

(19)



(11)

EP 3 767 056 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.01.2021 Patentblatt 2021/03

(51) Int Cl.:
E04H 4/00 (2006.01) A61H 33/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20185397.5**

(22) Anmeldetag: **13.07.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **NEBA Renocasa AG**
4800 Zofingen (CH)

(72) Erfinder: **THOM, Markus**
4800 Zofingen (CH)

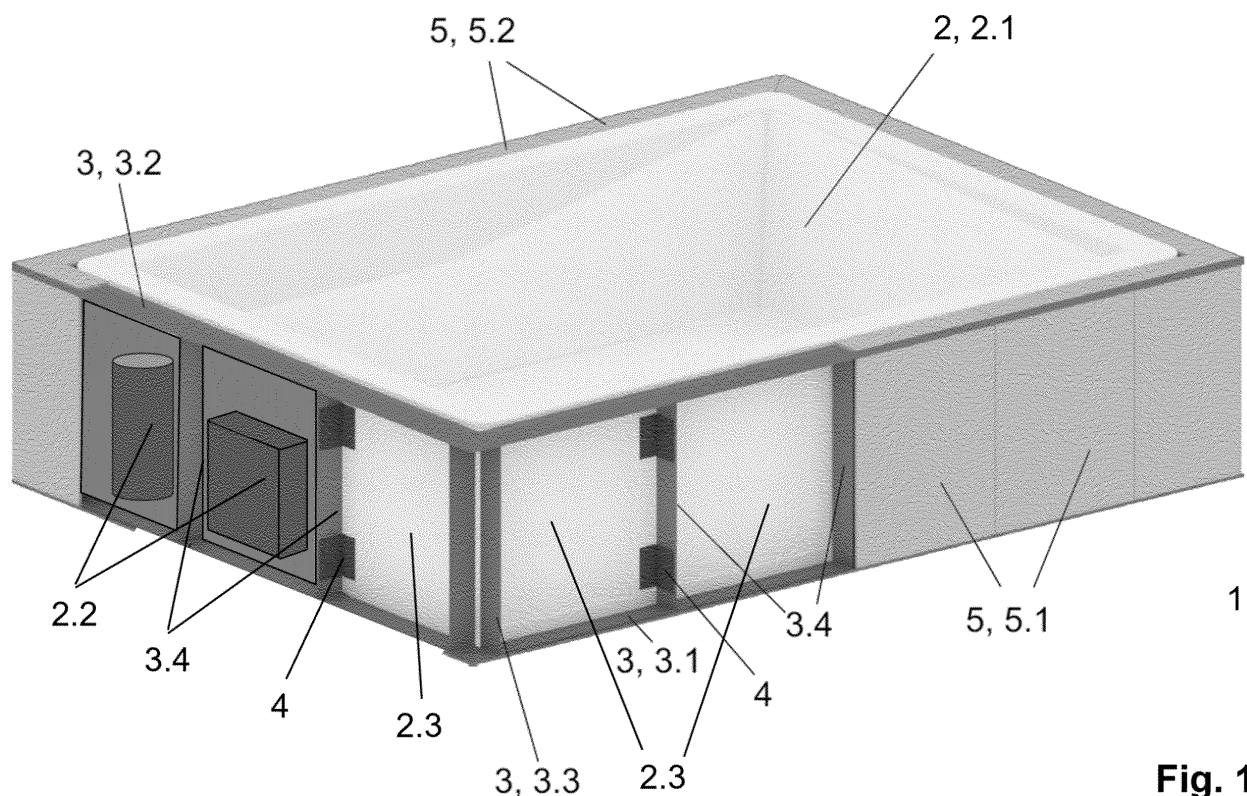
(74) Vertreter: **Koelliker, Robert**
Patentanwalt Koelliker GmbH
Bahnhofstrasse 11
6210 Sursee (CH)

(30) Priorität: **18.07.2019 EP 19186898**

(54) ANORDNUNG AUS WHIRLPOOL VERKLEIDUNG UND FREIHSTEHENDER WHIRLPOOL

(57) Anordnung bestehend aus einer Whirlpool-Verkleidung (1) und einem freistehenden Outdoor-Whirlpool (2) mit Whirlpool-Wanne (2.1), Whirlpool-Technik (2.2) und Whirlpool-Aussenhülle (2.3), wobei die Verkleidung (1) einen Rahmen (3) mit einer Vielzahl an Verkleidungselementen (5) umfasst. Dabei ist der Rahmen (3) um die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) angeordnet und die Verklei-

dungselemente (5) sind am Rahmen (3) angebracht und umfassen seitliche vertikale (5.1) und obere horizontale (5.2) Verkleidungselemente (5). Dabei ist mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel und ohne Montage/Demontage von Fixiermitteln am Rahmen (3) angebracht, so dass es auf einfache Art und Weise wieder entfernt werden kann.

**Fig. 1****EP 3 767 056 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung bestehend aus einer Whirlpool-Verkleidung und einem freistehenden Outdoor-Whirlpool, ein Verfahren zur Herstellung der Anordnung, ein Verfahren zum Revidieren oder Reparieren eines Outdoor-Whirlpools (2) der Anordnung, sowie die Verwendung der Whirlpool-Verkleidung.

[0002] Whirlpools, auch Jacuzzi, hot tub oder Hottub genannt, sind mit Wasser gefüllte Wannen, welche eine oder mehrere Düsen (Jets) und Ausgänge (Ports) für das Wasser enthalten. Dem Wasser, welches in die Wannen hineingepresst wird, kann Luft beigemischt werden, wodurch der Wasserstrahl eine sanfte, flächige Massage der im Wasser befindenden Personen bewirkt, was als angenehmes Sprudelbad empfunden wird. Wasserstrahlen ohne Luftbeimischung führen eher zu einer punktuellen, kräftigen Massage. Solche Whirlpools erfreuen sich vermehrter Beliebtheit im Indoor- wie auch im Outdoor Bereich.

[0003] Wesentliche Elemente von Whirlpools sind die Whirlpool-Wanne, die Whirlpool-Technik sowie eine Whirlpool-Aussenhülle. Die Whirlpool-Technik ist verantwortlich für die in die Wanne gepressten Wasserstrahlen, das Beimischen von Luft und gegebenenfalls das Reinigen des Wassers. Die Whirlpool-Technik befindet sich ausserhalb der Whirlpool-Wanne und wird von der Whirlpool-Aussenhülle abgedeckt. Dabei ist es für einen regelmässigen, langjährigen und störungsfreien Betrieb essenziell, dass die Whirlpool-Technik regelmässig gewartet wird. Hierzu weist die Whirlpool-Aussenhülle auch eine geeignete Öffnung auf, durch welche die Wartung erfolgen kann.

[0004] Whirlpools im Outdoor Bereich befinden sich ausserhalb von Gebäuden und sind daher dem Wetter mit abwechselnd Regen, Schnee, Sonne, Kälte und Hitze ausgesetzt. Daher ist es wichtig, dass insbesondere die Whirlpool-Technik vor diesen Einflüssen gut geschützt wird, um eine vorschnelle Alterung abzuwenden.

[0005] Indoor-Whirlpools, d.h. Whirlpools im Innenbereich von Gebäuden, beispielsweise in Badezimmern oder Schwimmbädern, sind keinen Wettereinflüssen ausgesetzt. Auch sind Indoor-Whirlpools typischerweise am Untergrund und/oder an mindestens einer Wand befestigt. Daher kann die Whirlpool Aussenhülle und gegebenenfalls eine Whirlpool Verkleidung wesentlich weniger aufwändig konstruiert werden als solche für Outdoor-Whirlpools. So können beispielsweise Verkleidungen für Indoor-Whirlpools mittels Befestigung an einer Seitenwand und/oder am Boden erstellt werden. Outdoor-Whirlpools sind jedoch oft freistehend und werden in der Regel auch auf dem Erdbereich ohne feste Befestigung am Untergrund aufgestellt. Demzufolge weisen Verkleidungen von Indoor-Whirlpools nicht die gleich hohen Anforderungen auf wie solche für Outdoor-Whirlpools. Deshalb sind Verkleidungen für Indoor-Whirlpools nicht mit Verkleidungen von Outdoor-Whirlpools zu vergleichen.

[0006] Die Aussenhülle von Outdoor-Whirlpools, die typischerweise vom Hersteller des Whirlpools mit dem Whirlpool mitgeliefert wird, ist in aller Regel einfach und schützt die Whirlpool-Technik zwar vor direkten Wettereinflüssen, nicht aber vor stärkeren mechanischen Beeinträchtigungen. In der Praxis wird der Whirlpool - und somit auch die Whirlpool-Aussenhülle - mit einer geeigneten, zusätzlichen Verkleidung umfasst. Dadurch wird die Whirlpool-Technik nicht nur zusätzlich vor Wettereinflüssen geschützt, sondern erhöht auch den Schutz vor mechanischen Einflüssen wie Stösse. Zusätzlich wird oft versucht, durch die zusätzliche Verkleidung das optische Erscheinungsbild des Outdoor-Whirlpools zu verbessern und den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen. Da Outdoor-Whirlpools in vielen Fällen nicht ins Gelände eingelassen sind, sondern auf das bestehende Gelände oder einen zuvor erstellten Untergrund gesetzt werden, wird zusammen mit der zusätzlichen Verkleidung - oder als Teil davon - ausserhalb des Whirlpools eine Treppe angebaut, um den Einstieg in den Whirlpool zu vereinfachen.

[0007] Heutige Verkleidungen von Outdoor-Whirlpools sind in der Regel aus Holz oder Kunststoff. Beide Materialien sind Alterungsprozessen ausgesetzt und müssen periodisch gewartet oder sogar erneuert werden. Auch ist es oft aufwändig, einen Teil der Verkleidung zu entfernen und nach der Revision wieder einzusetzen.

[0008] Somit ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Verkleidung für Outdoor-Whirlpools bereit zu stellen, die einen möglichst einfachen Zugang zur Whirlpool-Technik aufweist, damit bei einer Revision oder Reparatur die Verkleidung nicht aufwändig entfernt und anschliessend wieder neu erstellt werden muss. Auch ist es wichtig, dass die Verkleidung möglichst keinen Alterungsprozessen unterworfen ist und somit dauerhaften Bestand hat. Zudem soll insbesondere beim verschliessbaren Zugang zur Whirlpool-Technik keine Schwachstelle entstehen.

[0009] Diese Aufgabe konnte überraschenderweise gelöst werden mit einer Anordnung bestehend aus einer Whirlpool-Verkleidung (1) und einem freistehenden Outdoor-Whirlpool (2) mit Whirlpool-Wanne (2.1), Whirlpool-Technik (2.2) und Whirlpool-Aussenhülle (2.3), wobei die Verkleidung (1) von der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) verschieden ist und einen Rahmen (3) und eine Vielzahl an Verkleidungselemente (5) umfasst, wobei

- der Rahmen (3) der Verkleidung (1) um die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) des Whirlpools (2) angeordnet ist, wobei der Rahmen (3) auf horizontalen Trägern (3.1, 3.2) und vertikalen Stützen (3.3) basiert, der Rahmen (3) je Rahmenseite einen unteren Träger (3.1) und einen oberen Träger (3.2) umfasst, wobei der untere Träger (3.1) und der obere Träger (3.2) mittels einer Eckstütze (3.3), welche in den Eckbereichen der Verkleidung (1) angeordnet ist, miteinander verbunden sind, und
- die Verkleidungselemente (5) am Rahmen (3) ange-

bracht sind und seitliche vertikale (5.1) und obere horizontale (5.2) Verkleidungselemente (5) umfassen, wobei mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel und ohne Montage/Demontage von Fixiermitteln am Rahmen (3) angebracht ist und wieder entfernt werden kann.

[0010] Beansprucht wird auch ein Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemässen Anordnung, wobei

- der Outdoor-Whirlpool (2) auf einen Untergrund gestellt wird,
- der Rahmen (3) der Verkleidung (1) um den Outdoor-Whirlpool (2) angeordnet wird, und
- die Verkleidungselemente (5) am Rahmen (3) angebracht werden, wobei mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel am Rahmen (3) angebracht wird, sodass es ohne Demontage von Fixiermitteln wieder entfernt werden kann.

[0011] Auch wird ein Verfahren beansprucht zum Revidieren oder Reparieren eines Outdoor-Whirlpools (2) der erfindungsgemässen Anordnung oder eines Outdoor-Whirlpools (2) der erfindungsgemäss hergestellten Anordnung, wobei

- a) mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) und gegebenenfalls mindestens eine reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4) entfernt wird,
- b) ein Teil der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), welche hinter dem entfernten seitlichen Verkleidungselement (5.1) angeordnet ist, entfernt wird, wodurch ein Zugang zur Whirlpool-Wanne (2.1) und zur Whirlpool-Technik (2.2) erhalten wird,
- c) die zu revidierenden und/oder reparierenden Teile der Whirlpool-Wanne (2.1) und Whirlpool-Technik (2.2) revidiert und/oder repariert werden,
- d) der zuvor entfernte Teil der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) wieder befestigt wird, und
- e) die gegebenenfalls mindestens eine zuvor entfernte reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4) sowie das mindestens eine zuvor entfernte seitliche Verkleidungselement (5.1) wieder eingesetzt wird.

[0012] Zudem wird auch die Verwendung der erfindungsgemässen Anordnung beansprucht zur Verkleidung von freistehenden Outdoor-Whirlpools (2) mit Whirlpool-Wanne (2.1), Whirlpool-Technik (2.2) und Whirlpool-Aussenhülle (2.3) mit der Whirlpool-Verkleidung (1).

[0013] Die erfindungsgemässe Anordnung mit Whirlpool-Verkleidung (1) und Outdoor-Whirlpool (2), das erfindungsgemässe Verfahren zur Herstellung der Anordnung, das Verfahren zum Revidieren eines Outdoor-Whirlpools (2) der erfindungsgemässen Anordnung sowie die erfindungsgemässe Verwendung der Anordnung weisen überraschenderweise viele Vorteile auf. So ermöglicht die Anordnung das Verkleiden, d.h. Umfassen,

Einfassen resp. Umgeben, von herkömmlichen, kommerziell erhältlichen, freistehenden, d.h. nicht in ein Gebäude oder in eine Anlage integrierten, Outdoor-Whirlpools (2). Die Whirlpool-Verkleidung (1), d.h. die Verkleidung (1), ist keinem wesentlichen Alterungsprozess unterworfen und hat somit dauerhaften Bestand, d.h. die Whirlpool-Verkleidung (1) übersteigt in aller Regel die Lebensdauer des Whirlpools. Zudem schützt die Verkleidung (1) auch die Whirlpool-Aussenhülle (2.3), wodurch deren Lebensdauer verlängert wird. Auch kann die Whirlpool-Verkleidung (1) gemäss den individuellen Kundenbedürfnissen angepasst werden, beispielsweise in Bezug auf die auszuwählenden Materialien. Überraschenderweise können die Verkleidungselemente (5) auf einfache Art und Weise in den Rahmen (3) eingesetzt und - beispielsweise für eine Revision oder Reparatur - wieder entfernt und anschliessend erneut eingesetzt werden. Dabei ist es insbesondere vorteilhaft, dass die Verkleidungselemente (5) so in den Rahmen (3) eingesetzt werden können, dass sie nicht beispielsweise mittels Schrauben, Schweißen oder Kleben fixiert werden müssen. Dies erleichtert die Montage, das Entfernen und wieder Einsetzen der Verkleidungselemente (5). Auch besteht dadurch keine Gefahr, dass diese durch unsachgemässe Behandlung zerstört werden.

[0014] Ganz besonders vorteilhaft ist, dass die Verkleidungselemente (5) der Whirlpool-Verkleidung (1) an beliebiger Stelle schnell und einfach für die Revision oder Reparatur der Whirlpool-Technik entfernt und anschliessend die gleichen Verkleidungselemente (5) wieder am gleichen Ort eingesetzt werden können, ohne Montage/Demontage von Fixiermitteln. Dadurch wird ein äusserst einfacher, reversibler und zerstörungsfreier Zugang zur Whirlpool-Technik gewährt, was von grossem Vorteil ist. Überraschenderweise wird so ein reversibel verschliessbarer Zugang zur Whirlpool-Technik erhalten, welcher keinerlei Schwachstellen aufweist.

[0015] Indem im erfindungsgemässen Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemässen Anordnung die Whirlpool-Verkleidung (1) mit dem Rahmen (3) um den Outdoor-Whirlpool (2) angeordnet wird, erhält der Rahmen (3) mit den Verkleidungselementen (5) ein vom Outdoor-Whirlpool (2) unabhängiges Eigengewicht mit hoher Stabilität. Umfasst die Whirlpool-Verkleidung (1) eine einstellbare Fixierung (4), wird diese so an den Whirlpool (2), insbesondere an die Whirlpool-Aussenhülle (2.3), herangefügt, dass bei Bewegung des Whirlpools (2) ein Druck auf den Whirlpool (2) und/oder auf die Fixierung (4) ausgeübt wird, und der Whirlpool (2) dadurch zusätzlich zu dessen Eigengewicht fixiert wird. Dies ist insbesondere bei kleineren Outdoor-Whirlpools hilfreich, wenn sich die im Whirlpool (2) befindenden Personen stark bewegen. Somit erhält der Whirlpool (2) durch die Whirlpool-Verkleidung (1), und gegebenenfalls eine daran angebrachte Treppe, eine zusätzliche Stabilisierung.

[0016] Die EP-A-1 043 456 offenbart eine Installation zum Baden von Personen, wobei die Installation ein Bassin und eine Stütz-Struktur aufweist. Das Bassin umfasst

eine Ausrüstung zum Umwälzen des Bassin-Wassers und einen Pufferspeicher. Das Bassin besteht aus einer Wand mit zwei Seiten und weist einen Flansch auf, deren Oberfläche einen Wasser Überlauf bildet. Das Bassin umfasst zudem eine Rinne, die so angeordnet ist, dass sie das überlaufende Wasser auffängt, sowie einen Pufferspeicher, welcher zumindest indirekt mit der Rinne verbunden ist. Eine Whirlpool-Verkleidung, welche die Installation und somit das Bassin umgibt, ist nicht erwähnt.

[0017] Die WO-A-2005/060915 beschreibt ein modulares Spa umfassend eine Spa-Hülle, die mindestens ein damit integriertes Stützelement umfasst, und einen Stützrahmen, der die Spa-Hülle an den Stützelementen trägt. Der Stützrahmen besteht aus einer Anzahl länglicher polymerer Stützstreben, die an den Stützelementen befestigt sind. Die Spa-Schale ist typischerweise aus einer zusammengesetzten Acryl/ABS-Folie geformt und hat eine im Wesentlichen aufrechte Seitenwand und einen Rand, der sich von der Seitenwand nach aussen erstreckt. Eine Whirlpool-Verkleidung, welche den beanspruchten Spa umgibt, ist nicht erwähnt.

[0018] Die WO-A-2007/088434 offenbart einen Swimmingpool mit einer Auskleidung zur Aufnahme einer Flüssigkeit sowie peripher verteilte Mittel zum Tragen des Beckens. Der Pool umfasst einen Aussenmantel mit entsprechenden Stützmitteln, die mit den Poolstützmitteln verbunden sein können. Der Aussenmantel mit den peripher verteilten Mitteln sowie den Stützmitteln, und die Poolstützmittel sind für die Stabilität der Auskleidung, und somit für die Stabilität des ganzen Swimmingpools, essenziell. Dabei weisen die Stützmittel auch eine schräge, gebogene Form auf, wodurch die Auskleidung eine Raumtiefe erlangt. Die seitlichen Verkleidungselemente werden an den seitlich angeordneten Stützen so befestigt, dass die Stützen ein integraler Bestandteil der seitlichen Verkleidung darstellen und von aussen gut sichtbar sind. Die oberen Verkleidungselemente werden mittels Befestigungsmittel an der Konstruktion angeschraubt. Ein Whirlpool sowie eine Whirlpool-Verkleidung, welche einen Whirlpool oder den beanspruchten Swimmingpool umgibt, ist nicht erwähnt.

[0019] Die EP-A-1 586 724 beansprucht eine Einfassung für zusammenklappbare Schwimmbäder. Die Einfassung ist vorzugsweise aus Holz und soll das ästhetische Erscheinungsbild von zusammenklappbaren Schwimmbädern so verbessern, dass sie ein angenehmeres Aussehen haben und sich besser in den Garten oder einen anderen Verwendungsort integrieren lassen. Die Einfassung besteht hauptsächlich aus seitlichen, vertikalen Platten mit seitlich angebrachten Rahmenteilen, Verstärkungsteilen, die am oberen Teil jeder Platte angebracht sind und zur Befestigung weiterer Teile dienen, sowie Verbindungsleisten zur Verstärkung des Verbindungsbereichs zwischen angrenzenden Abschnitten der oberen Abdeckung. Die Einfassung wird durch Zusammenschrauben mit Holzschrauben erstellt. Um vertikale Platten von der Einfassung zu lösen, muss eine

Vielzahl von Schrauben und weiteren Elementen gelöst und entfernt werden, was entsprechend aufwändig ist.

Die Anordnung, die Whirlpool-Verkleidung (1) und der Outdoor-Whirlpool (2)

[0020] Die erfindungsgemässe Anordnung besteht aus einer Whirlpool-Verkleidung (1) und einem freistehenden, d.h. nicht in ein Gebäude oder in eine Anlage integrierten, Outdoor-Whirlpool (2). Der freistehende Outdoor-Whirlpool (2) steht in sich und benötigt keine zusätzliche Stützfunktion durch die Whirlpool-Verkleidung (1). Die Whirlpool-Verkleidung (1) kann an den Outdoor-Whirlpool (2) angrenzen oder die Verkleidung (1) kann vom Whirlpool (2) durch einen Spalt getrennt sein und ist somit von der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) verschieden. Der Whirlpool (2) kann an eine Wand oder in einer Ecke an zwei Wände angrenzen.

[0021] Der Outdoor-Whirlpool (2) ist in aller Regel ein kommerziell erhältlicher Whirlpool und wird oft nachträglich, d.h. nach der Erstellung eines Gebäudes - beispielsweise ein Einfamilienhaus - an das Gebäude oder neben dem Gebäude angeordnet. Der Outdoor-Whirlpool (2) umfasst eine Whirlpool-Wanne (2.1), eine Whirlpool-Technik (2.2) und eine Whirlpool-Aussenhülle (2.3).

[0022] Die Whirlpool-Verkleidung (1) der erfindungsgemässen Anordnung, der erfindungsgemäss hergestellten sowie der erfindungsgemäss verwendeten Anordnung ist von der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) des Outdoor-Whirlpools (2) verschieden und ist insbesondere geeignet um den Outdoor-Whirlpool (2) zu verkleiden. Dadurch erhält der Outdoor-Whirlpool (2) zusätzlich zur Whirlpool-Aussenhülle (2) eine schützende Verkleidung (1), welche neben deren Schutzfunktion auch einen einfach herzustellenden, zerstörungsfreien und reversiblen Zugang insbesondere zur Whirlpool-Technik (2.2) und zur Whirlpool-Aussenhülle (2.3) des Outdoor-Whirlpools (2) erlaubt. Die Whirlpool-Verkleidung (1) weist typischerweise keinen flächigen Boden auf, sondern umfasst den Whirlpool (2) bevorzugt lediglich seitlich.

[0023] Die Whirlpool-Verkleidung (1) - und somit auch der Whirlpool (2) - ist bevorzugt freistehend und nicht oder nur teilweise im Untergrund, beispielsweise Erdreich oder betonierter Boden, versenkt. Die Abmessungen der Verkleidung (1) - insbesondere die Länge, Breite und Höhe der Verkleidung (1) - richten sich nach dem zu umfassenden Whirlpool (2) aus, den die Verkleidung (1) umfasst. Dabei können die oberen horizontalen Verkleidungselemente (5.2) eine Breite von beispielsweise 2 cm bis 1 m oder mehr, bevorzugt von 5 cm bis 50 cm, gemessen mit einem Gliedermassstab, aufweisen.

[0024] Die Whirlpool-Verkleidung (1) umfasst einen Rahmen (3), gegebenenfalls mindestens eine einstellbare Fixierung (4), und eine Vielzahl an Verkleidungselementen (5). Dabei ist der Rahmen (3) um die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) des Whirlpools (2) angeordnet und schützt dadurch den Whirlpool (2) von allen Seiten. Wird eine Fixierung (4) eingesetzt, wird diese so am Rahmen

(3) befestigt, dass mit der Fixierung (4) einen Druck auf den Whirlpool (2) - und insbesondere auf die Whirlpool Aussenhülle (2.3) des Whirlpools (2) - ausgeübt werden kann, wodurch nicht nur den Whirlpool (2) stabilisiert, sondern auch die Verkleidung (1).

[0025] Der Rahmen (3) basiert auf horizontalen Trägern (3.1, 3.2) und vertikalen Eckstützen (3.3) und umfasst somit typischerweise keine nach innen gerichtete schräge und/oder gebogene Elemente wie Seitenpfosten. Somit kann die Verkleidung bei Bedarf äusserst schmal konstruiert werden, d.h. die Breite einer Seite der Verkleidung (1) kann beispielsweise lediglich 5 cm bis 10 cm betragen. Der Rahmen (3) umfasst je Rahmen-seite einen unteren Träger (3.1) und einen oberen Träger (3.2), wobei der untere Träger (3.1) und der obere Träger (3.2) mittels einer Eckstütze (3.3), welche in den Eckbereichen der Verkleidung (1) angeordnet ist, miteinander verbunden sind. Dabei wird unter dem Begriff Eckbereich die äusseren, d.h. zum Ende der Längenausdehnung hin angeordneten, 30%, insbesondere die äusseren 15%, der sich in einer Ecke berührenden horizontalen Träger (3.1, 3.2) verstanden, wobei sich die Prozentangaben auf die gesamte Längenausdehnung der Träger (3.1, 3.2) bezieht.

[0026] Die Verkleidungselemente (5) sind am Rahmen (3) angebracht und umfassen seitliche vertikale (5.1) Verkleidungselemente (5), die seitlich in typischerweise vertikaler Ausrichtung am Rahmen angebracht sind, und obere horizontale (5.2) Verkleidungselemente (5), die typischerweise in horizontaler Ausrichtung ausserhalb der oberen seitlichen Begrenzung des Whirlpools (2) angeordnet. Dabei ist mindestens ein - bevorzugt alle - seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel und ohne Montage/ Demontage von Fixiermitteln wie Schrauben am Rahmen (3) angebracht und kann wieder entfernt werden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn mindestens gegenüber der Whirlpool-Technik (2.2) ein seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel angeordnet wird, wodurch der Zugang zum Revidieren und/oder Reparieren der Whirlpool-Technik (2.2) stark erleichtert wird.

[0027] Die Whirlpool-Verkleidung (1) umgibt typischerweise den Whirlpool (2) seitlich, wobei der Rahmen (3) bevorzugt mindestens eine einstellbare Fixierung (4) umfasst, wobei die Fixierung (4) so am Rahmen (3) befestigt ist, dass mit der Fixierung (4) einen Druck auf den Whirlpool (2), insbesondere auf die Whirlpool Aussenhülle (2.3), ausgeübt werden kann, wobei gegebenenfalls nur die mindestens eine Fixierung (4) an den Whirlpool (2), insbesondere zerstörungsfrei, d.h. ohne, dass die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) und/oder ein anderes Element des Whirlpools (2) beschädigt wird, angrenzt, und/oder an einer Seite der Whirlpool-Verkleidung (1) eine Treppe angebracht ist, die bevorzugt mit Verkleidungselementen (5), insbesondere mit den gleichen Verkleidungselementen (5) der Whirlpool-Verkleidung (1), bedeckt ist. Diese Anordnung erlaubt einen optimalen Schutz rund um den Whirlpool (2). Grenzt die mindestens eine Fixierung (4) zerstörungsfrei an den Whirlpool (2), wird dieser

fixiert, ohne dass der Whirlpool (2) beschädigt wird. Somit bleibt der Whirlpool (2) - und insbesondere die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) - intakt und die Garantie des Whirlpools bleibt erhalten.

[0028] Die Höhe des Rahmens (3) der Whirlpool-Verkleidung (1) wird typischerweise so eingestellt, dass die Oberseite der oberen horizontalen (5.2) Verkleidungselemente (5), beispielsweise 1 bis 20 cm unterhalb der oberen Kante des Whirlpools (2) zu liegen kommen. Dadurch bleibt der Rand des Whirlpools (2) frei, wodurch der Whirlpool (2) gut abgedeckt werden kann. Zudem werden die oberen horizontalen (5.2) Verkleidungselemente (5) bevorzugt bis etwa 3 bis 15 cm, insbesondere bis etwa 5 bis 10 cm, an den seitlichen oberen Randbereich des Whirlpools (2) herangefügt. Dabei wird der Abstand zwischen dem Whirlpool (2) und den oberen Verkleidungselementen (5.2) bevorzugt mit einem Dichtstoff, insbesondere einer Silikonfuge, abgedeckt.

20 Der Rahmen (3)

[0029] Der Rahmen (3) der Whirlpool-Verkleidung (1) ist um den Whirlpool (2) angeordnet und bildet die Halterung für die einstellbare, optionale Fixierung (4), sowie das Gerüst für die Vielzahl der Verkleidungselemente (5), welche die Wand, d.h. die Ummantelung, um den Outdoor-Whirlpool (2) bilden. Der Rahmen (3) ist auch ohne Verkleidungselemente (5) freistehend, d.h. letztere sind für die Stabilität des Rahmens (3) und somit der Verkleidung (1) nicht notwendig.

[0030] In einer bevorzugten Ausführungsform stellt der Grundriss des Rahmens (3) der Whirlpool-Verkleidung (1) ein äusseres, grösseres Polygon (3a) und der Grundriss des Whirlpools (2), insbesondere der Grundriss der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), stellt ein inneres, kleineres Polygon (2a) dar, wobei das Polygon (2a) abgerundete Ecken aufweisen kann. Dabei stellen die Ecken des Polygons (3a) die Ecken des Rahmens (3) und somit die Ecken der Whirlpool-Verkleidung (1) dar. Die Ecken oder Eckbereiche des Polygons (2a) stellen die Ecken oder Eckbereiche des Whirlpools (2), insbesondere der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), dar. Dabei

- weisen das Polygon (3a) des Grundrisses der Whirlpool-Verkleidung (1) und das Polygon (2a) des Grundrisses der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) die gleiche Seitenanzahl auf, und
- die Seitenlängen des Polygons (3a), die den Seitenlängen der Träger (3.1, 3.2) und somit den Ausmassen der Verkleidung (1) entsprechen, sind grösser als die Seitenlängen des Polygons (2a), welche den Ausmassen des Whirlpools (2) und somit der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) entsprechen, sodass das Polygon (2a) des Grundrisses der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) berührungsfrei im Polygon (3a) des Grundrisses der Whirlpool-Verkleidung (1) angeordnet werden kann.

[0031] Diese Anordnung erlaubt eine optimale Umfassung des Whirlpools (2) mit der Verkleidung (1), was zu einer zusätzlichen Stabilität sowohl der Verkleidung (1) als auch des Whirlpools (2) führt.

[0032] Das durch den Grundriss der Whirlpool-Verkleidung (1) definierte Polygon (3a) ist in aller Regel ein konvexes Polygon, d.h. jeder Winkel innerhalb der Polygonfläche, welcher bei einer Polygonecke durch die angrenzenden Polygonseiten geformt wird, ist $<180^\circ$. Der Grundriss der Whirlpool-Verkleidung (1) - und somit das Polygon (3a) - weist typischerweise mindestens 3, bevorzugt mindestens 4, Ecken auf und richtet sich in der Regel nach der Form des umkleideten Whirlpools (2). Weist der Whirlpool (2) eine runde Form auf, kann das Polygon (3a) auch beispielsweise - bei grösseren Whirlpools - 40 Ecken oder mehr umfassen. Bevorzugt weist das Polygon (3a) jedoch 30 oder weniger, insbesondere 20 oder weniger, Ecken auf.

[0033] Der Rahmen (3) der Whirlpool-Verkleidung (1) umfasst bevorzugt je Seite des Rahmens (3), d.h. je Seite des durch den Grundriss der Whirlpool-Verkleidung (1) gebildete Polygon (3a), einen unteren Träger (3.1) und einen oberen Träger (3.2). Die Länge der Träger (3.1, 3.2) entspricht der Seitenlänge des äusseren Polygons (3a). Der untere Träger (3.1) und der obere Träger (3.2) sind zumindest im Eckbereich, beispielsweise an den Ecken, der Whirlpool-Verkleidung (1) - mittels einer Eckstütze (3.3), einem Verbindungselement und/oder mittels Schweißen - miteinander verbunden sind. Diese Anordnung führt zu einer erhöhten Stabilität des Rahmens (3) und somit der Verkleidung (1). Zudem wird durch die Anwesenheit des unteren Trägers (3.1), welcher bevorzugt auf dem Untergrund liegt, das Gewicht der Verkleidung (1) auf eine grössere Fläche verteilt, wodurch weniger die Gefahr besteht, dass der Rahmen (3), oder ein Teil davon - beispielsweise eine Eckstütze (3.3) - in den Untergrund einsackt.

[0034] Die oberen Träger (3.2) des Rahmens (3) sind bevorzugt horizontal angeordnet, wodurch auch die oberen Verkleidungselemente (5.2) horizontal ausgerichtet werden. Die unteren Träger (3.1) des Rahmens (3) sind ebenfalls bevorzugt horizontal angeordnet, wobei es auch möglich ist, dass diese eine Neigung aufweisen können, um beispielsweise den unteren Bereich der Verkleidung (1) optimal dem Gelände anzupassen.

[0035] Zudem ist es oft bevorzugt - insbesondere wenn der Abstand der benachbarten Eckstützen (3.3) beispielsweise etwa 1.6 m oder mehr beträgt - wenn der untere Träger (3.1) und der obere Träger (3.2) des Rahmens (3) zwischen den Eckstützen (3.3) zusätzlich mit mindestens einer, insbesondere reversibel einsetzbaren, Seitenstütze (3.4) miteinander verbunden sind. Diese zusätzliche Seitenstütze (3.4) erhöht die Stabilität der Träger (3.1, 3.2) und somit des Rahmens (3). Wenn die Seitenstützen (3.4) reversibel einsetzbar sind, können sie - idealerweise auf einfache Art und Weise, wie beispielsweise durch Einschieben in eine durch einen Distanzhalter (3.5) begrenzte Öffnung - eingesetzt, entfernt

und wieder eingesetzt werden. Dies ist insbesondere dort von grossem Wert, wo die Whirlpool-Verkleidung (1) ein Zugang zur Whirlpool-Aussenhülle (2.3) und gegebenenfalls zur Whirlpool-Technik (2.2) aufweist. Denn dann kann die Seitenstütze (3.4) bei einer Revision entfernt werden, um einen besseren Zugang zum Whirlpool (2) zu erhalten. Nach der Revision kann die Seitenstütze (3.4) wieder eingesetzt werden, wodurch die zusätzliche Stabilität erhalten wird. Dabei kann die Seitenstütze (3.4) einteilig oder zwei- resp. dreiteilig ausgebildet sein. Ist die Seitenstütze (3.4) zwei- oder dreiteilig, wird ein Teil am unteren Träger (3.1) und ein anderes Teil am oberen Träger (3.2) angeordnet. Bei der zweiteiligen Form werden die beiden Teile miteinander verbunden, beispielsweise mittels Schrauben. Bei der dreiteiligen Form verbindet das dritte Teil das untere mit dem oberen Teil, wobei die Teile typischerweise miteinander verschraubt werden.

[0036] In einer bevorzugten Ausführungsform weist der untere Träger (3.1) des Rahmens (3) ein L- oder ein U-Profil und/oder der obere Träger (3.2) ein L-, U- oder H-Profil auf, wobei an den Trägern (3.1, 3.2) gegebenenfalls ein Distanzhalter (3.5) zur Fixierung der seitlichen Verkleidungselemente (5.1) und/oder der, bevorzugt reversibel einsetzbaren, Seitenstütze (3.4) angeordnet ist.

[0037] Die Profilierung der Träger (3.1, 3.2) dient zur Begrenzung oder zur Befestigung der Verkleidungselemente (5.1). Zum Anbringen der seitlichen Verkleidungselemente (5.1) am Rahmen (3) werden bevorzugt an der oberen Seite des unteren Trägers (3.1) und an der unteren Seite des oberen Trägers (3.2) Distanzhalter (3.5) so angebracht, dass jeweils ein Verkleidungselement (5.1) zwischen die Profilierung der Träger (3.1, 3.2) und den Distanzhalter (3.5) eingefügt werden kann. Diese Distanzhalter weisen typischerweise eine L-Form auf. Zum Anbringen der reversibel einsetzbaren Seitenstütze (3.4) am Rahmen (3) werden bevorzugt an gewünschter Stelle an der oberen Seite des unteren Trägers (3.1) und an der unteren Seite des oberen Trägers (3.2) Distanzhalter (3.5) so angebracht, dass jeweils eine Seitenstütze (3.4) zwischen den Distanzhalter (3.5) und den unteren Träger (3.1) sowie den Distanzhalter und den oberen Träger (3.2) eingefügt werden kann. Diese Distanzhalter (3.5) weisen typischerweise eine Z-Form auf, wie in Fig. 5 dargestellt. Dabei sind die Distanzhalter (3.5) bevorzugt an den Trägern (3.1, 3.2) befestigt, d.h. typischerweise geschweisst, genietet, verschraubt und/oder verklebt.

[0038] Der Rahmen (3) sowie die optionalen unteren Träger (3.1), oberen Träger (3.2), Eckstützen (3.3), reversibel einsetzbaren Seitenstützen (3.4) sowie Distanzhalter (3.5) sind bevorzugt aus Metall und/oder Hart-Kunststoff hergestellt und basiert beispielsweise auf runden und/oder eckigen Profilen.

Die Fixierung (4)

[0039] Die mindestens eine einstellbare Fixierung (4)

ist optional, am Rahmen (3) befestigt und dient zur Fixierung des Whirlpools (2). Werden zwei oder mehr Fixierungen eingesetzt, ist mindestens eine Fixierung eine einstellbare Fixierung (4). Die anderen Fixierungen können fest eingebaut, d.h. nicht einstellbar, sein, wobei dann bevorzugt die nicht-einstellbaren Fixierungen mit dem Whirlpool (2) in Kontakt gebracht werden, indem die Verkleidung (1) entsprechend positioniert wird. Anschliessend wird mit der einstellbaren Fixierung (4) der Whirlpool (2) am Rahmen (3), d.h. typischerweise an mindestens 2 gegenüberliegenden Seiten, insbesondere an mindestens 3 etwa symmetrisch angeordneten Stellen, fixiert. Dabei erfolgt die Befestigung bevorzugt mittels Anwenden eines Drucks, wodurch der Whirlpool (2) im Rahmen (3) eingeklemmt und so befestigt wird.

[0040] Mit der optionalen, einstellbaren Fixierung (4), die - wenn sie eingesetzt wird - am Rahmen (3) der Verkleidung (1) befestigt ist, kann bei der Einstellung der Fixierung (4) ein Druck auf den Whirlpool (2), insbesondere auf die Whirlpool-Aussenhülle (2.3), ausgeübt werden, d.h. es kann auch vom Whirlpool (2) ein Druck auf die Fixierung (4) ausgeübt werden. Oft ist es jedoch von Vorteil, dass die Fixierung (4) so an den Whirlpool (2) herangefügt wird, dass sich die Fixierung (4) und die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) berühren - ohne dass im Ruhemodus zwischen der Fixierung (4) und dem Whirlpool (2) Kräfte wirken, wodurch auch noch kein Druck ausgeübt wird. Wird nun der Whirlpool (2) bewegt - beispielsweise durch Personen, die sich im Whirlpool (2) befinden - wirken auf den Whirlpool (2) und/oder auf die mindestens eine Fixierung (4) laterale Kräfte und der Whirlpool (2) wird zusätzlich durch die Verkleidung (1) fixiert. Dabei ist der Druck, welcher mit der Fixierung (4) auf den Whirlpool (2) - resp. mit dem Whirlpool (2) auf die Fixierung (4) - ausgeübt werden kann, individuell und abhängig von der Grösse, Art und Form des Whirlpools (2) sowie der Stärke der im Whirlpool (2) durchgeführten Bewegungen.

[0041] In einer bevorzugten Ausführungsform grenzt die Fixierung (4) flächig am Whirlpool (2) an, wobei bevorzugt

- mindestens eine einstellbare Fixierung (4) an jeden Eckbereich des Whirlpools (2) angrenzt, und/oder
- an der flächigen Fixierung (4) ein vibrationsabsorbierendes Material, insbesondere Gummi, Kork, Kautschuk, Gummischrotmappe und/oder geschäumter Kunststoff, beispielsweise geschäumtes Polyurethan, angebracht ist, wobei das vibrationsabsorbierende Material an den Whirlpool (2) angrenzt.

[0042] Indem die Fixierung (4) flächig am Whirlpool (2) angrenzt, werden die auf den Whirlpool (2), resp. auf die Fixierung (4) wirkenden Kräfte gut verteilt und aufgenommen. So weist eine bevorzugte flächige Fixierung (4) typischerweise eine Fläche von beispielsweise 5 x 5 cm oder mehr auf, wobei die Fixierung planar oder auch ge-

formt, beispielsweise gerundet, sein kann. Wird an jedem Eckbereich des Whirlpools (2) eine Fixierung (4) angeordnet, wird der Whirlpool (2) optimal in den Rahmen (3) eingeklemmt und so durch die Verkleidung (1) fixiert. Wird an der Fixierung (4) ein vibrationsabsorbierendes Material zwischen der Fixierung (4) und dem Whirlpool (2) angebracht, können insbesondere Vibrationen, die vom Whirlpool (2) ausgehen, optimal absorbiert werden. Dadurch werden Scherkräfte an der Grenzfläche des Materials zum Whirlpool (2), insbesondere zur Whirlpool-Aussenhülle (2.3), optimal absorbiert und Reibungskräfte in dieser Grenzfläche minimiert. Somit wird der Whirlpool (2) nicht beschädigt.

[0043] Die flächige Fixierung (4) ist vorteilhafterweise mit mindestens einem Verbindungselement, das Teil der Fixierung (4) ist, mit dem Rahmen (3) einstellbar verbunden. Dadurch kann die vertikale Positionierung der Fixierung (4) und/oder die horizontale Distanz des flächigen Teils der Fixierung (4) zum Rahmen eingestellt werden. Dies erlaubt eine individuelle Anpassung der Fixierung (4) an den jeweiligen Whirlpool (2).

[0044] Die Fixierung (4) mit dem Verbindungselement sind bevorzugt aus Metall und/oder Hart-Kunststoff hergestellt. Das Verbindungselement basiert typischerweise auf eckigen und/oder runden Profilen.

Die Verkleidungselemente (5)

[0045] Die Verkleidungselemente (5) der Whirlpool-Verkleidung (1) der erfindungsgemässen Anordnung dienen zur Verkleidung des Whirlpools (2) und somit zu dessen Schutz vor Wettereinflüssen wie Regen, Schnee und starke Sonneneinstrahlung, wie auch vor mechanischen Beschädigungen.

[0046] Die Whirlpool-Verkleidung (1) umfasst eine Vielzahl an Verkleidungselemente (5), d.h. für jede Seite des Rahmens (3) der Whirlpool-Verkleidung (1) mindestens ein vertikales seitliches Verkleidungselement (5.1) und ein oberes horizontales Verkleidungselement (5.2). Je nach Seitenlänge kann es auch angebracht sein, mehrere Verkleidungselemente (5, 5.1, 5.2) nebeneinander anzuordnen.

[0047] In einer bevorzugten Ausführungsform sind die seitlichen vertikalen Verkleidungselemente (5.1) so am Rahmen (3) angebracht, dass sie die Eckstützen (3.3) und die gegebenenfalls mindestens eine Seitenstütze (3.4) überdecken. Dadurch werden die Eckstützen (3.3) und die Seitenstützen (3.4) durch die Verkleidungselemente (5.1) vor äusseren Einflüssen, wie Wetter, geschützt, wodurch die Langlebigkeit der Stützen (3.3, 3.4), wie auch des ganzen Rahmens (3), erhöht wird.

[0048] Die Verkleidungselemente (5) sind bevorzugt robust, dauerhaft, pflegeleicht und nicht beschränkt auf spezifische Materialien. Besonders geeignete Verkleidungselemente (5) basieren auf Natursteinplatten wie Marmor, Schiefer und/oder Granitplatten, Feinsteinzeugplatten, Keramikplatten, Zementfaserplatten, Faserzementplatten, Eternitplatten, Glasplatten und/oder

Kunststoffplatten. Dabei können sie typischerweise eine Schichtdicke von 2 mm bis 5 cm, insbesondere von 3 mm bis 2 cm aufweisen, gemessen mit einem Messschieber nach DIN EN ISO 13385-1.

[0049] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform entsprechen die seitlichen vertikalen Verkleidungselemente (5.1) in vertikaler Ausdehnung, d.h. nachdem sie am Rahmen (3) befestigt sind, im Wesentlichen der Höhe des Rahmens (3) und sind zwischen den unteren Träger (3.1) und den oberen Träger (3.2) angeordnet, wobei die seitlichen Verkleidungselemente (5.1) bevorzugt

- zwischen dem unteren Distanzhalter (3.5) und der Profilierung des L- oder U-Profils des unteren Trägers (3.1) und/oder dem oberen Distanzhalter (3.5) und der Profilierung des L-, U- oder H-Profils des oberen Trägers (3.2) eingehängt sind, oder
- in der oberen und/oder der unteren Stirnseite mindestens eine Vertiefung aufweisen, wodurch die Verkleidungselemente (5.1) in die Profilierung des L- oder U-Profils des unteren Trägers (3.1) und/oder in die Profilierung des L-, U- oder H-Profils des oberen Trägers (3.2) eingefügt sind,

wobei gegebenenfalls im Bereich der Profilierung der Träger (3.1, 3.2), des Distanzhalters (3.5) ein reversibel komprimierbares Material, insbesondere in Form eines vibrationsabsorbierenden Materials, angebracht ist.

[0050] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform liegen die oberen horizontalen Verkleidungselemente (5.2) flächenmässig zu mindestens 60%, bevorzugt zu mindestens 75%, auf dem oberen Träger (3.2) auf, wobei der obere Träger (3.2) eine horizontale flächige Ablage umfasst, wodurch die oberen Verkleidungselemente (5.2) am Rahmen (3) bevorzugt reversibel befestigt werden können. Dadurch weisen die Verkleidungselemente (5.2) nach Montage der Verkleidung (1) eine genügend hohe Stabilität auf und bewegen sich nicht, auch wenn sie am Rand stark belastet werden, beispielsweise wenn sich eine badende Person auf einem Verkleidungselement (5.2) abstützt.

[0051] Durch diese Anordnung ist es auf einfache Art und Weise möglich, die seitlichen vertikalen Verkleidungselemente (5.1) und die oberen horizontalen Verkleidungselemente (5.2) am Rahmen schnell und reversibel zu befestigen, ohne dass sie speziell fixiert, beispielsweise angeschraubt, werden müssen. Zudem wird so auch eine optisch äusserst vorteilhaft aussehende Verkleidung (1) erhalten.

Die Verfahren

[0052] Das erfindungsgemässe Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemässen Anordnung bestehend aus Whirlpool-Verkleidung (1) und Outdoor Whirlpool (2) sowie das erfindungsgemässe Verfahren zum Revidieren und/oder Reparieren eines Outdoor-Whirlpools (2)

der erfindungsgemässen oder erfindungsgemäss hergestellten Anordnung ist überraschenderweise einfach und kann schnell und ohne grösseren Aufwand durchgeführt werden.

[0053] Im erfindungsgemässen Verfahren zur Herstellung der Anordnung

- wird der Outdoor-Whirlpool (2) auf einen Untergrund gestellt,
- wird der Rahmen (3) der Verkleidung (1) um den Outdoor-Whirlpool (2) angeordnet, und
- werden die Verkleidungselemente (5) am Rahmen (3) angebracht, wobei mindestens ein, bevorzugt alle, seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel, d.h. ohne fixieren resp. lösen eines Fixiermittels, am Rahmen (3) angebracht wird, sodass es ohne Demontage von Fixiermitteln, wie beispielsweise Schrauben, wieder entfernt werden kann.

[0054] Durch diese Verfahren wird auf einfache Art und Weise eine stabile, dauerhafte und wetterfeste Verkleidung (1) erhalten, die den Whirlpool (2) umfasst und stabilisiert, ohne ihn zu beschädigen. Zudem erlaubt die Verkleidung (1) einen einfachen Zugang zum Whirlpool (2), was bei der Revision oder Reparatur der Whirlpool-Technik (2.2) äusserst hilfreich ist.

[0055] Wird im Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemässen Anordnung bei der Whirlpool-Verkleidung (1) eine Fixierung (4) eingesetzt, wird die Fixierung (4) an den Whirlpool (2) herangefügt, sodass bei Bewegung des Whirlpools (2) ein Druck auf den Whirlpool (2) und/oder auf die Fixierung (4) ausgeübt wird und der Whirlpool (2) - sowie die Verkleidung (1) - dadurch fixiert wird, wobei die Fixierung (4) am Rahmen (3) befestigt wird.

[0056] Im erfindungsgemässen Verfahren zum Revidieren oder Reparieren eines Outdoor-Whirlpools (2) der erfindungsgemässen Anordnung oder eines Outdoor-Whirlpools (2) der erfindungsgemäss hergestellten Anordnung

- a) wird mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) und gegebenenfalls mindestens eine reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4) entfernt, um eine genügend grosse Öffnung für den Operateur zu erhalten;
- b) wird ein Teil der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), welche hinter dem entfernten seitlichen Verkleidungselement (5.1) angeordnet ist, entfernt, wodurch ein Zugang zur Whirlpool-Wanne (2.1) und zur Whirlpool-Technik (2.2) erhalten wird; dabei weist die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) typischerweise eine geeignete verschliessbare Öffnung auf, durch welche ein einfacher Zugang zur Whirlpool-Technik erhalten wird;
- c) werden die zu revidierenden und/oder reparierenden Teile der Whirlpool-Wanne (2.1) und Whirlpool-Technik (2.2) revidiert und/ oder repariert,

d) wird der zuvor entfernte Teil der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) anschliessend wieder befestigt, d.h. der Zugang wird wieder verschlossen, und
e) wird die gegebenenfalls mindestens eine zuvor entfernte reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4) sowie das mindestens eine zuvor entfernte seitliche Verkleidungselement (5.1) wieder eingesetzt.

[0057] Dieses Verfahren erlaubt überraschenderweise die Verkleidung (1) - und somit mindestens ein Verkleidungselement (5) - auf einfache, zerstörungsfreie Art und Weise zu öffnen und so einen geeigneten Zugang zur Whirlpool-Technik (2.2) zu erhalten, die Technik (2.2) zu revidieren und/oder zu reparieren, und anschliessend die Verkleidung (1) wieder zu verschliessen, ohne dass irgendwelche Spuren an der Verkleidung (1) hinterlassen werden. Dabei müssen keinerlei Fixiermittel wie Schrauben und/oder Halteelemente entfernt, d.h. demontiert, werden, was die Entfernung und das erneute Anbringen der Verkleidungselemente (5) stark vereinfacht.

[0058] In einer bevorzugten Ausführungsform des Verfahrens zum Revidieren oder Reparieren eines mit der Whirlpool-Verkleidung (1) versehenen, freistehenden Outdoor-Whirlpools (2), wird zusätzlich zu dem mindestens einen seitlichen Verkleidungselement (5.1) auch mindestens ein oberes horizontales Verkleidungselement (5.2) entfernt und später wieder eingesetzt. Dadurch wird ein noch besserer Zugang zur Whirlpool-Technik (2.2) erhalten.

[0059] Im Verfahren zur Herstellung der Whirlpool-Verkleidung (1) und/oder im Verfahrens zum Revidieren oder Reparieren eines mit der Whirlpool-Verkleidung (1) versehenen, freistehenden Outdoor-Whirlpools (2) wird bevorzugt mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) mit Hilfe eines Saugvakuum, Saugnapfs und/oder eines Hebeelements, beispielsweise eines Lochs und/oder Hebeteils wie ein an mindestens einem seitlichen Verkleidungselement (5.1) angebrachten Winkels in den Rahmen (3) eingesetzt und/oder aus dem Rahmen (3) entfernt. Dadurch müssen insbesondere bei Verwendung eines Saugvakuum oder Saugnapfs keine Befestigungsanker oder andere Hilfsmittel an den Verkleidungselementen (5.1) befestigt werden.

Die Verwendung

[0060] Die erfindungsgemässe und erfindungsgemäss hergestellte Anordnung eignen sich insbesondere zur Verkleidung - und somit zum Schützen und einfachen Revidieren oder Reparieren - von freistehenden Outdoor-Whirlpools (2) mit Whirlpool-Wanne (2.1), Whirlpool-Technik (2.2) und Whirlpool-Aussenhülle (2.3) mit der Whirlpool-Verkleidung (1).

[0061] Es werden folgende Bezugszeichen verwendet:

- (1) Whirlpool-Verkleidung
- (2) freistehender Outdoor-Whirlpool

- (2.1) Whirlpool-Wanne
- (2.2) Whirlpool-Technik
- (2.3) Whirlpool-Aussenhülle
- (2a) Polygon gebildet durch den Grundriss des Whirlpools (2),

(3) Rahmen

- (3.1) unterer Träger des Rahmens (3)
- (3.2) oberer Träger des Rahmens (3)
- (3.3) Eckstütze des Rahmens (3)
- (3.4) Seitenstütze, bevorzugt reversibel einsetzbar
- (3.5) Distanzhalter
- (3a) Polygon gebildet durch den Grundriss des Rahmens (3)

(4) einstellbare Fixierung

(5) Vielzahl an Verkleidungselementen

- (5.1) seitliches vertikales Verkleidungselement
- (5.2) oberes horizontales Verkleidungselement

[0062] Im Folgenden werden nicht-limitierende, bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemässen Anordnung mit Whirlpool-Verkleidung (1) und Outdoor-Whirlpool (2) anhand der nachfolgenden Zeichnungen beschrieben. Diese sind nicht einschränkend auszulegen und werden als Bestandteil der Beschreibung verstanden:

Fig. 1 zeigt beispielhaft eine 3-D Ansicht der erfindungsgemässen Anordnung mit freistehendem Outdoor-Whirlpool (2) und Whirlpool-Verkleidung (1), welche den Whirlpool (2) umgibt, d.h. einfasst. Die Whirlpool-Verkleidung (1) umfasst den Rahmen (3) mit den unteren (3.1) und oberen Trägern (3.2), den in den Eckbereichen der Verkleidung angeordneten Eckstützen (3.3) sowie den optionalen, bevorzugt reversibel einsetzbaren Seitenstützen (3.4), der optionalen, mindestens einen einstellbaren Fixierung (4), sowie einer Vielzahl an Verkleidungselementen (5), die sowohl seitlich vertikale Verkleidungselemente (5.1), als auch im oberen Bereich der Verkleidung (1) horizontale Verkleidungselemente (5.2) umfasst.

Die optionalen Fixierungen (4) grenzen an die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) an und geben dem Whirlpool (2) damit eine zusätzliche Stabilität, insbesondere bei starker lateraler Belastung, beispielsweise durch Personen in der Whirlpool-Wanne (2.1). Sie sind beispielhaft an reversibel einsetzbaren Seitenstützen (3.4) angebracht.

Die Whirlpool-Technik (2.2) ist hinter der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) angeordnet. Bei

der Verkleidung (1) und dem erfindungsgemässen Verfahren zum Revidieren oder Reparieren des Outdoor-Whirlpools (2) kann auf einfache Art und Weise mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) entfernt werden, wodurch Zugang zur Whirlpool-Aussenhülle (2.3) erhalten wird. Um zur Whirlpool-Technik (2.2) zu gelangen, muss die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) geöffnet oder entfernt werden. Umfasst der Rahmen (3) der Verkleidung (1) eine reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4), welche den unteren Träger (3.1) mit dem oberen Träger (3.2) verbindet, kann die Seitenstütze (3.4) von Hand einfach entfernt werden, um einen besseren Zugang zur Whirlpool-Technik (2.2) zu erhalten, wodurch die Revision derselben vereinfacht wird.

Fig. 2a zeigt beispielhaft den Querschnitt von oben mit der Whirlpool-Verkleidung (1) mit Rahmen (3). Dieser weist im Grundriss die Form eines Polygons (3a) auf, welches wiederum den Grundriss des Whirlpools (2) mit der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), welche beispielhaft ein Polygon (2a) mit abgerundeten Ecken umgibt. Dabei stellen die Ecken des Polygons (3a) die Ecken des Rahmens (3) dar und somit die Ecken der Verkleidung (1), und die Ecken oder Eckbereiche des Polygons (2a) zeigen die Ecken oder Eckbereiche des Whirlpools (2), insbesondere der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), an. Dabei weisen das Polygon (3a) und das Polygon (2a) die gleiche Seitenanzahl auf. Zudem ist die Seitenlängen des Polygons (3a) grösser als die Seitenlängen des Polygons (2a), sodass das Polygon (2a) berührungsfrei im Polygon (3a) angeordnet ist. In den Eckbereichen der Polygone (2a, 3a) sind beispielhaft einstellbare Fixierungen (4) angebracht, welche am Rahmen (3) befestigt sind. Dabei kann bevorzugt zumindest die horizontale Distanz des flächigen Teils der Fixierung (4) zum Rahmen so eingestellt werden, dass sie die Whirlpool-Aussenhülle (2a) berühren, um dem Whirlpool (2) eine zusätzliche Stabilität zu geben.

Fig. 2b zeigt analog Fig. 2a beispielhaft den Querschnitt von oben mit der Whirlpool-Verkleidung (1) mit Rahmen (3) sowie den Polygonen (2a) und (3a), welche den Grundriss des Whirlpools (2) und des Rahmens (3) anzeigen. Dabei ist auf der linken Seite der Polygone eine Ausführungsform der Fixierung (4) dargestellt, welche die ganze Seite mit den angrenzenden abgerundeten Ecken der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) umschliesst. Dadurch werden die auf die Fixierung (4) wirken-

den Kräfte optimal und auf eine grössere Fläche der Fixierung (4) wie auch der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) verteilt. Auf der rechten Seite der dargestellten Grundrisse der Polygone (2a, 3a) sind beispielhaft andere Fixierungen angebracht. Dabei ist bevorzugt mindestens eine Fixierung - beispielsweise die auf der linken Seite des Polygons (3a) angebrachte Fixierung - eine einstellbare Fixierung (4), wobei insbesondere zumindest die horizontale Distanz des flächigen Teils der Fixierung (4) zum Rahmen eingestellt werden kann. Dabei können die beiden Arten der Fixierungen (4) wie dargestellt kombiniert werden. Alternativ kann auch auf der rechten Seite der Polygone (2a, 3a) die gleiche Fixierung (4) angebracht werden, wie auf der linken Seite dargestellt.

Fig. 2c zeigt analog Fig. 2a beispielhaft den Querschnitt von oben mit der Whirlpool-Verkleidung (1) mit Rahmen (3) sowie den Polygonen (2a) und (3a), welche den Grundriss des Whirlpools (2) und des Rahmens (3) anzeigen. Dabei ist in den Eckbereichen der Polygone (2a, 3a) eine weitere Ausführungsform der einstellbaren Fixierung (4) dargestellt. Diese ist typischerweise an den Eckstützen (3.3) des Rahmens (3) angebracht und umfasst in Form einer flächig gerundeten Fixierung (4) einen Teil des jeweiligen Eckbereichs.

Fig. 3 zeigt eine Explosions-Darstellung einer beispielhaft dargestellten Whirlpool-Verkleidung (1) der erfindungsgemässen Anordnung. Die Verkleidung (1) umfasst den Rahmen (3) mit den unteren Trägern (3.1), oberen Trägern (3.2), den in den Eckbereichen der Verkleidung angeordneten Eckstützen (3.3), den, bevorzugt reversibel einsetzbaren, Seitenstützen (3.4) und den Distanzhalter (3.5). Auf den oberen Trägern (3.2) werden die oberen horizontalen Verkleidungselemente (5, 5.2) angebracht - beispielsweise daraufgelegt. Die seitlichen vertikalen Verkleidungselemente (5, 5.1) werden zwischen den unteren und oberen Trägern (3.1, 3.2) befestigt, indem sie beispielsweise zwischen der L-, U-, T- oder H-Profilierung der Träger (3.1, 3.2) und den Distanzhalter eingeklemmt werden. Durch diese Anordnungen sind die seitlichen Verkleidungselemente (5, 5.1) nicht mit dem Rahmen fest verschraubt und können beispielsweise mittels Saugnapf auf einfache Art und Weise entfernt und später nach der Revision der Whirlpool-Technik (2.2) wieder eingesetzt werden.

Fig. 4a zeigt beispielhaft, wie die seitlichen vertikalen Verkleidungselemente (5, 5.1) in einer Ausführungsform am Rahmen (3) zwischen den unteren Träger (3.1) und den oberen Träger (3.2) angebracht werden können. Dabei weist der untere Träger (3.1) beispielhaft ein L- oder U-Profil auf und der obere Träger ein T- oder H-Profil, wobei nur die rechte Seite der Träger (3.1, 3.2) dargestellt ist. Auf der oberen Seite des unteren Trägers (3.1) und auf der unteren Seite des oberen Trägers (3.2) ist je ein Distanzhalter (3.5) befestigt. Die Distanz zur L-, U-, T- resp. H-Profilierung wird so gewählt, dass dazwischen ein vertikales Verkleidungselement (5, 5.1) eingeschoben werden kann. Durch diese Anordnung wird das Verkleidungselement (5, 5.1) im Rahmen (3) - und somit auch in der Verkleidung (1) - fixiert, ohne ein zusätzliches Fixiermittel, beispielsweise Schrauben, zu verwenden. Dadurch kann das Verkleidungselement (5, 5.1) auf einfache Art und Weise, beispielsweise mittels Saugnapf, reversibel in den Rahmen eingesetzt und wieder entfernt werden, beispielsweise bei der Wartung der Whirlpool-Technik (2.2).

Fig. 4b zeigt analog Fig. 4a beispielhaft eine andere Ausführungsform zur Befestigung der vertikalen Verkleidungselemente (5, 5.1) zwischen dem unteren und oberen Träger (3.1, 3.2) des Rahmens (3). Dabei weisen die obere und die untere Stirnseite des Verkleidungselements (5.1) mindestens eine Vertiefung auf, wodurch das Verkleidungselement (5.1) in die Profilierung des L- oder U-Profils des unteren Trägers (3.1) und in die Profilierung des T- oder H-Profils des oberen Trägers (3.2) eingefügt und somit befestigt wird. Die Distanz zur L-, U-, T- resp. H-Profilierung wird so gewählt, dass dazwischen ein vertikales Verkleidungselement (5, 5.1) eingeschoben werden kann. Auf der oberen Seite des unteren Trägers (3.1) und auf der unteren Seite des oberen Trägers (3.2) ist je ein - in dieser Ausführungsform optionaler - Distanzhalter (3.5) befestigt. Dabei wird kein zusätzliches Fixiermittel benötigt, um das Verkleidungselement (5.1) zu befestigen. Zudem kann dieses auch bequem und reversibel, beispielsweise mittels Saugnapf, eingesetzt und wieder entfernt werden.

Fig. 5 zeigt beispielhaft den unteren Träger (3.1) und den oberen Träger (3.2) des Rahmens (3) mit einer dazwischen angeordneter reversibel einsetzbarer Seitenstütze (3.4). Die Seitenstütze (3.4) ist zwischen zwei Eckstützen (3.3; nicht dargestellt) angeordnet. Die Seitenstütze (3.4) wird beispielhaft in Z-förmige Distanz-

halter (3.5) - typischerweise manuell - eingeschoben. Dabei ist ein Teil der Distanzhalter (3.5) an den Trägern (3.1, 3.2) befestigt und der andere Teil der Distanzhalter (3.5) bedeckt den Teil der Seitenstütze (3.4), welche im Kontakt mit dem unteren resp. dem oberen Träger (3.1, 3.2) ist. Dadurch kann die Seitenstütze (3.4) bequem und reversibel dazwischen geschoben werden. Die Distanzhalter (3.5) sind bevorzugt mittels Schweißen, Nieten, Schrauben und/oder Verkleben mit den Trägern (3.1, 3.2) verbunden.

15 Patentansprüche

1. Anordnung bestehend aus einer Whirlpool-Verkleidung (1) und einem freistehenden Outdoor-Whirlpool (2) mit Whirlpool-Wanne (2.1), Whirlpool-Technik (2.2) und Whirlpool-Aussenhülle (2.3), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verkleidung (1) von der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) verschieden ist und einen Rahmen (3) und eine Vielzahl an Verkleidungselemente (5) umfasst, wobei

- der Rahmen (3) der Verkleidung (1) um die Whirlpool-Aussenhülle (2.3) des Whirlpools (2) angeordnet ist, wobei der Rahmen (3) auf horizontalen Trägern (3.1, 3.2) und vertikalen Stützen (3.3) basiert, der Rahmen (3) je Rahmenseite einen unteren Träger (3.1) und einen oberen Träger (3.2) umfasst, wobei der untere Träger (3.1) und der obere Träger (3.2) mittels einer Eckstütze (3.3), welche in den Eckbereichen der Verkleidung (1) angeordnet ist, miteinander verbunden sind, und

- die Verkleidungselemente (5) am Rahmen (3) angebracht sind und seitliche vertikale (5.1) und obere horizontale (5.2) Verkleidungselemente (5) umfassen, wobei mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel und ohne Montage/Demontage von Fixiermitteln am Rahmen (3) angebracht ist und wieder entfernt werden kann.

2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verkleidung (1) den Whirlpool (2) seitlich umgibt, wobei der Rahmen (3) mindestens eine einstellbare Fixierung (4) umfasst, wobei die Fixierung (4) so am Rahmen (3) befestigt ist, dass mit der Fixierung (4) einen Druck auf den Whirlpool (2), insbesondere auf die Whirlpool Aussenhülle (2.3), ausgeübt werden kann, wobei gegebenenfalls nur die mindestens eine Fixierung (4) an den Whirlpool (2), insbesondere zerstörungsfrei, angrenzt, und/oder an einer Seite der Verkleidung (1) eine Treppe angebracht ist, die bevorzugt mit Verkleidungselementen (5) bedeckt ist.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundriss des Rahmens (3) ein Polygon (3a) und der Grundriss des Whirlpools (2), insbesondere der Grundriss der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), ein Polygon (2a), gegebenenfalls ein Polygon (2a) mit abgerundeten Ecken, darstellt, wobei die Ecken des Polygons (3a) die Ecken des Rahmens (3) und somit die Ecken der Verkleidung (1), und die Ecken oder Eckbereiche des Polygons (2a) die Ecken oder Eckbereiche des Whirlpools (2), insbesondere der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), darstellen, sowie
- das Polygon (3a) und das Polygon (2a) die gleiche Seitenanzahl aufweisen, und
 - die Seitenlängen des Polygons (3a) grösser als die Seitenlängen des Polygons (2a) sind, so dass das Polygon (2a) berührungsfrei im Polygon (3a) angeordnet werden kann.
4. Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Träger (3.1) und der obere Träger (3.2) zwischen den Eckstützen (3.3) zusätzlich mit mindestens einer, insbesondere reversibel einsetzbaren, Seitenstütze (3.4) miteinander verbunden sind.
5. Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Träger (3.1) ein L- oder ein U-Profil und/oder der obere Träger (3.2) ein L-, U- oder H-Profil aufweist, wobei an den Trägern (3.1, 3.2) gegebenenfalls ein Distanzhalter (3.5) zur Fixierung der seitlichen Verkleidungselemente (5.1) und/oder der, bevorzugt reversibel einsetzbaren, Seitenstütze (3.4) angeordnet ist.
6. Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierung (4) flächig am Whirlpool (2) angrenzt, wobei bevorzugt
- mindestens eine Fixierung (4) an jeden Eckbereich des Whirlpools (2) angrenzt, und/oder
 - an der flächigen Fixierung (4) ein vibrationsabsorbierendes Material, insbesondere Gummi, Kork, Kautschuk, Gummischrotmasse und/oder geschäumter Kunststoff, beispielsweise geschäumtes Polyurethan, angebracht ist, wobei das vibrationsabsorbierende Material an den Whirlpool (2) angrenzt.
7. Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verkleidungselemente (5) auf Natursteinplatten wie Marmor, Schiefer und/oder Granitplatten, Feinsteinzeugplatten, Keramikplatten, Zementfaserplatten, Faserzementplatten, Eternitplatten, Glasplatten und/oder Kunststoffplatten basieren.
8. Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitlichen vertikalen Verkleidungselemente (5.1) in vertikaler Ausdehnung im Wesentlichen der Höhe des Rahmens (3) entsprechen und zwischen den unteren Träger (3.1) und den oberen Träger (3.2) angeordnet sind, wobei die seitlichen Verkleidungselemente (5.1) bevorzugt
- zwischen dem unteren Distanzhalter (3.5) und der Profilierung des L- oder U-Profiles des unteren Trägers (3.1) und/oder dem oberen Distanzhalter (3.5) und der Profilierung des L-, U- oder H-Profiles des oberen Trägers (3.2) eingehängt sind, oder
 - in der oberen und/oder der unteren Stirnseite mindestens eine Vertiefung aufweisen, wodurch die Verkleidungselemente (5.1) in die Profilierung des L- oder U-Profiles des unteren Trägers (3.1) und/oder in die Profilierung des L-, U- oder H-Profiles des oberen Trägers (3.2) eingefügt sind,
- wobei gegebenenfalls im Bereich der Profilierung der Träger (3.1, 3.2), des Distanzhalters (3.5) ein reversibel komprimierbares Material, insbesondere in Form eines vibrationsabsorbierenden Materials, angebracht ist.
9. Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oberen horizontalen Verkleidungselemente (5.2) flächmässig zu mindestens 60%, bevorzugt zu mindestens 75%, auf dem oberen Träger (3.2) aufliegen, wobei der obere Träger (3.2) eine horizontale flächige Ablage umfasst.
10. Verfahren zur Herstellung der Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Outdoor-Whirlpool (2) auf einen Untergrund gestellt wird,
 - der Rahmen (3) der Verkleidung (1) um den Outdoor-Whirlpool (2) angeordnet wird, und
 - die Verkleidungselemente (5) am Rahmen (3) angebracht werden, wobei mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) reversibel am Rahmen (3) angebracht wird, sodass es, bevorzugt ohne Demontage von Fixiermitteln, wieder entfernt werden kann.
11. Verfahren nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierung (4) an den Whirlpool (2) herangefügt wird, sodass bei Bewegung des Whirlpools (2) ein Druck auf den Whirlpool (2)

und/oder auf die Fixierung (4) ausgeübt wird und der Whirlpool (2) dadurch fixiert wird, wobei die Fixierung (4) am Rahmen (3) befestigt wird.

12. Verfahren zum Revidieren oder Reparieren eines Outdoor-Whirlpools (2) der Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9 oder eines Outdoor-Whirlpools (2) der nach Anspruch 10 oder 11 hergestellten Anordnung, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- a) mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) und gegebenenfalls mindestens eine reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4) entfernt wird,
 - b) ein Teil der Whirlpool-Aussenhülle (2.3), welche hinter dem entfernten seitlichen Verkleidungselement (5.1) angeordnet ist, entfernt wird, wodurch ein Zugang zur Whirlpool-Wanne (2.1) und zur Whirlpool-Technik (2.2) erhalten wird,
 - c) die zu revidierenden und/oder reparierenden Teile der Whirlpool-Wanne (2.1) und Whirlpool-Technik (2.2) revidiert und/oder repariert werden,
 - d) der zuvor entfernte Teil der Whirlpool-Aussenhülle (2.3) anschliessend wieder befestigt wird, und
 - e) die gegebenenfalls mindestens eine zuvor entfernte reversibel einsetzbare Seitenstütze (3.4) sowie das mindestens eine zuvor entfernte seitliche Verkleidungselement (5.1) wieder eingesetzt wird.
13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich zu dem mindestens einen seitlichen Verkleidungselement (5.1) auch mindestens ein oberes horizontales Verkleidungselement (5.2) entfernt und später wieder eingesetzt wird.
14. Verfahren nach mindestens einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein seitliches Verkleidungselement (5.1) mit Hilfe eines Saugvakuum, Saugnapfs, und/oder eines Hebeelements in den Rahmen (3) eingesetzt und/oder aus dem Rahmen (3) entfernt wird.
15. Verwendung der Anordnung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9 zur Verkleidung von freistehenden Outdoor-Whirlpools (2) mit Whirlpool-Wanne (2.1), Whirlpool-Technik (2.2) und Whirlpool-Aussenhülle (2.3) mit der Whirlpool-Verkleidung (1).

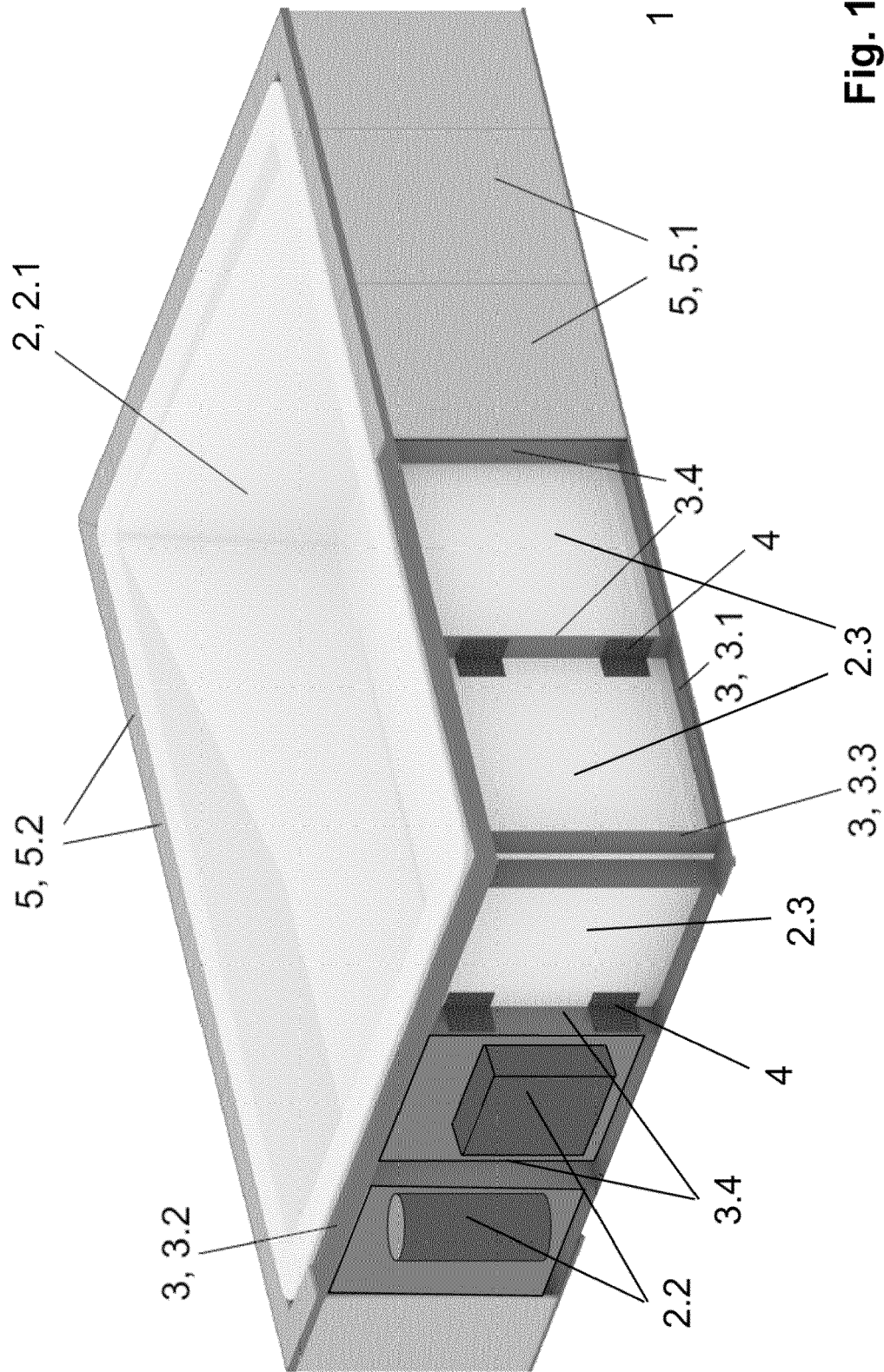


Fig. 1

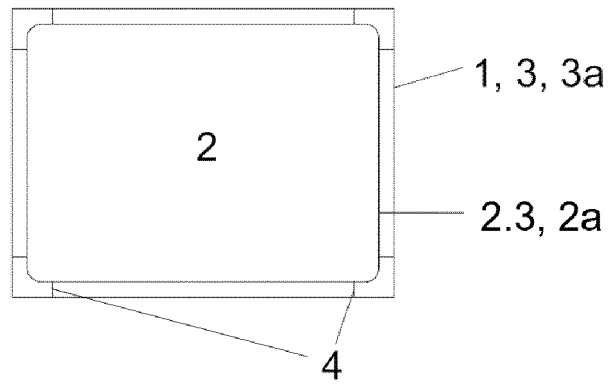


Fig. 2a

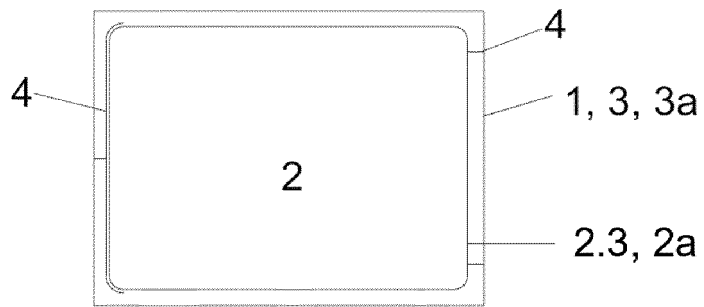


Fig. 2b

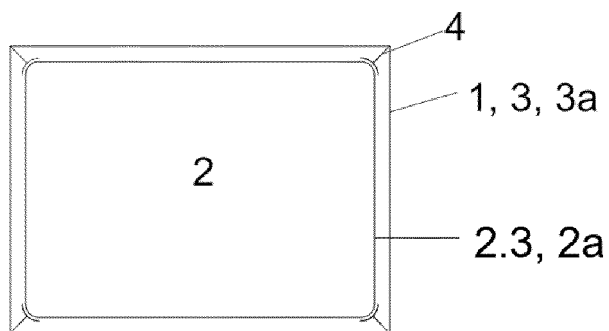


Fig. 2c

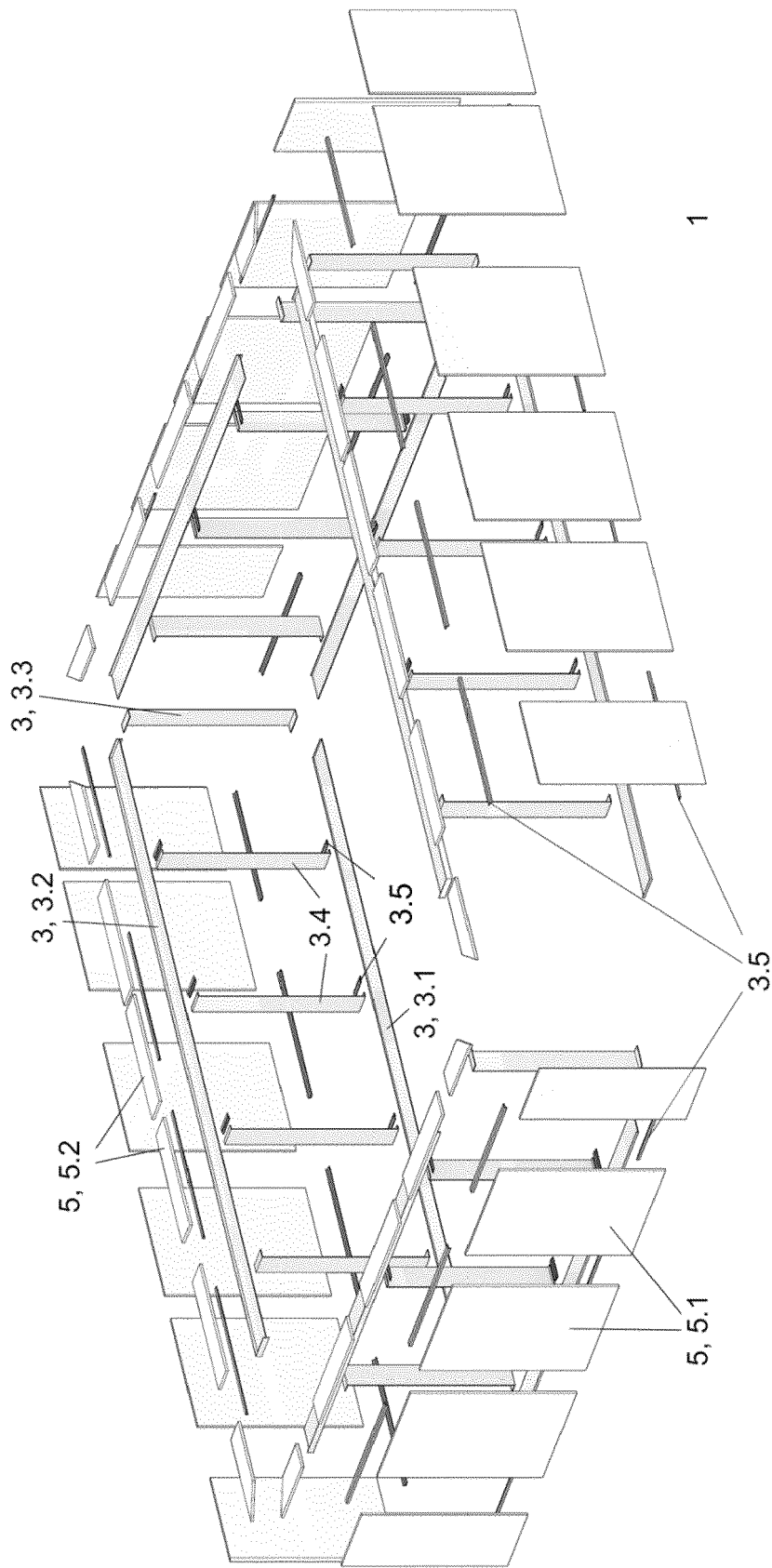


Fig. 3

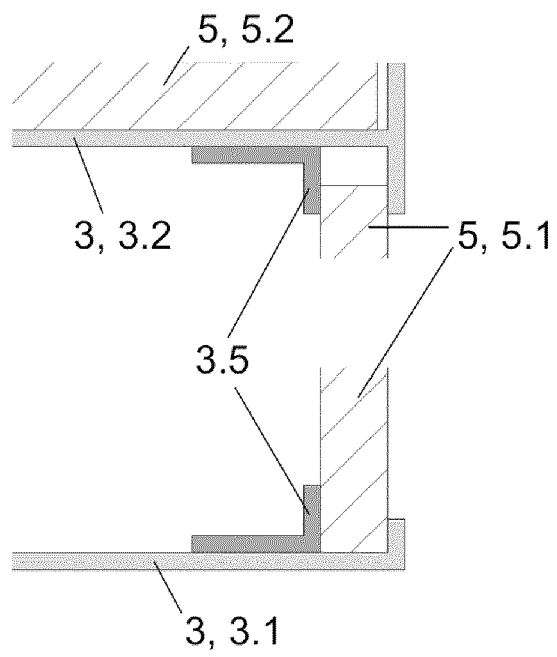


Fig. 4a

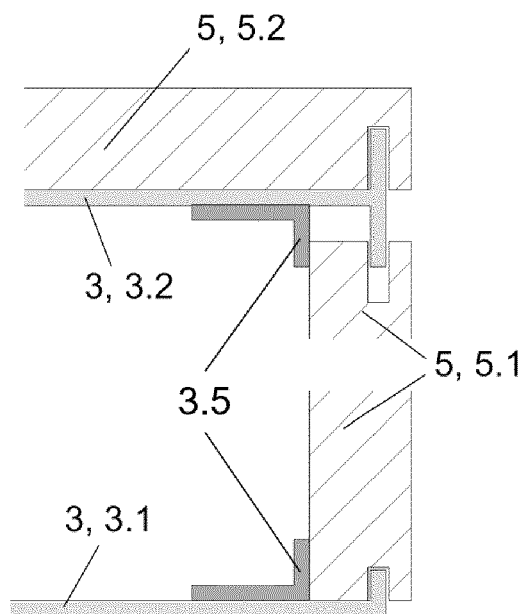


Fig. 4b

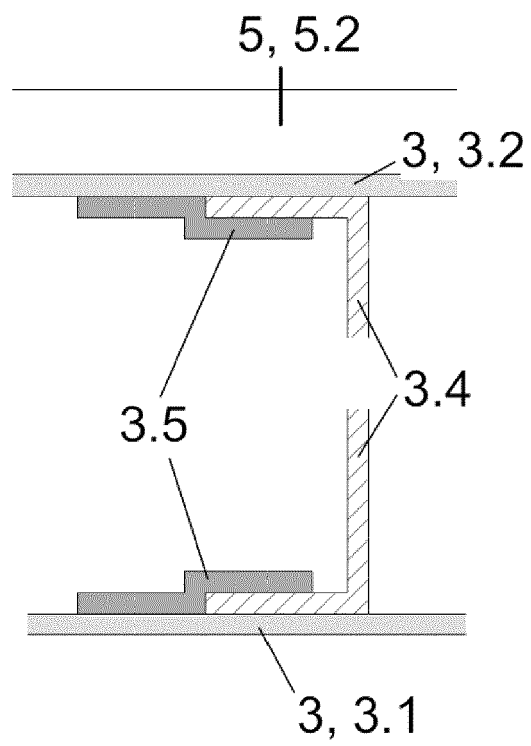


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 18 5397

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 243 889 B1 (DUCARME ROBERT [CA] ET AL) 12. Juni 2001 (2001-06-12)	1-3,7-10	INV. E04H4/00 A61H33/00
A	* Spalte 2 - Spalte 5; Abbildung 1 *	4-6, 11-15	
Y	US 2004/078884 A1 (PUGLIESE ANGELO VITO [US] ET AL) 29. April 2004 (2004-04-29)	1-3,8,10	
A	* Absätze [0005] - [0017]; Abbildungen 1-3 *	4-7,9, 11-15	
X	US 7 020 910 B1 (HORWOOD TIM P [US]) 4. April 2006 (2006-04-04)	1-3,8,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04H A61H
A	* Spalte 11, Zeile 51 - Spalte 12, Zeile 7; Abbildung 4 *	4-7,9, 11-15	
A,D	WO 2005/060915 A1 (LAYFIELD JACK [CA]; WRIGHT JAIMIE [CA]) 7. Juli 2005 (2005-07-07)	1-15	
A,D	EP 1 043 456 A1 (PEIPS SARL [FR]) 11. Oktober 2000 (2000-10-11)	1-15	
Y	WO 2007/088434 A2 (CREMONESI PIERGIACINTO [IT]) 9. August 2007 (2007-08-09)	1-3,8,10	
A	* Seite 3, Zeile 32 - Seite 14, Zeile 34; Abbildungen 1-19 *	4-7,9, 11-15	
A,D	EP 1 586 724 A2 (GRE MANUFACTURAS [ES]) 19. Oktober 2005 (2005-10-19)	1-15	
	* Absätze [0001], [0005] - [0024]; Abbildung 1 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. November 2020	Prüfer Decker, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 18 5397

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-11-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 6243889	B1	12-06-2001	KEINE	
	US 2004078884	A1	29-04-2004	KEINE	
15	US 7020910	B1	04-04-2006	KEINE	
	WO 2005060915	A1	07-07-2005	AU 2004305150 A1	07-07-2005
				CA 2551487 A1	07-07-2005
20				EP 1696856 A1	06-09-2006
				US 2005132487 A1	23-06-2005
				WO 2005060915 A1	07-07-2005
	EP 1043456	A1	11-10-2000	AT 242834 T	15-06-2003
25				EP 1043456 A1	11-10-2000
				FR 2792019 A1	13-10-2000
	WO 2007088434	A2	09-08-2007	EP 1979560 A2	15-10-2008
				WO 2007088434 A2	09-08-2007
30	EP 1586724	A2	19-10-2005	EP 1586724 A2	19-10-2005
				ES 1057367 U	16-07-2004
				ES 2504390 T3	08-10-2014
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1043456 A [0016]
- WO 2005060915 A [0017]
- WO 2007088434 A [0018]
- EP 1586724 A [0019]