Europäisches Patentamt
European Patent Office

Office européen des brevets



(11) **EP 1 067 255 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

10.01.2001 Patentblatt 2001/02

(21) Anmeldenummer: 00114284.3

(22) Anmeldetag: 04.07.2000

(51) Int. Cl.7: **E04H 4/10**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 05.07.1999 DE 29912128 U

(71) Anmelder:

Wülfing + Hauck GmbH + Co. KG 34260 Kaufungen (DE) (72) Erfinder: Jasch, Wolfgang 34225 Baunatal (DE)

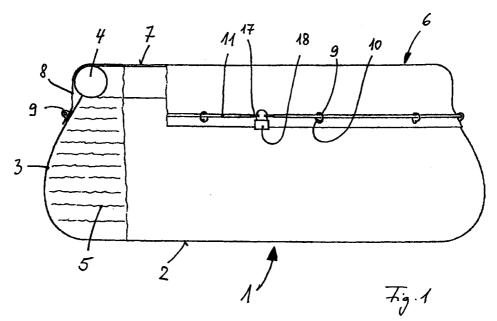
(74) Vertreter:

Freiherr von Schorlemer, Reinfried, Dipl.-Phys. Karthäuser Strasse 5A 34117 Kassel (DE)

(54) Schwimmbecken und abdeckung dafür

(57) Die Erfindung betrifft ein Schwimmbecken mit einem umlaufenden Mantel (3) und einer Abdeckung (6), die ein an die Beckenform angepaßtes Bedekungsteil (7) und Mittel zur Befestigung des Bedekungsteils (7) am Mantel (3) aufweist. Erfindungsgemäß ist das Bedeckungsteil (7) an seinem Rand mit einer umlaufenden, den Mantel (3) an seiner

Außenseite umgebenden Folienbahn (8) versehen. Die Befestigungmittel enthalten an der Außenseite des Mantels (3) befestigte Krampen (9), in der Folienbahn (8) ausgebildete, zum Durchstecken der Krampen (9) bestimmte Ösen (10) und ein durch die Krampen (9) führbares, flexibles Verbindungselement (11).



15

20

25

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schwimmbecken nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und eine dafür geeignete Abdeckung.

Schwimmbeckenabdeckungen für Freiluft-[0002] schwimmbecken, insbesondere solche für private Zwecke, werden insbesondere dafür benutzt, eine Verunreinigung des Wassers durch Laub, Gras, Erde oder dgl. zu vermeiden. Außerdem sollen sie den unbeaufsichtigten und unbeabsichtigten Zugang von Kindern, insbesondere Kleinkindern, zum Schwimmbecken verhindern. Schließlich kann eine Schwimmbeckenabdekkung die Verdunstung des Wassers Schwimmbecken verhindern und das Wasser thermisch von der Umgebungstemperatur isolieren.

Eine bekannte Schwimmbeckenabdeckung der eingangs bezeichneten Gattung (DE-Gbm 72 13 000) weist ein Bedeckungsteil in Form einer eben angeordneten Plane oder einer luftgetragenen Halle auf. Das Bedeckungsteil ist über einen Reißverschluß lösbar mit einem den Beckenrand umgebenden Wulst verbunden, wobei der Reißverschluß je ein am Wulst und an der Abdeckung befestigtes Teil aufweist, und kann daher leicht auf- oder abgebaut werden. Zum Aufbau muß lediglich das Bedeckungsteil über das Schwimmbecken gelegt und der Reißverschluß geschlossen werden, während zur Abnahme des Bedeckungsteils nur der Reißverschluß gelöst und das Bedeckungsteil dann vom Schwimmbecken abgezogen werden braucht. Daneben ist auch bereits bekannt worden (DE 297 22 836 U1), dem Bedeckungsteil einen über den Mantel legbaren und mit diesem durch eine besondere Haltevorrichtung verbindbaren Randstreifen zuzuordnen und das eine Reißverschlußteil an einem auf der Innenseite des Beckenrands angeordneten Endabschnitt dieses Randstreifens vorzusehen.

[0004] Beide Arten von Abdeckungen setzen ein mit dem Becken fest verbundenes oder nachträglich mit diesem verbindbares Reißverschlußteil voraus. Das ist aus konstruktiven Gründen nicht immer erwünscht und insbesondere bei kleineren Planschbecken oder dgl. für Kinder mit vergleichsweise großen zusätzlichen Kosten verbunden, wie dies z. B. für sog. selbststützende, hauptsächlich für Kinder bestimmte, aus flexiblen Materialien hergestellte Schwimmbecken gilt, die vollständig über dem Erdboden angeordnet werden.

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, das Schwimmbecken der eingangs bezeichneten Gattung so zu gestalten, daß die Abdeckung auf einfache Weise auch ohne Anwendung eines Reißverschlußes montiert werden kann, äußerst stabil ist und damit einen sicheren Schutz gegenüber Kindern bewirkt und sich vorzugsweise sowohl für die Erstausrüstung eines Schwimmbeckens als auch als Nachrüstsatz für ein bereits vorhandenes Schwimmbecken eignet.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die kenn-

zeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 9.

[0007] Die erfindungsgemäße Abdeckung bringt den Vorteil mit sich, daß das Bedeckungsteil schnell und sicher am Schwimmbecken befestigt, sehr stabil und haltbar ausgebildet und bei Bedarf auf einfache Weise mit einem Vorhängeschloß oder dgl. vor unbefugter Demontage gesichert werden kann.

[0008] Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Die Erfindung wird nachfolgend mit den beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch eine teilweise geschnittene Vorderansieht eines erfindungsgemäßen Schwimmbeckens;

Fig. 2 und 3 je eine gegenüber Fig. 1 vergrößerte Vorder- und Seitenansicht einer an der Außenseite des Schwimmbeckens nach Fig. 1 zu befestigenden Krampe; und

Fig. 4 eine gegenüber Fig. 1 vergrößerte Draufsicht auf eine am Bedeckungsteil augebrachte Öse mit einer Randverstärkung.

[0010] Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand eines selbsttragend und selbstaufrichtend ausgebildeten Schwimmbeckens 1 mit kreisrundem Querschnitt. Das Schwimmbecken 1 wird aus einem flexiblen Material wie z. B. einem mit PVC beschichteten Polyestergewebe hergestellt und weist einen Boden 2, einen umlaufenden Mantel 3 und einen am oberen Ende des Mantels 3 umlaufend angeordneten, aufblasbaren Luftring oder Wulst 4 auf. Bei Nichtgebrauch kann das Schwimmbecken 1 zusammengefaltet und z. B. im Kofferraum eines PKW untergebracht werden. Soll es benutzt werden, braucht nur der Luftring 4 aufgeblasen und dann Wasser 5 in das Schwimmbekken 1 eingelassen werden. Der Mantel 3 richtet sich dann allmählich von selbst auf, wobei der Luftring 4 auf dem Wasser schwimmt, so daß keinerlei Gestänge, harte Wände oder dgl. benötigt werden. Schwimmbekken dieser Art sind bekannt und werden z. B. von der Anmelderin unter der Bezeichnung "Minifant" bzw. "Hobby-pool Flexi" vertrieben.

[0011] Eine erfindungsgemäße Abdeckung 6 enthält nach Fig. 1 ein Bedeckungsteil 7, das vorzugsweise eine an die hier runde Beckenform angepaßte äußere Kontur und einen dem Außendurchmesser des Luftrings 4 entsprechenden Durchmesser besitzt. An seinem Rand ist das Bedeckungsteil 7 außerdem mit einer umlaufenden Folienbahn 8 versehen, die im montierten Zustand der Abdeckung 6 über den Luftring 4 des Schwimmbeckens 1 nach unten gezogen wird und dann dem Luftring 4 und einem darunter befindlichen Abschnitt des Mantels 3 von außen anliegt. Die Folienbahn 8 kann z. B. aus einem mit dem Bedeckungsteil 7 durch Schweißen der dgl. verbundenen Zuschnitt oder

45

auch einstückig mit dem Bedeckungsteil 7 hergestellt werden

[0012] Zur sicheren und nicht ohne weiteres lösbaren Befestigung des Bedeckungsteils 7 am Schwimmbecken 1 weisen die Abdeckungen 6 erfindungsgemäß Befestigungsmittel in Form von Krampen 9, Ösen 10 und flexiblen Verbindungselementen 11 auf. Die Krampen 9 bestehen, wie insbesondere Fig. 2 und 3 zeigen, aus halbkreisförmig gebogenen Bügeln, deren Enden auf einer Montageplatte 14 befestigt und daher rundum geschlossen sind. Die Krampen 9 bestehen vorzugsweise aus Kunststoffspritzgußteilen und werden, wie Fig. 1 zeigt, vorzugsweise unterhalb des Wulstes 4 an der Außenseite des Mantels 3 befestigt, wobei je nach Bedarf mehrere Krampen 9 in zweckmäßigen Abständen auf einer Kreisbahn angeordnet werden. Die Befestigung der Krampen 9 erfolgt vorzugsweise dadurch, daß die Montageplatten 14 durch irgendein in der Kunststofftechnik bekanntes Schweißverfahren, z. B. durch Hochfrequenz- oder Ultraschallschweißen, mit dem Mantel 3 verbunden werden.

Die Ösen 10 bestehen nach Fig. 4 aus in der [0013] Folienbahn 8 ausgebildeten, vorzugsweise mit rundum geschlossenen Rändern versehenen Öffnungen 15, die so geformt sind, daß sie ein Durchstecken der Bügel 12 der Krampen 9 gestatten. Damit sich eine stabile Kontruktion ergibt, sind die Öffnungen 15 an ihren Rändern zusätzlich mit Randverstärkungen 16 versehen. Diese bestehen z. B. aus zwei flachovalen, aus Metall hergestellten Ringhälften, von denen in Fig. 4 nur die vordere sichtbar ist. Die beiden Ringhälften werden von der Vorder- und Rückseite der Folienbahn 8 her gegeneinander gelegt und dann mit einem Werkzeug gegeneinander gepreßt, wobei an ihren einander zugewandten Seiten angebrachte Widerhaken und diesen zugeordnete Ausnehmungen oder dgl. in Eingriff gelangen und die beiden Ringhälften 15 dadurch fest miteinander verpreßt werden. Alternativ kann z. B. die hintere Ringhälfte mit einem vorstehenden Kragen od. dgl. versehen sein, der durch die vordere Ringhälfte gesteckt und dann umgebördelt wird. Die Ösen 10 sind dann mit stabilen Randverstärkungen 16 versehen, die auch bei Belastung nicht ohne weiteres einreißen. Im übrigen sind die Ösen 10 analog zu den Krampen 9 zweckmäßig auf einer Kreisbahn und in den Krampen 9 entsprechenden Abständen angeordnet.

[0014] Das Verbindungselement 11 besteht vorzugsweise aus einem Seil, insbesondere einem Kunststoffseil. An seinen Enden weist das Verbindungselement 11 mit besonderem Vorteil je eine Endhülse 17 auf, die z. B. mit einer Bohrung oder dgl. versehen und zur Aufnahme eines Verriegelungsorgans 18 wie z. B. eines üblichen Vorhängeschlosses eingerichtet ist.

[0015] Die Montage der erfindungsgemäßen Abdeckung 6 ist äußerst einfach. Es ist lediglich erforderlich, das Bedeckungsteil 7 auf dem Luftring 4 auszurichten und dann die Folienbahn 8 über den Luftring 4

nach unten zu ziehen. Stehen dann die Ösen 10 nicht unmittelbar je einer Krampe 9 gegenüber, kann das Bedeckungsteil 7 leicht entsprechend gedreht werden. Es werden dann die Ösen 10 auf die Krampen 9 bzw. deren Bügel oder Haken 12 gesteckt, bis diese auf der Außenseite der Ösen 10 soweit aus diesen herausragen, daß das Verbindungselement 11 durch sie hindurch geführt werden kann. Das Verbindungselement 11 wird dann nacheinander durch alle Bügel 12 gezogen (Fig. 1) und bei Bedarf anschließend mit seinen Enden durch das Vorhängeschloß 18 verbunden. Dadurch ist die Anordnung vorzugsweise so getroffen, daß sich ein guter und fester Sitz des Bedeckungsteils 7 auf dem Schwimmbecken 1 ergibt. Zum Abnehmen der Abdeckung 6 werden die beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt.

[0016] Das Bedeckungsteil 7 und seine Folienbahn 8 bestehen vorzugsweise aus einer stabilen Kunststoff-Folie, z. B. einer PVC-Folie, die zweckmäßig eine Dicke von mindestens ca. 0,6 mm aufweist und dadurch sehr stabil ist. Vorzugsweise sollte die gesamte Abdeckung 6 einschließlich der Krampen 9 und Ösen 10 so stabil sein, daß selbst dann, wenn Kinder, vor allem Kleinkinder, bei mangelnder Aufsicht oder aus anderen Gründen auf das Bedeckungsteil 7 klettern und auf diesem herumtollen, keine Gefahr besteht, daß die Abdeckung 6 zerstört wird und die Kinder unbeabsichtigt in das mit Wasser gefüllte Schwimmbecken 1 fallen. Vorteilhaft ist dabei auch, daß die Bügel 12 und Ösen 10 in sich geschlossen sind, so daß keine Gefahr besteht, daß das Verbindungselement 11 ungewollt entfernt wird oder selbsttätig aus seiner Verankerung gezogen wird. Alternativ kann das Bedeckungsteil 7 auch aus anderen für diesen Zweck geeigneten Materialen bestehen und z. B. aus einer Plane für LKW-Aufbauten hergestellt werden.

[0017] Die erfindungsgemäße Abdeckung 6 kann ohne weiteres auch nachträglich an bereits vorhandenen Schwimmbecken angebracht werden. Hierzu ist lediglich erforderlich, die Krampen 9 an der Außenseite des Mantels 3 zu befestigen, was zweckmäßiger Weise im Herstellerwerk erfolgen sollte.

[0018] Die Erfindung ist nicht auf das beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt, das auf vielfache Weise abgewandelt werden kann. Anstelle der dargestellten Krampen 9 und Ösen 10 können auch anders geformte Teile vorgesehen werden. Insbesondere wäre es möglich, die Randverstärkungen 16 aus anderen Materialen, z. B. aus Stoff- oder Kunststoffringen herzustellen, und diese z. B. mit den die Öffungen 15 in der Folienbalin 8 umgebenden Rändern durch Schweißen oder sonstwie zu verbinden. Auch die Krampen 9 können anders gestaltet und ausgebildet sein, und anstatt eines Seils können andere Verbindungselemente 11 wie z. B. Bänder und Riemen vorgesehen werden. Außerdem kann die erfindungsgemäße Abdeckung 6 auch für andere als die dargestellten Schwimmbecken 1, insbesondere für solche mit anderen, z. B. ovalen

5

25

35

40

oder mehreckigen Formen benutzt werden. Schließlich versteht sich, daß die einzelnen Merkmale auch in anderen als den dargestellten und beschriebenen Kombinationen angewendet werden können.

ren der Ansprüche 1 bis 8 ausgebildet ist und eine Mehrzahl von zur Befestigung am Mantel (3) bestimmten Krampen (9) enthält.

Patentansprüche

- 1. Schwimmbecken mit einem umlaufenden Mantel
 (3) und einer Abdeckung (6), die ein an die Beckenform angepaßtes Bedeckungsteil (7) und Mittel zur
 Befestigung des Bedeckkungsteils (7) am Mantel
 (3) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das
 Bedeckungsteil (7) an seinem Rand mit einer
 umlaufenden, den Mantel (3) an seiner Außenseite
 umgebenden Folienbahn (8) versehen ist und die
 Befestigungmittel an der Außenseite des Mantels
 (3) befestigte Krampen (9), in der Folienbahn (8)
 ausgebildete, zum Durchstecken der Krampen (9)
 bestimmte Ösen (10) und ein durch die Krampen
 (9) führbares, flexibles Verbindungselement (11)
 enthalten.
- 2. Schwimmbecken nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungselement (11) ein Seil, insbesondere ein Kunststoffseil ist.
- Schwimmbecken nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungselement (11) an seinen Enden mit zur Aufnahme eines Verriegelungsorgans (18) eingerichteten Endhülsen (17) versehen ist.
- **4.** Schwimmbecken nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungsorgan (18) ein Vorhängeschloß ist.
- 5. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ösen (10) mit Randverstärkungen (16) versehen sind.
- 6. Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es selbsttragend ausgebildet und mit einem oberen, umlaufenden, aufblasbaren Luftring (4) versehen ist, und daß die Krampen (9) unterhalb des Luftrings (4) angeordnet sind.
- Schwimmbecken nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Bedeckungsteil (7) und die Folienbahn (8) aus PVC-Folie hergestellt sind.
- **8.** Schwimmbecken nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie eine Dicke von wenigstens 0,6 mm aufweist.
- **9.** Abdeckung für Schwimmbecken (1), dadurch gekennzeichnet, daß sie nach einem oder mehre-

55

