



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.07.2016 Patentblatt 2016/30

(51) Int Cl.:
E02B 7/00 (2006.01) E02B 3/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16151891.5**

(22) Anmeldetag: **19.01.2016**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH**
63579 Freigericht-Horbach (DE)

(72) Erfinder: **Lukas, Ute**
63579 Freigericht (DE)

(74) Vertreter: **Stoffregen, Hans-Herbert**
Patentanwalt
Friedrich-Ebert-Anlage 11b
63450 Hanau (DE)

(30) Priorität: **21.01.2015 DE 202015100269 U**

(54) **SCHUTZEINRICHTUNG ZUM STAU VON FLÜSSIGKEITEN, INSBESONDERE MOBILE HOCHWASSER-SCHUTZEINRICHTUNG**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Schutz- einrichtung (10) zum Stau von Flüssigkeiten (16), ins- besondere mobile Hochwasser-Schutz- einrichtung, umfas- send mehrere mit Fluid wie Luft oder Wasser befüllbare schlauchartige Hohlkammer- elemente (12, 14), die zur Bildung eines Schutzdamms mit einer Stauhöhe SH in Längsrichtung miteinander verbindbar sind, wobei im Be- reich einer Stoßstelle (28) zwischen zwei Hohlkammer- elementen (12, 14) ein die Stoßstelle (28) überlappendes

vorzugsweise schürzenförmiges Verbindungs-/Abdicht- element (34) vorgesehen ist. Damit die Stauhöhe SH bei Wasserdruck auf das Verbindungs-/Abdicht- element im Bereich der Stoßstelle (28) erhalten bleiben, ist vorge- sehen, dass das Verbindungs-/Abdicht- element (34) ent- lang eines oberen, die Stauhöhe SH bildenden Randes (52) ein Stabilisierungsmittel (54) zur Sicherung der Stauhöhe SH aufweist.

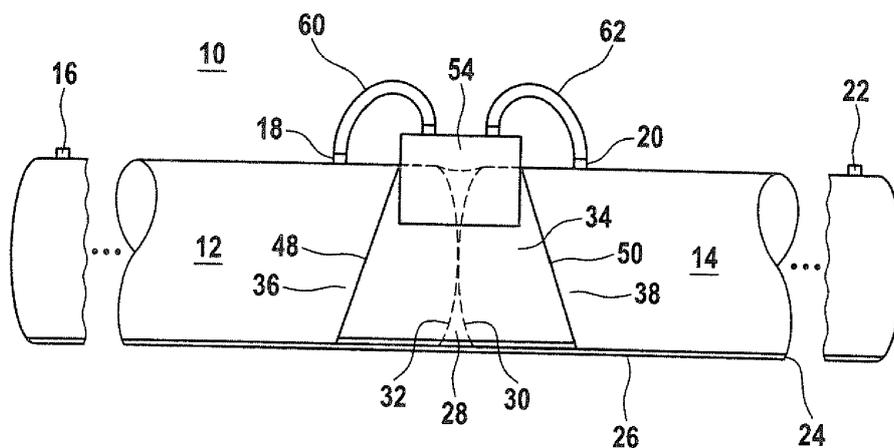


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Schutzrichtung zum Stau von Flüssigkeiten, insbesondere auf eine mobile Hochwasser-Schutzrichtung, umfassend mehrere mit Fluid wie Luft oder Wasser befüllbare schlauchförmige Hohlkammerelemente, die zur Bildung eines Schutzdamms mit einer Stauhöhe in Längsrichtung miteinander verbindbar sind, wobei im Bereich einer Stoßstelle zwischen zwei Hohlkammerelementen ein die Stoßstelle überlappendes Verbindungs-/Abdichtelement angeordnet ist.

[0002] Eine Schutzrichtung der eingangs genannten Art ist beispielsweise in der DE 696 27 837 T2 beschrieben. Die bekannte Schutzrichtung umfasst schlauchförmige Hohlkammerelemente aus einem luft- und wasserundurchlässigen Material, wie armiertes PVC, mit einseitigen Ventilen, über die die Hohlkammerelemente z. B. mit Luft befüllt werden können, so dass sich diese aufrichten und einen Schutz in gewünschter Stauhöhe bilden.

[0003] Schutzrichtungen nach DE 696 27 837 T2 werden von der Anmelderin gewerblich genutzt. Zur Verbindung und Abdichtung der schlauchartigen Hohlkammerelemente in Längsrichtung sind Verbindungs-/Abdichtelemente in Form von flexiblen Schürzen aus einem wasserdichten flexiblen Material vorgesehen, die die Stoßstelle randseitig überlappen und jeweils mit einem seitlichen Rand mit einer Oberfläche des angrenzenden schlauchartigen Hohlkammerelementes, vorzugsweise mittels eines Reißverschlusses, verbindbar sind.

[0004] Die DE 203 20 986 U1 beschreibt ein Baukörper-Modul eines Hilfsdeiches, umfassend mindestens ein langgestrecktes flexibles, mit förderbarem Medium wie Wasser, Schlamm oder ähnlichem befüllbares Hohllement und eine dieses mindestens teilweise umgebende Umhüllung, die den äußeren Umfang des Baukörpers als Modul bestimmt. Das Modul kann zwei gleiche langgestreckte schlauchförmige Hohllemente mit Kreisquerschnitt hinsichtlich ihrer Längsachsen parallel zueinander aufweisen, mit einem aufgelegten Schlauch-Hohllement, so dass ein zwei Höhenlagen aufweisendes Modul gebildet wird. Die drei Hohllemente sind durch ein gemeinsames Umhüllungs-Netzwerk umfasst. Eine Verbindung der Module in Längsrichtung erfolgt über das Umhüllungs-Netzwerk.

[0005] Die DE 299 19 236 U1 beschreibt eine Überschwemmungs-Schutz-Vorrichtung, die aus einem mit Wasser auffüllbaren wasserdichten Schlauch besteht, der mit mindestens einer wasserdicht verschließbaren Öffnung versehen ist. Bei dieser Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Hohllemente prismenförmig ausgebildet sind und durch einen Reißverschluss stirnseitig miteinander verbunden werden. Der Reißverschluss ist jeweils stirnseitig angeordnet.

[0006] Die DE 20 2012 005 888 U1 offenbart schlauchförmige Hochwasserschutzlemente, wobei aneinander gereihete Hochwasserschutzlemente über einge-

schweißte Manschetten ineinander gesteckt werden und durch angeschweißte Laschen als Fixierungssysteme mit D-Ringen und Karabinerhaken exakt passend zu längeren Deichen aufgebaut werden können.

[0007] Die DE 601 25 950 T2 bezieht sich auf Segmente, die nach Füllung mit einem Fluid eine Kuppelform über einer Grundfläche aufweisen, wobei die Kuppelform aus zwei konvexen Bereichen mit einer "Brotlaib"-Form im Querschnitt besteht. Endflächen der Segmenthüllen können mit Verbindungsbefestigungen versehen sein, die metallische Schlingösen zum Verbinden von benachbarten Segmenten mit einem Seil umfassen.

[0008] Bei den Ausführungsformen nach dem Stand der Technik kann unter ungünstigen Bedingungen der Fall eintreten, dass ein angrenzende Hohlkammerelemente verbindendes Abdicht- bzw. Verbindungselement in einem oberen Rand des Stoßbereichs aufgrund des von außen einwirkenden Flüssigkeitsdrucks einbricht, so dass die erforderliche Stauhöhe im Bereich der Stoßstelle nicht gewährleistet ist.

[0009] Davon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine Schutzrichtung der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass auch im Bereich einer Stoßstelle zwischen zwei Hohlkammerelementen die erforderliche Stauhöhe erhalten bleibt.

[0010] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Verbindungs-/ Abdichtelement entlang eines oberen, die Stauhöhe bildenden Randes, ein Stabilisierungsmittel zur Sicherung der Stauhöhe aufweist.

[0011] Durch die Stabilisierungsmittel entlang des oberen, die Stauhöhe bildenden Randes des Verbindungs-/Abdichtelementes wird erreicht, dass der obere Rand des Verbindungs-/ Abdichtelementes auch unter einwirkendem Flüssigkeitsdruck nicht nachgibt, so dass die gewünschte Stauhöhe entlang einer oberen Begrenzung der Schutzrichtung durchgehend sichergestellt wird.

[0012] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Stabilisierungsmittel als ein sich entlang des oberen Randes des Verbindungs-/Abdichtelementes mit Luft oder Wasser befüllbarer Hohlkörper ausgebildet ist. Diese Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass das Verbindungs-/Abdichtelement auf einfache Weise transportierbar ist, und dass die Stauhöhensicherung vor Ort durch Befüllen des Hohlkörpers mit Luft oder Wasser ausgebildet werden kann.

[0013] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass der befüllbare Hohlkörper zwei Ventile aufweist, die strömungstechnisch mit jeweils einem Einlass- bzw. Auslassventil eines angrenzenden schlauchartigen Hohlkammerelementes verbindbar sind. Auf diese Weise kann ein System kommunizierender Elemente gebildet werden, wobei die in Längsrichtung angeordneten schlauchartigen Hohlkammerelemente über die Hohlkörper strömungstechnisch miteinander verbunden sind mit dem Vorteil, dass diese gemeinsam befüllt werden können.

[0014] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass der Hohlkörper als Luft- oder Wasserkissen ausgebildet ist, mit einer Breite, die im Wesentlichen der Breite des Abdichtelementes entspricht und einer umfangsseitigen Erstreckung UE im Bereich von $1/8 U \leq UE \leq 1/4 U$, mit U = Umfang des Hohlkammerelementes.

[0015] Der Hohlkörper kann integraler Bestandteil des Abdichtelementes oder mit diesem verbunden wie verschweißt sein.

[0016] Eine besonders bevorzugte Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass das Verbindungs-/Abdichtelement als eine Schürze ausgebildet ist, die entlang von Seitenrändern mittels jeweils eines Verbindungsmittel wie Reißverschlusses mit einer Oberfläche des jeweils angrenzenden Hohlkammerelementes verbindbar ist. Bei dieser Ausführungsform hat das Verbindungs-/Abdichtelement nicht nur die Funktion einer Abdichtung, sondern ist gleichzeitig auch Verbindungselement zur Verbindung der stirnseitig angrenzenden Hohlkammerelemente.

[0017] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass die schlauchartigen Hohlkammerelemente bodenseitig eine flexible Schürze entlang eines Längsseitenrands aufweisen, die in Richtung zu einer Überflutungsseite gerichtet ist. In bevorzugter Ausführungsform weist die Schürze eine Drainage-Matte auf oder ist als solche ausgebildet. Die Matte weist unterseitig Kanäle und/oder Hohlräume auf.

[0018] Bei einer derartigen Ausführungsform hat das schürzenförmige Verbindungs-/Abdichtelement eine Länge L , die in etwa dem halben Umfang des schlauchartigen Hohlkammerelementes und der Länge der schürzenförmigen Vorlagensicherung mit Drainage-Matte entspricht.

[0019] Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich nicht nur aus den Ansprüchen, den diesen zu entnehmenden Merkmalen -für sich und/oder in Kombination-, sondern auch aus der nachfolgenden Beschreibung von der Zeichnung zu entnehmenden bevorzugten Ausführungsbeispielen.

[0020] Es zeigen:

Fig. 1 eine Voransicht einer mobilen Hochwasser-schutzeinrichtung,

Fig. 2 eine Vorderansicht des Abdicht-/Verbindungselementes mit luftgestützter Stauhöhensicherung und Kommunikationsventilen und

Fig. 3 eine Seitenansicht in Schnittdarstellung der Hochwasser-Schutzeinrichtung.

[0021] Fig. 1 zeigt in Vorderansicht eine Schutz-einrichtung 10 gegen Flüssigkeiten, insbesondere in Form einer mobilen Hochwasser-Schutz-einrichtung. In dem beschriebenen Ausführungsbeispiel umfasst die Schutz-einrichtung 10 mehrere schlauchartige Hohlkammer-ele-

mente 12, 14, die über endseitige Ventile 16, 18, 20, 22 mit Luft befüllbar sind, um eine Stauhöhe SH, wie in Fig. 3 in Seitenansicht dargestellt ist, sicherzustellen. Dabei weist das schlauchartige Hohlkammer-element 12, 14 einen Durchmesser auf, der im Wesentlichen der Stauhöhe SH entspricht.

[0022] Entlang eines bodenseitigen Randes 24 weisen die Hohlkammer-elemente eine schürzenartige Vorlagensicherung 26 auf, durch die die Funktion einer Fixierung der Schutzeinrichtung durch den auf der Vorlagensicherung 26 aufliegenden Flüssigkeitsdruck und andererseits einer Drainage-Matte zur Ableitung von sich unter der Vorlagensicherung 26 bildender Flüssigkeit erreicht wird.

[0023] Die Hohlkammer-elemente 12, 14 sind im Bereich einer Stoßstelle 28, an der Stirnseiten 30, 32 der Hohlkammer-elemente 12, 14 gegenüberliegen, mittels eines Verbindungs-/Abdichtelementes 34 verbunden und abgedichtet.

[0024] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht des Verbindungs-/Abdichtelementes 34 in ausgelegter Form, wobei das Verbindungs-/Abdichtelemente 34 als eine schürzenförmige wasserundurchlässige Plane ausgebildet ist. Zur Befestigung des Verbindungs-/Abdichtelementes 34 an jeweils einer Umfangsfläche 36, 38 der angrenzenden Hohlkammer-elemente 12, 14 weisen seitliche Ränder 40, 42 des Abdichtelementes Verbindungsmittel 44, 46 auf, die mit korrespondierenden Verbindungsmitteln 48, 50 auf der Oberfläche 36, 38 des Hohlkammer-elementes verbunden werden. In bevorzugter Ausführungsform ist das Verbindungsmittel 44, 46; 48, 50 als Reißverschluss ausgebildet.

[0025] Bei dieser Ausführungsform wirkt das Abdichtelement 34 gleichzeitig als Verbindungselement zum Verbinden der Hohlkammer-elemente 12, 14 in Längsrichtung.

[0026] Um zu vermeiden, dass ein oberer, die Stauhöhe bildender Rand 52 des Verbindungs-/Abdichtelementes 34 unter der Last gestauter Flüssigkeit 12 in den Stoßbereich 28 einbricht, ist gemäß der Erfindung vorgesehen, dass das Verbindungs-/Abdichtelement entlang des oberen, die Stauhöhe bildenden Randes 52 Stabilisierungsmittel 54 zur Stauhöhensicherung aufweist.

[0027] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Stabilisierungsmittel 54 als ein sich entlang des oberen Randes erstreckender Hohlkörper ausgebildet, der im beschriebenen Ausführungsbeispiel mit Luft befüllbar ist. Dazu sind Ventile 56, 58 vorgesehen, die über Schlauchmittel 60, 62 mit entsprechenden Ventilen 18, 20 angrenzender Hohlkammer-elemente 12, 14 verbindbar sind, so dass die Hohlkammern 12, 14 über den Hohlkörper 54 strömungstechnisch gekoppelt sind.

[0028] Durch den als Luftkissen ausgebildeten Hohlkörper 54 wird einerseits eine Stabilisierung des oberen Randes 52 des Verbindungs-/Abdichtelementes 34 und andererseits eine Vergrößerung der Stauhöhe SH im Bereich der Stoßstelle 28 erreicht.

[0029] Das Abdicht- bzw. Verbindungselement 34

weist eine Länge L auf, die vorzugsweise einer halben Umfangslänge des schlauchartigen Hohlkammerelementes 12, 14 sowie der Länge der Vorlagensicherungsschürze entspricht. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass sich das Verbindungsmittel in Form des Reißverschlusses 44, 46, 48, 50 auch entlang der Vorlagensicherungsschürze 26 erstreckt, d. h., dass auch die Vorlagensicherungsschürze 26 über das Abdicht- bzw. Verbindungselement 34 abgedichtet bzw. verbunden ist.

[0030] Der Hohlkörper 54 weist eine Breite BH auf, die im Wesentlichen einer Breite B des Abdicht- bzw. Verbindungselementes 34 entlang des oberen Randes 52 entspricht und eine Umfangserstreckung UH, die im Wesentlichen $1/8$ bis $1/4$ des Umfangs U des schlauchartigen Hohlkammerelementes entspricht.

[0031] Der Hohlkörper 54 kann integraler Bestandteil des Abdicht-/Verbindungselementes 34 oder mit diesem verbunden wie verschweißt sein.

[0032] Durch das erfindungsgemäße Verbindungs-/Abdichtungselement mit luftgestützter Stauhöhensicherung und Kommunikationsventilen zur Verbindung mit den schlauchartigen Hohlkammerelementen wird gegenüber dem Stand der Technik der Vorteil erreicht, dass auch bei erhöhtem Flüssigkeitsdruck auf das Verbindungs-/Abdichtungselement im Bereich der Stoßstelle 38 die gewünschte Stauhöhe sichergestellt wird.

Patentansprüche

1. Schutzeinrichtung (10) zum Stau von Flüssigkeiten (16), insbesondere mobile Hochwasser-Schutzeinrichtung, umfassend mehrere mit Fluid wie Luft oder Wasser befüllbare schlauchartige Hohlkammerelemente (12, 14), die zur Bildung eines Schutzdamms mit einer Stauhöhe SH in Längsrichtung miteinander verbindbar sind, wobei im Bereich einer Stoßstelle (28) zwischen zwei Hohlkammerelementen (12, 14) ein die Stoßstelle (28) überlappendes vorzugsweise schürzenförmiges Verbindungs-/Abdichtelement (34) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungs-/Abdichtelement (34) entlang eines oberen, die Stauhöhe SH bildenden Randes (52) ein Stabilisierungsmittel (54) zur Sicherung der Stauhöhe SH aufweist.
2. Schutzeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stabilisierungsmittel (54) als ein sich entlang des oberen Randes (52) des Verbindungs-/Abdichtelementes (34) erstreckender mit Luft oder Wasser befüllbarer Hohlkörper (54) ausgebildet ist.
3. Schutzeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

dass der befüllbare Hohlkörper (54) zwei Ventile (56, 58) aufweist, die strömungstechnisch mit jeweils einem Einlass-/Auslassventil eines angrenzenden Hohlkammerelementes verbindbar sind.

4. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper (54) als Luft- oder Wasserkissen ausgebildet ist, mit einer Breite BH, die im Wesentlichen der Breite BA des Verbindungs-/Abdichtelementes entspricht und einer umfangsseitigen Erstreckung UE im Bereich $1/8 U \leq UE \leq 1/4 U$, mit U = Umfang des Hohlkammerelementes.
5. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper (54) integraler Bestandteil des Verbindungs-/Abdichtelementes (34) oder mit diesem verbunden wie verschweißt ist.
6. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungs-/Abdichtelement (34) als eine Abdicht- bzw. Verbindungsschürze entlang seiner Seitenränder (40, 42) mittels jeweils eines Reißverschlusses (44, 46; 48, 50) mit einer Oberfläche (36, 38) des jeweils angrenzenden Hohlkammerelementes (12, 14) verbindbar ist.
7. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die angrenzenden Hohlkammerelemente (12, 14) über das Verbindungs-/Abdichtelement (34) miteinander verbindbar sind.
8. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schlauchartigen Hohlkammerelemente (12, 14) bodenseitig eine flexible Vorlagensicherungsschürze (26) entlang eines Längsseitenrands aufweisen, die in Richtung zu einer Überflutungsseite gerichtet ist.
9. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schürze (26) eine Drainage-Matte aufweist oder als solche ausgebildet ist.
10. Schutzeinrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drainage-Matte unterseitig Kanäle oder

Hohlräume aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

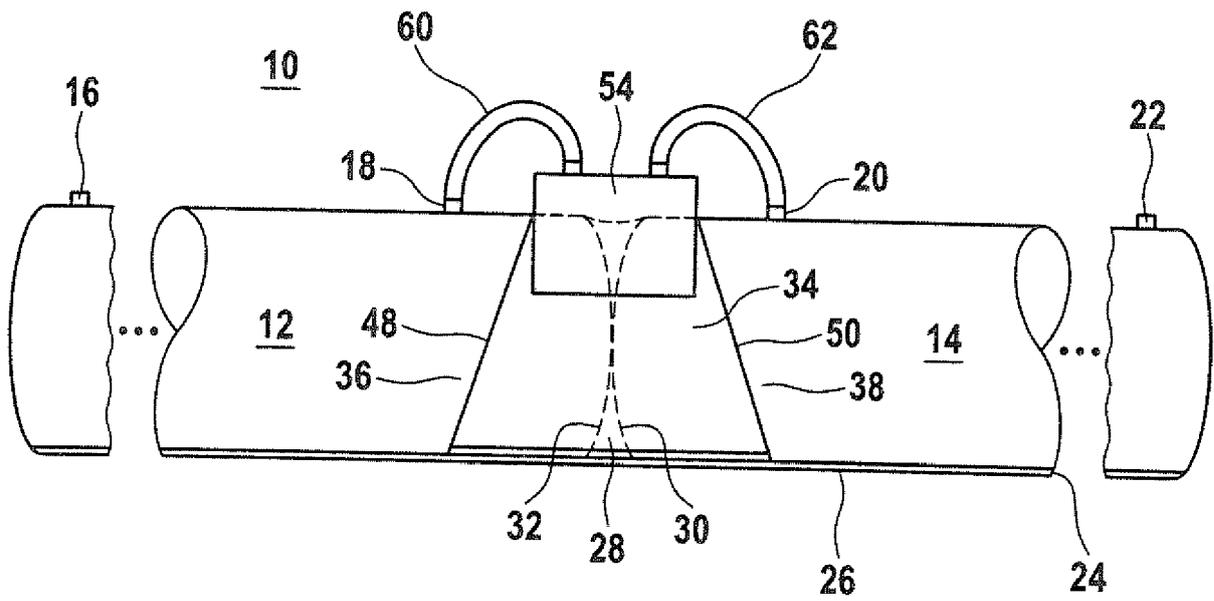


Fig. 1

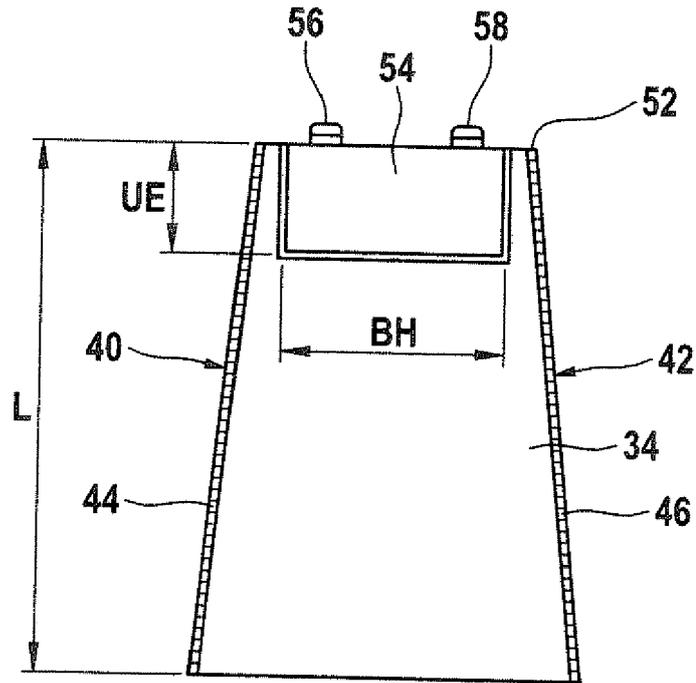


Fig. 2

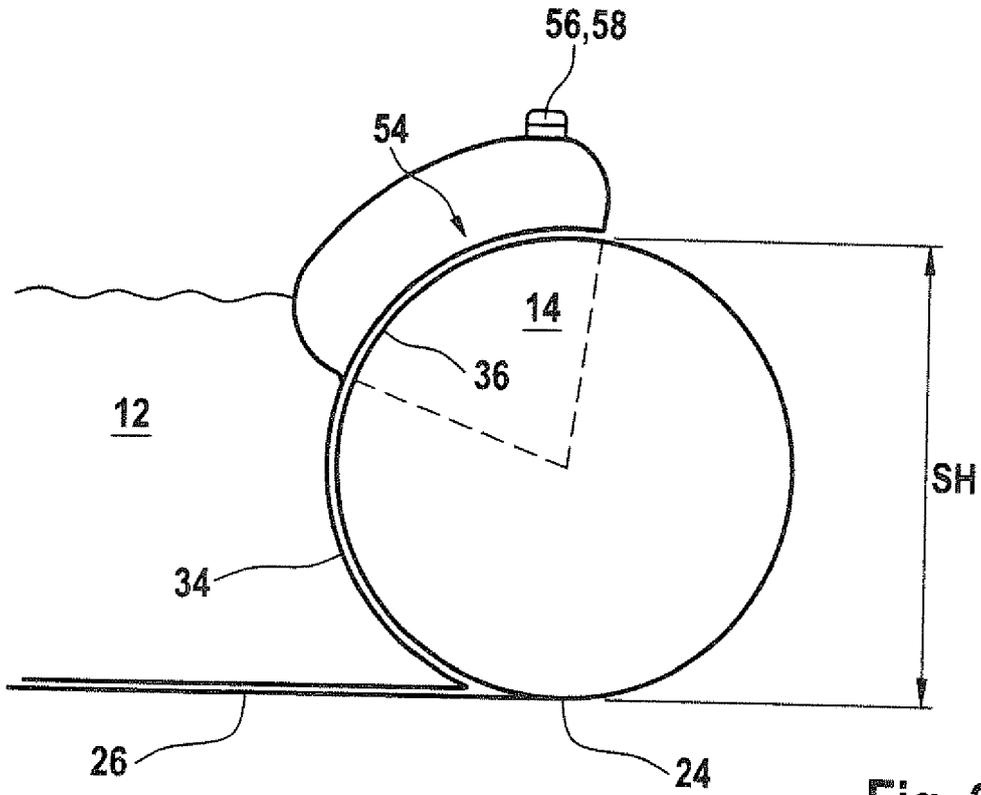


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 15 1891

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	DE 203 00 990 U1 (HANF MATHIAS [DE]) 3. Juni 2004 (2004-06-03)	1,2,4-8	INV. E02B7/00 E02B3/10
Y	* Absatz [0005] * * Absatz [0018] - Absatz [0022]; Abbildung 2 *	3,9,10	
Y	----- WO 99/41459 A1 (CLEMENT GERALD M [CA]) 19. August 1999 (1999-08-19)	3	
A	* Abbildungen 6,8 *	1,2	
Y,D	----- DE 696 27 837 T2 (MELIN) 6. Mai 2004 (2004-05-06)	9,10	
A	* Absatz [0028] - Absatz [0029]; Abbildungen 6,7 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E02B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. Juni 2016	Prüfer De Coene, Petrus
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 16 15 1891

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.

07-06-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20300990	U1	03-06-2004	KEINE
-----	-----	-----	-----
WO 9941459	A1	19-08-1999	AU 2506699 A 30-08-1999
			CA 2229525 A1 13-08-1999
			US 6641329 B1 04-11-2003
			US 2004047688 A1 11-03-2004
			WO 9941459 A1 19-08-1999
-----	-----	-----	-----
DE 69627837	T2	06-05-2004	AT 239140 T 15-05-2003
			AU 4960196 A 23-09-1996
			BR 9607224 A 07-07-1998
			CA 2213992 A1 12-09-1996
			CN 1177388 A 25-03-1998
			DE 69627837 D1 05-06-2003
			DE 69627837 T2 06-05-2004
			EP 0813633 A1 29-12-1997
			ES 2198477 T3 01-02-2004
			HK 1009166 A1 27-10-2000
			JP 3771587 B2 26-04-2006
			JP H11501092 A 26-01-1999
			NO 973954 A 03-09-1997
			PL 322085 A1 05-01-1998
			RU 2156846 C2 27-09-2000
			SE 503551 C2 01-07-1996
			US 5857806 A 12-01-1999
			WO 9627710 A1 12-09-1996
-----	-----	-----	-----

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

- DE 69627837 T2 [0002] [0003]
- DE 20320986 U1 [0004]
- DE 29919236 U1 [0005]
- DE 202012005888 U1 [0006]
- DE 60125950 T2 [0007]