



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.01.2023 Patentblatt 2023/03

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04H 15/40^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21186083.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04H 15/405

(22) Anmeldetag: **16.07.2021**

(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

(72) Erfinder: **Derbali, Lasaad**
65812 Bad Soden (DE)

(74) Vertreter: **Schultheiss & Sterzel Patentanwälte
PartG mbB
Berner Straße 52
60437 Frankfurt am Main (DE)**

(71) Anmelder: **Derbali, Lasaad**
65812 Bad Soden (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) **SELBSTENTFALTENDES SICHERHEITSZELT**

(57) Die vorliegende Erfindung beschreibt ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt und ein Set umfassend dasselbe.

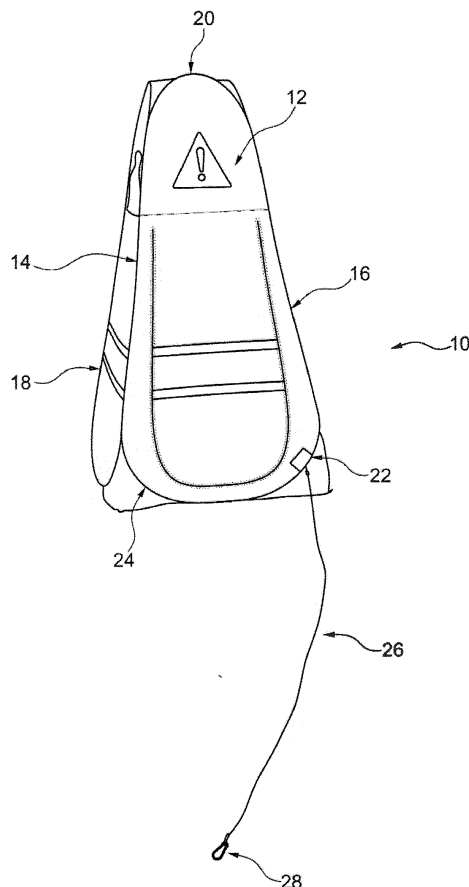


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt und ein Set umfassend dasselbe.

[0002] In Notfällen, insbesondere bei einem Unfall oder bei Schäden am Motor oder ähnlich wesentlichen Bestandteilen eines Fahrzeugs, sind Insassen von Motorfahrzeugen aus Sicherheitsgründen gezwungen, dasselbe zu verlassen.

[0003] Dies führt vielfach zu unangenehmen und gesundheitsschädlichen Aufenthalten im Freien, die über einen längeren Zeitraum stattfinden können.

[0004] In Anbetracht des Standes der Technik ist es daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Schutzvorrichtung zur Verfügung zu stellen, die einen sicheren und zweckmäßigen Aufenthalt an einem Pannen- oder Notfallort ermöglicht. Hierbei sollte die Vorrichtung möglichst einfach und platzsparend transportierbar sein.

[0005] Ferner war die Bereitstellung einer gattungsgemäßen Vorrichtung, die sicher und einfach gehandhabt werden kann, eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung. Insbesondere sollte die Vorrichtung schnell und zuverlässig aufgebaut werden können, so dass beispielsweise der Aufbau auch von älteren oder geschwächten Personen möglich ist. Weiterhin sollten der Kraftaufwand und die Anforderungen an das motorische Geschick bei dem Auf- und Abbau der Vorrichtung relativ geringgehalten werden. Hierbei sollte die Bedienung möglichst intuitiv sein, so dass eine Fehlbedienung möglichst ausgeschlossen werden sollte.

[0006] Eine weitere Aufgabe bestand darin, eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch die Sicherheitsvorrichtung möglichst auszuschließen. Insbesondere sollte das Sicherheitszelt nicht durch Umwelteinflüsse oder Fahrwind von einem vorgesehenen Standort weggeweht werden können.

[0007] Gelöst werden diese sowie weitere nicht explizit genannte Aufgaben, die jedoch aus den hierin einleitend diskutierten Zusammenhängen ohne weiteres ableitbar oder erschließbar sind, durch ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt mit allen Merkmalen des Patentanspruchs 1.

[0008] Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist dementsprechend ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt, umfassend ein selbstentfaltendes Gestänge und eine Zelthülle, das dadurch gekennzeichnet ist, dass an der Zelthülle und/oder dem selbstentfaltenden Gestänge ein Befestigungsseil angebracht ist, durch welches das Zelt sicherbar ist.

[0009] Durch die vorliegende Erfindung stellt eine Schutzvorrichtung zur Verfügung, die einen sicheren und zweckmäßigen Aufenthalt an einem Pannen- oder Notfallort ermöglicht, wobei diese Schutzvorrichtung zuverlässig und sicher auf- und abgebaut werden kann.

[0010] Hierbei ist die Vorrichtung vorzugsweise relativ einfach und platzsparend transportierbar. Weiterhin kann das erfindungsgemäße selbstentfaltende Sicher-

heitszelt in einer Großserie erzeugt werden.

[0011] Ferner kann das selbstentfaltende Sicherheitszelt sicher und einfach gehandhabt werden. Insbesondere kann die Vorrichtung nicht nur von geübten Personen, sondern auch von älteren oder geschwächten Menschen, eingesetzt werden, da der Kraftaufwand und die Anforderungen an das motorische Geschick bei dem Auf- und Abbau der Vorrichtung relativ gering ist. Hierbei ist die Bedienung bevorzugter Ausführungsformen sehr intuitiv, so dass eine Fehlbedienung im Wesentlichen ausgeschlossen ist.

[0012] Ferner ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch die Sicherheitsvorrichtung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ausgeschlossen. Insbesondere kann das Sicherheitszelt nicht durch Umwelteinflüsse oder Fahrwind von einem vorgesehenen Standort weggeweht werden, falls dies korrekt aufgebaut ist.

[0013] Das selbstentfaltende Sicherheitszelt der vorliegenden Erfindung umfasst ein an der Zelthülle und/oder dem selbstentfaltenden Gestänge angebrachtes Befestigungsseil, durch welches das Zelt sicherbar ist.

[0014] Vorzugsweise ist das Befestigungsseil mindestens 20 %, vorzugsweise mindestens 30 %, besonders vorzugsweise mindestens 50 %, unterhalb der Spitze des entfalteteten Sicherheitszelts angebracht, bezogen auf die Höhe des entfalteteten Sicherheitszelts.

[0015] In einer besonderen Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Befestigungsseil ein Befestigungsmittel umfasst, welches geeignet ist, das Befestigungsseil mit einem Gegenstand zu verbinden.

[0016] Das Befestigungsmittel unterscheidet sich vom Befestigungsseil, an welches das Befestigungsmittel angebracht ist, und ist als solches keiner besonderen Begrenzung unterworfen, wobei dieses Befestigungsmittel bevorzugt ein Haken, vorzugsweise ein Karabinerhaken, ein Verschluss, insbesondere ein Klettverschluss, Schraubverschluss, Steckverschluss, Magnetverschluss, oder eine im Befestigungsseil vorgesehene Öse ist, durch die das Ende des Befestigungsseils hindurchführbar ist, besonders bevorzugt ein Karabinerhaken oder ein Klettverschluss, ganz besonders bevorzugt ein Karabinerhaken. Bei Schraubverschlüssen, Steckverschlüssen und/oder Magnetverschlüssen sind beide Teile die zu einer sicheren Verbindung benötigt werden, vorzugsweise vom Befestigungsseil umfasst beziehungsweise mit diesem verbunden. Falls das Befestigungsseil eine Öse umfasst, durch die das Ende des Befestigungsseils hindurchführbar ist, so kann das Befestigungsseil des Weiteren vorzugsweise eine Riegelzunge oder einen Klapphaken aufweisen. Hierdurch das durch die Öse geführte Seil durch ein Umlappen des Klapphakens oder der Riegelzunge gesichert werden. Durch diese Ausgestaltung kann das selbstentfaltende Sicherheitszelt besonders einfach gesichert werden, wobei das selbstentfaltende Sicherheitszelt ohne weitere Werkzeuge beispielsweise an einer Leitplanke, wie diese insbesondere an Autobahnen oder Schnellstraßen vorgesehen ist, ge-

sichert werden kann.

[0017] Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass das Befestigungsseil eine Länge von mindestens 2 m, vorzugsweise mindestens 3 m aufweist. Durch diese Ausgestaltung kann das selbstentfaltende Sicherheitszelt besonders einfach gesichert werden, wobei das selbstentfaltende Sicherheitszelt vor dem Aufbau beziehungsweise der Selbstentfaltung an einem Gegenstand, beispielsweise einer Leitplanke befestigt werden kann.

[0018] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Wurzel der Grundfläche kleiner als die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts ist. Durch diese Ausgestaltung kann die Transportierbarkeit des Sicherheitszelts verbessert werden, ohne dass dessen Leistungsfähigkeit als Schutzvorrichtung beeinträchtigt wird. Ferner wird die Sichtbarkeit des Sicherheitszelts nach dem Aufbau durch diese Ausgestaltung gewährleistet.

[0019] Vorzugsweise liegt die Grundfläche des entfalteten Sicherheitszelts im Bereich von 0,2 bis 2 m², besonders bevorzugt im Bereich von 0,5 bis 1,5 m². Die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts liegt vorzugsweise im Bereich von 1,5 bis 2,5 m, besonders bevorzugt im Bereich von 1,7 bis 2,0 m

[0020] Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass das selbstentfaltende Gestänge elastische Stangen und/oder Stahldraht, vorzugsweise Stahldraht umfasst.

[0021] Besonders bevorzugt umfasst das selbstentfaltende Gestänge Stahldraht. Derartige Stahldrahtgestänge sind aus dem Stand der Technik bekannt und beispielsweise in DE9490172U1 näher beschrieben. Beispielsweise kann das selbstentfaltende Gestänge Stahlschlaufen umfassen, wobei die Stahlschlaufen vorzugsweise aus aufwickelbaren Stahlfederdrähten hergestellt sind und sich insgesamt auf vier, sechs, acht oder mehr Stücke belaufen. Vorzugsweise sind die Stahlschlaufen durch Verbindungsgurte miteinander verbunden, so dass ein selbstentfaltendes Gestänge gebildet wird, das mit der Gewebehülle verbunden wird, um eine integrierte Einheit zu bilden.

[0022] Vorzugsweise werden die Verbindungsgurten eingesetzt, um die Stahlschlaufen selbst zusammenzufügen, so dass ein selbstentfaltendes Gestänge gebildet wird und das Zelt aufgestellt werden kann. Dabei wird, wenn die Zelthülle an den Verbindungsgurten angenäht oder angeklebt wird, das Zelt eine komplette Einheit, die nicht zusammengesetzt werden muss oder zusätzliche Ausrüstung benötigt, wenn es gefaltet, ausgebreitet oder errichtet wird.

[0023] Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass das selbstentfaltende Gestänge bogen- oder kreisförmige Elemente umfasst.

[0024] Ferner kann vorgesehen sein, dass das Sicherheitszelt im entfalteten Zustand durch ein Gestänge getragen wird, durch welches die Zelthülle getragen wird, wobei die Zelthülle mindestens drei, vorzugsweise mindestens vier Seitenwände umfasst und die Seitenwände durch mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente des Gestänges ge-

tragen werden, wobei vorzugsweise zwischen den mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente des Gestänges gerade Verbindungselemente des Gestänges vorgesehen sind.

[0025] Weiterhin kann vorsehen sein, dass die mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente des Gestänges und die zwischen den mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei gebogenen Elementen gerade Verbindungselemente des Gestänges in einer Ebene liegen, die vorzugsweise durch die jeweilige Seitenwand gegeben ist.

[0026] Besonders bevorzugt umfasst das selbstentfaltende Gestänge Seitenwandelemente die jeweils eine Seitenwand aufspannen. Hierbei umfasst das selbstentfaltende Gestänge, insbesondere die Seitenwandelemente jeweils bogen- oder kreisförmige Elemente durch die die Seitenwände getragen werden. Zwischen den bogen- oder kreisförmigen Elementen des jeweiligen Seitenwandelements sind vorzugsweise gerade Verbindungselemente des Gestänges vorgesehen. Besonders bevorzugt liegen die bogen- oder kreisförmigen Elemente des jeweiligen Seitenwandelements des Gestänges und die gerade Verbindungselemente des jeweiligen Seitenwandelements in einer Ebene, die vorzugsweise durch die jeweilige Seitenwand gegeben ist.

[0027] Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass die zuvor näher ausgeführten Seitenwandelemente des Gestänges in Form von Stahldrahtschlaufen ausgeführt sind, wobei besonders bevorzugt ein Seitenwandelement jeweils zwei Stahldrahtschlaufen umfasst. Hierdurch kann ein besonders haltbares Zelt bereitgestellt werden, welches leicht auf- und abgebaut werden kann.

[0028] In einer bevorzugten Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das selbstentfaltende Sicherheitszelt in gefaltetem Zustand in einer Querschnittsebene beziehungsweise als Projektion eine bogenförmige, vorzugsweise eine im Wesentlichen kreisförmige Gestalt aufweist.

[0029] Das vorliegende Sicherheitszelt ist selbstentfaltend. Die zur Realisierung dieser Eigenschaft notwendigen Maßnahmen sind in der Fachwelt bekannt, wobei in einer bevorzugten Ausführungsform diese Eigenschaft durch ein selbstentfaltendes Gestänge realisiert wird, welches Stahldraht umfasst, wie dies zuvor und nachfolgend dargelegt ist. Die zur Selbstentfaltung notwendige Energie wird im gefalteten Zustand durch das Stahldrahtgestänge gespeichert.

[0030] Bevorzugt bietet die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand einen Schutz gegen Umwelteinflüsse, insbesondere bildet die Zelthülle ein geschlossenes Zeltdach. Das geschlossene Zeltdach weist vorzugsweise eine hohe Wasserundurchlässigkeit auf, wie diese später definiert ist. Dieses Zeltdach ist hierbei ein integraler Bestandteil des selbstentfaltenden Sicherheitszelts beziehungsweise der Zelthülle, so dass das Zeltdach nicht nach der Selbstentfaltung auf das Zelt aufgebracht werden muss.

[0031] Die Zelthülle kann hierbei aus üblichen Flä-

chengebildet, insbesondere Gewebe aus Kunststoff, beispielsweise aus Polyester hergestellt sein. Das Polyestergewebe hat vorzugsweise eine ausreichend hohe Fadendichte, von beispielsweise 190T. Weiterhin kann das Polyestergewebe mit einer Beschichtung, beispielsweise aus Polyurethan versehen sein. Die als Wassersäule angegebene Wasserundurchlässigkeit beträgt vorzugsweise mindestens 1500 mm, besonders bevorzugt mindestens 2000 mm. Diese Wasserundurchlässigkeit wird insbesondere vom Zeltdach eingehalten.

[0032] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand ein oder mehrere Sichtfenster aufweist. Hierdurch können Personen, deren Fahrzeug ausgefallen ist, Pannenhelfer rechtzeitig erkennen und sich frühzeitig bemerkbar machen.

[0033] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand verschließbare Öffnungen für eine Luftzufuhr, vorzugsweise verschließbare Lüftungsschlitze aufweist. Hierdurch kann bevorzugt sichergestellt werden, dass eine Windlast, die auf die Zelthülle wirken kann, abgemildert wird.

[0034] Vorzugsweise weist die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand gut sichtbare Markierungen, insbesondere Markierungsstreifen auf. Ferner kann vorgesehen sein, dass die Zelthülle des Sicherheitszelts zumindest teilweise aus einem Material mit einer Sicherheitsfarbe aufgebaut ist.

[0035] Ferner kann vorgesehen sein, dass das Sicherheitszelt einen dreieckigen, viereckigen, fünfeckigen, sechseckigen, siebeneckigen oder achteckigen Grundriss aufweist, vorzugsweise einen viereckigen, sechseckigen oder achteckigen Grundriss, besonders bevorzugt einen viereckigen Grundriss.

[0036] In einer weiteren Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass das Sicherheitszelt durch Heringe sicherbar ist. Hierbei kann das Sicherheitszelt im Innern Öffnungen aufweisen, durch die das Sicherheitszelt durch Heringe sicherbar ist. Weiterhin kann das Sicherheitszelt außen Öffnungen aufweisen, durch die das Sicherheitszelt durch Heringe sicherbar ist.

[0037] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass das Sicherheitszelt einen Boden aufweist. Vorzugsweise ist der Boden wasserundurchlässig. Dieser Zeltboden ist hierbei vorzugsweise ein integraler Bestandteil des selbstentfaltenden Sicherheitszelts beziehungsweise der Zelthülle, so dass der Boden nicht nach der Selbstentfaltung in das Zelt eingebracht werden muss.

[0038] Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Set umfassend ein erfindungsgemäßes selbstentfaltendes Sicherheitszelt und eine Verpackungshülle.

[0039] Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass das selbstentfaltende Sicherheitszelt nach der vorliegenden Erfindung in der Verpackungshülle verpackt ist, wobei das Befestigungsseil nach Öffnen der Verpackungshülle greifbar ist.

[0040] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass das Set

Heringe umfasst.

[0041] Nachfolgend sollen bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung anhand von neun Figuren beispielhaft beschrieben werden, ohne dass hierdurch eine Begrenzung der Erfindung erfolgen soll. Es zeigen:

- Figur 1 eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines selbstentfaltenden Sicherheitszelts in entfaltetem Zustand,
- Figur 2 eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines selbstentfaltenden Sicherheitszelts in entfaltetem Zustand,
- Figur 3 eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines selbstentfaltenden Sicherheitszelts in entfaltetem Zustand;
- Figur 4 eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform einer Verpackungshülle.

[0042] Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines selbstentfaltenden Sicherheitszelts in entfaltetem Zustand.

[0043] Das selbstentfaltende Sicherheitszelt 10, das in Figur 1 dargestellt ist, umfasst eine Zelthülle 12 und ein selbstentfaltendes Gestänge 14. Das selbstentfaltende Sicherheitszelt 10 weist vorliegend eine quadratische Grundfläche auf, die insbesondere durch das Gestänge 14 zusammen mit der Zelthülle 12 gebildet wird. Die Seitenwände werden durch Seitenwandelemente 16, 18 des selbstentfaltenden Gestänges 14 aufgespannt, wobei in der vorliegenden Darstellung zwei Seitenwände nicht sichtbar sind. Hierbei umfasst das selbstentfaltende Gestänge, insbesondere die Seitenwandelemente 16, 18 desselben jeweils bogen- oder kreisförmige Elemente 20, 22, 24, durch die die Seitenwände getragen werden. Zwischen den bogen- oder kreisförmigen Elementen 20, 22, 24 sind vorliegend gerade Verbindungselemente des Gestänges vorgesehen. In der vorliegenden Ausführungsform liegen die bogen- oder kreisförmigen Elemente 20, 22, 24 des jeweiligen Seitenwandelements des Gestänges und die gerade Verbindungselemente des jeweiligen Seitenwandelements in einer Ebene, die vorzugsweise durch die jeweilige Seitenwand gegeben ist.

[0044] Das erfindungsgemäße Sicherheitszelt 10 ist durch ein Befestigungsseil 26 sicherbar, welches in vorliegender Ausführungsform ein Befestigungsmittel 28 umfasst. Das Befestigungsmittel 28 kann vorzugsweise als Karabinerhaken ausgebildet sein.

[0045] In Figur 2 werden weitere zweckmäßige Ausgestaltungen des Sicherheitszelts näher ausgeführt. So weist das Sicherheitszelt 40 ebenfalls eine Zelthülle 42 und ein selbstentfaltendes Gestänge 44 auf. In Figur 2 ist insbesondere das Zeltdach 46 sichtbar, welches ein integraler Bestandteil der Zelthülle 42 darstellt. Weiterhin zeigt Figur 2 die Eingangstür 48, welche über einen Reißverschluss 50 offenbar und verschließbar ist. Darüber hinaus weist das Sicherheitszelt 40 ein Sichtfenster 52 und gut sichtbare Markierungen, insbesondere Warn-

zeichen 54 und Markierungstreifen 56 auf.

[0046] In Figur 3 werden weitere zweckmäßige Ausgestaltungen des Sicherheitszelts dargestellt. Das Sicherheitszelt 60 umfasst vorliegend verschließbare Lüftungsschlitze 62 und einen wasserundurchlässigen Boden 64. Der wasserundurchlässige Boden 64 ist hierbei als integraler Bestandteil der Zelthülle ausgebildet. Weiterhin sind Teile des Gestänges 66 sichtbar, die eine Seitenwand tragen, wobei insbesondere die bogen- oder kreisförmige Elemente 68, 70 sichtbar sind.

[0047] Figur 4 zeigt eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsform einer Verpackungshülle 80, die einen Griff 82 aufweist. In die Verpackungshülle 80 ist ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt in gefaltetem Zustand eingebracht. Das Sicherheitszelt weist in gefaltetem Zustand eine bogenförmige, vorzugsweise in einer Querschnittsebene beziehungsweise als Projektion eine im Wesentlichen kreisförmige Gestalt auf.

[0048] Die in der voranstehenden Beschreibung, sowie den Ansprüchen, Figuren und Ausführungsbeispielen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln, als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt, umfassend ein selbstentfaltendes Gestänge und eine Zelthülle, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Zelthülle und/oder dem selbstentfaltenden Gestänge ein Befestigungsseil angebracht ist, durch welches das Zelt sicherbar ist.
2. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsseil mindestens 20 %, vorzugsweise mindestens 30 %, besonders vorzugsweise mindestens 50 %, unterhalb der Spitze des entfalteten Sicherheitszelts angebracht ist, bezogen auf die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts.
3. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsseil ein Befestigungsmittel umfasst, welches geeignet ist, das Befestigungsseil mit einem Gegenstand zu verbinden.
4. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel ein Haken, vorzugsweise ein Karabinerhaken, ein Verschluss, insbesondere ein Klettverschluss, Schraubverschluss, Steckverschluss, Magnetverschluss, oder eine im Befestigungsseil vorgesehene Öse ist, durch die das Ende des Befestigungsseils hindurchführbar ist, vorzugsweise ein Karabinerhaken oder ein Klettverschluss, besonders bevorzugt

ein Karabinerhaken.

5. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wurzel der Grundfläche kleiner als die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts ist.
6. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das selbstentfaltende Gestänge elastische Stangen und/oder Stahldraht, vorzugsweise Stahldraht umfasst.
7. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand einen Schutz gegen Umwelteinflüsse bietet, insbesondere ein geschlossenes Zelt-dach bildet.
8. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand verschließbare Öffnungen für eine Luftzufuhr, vorzugsweise verschließbare Lüftungsschlitze aufweist.
9. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass die Zelthülle des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand gut sichtbare Markierungen, insbesondere Markierungstreifen aufweist.
10. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das selbstentfaltende Gestänge bogen- oder kreisförmige Elemente umfasst.
11. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherheitszelt im entfalteten Zustand durch ein Gestänge getragen wird, durch welches die Zelthülle getragen wird, wobei die Zelthülle mindestens drei, vorzugsweise mindestens vier Seitenwände umfasst und die Seitenwände durch mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente des Gestänges getragen werden, wobei vorzugsweise zwischen den mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente des Gestänges gerade Verbindungselemente des Gestänges vorgesehen sind.
12. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente des Gestänges und die zwischen den mindestens zwei, vorzugsweise minde-

tens drei gebogenen Elementen gerade Verbindungselemente des Gestänges in einer Ebene liegen, die vorzugsweise durch die jeweilige Seitenwand gegeben ist.

13. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherheitszelt einen Boden aufweist, wobei der Boden vorzugsweise waserundurchlässig ist.
14. Set umfassend ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche und eine Verpackungshülle.
15. Set nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das selbstentfaltende Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 13 in der Verpackungshülle verpackt ist, wobei das Befestigungsseil nach Öffnen der Verpackungshülle greifbar ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt (10, 40, 60), umfassend ein selbstentfaltendes Gestänge (14, 44, 66) und eine Zelthülle (12, 42), wobei an der Zelthülle (12, 42) und/oder dem selbstentfaltenden Gestänge (14, 44, 66) ein Befestigungsseil (26) angebracht ist, durch welches das Zelt sicherbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wurzel der Grundfläche kleiner als die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts (10, 40, 60) ist und dass das Befestigungsseil (26) mindestens 20 % unterhalb der Spitze des entfalteten Sicherheitszelts angebracht ist, bezogen auf die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts.
2. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsseil (26) mindestens 30 %, besonders vorzugsweise mindestens 50 %, unterhalb der Spitze des entfalteten Sicherheitszelts angebracht ist, bezogen auf die Höhe des entfalteten Sicherheitszelts.
3. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsseil (26) ein Befestigungsmittel (28) umfasst, welches geeignet ist, das Befestigungsseil (26) mit einem Gegenstand zu verbinden.
4. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel (28) ein Haken, vorzugsweise ein Karabinerhaken, ein Verschluss, insbesondere ein Klettverschluss, Schraubverschluss, Steckverschluss, Magnetverschluss, oder eine im Befestigungsseil (26)

vorgesehene Öse ist, durch die das Ende des Befestigungsseils hindurchführbar ist, vorzugsweise ein Karabinerhaken oder ein Klettverschluss, besonders bevorzugt ein Karabinerhaken.

5. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsseil (26) eine Länge von mindestens 2 m, vorzugsweise mindestens 3m aufweist.
6. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das selbstentfaltende Gestänge (14, 44, 66) elastische Stangen und/oder Stahldraht, vorzugsweise Stahldraht umfasst.
7. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zelthülle (12, 42) des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand einen Schutz gegen Umwelteinflüsse bietet, insbesondere ein geschlossenes Zeltdach bildet.
8. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zelthülle (12, 42) des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand verschließbare Öffnungen für eine Luftzufuhr, vorzugsweise verschließbare Lüftungsschlitze (62) aufweist.
9. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dass die Zelthülle (12, 42) des Sicherheitszelts im entfalteten Zustand gut sichtbare Markierungen, insbesondere Markierungstreifen (56) aufweist.
10. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das selbstentfaltende Gestänge (14, 44, 66) bogen- oder kreisförmige Elemente (68, 70) umfasst.
11. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherheitszelt (10, 40, 60) im entfalteten Zustand durch ein Gestänge (14, 44, 66) getragen wird, durch welches die Zelthülle (12, 42) getragen wird, wobei die Zelthülle (12, 42) mindestens drei, vorzugsweise mindestens vier Seitenwände umfasst und die Seitenwände durch mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente (68, 70) des Gestänges getragen werden, wobei vorzugsweise zwischen den mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente (68, 70) des Gestänges gerade Verbindungselemente des Gestänges vorgesehen sind.

12. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei bogen- oder kreisförmige Elemente (68, 70) des Gestänges und die zwischen den mindestens zwei, vorzugsweise mindestens drei gebogenen Elementen gerade Verbindungselemente des Gestänges in einer Ebene liegen, die vorzugsweise durch die jeweilige Seitenwand gegeben ist. 5
- 10
13. Selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherheitszelt (10, 40, 60) einen Boden (64) aufweist, wobei der Boden (64) vorzugsweise wasserundurchlässig ist. 15
- 20
14. Set umfassend ein selbstentfaltendes Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche und eine Verpackungshülle. 20
15. Set nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das selbstentfaltende Sicherheitszelt nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 13 in der Verpackungshülle verpackt ist, wobei das Befestigungsseil (26) nach Öffnen der Verpackungshülle greifbar ist. 25

30

35

40

45

50

55

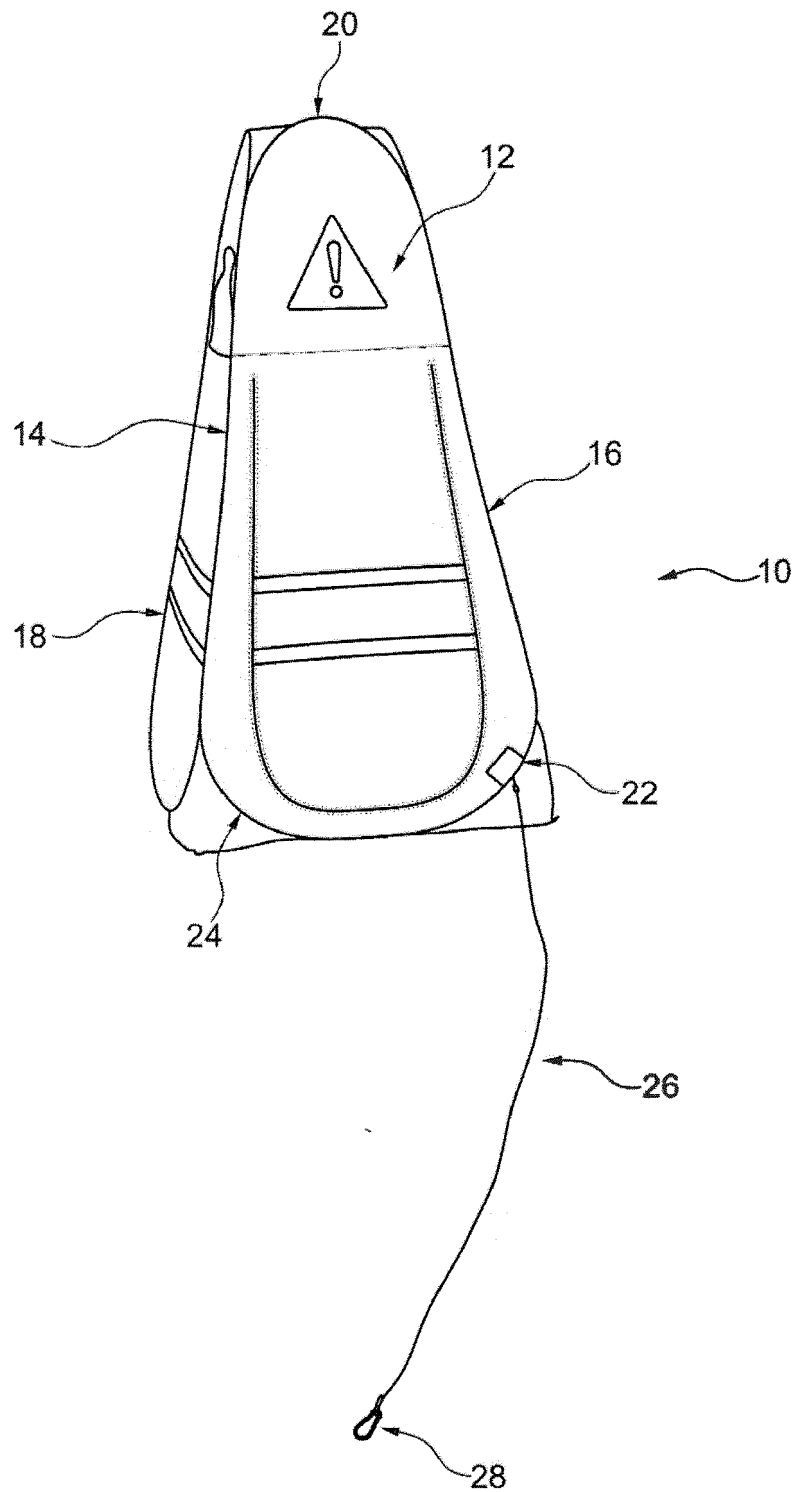


Fig. 1

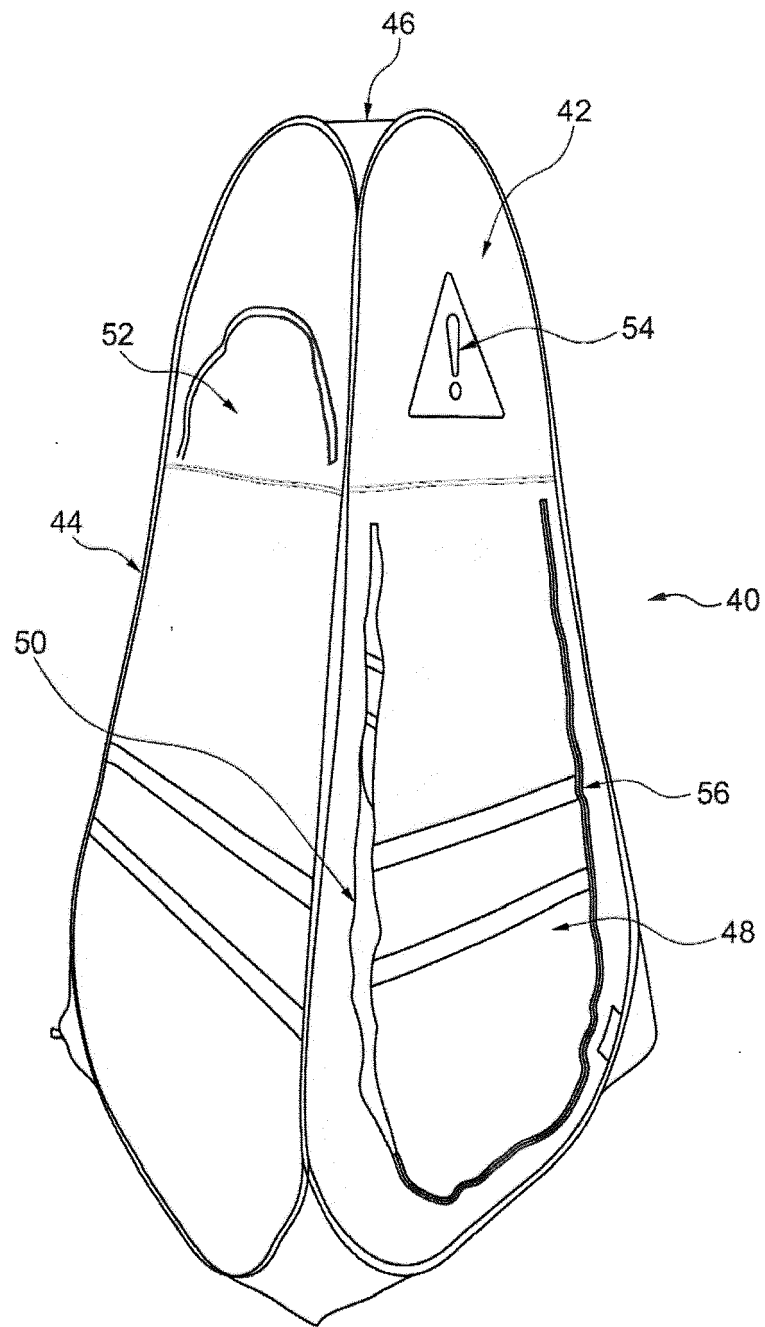


Fig. 2

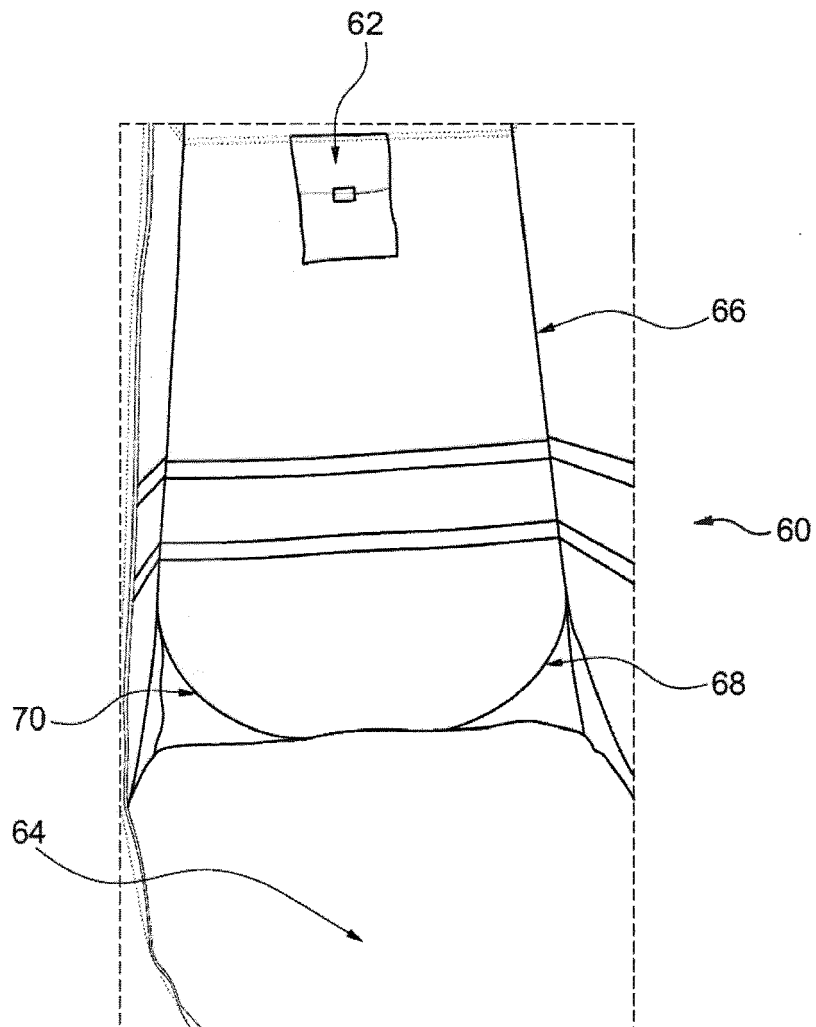


Fig. 3

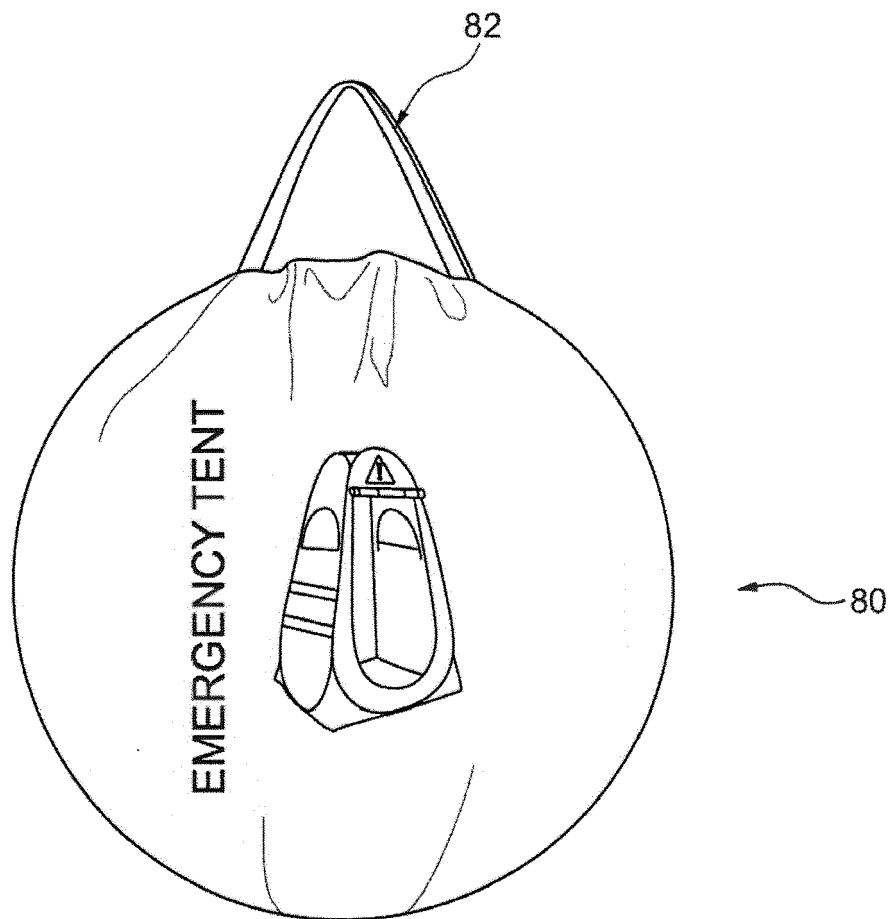


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 18 6083

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/098946 A1 (SMITH CHARLES M [US] ET AL) 1. Mai 2008 (2008-05-01) * Abbildungen 1-3, 8 *	1-4, 6-8, 10-12, 14	INV. E04H15/40
X	US 2004/255996 A1 (ROSS TIMMY L [US]) 23. Dezember 2004 (2004-12-23) * Abbildungen 1, 2, 4 *	1-4, 6, 7, 10, 14	
X	GB 2 387 396 A (MONTEFUSCO NORMAN [GB]; TAYLOR JOHN [GB]; FARMER WAYNE [GB]) 15. Oktober 2003 (2003-10-15) * Abbildungen 1, 3, 4 *	1-10, 13-15	
X	US 2012/060881 A1 (LY-CHO THANH T [US]) 15. März 2012 (2012-03-15) * Abbildung 1 *	1-8, 10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Dezember 2021	Prüfer Brucksch, Carola
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 : nichtschriftliche 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			

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

EP 21 18 6083

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

08-12-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2008098946 A1	01-05-2008	KEINE	

15	US 2004255996 A1	23-12-2004	KEINE	

	GB 2387396 A	15-10-2003	KEINE	

	US 2012060881 A1	15-03-2012	KEINE	
20	-----			
25				
30				
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

- DE 9490172 U1 [0021]