere einem Schwimmbecken zugewandte Kante. Eine Verbindungsstelle bzw. Übergangsstelle zwischen einem Stahlmantel und einer Grundfläche eines Schwimmbeckens ist üblicherweise mit einem größeren Durchmesser ausgebildet als die Mantelfläche des Schwimmbeckens. Um die Elemente trotzdem durchgängig eng anliegend an einer Mantelfläche eines Schwimmbeckens anordnen zu können, ist es
15 günstig, wenn die eine unterste Reihe bildenden Elemente einer Übergangsstelle entsprechende Ausnehmungen aufweisen. Hierzu kann beispielsweise eine innere Kante der Elemente abgeschnitten sein.

Wenngleich es zweckmäßig ist, Verbindungselemente mit einer Bodenschicht zu
20 verbinden, kann es auch günstig sein, wenn Elemente einer untersten Reihe insbesondere kraftschlüssig mit einer Bodenschicht verbindbar sind. Hierzu können Elemente beispielsweise mit einer Bodenschicht verschraubt sein. Dies ist insbesondere dann vorgesehen, wenn die Verbindungselemente Teil der Elemente sind, wobei eine untere Außenfläche im Wesentlichen einer Oberfläche der Bodenschicht entspricht. Die
25 Bodenschicht bzw. ein Fundament oder eine Platte zum Aufstellen eines Schwimmbeckens ist besonders bevorzugt aus einem gleichen Material wie die Elemente der Vorrichtung gebildet, insbesondere aus einem geschäumten Kunststoff.

Vorteilhaft ist es, wenn die Elemente aus Polystyrol gebildet sind. Elemente aus Polystyrol
30 sind gegenüber Feuchte unempfindlich und weisen eine optimierte Dämmeigenschaft auf. Darüber hinaus sind diese höchst formbeständig, wodurch die Vorrichtung auch sehr hohen mechanischen Belastungen standhält. Des Weiteren sind die Elemente aus Polystyrol insbesondere mit Perimeterkleber so miteinander verbindbar, dass eine stabile Vorrichtung entsteht.

Es ist weiter zweckmäßig, wenn die Verbindungselemente aus Polystyrol gebildet sind. Des Weiteren kann es günstig sein, wenn die mit einer Bodenplatte verbundenen Verbindungselemente aus einem verstärkten bzw. verhärteten Polystyrol gebildet sind, um eine stabile Verbindung zwischen der Vorrichtung und der Bodenplatte herzustellen.

5

Eine Verwendung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung erfolgt mit Vorteil zum Schutz einer Schwimmbeckenwand.

Das weitere Ziel wird erreicht, wenn bei einem Schwimmbecken der eingangs genannten Art eine Umfangsfläche des Schwimmbeckens von der Vorrichtung zumindest teilweise umschlossen ist, um das Schwimmbecken gegen Verformungen zu schützen.

10

Die Umfangsfläche bzw. Mantelfläche des Schwimmbeckens ist dabei zumindest teilweise von den Elementen der Vorrichtung eingeschlossen, welche an die Mantelform des Schwimmbeckens angepasst sind. Die Vorrichtung ist über die modular zusammengefügte Elemente stabil ausgebildet, sodass ein Schwimmbecken ohne Betonhinterfüllung gegen mechanischen Druck und aus verschiedenen Richtungen auftretende Kräfte geschützt ist. Die Vorrichtung bzw. die Elemente der Vorrichtung sind bevorzugt stoffschlüssig mit einer Mantelfläche des Schwimmbeckens verbunden, insbesondere mit einem Perimeterkleber.

15

20

Es kann vorgesehen sein, dass das Schwimmbecken zumindest teilweise untererdig angeordnet ist. Die Vorrichtung umschließt dabei den Teil der Mantelfläche des Schwimmbeckens, welcher untererdig angeordnet ist, um das Schwimmbecken gegen Verformungen aufgrund aus verschiedenen Richtungen auf die Mantelfläche wirkenden Druck zu schützen.

25

Es ist vorteilhaft, wenn die Elemente stoffschlüssig außenseitig mit einer Wand des Schwimmbeckens verbunden sind. Darüber hinaus sind die Elemente insbesondere untereinander ebenso stoffschlüssig miteinander verbunden. Eine stoffschlüssige Verbindung ist bevorzugt mit einem Perimeterkleber herstellbar, wobei die Elemente bevorzugt aus Polystyrol gebildet sind. Dadurch ist eine stabile Vorrichtung zum Schutz eines Schwimmbeckens geschaffen.

30

Weitere Merkmale, Vorteile und Wirkungen ergeben sich aus dem nachfolgend dargestellten Ausführungsbeispiel. In den Zeichnungen, auf welche dabei Bezug genommen wird, zeigen:

- 5 Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Vorrichtung gemäß Fig. 1;
- Fig. 3 ein Element einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Fig. 4 eine weitere Ansicht eines Elementes gemäß Fig. 3.

- 10 Fig. 1 und 2 zeigen zwei Ansichten einer mehrteiligen modular aufbaubaren erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens. Die Vorrichtung 1 ist zum Schutz eines Schwimmbeckens vor mechanischer Belastung, insbesondere vor aus unterschiedlichen Richtungen wirkenden Druck ausgebildet. Die Vorrichtung 1 umfasst eine Vielzahl von miteinander verbindbaren bzw. verbundenen
- 15 Elementen 3, welche außenseitig an einer Wand bzw. Mantelfläche eines Schwimmbeckens anordenbar sind.

- Es sind fünf Reihen von Elementen 3 vorgesehen, wobei jeweils zwei Elemente 3 horizontal über eine Nut-Feder-Verbindung 2 miteinander verbunden sind. Hierfür sind die
- 20 Elemente 3 an deren seitlichen Enden mit jeweils einer Nut 21 bzw. Feder 22 ausgebildet, wobei jeweils eine Nut 21 und eine Feder 22 von zwei Elementen 3 ineinander eingreifen. Elemente 3 von zwei horizontal aneinander anschließenden Reihen sind versetzt zueinander angeordnet, um eine Stabilität der Vorrichtung 1 zu erhöhen. Um ein Schwimmbecken auch vor Schäden aufgrund von Scherkräften zu schützen, sind weiter
- 25 Verbindungselemente 4 vorgesehen, welche die Elemente 3 vertikal miteinander verbinden. Die Verbindungselemente 4 sind in Fig. 1 und 2 nicht ersichtlich.

- Die Elemente 3 sind aus Polystyrol ausgebildet und stoffschlüssig miteinander verbunden, sodass eine stabile Vorrichtung 1 geschaffen ist. Zum Druckschutz eines
- 30 Schwimmbeckens ist die Vorrichtung 1 stoffschlüssig an einer äußeren Mantelfläche des Schwimmbeckens angeordnet.

Die Vorrichtung 1 entspricht einem Hohlzylinder, um ein rund ausgebildetes Schwimmbecken zu umschließen. Hierfür sind die Elemente 3 gebogen bzw. kreisbogenförmig ausgebildet.

- 5 In Fig. 3 und 4 sind zwei Ansichten eines Elementes 3 gezeigt, wobei in Fig. 3 ein Schnitt durch ein Element 3 und in Fig. 4 eine Draufsicht auf ein Element 3 gezeigt ist. Das Element 3 umfasst Verbindungselemente 4 und Aussparungen 5. Die Verbindungselemente 4 sind zylinderförmig bzw. als Zapfen ausgebildet, welche formschlüssig in Aussparungen 5 der Elemente 3 einführbar sind, wodurch mit einem
- 10 Verbindungselement 4 zwei Elemente 3 vertikal miteinander verbindbar sind. Zwei Elemente sind 3 über ein Verbindungselement 4 durch eine Steckverbindung miteinander verbindbar, wobei das Verbindungselement 4 zwei Elemente 3 über jeweils eine Aussparung 5 in diesen miteinander verbindet. Das Element 3 umfasst hierfür an einer oberen und unteren Außenfläche jeweils zwei Aussparungen 5 zum formschlüssigen
- 15 Anordnen eines Verbindungselementes 4 in zwei Aussparungen 5 von zwei vertikal zueinander angeordneten Elementen 3. Die Verbindungselemente 4 sind wie die Elemente 3 selbst aus Polystyrol gebildet und stoffschlüssig mit den Elementen 3 verbunden. Die modular aufbaubare Vorrichtung 1 ist an allen Verbindungsbereichen von einzelnen Modulen der Vorrichtung 1 stoffschlüssig miteinander verbunden, sodass ein
- 20 Schwimmbecken effizient gegen aus unterschiedlichen Richtungen darauf wirkende Kräfte und Spannungen vor einer Beschädigung geschützt ist.

Patentansprüche

1. Mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung (1) zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens, umfassend horizontal über eine Nut-Feder-Verbindung (2) miteinander
5 verbindbare Elemente (3), wobei die Elemente (3) außenseitig an einer Wand eines insbesondere oval ausgebildeten Schwimmbeckens dieses umschließend anordenbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass Verbindungselemente (4) vorgesehen sind, um Elemente (3) vertikal miteinander zu verbinden, wobei die Verbindungselemente (4) in Aussparungen (5) der Elemente (3) einführbar sind.
- 10 2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (4) zylinderförmig ausgebildet sind.
3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die
15 Verbindungselemente (4) gesondert ausgebildet sind.
4. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass Elemente (3) von zwei Reihen versetzt zueinander anordenbar sind.
- 20 5. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (3), insbesondere alle Verbindungsstellen zwischen Elementen (3), stoffschlüssig miteinander verbindbar sind.
6. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass
25 eine unterste Reihe bildende Elemente (3) bodenseitig eine rückspringende Kante aufweisen.
7. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass Elemente (3) einer untersten Reihe insbesondere kraftschlüssig mit einer Bodenschicht
30 verbindbar sind.
8. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (3) aus Polystyrol gebildet sind.

9. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (4) aus Polystyrol gebildet sind.

10. Verwendung einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 zum Schutz
5 einer Schwimmbeckenwand.

11. Schwimmbecken mit einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Umfangsfläche des Schwimmbeckens von der Vorrichtung (1) zumindest teilweise umschlossen ist, um das Schwimmbecken gegen
10 Verformungen zu schützen.

12. Schwimmbecken nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Schwimmbecken zumindest teilweise untererdig angeordnet ist.

15 13. Schwimmbecken nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (3) stoffschlüssig außenseitig mit einer Wand des Schwimmbeckens verbunden sind.

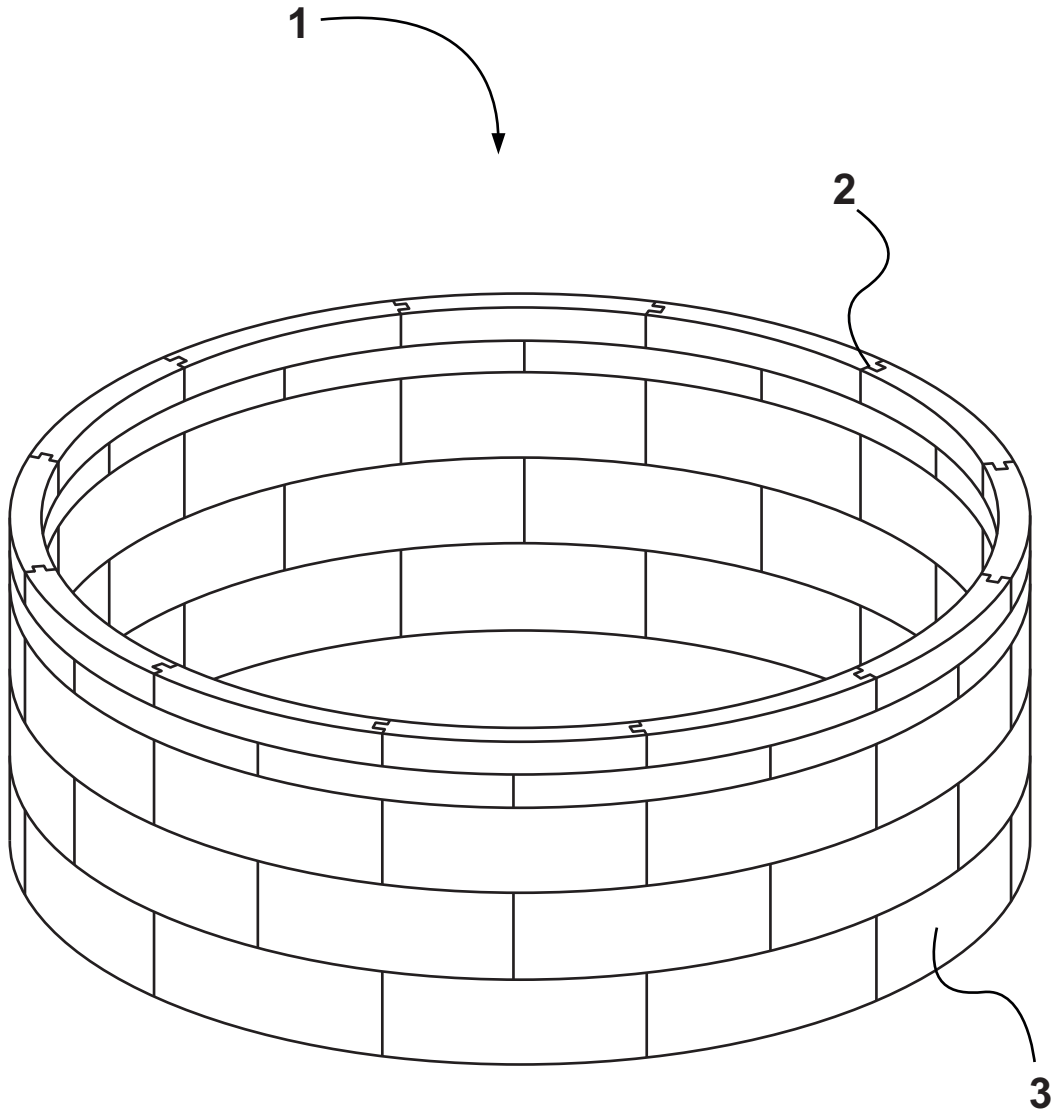


Fig. 1

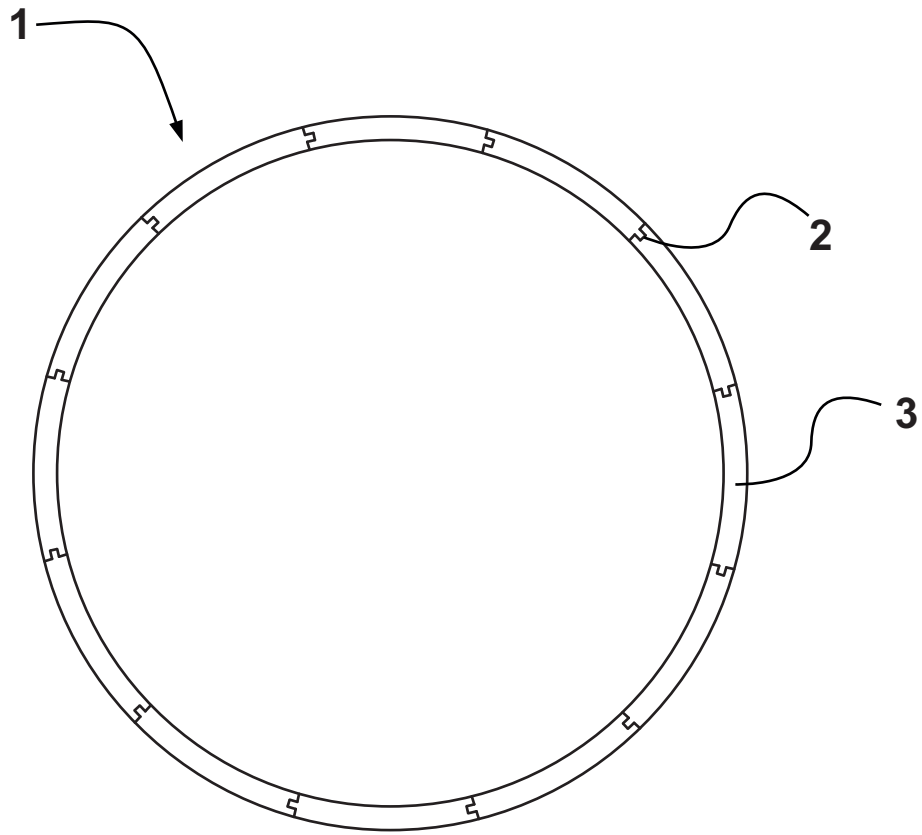


Fig. 2

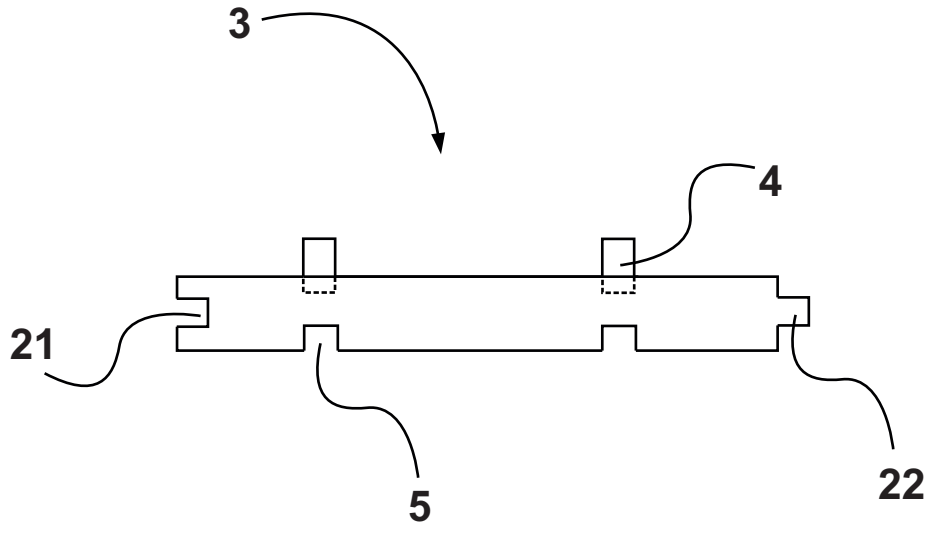


Fig. 3

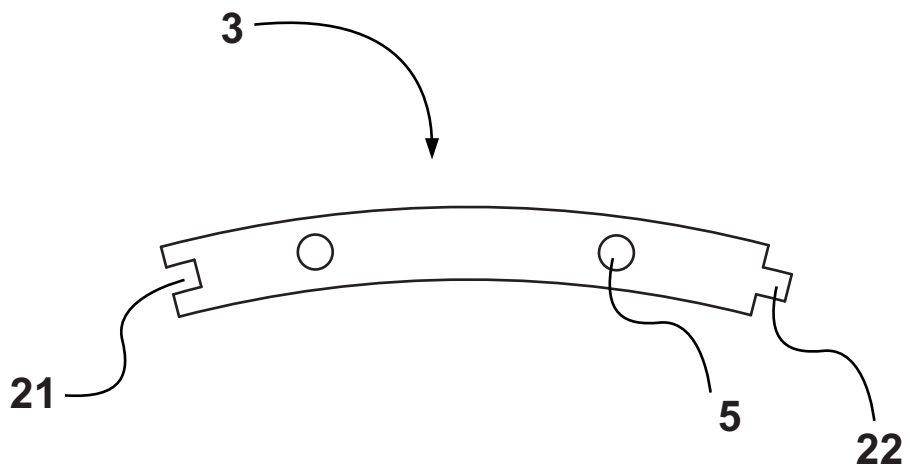


Fig. 4

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E04H 4/00 (2006.01); **E04B 2/08** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
E04H 4/0018 (2013.01); **E04B 2/08** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
 E04H, E04B

Konsultierte Online-Datenbank:
 EPODOC; WPI; TXT

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **28.09.2016** eingereichten Ansprüchen **1 - 13** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 2829669 A2 (WEISS UWE) 28. Januar 2015 (28.01.2015) Beschreibung, Absätze[0036] - [0038] und [0063]; Patentansprüche 2 und 6; Figuren 1 und 7	1 - 13
A	FR 2690940 A1 (SEYVE DANIEL) 12. November 1993 (12.11.1993) Zusammenfassung; Figuren 1 und 2	1 - 4
A	DE 102014115808 A1 (NEUSKE ARTHUR) 04. Mai 2016 (04.05.2016) Beschreibung, Absätze [0030] und [0035]; Figuren 1 und 6	1 - 4

Datum der Beendigung der Recherche:
 13.03.2017

Seite 1 von 1

Prüfer(in):
 SENGSCHEMITT Dieter

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:
X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
Y Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Patentansprüche

1. Mehrteilige, modular aufbaubare Vorrichtung (1) zum äußeren Schutz eines Schwimmbeckens, umfassend horizontal über eine Nut-Feder-Verbindung (2) miteinander
5 verbindbare Elemente (3), wobei die Elemente (3) außenseitig an einer Wand eines insbesondere oval ausgebildeten Schwimmbeckens dieses umschließend anordenbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass Verbindungselemente (4) vorgesehen sind, um Elemente (3) vertikal miteinander zu verbinden, wobei die Verbindungselemente (4) als Zapfen ausgebildet sind, welche formschlüssig in Aussparungen (5) der Elemente (3)
10 einführbar sind.
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (4) zylinderförmig ausgebildet sind.
- 15 3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (4) gesondert ausgebildet sind.
4. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass Elemente (3) von zwei Reihen versetzt zueinander anordenbar sind.
20
5. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (3), insbesondere alle Verbindungsstellen zwischen Elementen (3), stoffschlüssig miteinander verbindbar sind.
- 25 6. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine unterste Reihe bildende Elemente (3) bodenseitig eine rückspringende Kante aufweisen.
7. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass
30 Elemente (3) einer untersten Reihe insbesondere kraftschlüssig mit einer Bodenschicht verbindbar sind.
8. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (3) aus Polystyrol gebildet sind.

9. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungselemente (4) aus Polystyrol gebildet sind.

5 10. Verwendung einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 zum Schutz einer Schwimmbeckenwand.

11. Schwimmbecken mit einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Umfangsfläche des Schwimmbeckens von der

10 Vorrichtung (1) zumindest teilweise umschlossen ist, um das Schwimmbecken gegen Verformungen zu schützen.

12. Schwimmbecken nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Schwimmbecken zumindest teilweise untererdig angeordnet ist.

15

13. Schwimmbecken nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (3) stoffschlüssig außenseitig mit einer Wand des Schwimmbeckens verbunden sind.