



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 786 270 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.07.1997 Patentblatt 1997/31

(51) Int. Cl.⁶: **A63B 5/10, A63B 5/11**

(21) Anmeldenummer: **97100785.1**

(22) Anmeldetag: **20.01.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GR IT PT

(71) Anmelder: **Vogel, Ralf**
82223 Eichenau (DE)

(30) Priorität: **23.01.1996 DE 19602311**

(72) Erfinder: **Vogel, Ralf**
82223 Eichenau (DE)

(54) **Schwimmfähige Sprungvorrichtung**

(57) Schwimmfähige Sprungvorrichtung mit mindestens einer Absprungplattform (5), die in bestimmtem Abstand über einer Basisplattform (1, 2, 3) mittels eines die Plattformen (1, 2, 3, 5) verbindenden Aufbaus (4) angeordnet und über einen Ausgang (19) begehbar ist, wobei die Auftriebskraft der an einer Wasseroberfläche (14) anordenbaren Basisplattform (1, 2, 3) größer ist als die durch das Eigengewicht der Sprungvorrichtung sowie eine zusätzliche Last hervorgerufene Gewichtskraft, und mit mindestens einem Trampolin (8, 9), das neben der Basisplattform (1, 2, 3) angeordnet und mit dieser mittelbar oder unmittelbar verbunden ist.

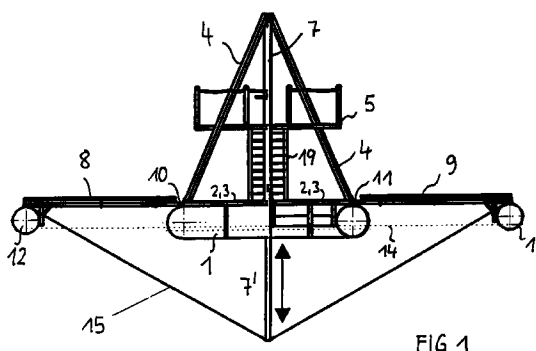


FIG 1

EP 0 786 270 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine schwimmfähige Sprungvorrichtung mit mindestens einer Absprungplattform, die in bestimmtem Abstand über einer Basisplattform mittels eines die Plattformen verbindenden Aufbaus angeordnet und über einen Ausgang begehbar ist, wobei die Auftriebskraft der an einer Wasseroberfläche anordenbaren Basisplattform größer ist als die durch das Eigengewicht der Sprungvorrichtung sowie eine zusätzliche Last hervorgerufene Gewichtskraft.

Eine derartige Vorrichtung ist beispielsweise aus der deutschen Offenlegungsschrift DE 42 09 182 A1 bekannt. Dabei ist ein Trampolin am höchsten Punkt der Vorrichtung über der Basisplattform angeordnet und kann alternativ als reine Absprungplattform oder in üblicher Weise als Trampolin verwendet werden. Um beim Einspringen ein Auftreffen des Springers auf die Basisplattform zu vermeiden, sollte diese nicht wesentlich über den Rand des Trampolins hinausragen.

Nachteilig ist bei der bekannten Vorrichtung, daß zum Erreichen einer genügenden Höhe, von der aus ins Wasser eingesprungen werden soll, das Trampolin relativ hoch angebracht werden muß. Mit zunehmender Höhe wirken sich aber Wellengang und sonstige Schwankungen zunehmend stärker auf das Trampolin und eine sich darauf befindliche Person aus. Hinzu kommt, daß bei der Verwendung als Trampolin zum Erreichen einer gewissen Katapultwirkung vor dem Einspringen ins Wasser mehrmals im Trampolin auf- und abgesprungen werden muß, da der Springer im wesentlichen aus dem Stand in Höhe des Trampolins beginnt und somit nur eine geringe Startenergie mitbringt. Dadurch steigt aber bei einem bereits bei geringem Wellengang stark schwankenden Trampolin mit jeder Sprungwiederholung das Risiko, auf den Rand des Trampolins aufzutreffen. Außerdem nimmt das Auf- und Abspringen geraume Zeit in Anspruch, so daß sich für weitere Springer verhältnismäßig lange Wartezeiten ergeben und sich dadurch die Abfolge der einzelnen Springer insgesamt verlangsamt. Darüber hinaus wird das Risiko, auf den Rand aufzutreffen, insbesondere bei ungeübten Springern weiter dadurch erhöht, daß das Trampolin aufgrund des Einspringens aus dem Stand im wesentlichen nur eine vertikale Bewegung unterstützt und der Springer selbst für eine ausreichende horizontale Bewegung zum Einspringen in das Wasser zu sorgen hat.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Sprungvorrichtung anzugeben, die diese Nachteile nicht aufweist.

Die Aufgabe wird durch eine Sprungvorrichtung gemäß Patentanspruch 1 gelöst. Ausgestaltungen und Weiterbildungen des Erfindungsgedankens sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Erfindungsgemäß wird bei einer Sprungvorrichtung der eingangs genannten Art mindestens ein Trampolin neben der Basisplattform der Sprungvorrichtung derart angeordnet und mit dieser mittelbar oder unmittelbar verbunden, daß ein Einspringen von der Absprungplat-

form in die demgegenüber unterhalb und seitlich versetzt angeordneten Trampoline ermöglicht wird. Die Trampoline sind dabei bevorzugt selbst schwimmfähig und mit der Basisplattform gelenkig derart verbunden, daß die Trampoline gegenüber der Basisplattform vertikal schwenkbar sind. Die Trampoline können somit beispielsweise für den Transport oder den Nichtbetrieb der Sprungvorrichtung hochgeklappt werden, so daß die Trampoline und die Sprungvorrichtung bei starkem Wellengang besser geschützt sind, und/oder beim Betrieb auch in eine gewünschte Schrägstellung gegenüber der Basisplattform gebracht und dort arretiert werden können.

Die Basisplattform kann entweder entsprechende Auftriebselemente enthalten oder selbst durch entsprechende Gestaltung oder Materialwahl den Auftrieb erzeugen. Die Absprungplattform ist über einen Ausgang bevorzugt von der Basisplattform aus begehbar. Der Ausgang kann jedoch auch in gleicher Weise von der Absprungplattform direkt zur Wasseroberfläche führen. Der die beiden Plattformen verbindende, offene oder geschlossene Aufbau kann schließlich durch eine selbsttragende Konstruktion gegeben sein oder eine entsprechende Rahmenkonstruktion umfassen.

Wird die Sprungvorrichtung in einem geeigneten Uferbereich angeordnet, so kann der Zugang zur Sprungvorrichtung durch einen die Sprungvorrichtung mit dem Ufer verbindenden Steg erleichtert werden. Der Steg wird dabei bevorzugt einfahrbar, einklappbar oder abnehmbar ausgeführt, um ein Transportieren der Sprungvorrichtung zu ermöglichen.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung hat der Aufbau eine im wesentlichen pyramidenförmige Gestaltung, wobei die Pyramidenbasisfläche parallel zur Basisplattform angeordnet ist. Bevorzugt bildet die Basisplattform selbst die Pyramidenbasisfläche, an der die weiteren Elemente des Aufbaus befestigt sind. Eine pyramidenförmige Gestaltung zeichnet sich neben einer höheren Stabilität auch durch eine günstige Gewichtsverteilung aus.

Bevorzugt ist dabei die Absprungplattform unterhalb der Pyramiden spitze und bevorzugt parallel zur Basisplattform angeordnet. Auch durch diese Maßnahme ergibt sich eine hohe Stabilität und eine günstige Gewichtsverteilung.

Bei einer Ausgestaltung der Erfindung wird der Aufbau durch eine Stabkonstruktion gebildet, wobei die Stäbe auch durch Balken, Hohlrohre, U-Träger, T-Träger oder sonstige Profile gegeben sein können. Eine derartige, offene Konstruktion hat gegenüber einer geschlossenen Konstruktion den Vorteil, daß die Sprungvorrichtung von allen Seiten eingesehen werden kann. Darüber hinaus ist aber ebenso eine geschlossene Konstruktion möglich, die je nach Anwendungsfall auch eine Stabkonstruktion miteinschließen kann.

Bevorzugt umfaßt die Basisplattform ein aufblasbares Auftriebselement wie beispielsweise einen aufblasbaren ringförmigen Schlauch oder ein aufblasbares Kissen element, über dem eine im wesentlichen starre,

flächige Auflage, die beispielsweise aus Metallplatten, Holzbrettern, Gitterrosten etc. besteht, angeordnet ist. Vorteil dabei ist, daß neben einer leichteren Herstellbarkeit jeweils für sich sowohl ein optimales Auftriebs-
 5 element als auch eine mechanisch stabile, begehbare Fläche, die auch im besonderen zur Anbringung des Aufbaus geeignet ist, geschaffen werden kann. Darüber hinaus können die Basisplattform, mindestens ein Trampolin und/oder der Steg mit den gleichen oder zumindest entsprechenden Auftriebs-
 10 elementen versehen werden.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist das Trampolin einen starren Rahmen auf, in dem elastisch eine Sprungmatte eingespannt ist. Die Sprungmatte kann dabei selbst elastisch sein und/oder mittels elasti-
 15 schen Elementen, wie beispielsweise Federn, in den Rahmen eingespannt sein. Um Verletzungen an dem starren Rahmen zu vermeiden, ist über diesem eine Sicherheitsabdeckung angeordnet, die beispielsweise durch eine entsprechend ausgebildete Polsterung gegeben ist.

Um insbesondere bei gelenkig mit der Basisplat-
 20 form verbundenen Trampolinen ein Einknicken am Verbindungsgelenk und damit ein Zusammenklappen von Trampolinfläche und Basisplattform zu verhindern, wird vorzugsweise jeweils das von der Basisplattform ent-
 25 fernteste Ende des Trampolins über ein Seil mit einem nach unten gerichteten, an der Basisplattform befestigten zentralen Stab verbunden. In diesem Fall kann zwar das Trampolin beispielsweise durch Wellengang nach unten geschwenkt werden, jedoch nicht nach oben. Demzufolge kann sich das Trampolin bei Wellengang lediglich nach außen, jedoch nicht nach innen neigen, wodurch ein auf das Trampolin auftreffender Springer nur nach oben oder von der Sprungvorrichtung weg,
 30 jedoch nicht zu dieser hin katapultiert wird.

Zum Zwecke höherer Stabilität kann darüber hin-
 35 aus der zentrale Stab durch die Basisplattform hindurch bis zum höchsten Punkt des Aufbaus, also beispiels-
 40 weise bis zur Pyramidenspitze, geführt und auch dort befestigt werden.

Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist vorge-
 45 sehen, daß mindestens ein Trampolin in einer zur Basis-
 50 platform hin ansteigenden Schrägstellung gegenüber der Wasseroberfläche angeordnet ist. Durch die Schrägstellung wird vorteilhafterweise eine Aussprung-
 55 bewegung in Richtung von der Basisplattform weg unterstützt.

Bevorzugt wird der Schwerpunkt der gesamten Sprungvorrichtung so gewählt, daß er zentral und mög-
 60 lichst tief liegt. Dazu wird beispielsweise der Aufbau, der Ausgang und die Absprungplattform möglichst leicht ausgeführt, während demgegenüber die Basisplattform ein deutlich höheres Gewicht aufweist und bedarfs-
 65 weise mit weiteren tiefliegenden Gewichten, die bei-
 70 spielsweise an dem nach unten ragenden Stab befestigt sind, beschwert wird. Darüber hinaus wird das Gewicht der Basisplattform durch darauf befindliche Personen erhöht. Dies bringt den Vorteil mit sich, daß die Rück-

schlagkraft von der Absprungplattform abspringender Personen keine größeren Kippbewegungen der Sprungvorrichtung nach sich zieht.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand des in den Figuren der Zeichnung dargestellten Ausführungsbe-
 75 spiels näher erläutert, wobei gleiche Elemente mit glei-
 80 chen Bezugszeichen versehen sind.

Es zeigt:

- | | | |
|----|---------|---|
| 10 | Figur 1 | eine betriebsbereite, erfindungsgemäße Sprungvorrichtung in einer Seitenansicht, |
| 15 | Figur 2 | die Sprungvorrichtung nach Figur 1 in Ruheposition, |
| 20 | Figur 3 | die Sprungvorrichtung nach Figur 1 in der Draufsicht, und um 90° gedreht, |
| 25 | Figur 4 | die Sprungvorrichtung nach Figur 2 um 90° seitlich gedreht und |
| 30 | Figur 5 | die Verbindung von Aufbau, Basisfläche, Auftriebs-
35 element und Trampolin miteinan-
40 der im Detail. |

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Figur 1 besteht die Basisplattform 1, 2, 3 aus einem Auftriebs-
 45 element, das durch einen aufblasbaren, ringförmigen Schlauch mit kreisförmigen Querschnitt gebildet wird und an einer Wasseroberfläche 14 angeordnet ist, und aus einer dar-
 50 über angeordneten starren Auflage 2, 3, die durch eine Balkenkonstruktion 2 und einem darauf befestigten Holzlattenrost 3 mit insgesamt quadratischer Grundflä-
 55 che besteht.

Mit der Basisplattform 1, 2, 3 fest verbunden ist eine weitere Balkenkonstruktion 4, die aus vier einzelnen, ausgehend von jeweils einem Eck der quadratischen Grundfläche pyramidenförmig spitz nach oben aufein-
 60 ander zulaufenden und dort miteinander fest verbundenen Stäben besteht. Des weiteren ist beispielsweise auf halber Höhe der so gebildeten Pyramidenform eine par-
 65 allel zur Basisplattform 1, 2, 3 angeordnete Absprung-
 70 platform 5 an den vier einzelnen Balken der Balkenkonstruktion 4 befestigt. Die Absprungplattform 5 ist über einen Ausgang, der im vorliegenden Ausführungsbeispiel durch eine Treppe 6 gegeben ist, von der Basisplattform 1, 2, 3 aus begehbar.

Von der Pyramidenspitze her zum Zentrum der Basisplattform 1, 2, 3 ist zudem ein Stab 7 geführt, der sich unterhalb der Basisplattform als Stab 7 derart fort-
 75 setzt, daß der Stab 7 bei Bedarf nach oben eingeholt werden kann. Dazu ist beispielsweise der Stab 7 als Hohlprofil ausgeführt, in dem der Stab 7 in Längsrich-
 80 tung beweglich ist und bei bestimmten Positionen arretiert werden kann.

Weiterhin sind an zwei einander parallelen Seitenli-
 85 nien der Grundfläche der Basisplattform 1, 2, 3 zwei Trampoline 8 und 9 über jeweils ein entsprechendes Gelenk 10 bzw. 11 mit der Basisplattform 1, 2, 3 nach oben und unten schwenkbar verbunden. Um die Kipp-
 90 bewegungen der gesamten Sprungvorrichtung beim Auftreffen einer Person auf das Trampolin 8 bzw. 9 gering zu halten, umfassen die beiden Trampoline 8 und

9 jeweils auch eigene Auftriebs Elemente 12, 13 in Form von aufblasbaren, tonnenförmigen Schläuchen 12 und 13, die beim Ausführungsbeispiel jeweils an der Außenseite der Trampoline 8 und 9 angebracht sind. Die von der Basisplattform 1, 2, 3 am weitesten entfernten Enden der Trampoline 8 und 9 sind darüber hinaus über ein Seil 15 miteinander verbunden, wobei die Seilmitte an dem Stab 7' befestigt ist. Dadurch wird ein Nachobenkippen der Trampoline 8 und 9 relativ zur Basisplattform 1, 2, 3 im Betrieb verhindert und ein Einstellen einer beliebigen Schräglage -falls gewünscht- ermöglicht.

In Figur 2 ist schematisch und vereinfacht die Sprungvorrichtung nach Figur 1 mit hochgeklapptem Trampolin 9 einschließlich des Auftriebs Elements 13 dargestellt. Das Trampolin 8 befindet sich dabei zusammen mit dem Auftriebs Element 12 an der Wasseroberfläche 14. In diesem Zustand ist der Stab 7' in den als Rollprofil ausgeführten Stab 7 eingebracht und das Seil 15 entfernt. Das Einholen des Trampolins 9 sowie dessen Arretierung am Aufbau 4 und der Absprungplattform 5 erfolgt mittels eines Seils 15, das sich zwischen der Pyramidenspitze und den von der Basisplattform 1, 2, 3 am weitesten entfernten Ende des Trampolins 9 erstreckt. Sind beispielsweise beide Trampoline 8 und 9 hochgeklappt, so ist beispielsweise ein leichteres Transportieren der Sprungvorrichtung auf dem Wasser möglich.

In der Draufsicht der als Ausführungsbeispiel gezeigten erfindungsgemäßen Sprungvorrichtung ist gemäß Figur 3 die quadratische Grundform der Auflage 2, 3 bei der Basisplattform 1, 2, 3 ersichtlich. Das darunterliegende Auftriebs Element 1 wird in dieser Darstellung von dem Aufbau 2, 3 verdeckt. Von der Auflage 2, 3 sind jedoch der Lattenrost 2 ganz sowie die Balkenkonstruktion 3 teilweise sichtbar. An zwei einander gegenüberliegenden Stirnseiten sind die Trampoline 8 und 9 mit jeweils ihren Auftriebs Elementen 12 bzw. 13 befestigt. Rechtwinklig zu beiden Trampolinen 8 und 9 befindet sich ein Steg 16, 16', der zum einen an der Basisplattform 1, 2, 3 beispielsweise schwenkbar gelagert ist und zum anderen auf rohrenförmigen Auftriebs Elementen 17, 18 aufliegt. Die Auftriebs Elemente 17 und 18 entsprechen abgesehen von ihren Abmessungen im wesentlichen den Auftriebs Elementen 12 und 13. Der als Treppe ausgebildete Ausgang 19 ist auf der dem Steg 16, 16' zugewandten Stirnseite der Basisplattform 1, 2, 3 und der Absprungplattform 5 angeordnet. Ein direktes Einspringen in das Gewässer ist demzufolge von der dem Steg 16, 16' abgewandten Seite der Absprungplattform 5 möglich. An den Ecken der Basisplattform 1, 2, 3 sind beispielsweise vier Seile 20 bis 23 befestigt, die zum Gewässergrund führen und dort ebenfalls befestigt sind. Die Seile 20 bis 23 dienen zur Verankerung der Sprungvorrichtung.

Gegenüber der Darstellung in Figur 2 ist in Figur 4 die erfindungsgemäße Sprungvorrichtung um ihre vertikale Achse um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Demzufolge ist nun der Steg 16, 16' zusammen mit sei-

nen Auftriebs Elementen 17 und 18 zu sehen, wobei der Steg 16, 16' über ein Seil 34 derart hochgeklappt ist, daß ausgehend von einer schwenkbaren Verbindung 35 zwischen dem ersten Stegelement 16 und der in dieser Darstellung nicht gezeigten Basisplattform das Stegelement 16 und das mit ihm über ebenfalls eine schwenkbare Verbindung 36 verbundene Stegelement 16' zueinander parallel und vertikal ausgerichtet sind. Zwischen den Stegelementen 16 und 16' befinden sich dabei die Auftriebs Elemente 17 und 18, von denen das Auftriebs Element 17 am oberen Ende des Stegelements 16 und das Auftriebs Element 18 am unteren Ende des Stegelements 16' befestigt ist. Das Seil 34 schließlich ist hierbei einerseits an der Pyramidenspitze und andererseits am oberen Ende des Stegelements 16 angebracht. Durch Lösen des Seils 34 bzw. durch Nachführen des Seils 34 kann der Steg 16, 16' vergleichbar einer Pontonbrücke zu Wasser gelassen werden. Bedarfsweise kann der Steg 16, 16' am Gewässergrund und/oder an Land zudem gesichert werden.

Gemäß Figur 5 ist die Balkenkonstruktion 4 an den Ecken der Basisplattform 1, 2 mittels eines mit der Balkenkonstruktion 4 sowie der Balkenkonstruktion 2 verschraubten Winkerelement 24 befestigt. Das Winkerelement 24 ist dabei bevorzugt aus Metall. Die Balkenkonstruktion 2 ist darüber hinaus mittels einer auf das Auftriebs Element 1 zu dessen Schutz aufgesetzten, beispielsweise aus Holz gefertigten Auflage 25 in die formschlüssig ein Befestigungsstift 26 eingebracht ist, befestigt, wobei der Stift 26 seinerseits in eine entsprechende Passung der Balkenkonstruktion 2 eingeführt ist.

Über das Gelenk 11 mit Drehbolzen 27 ist eine Balkenkonstruktion 28, 29 bestehend aus vier Balken 28, von denen nur zwei zueinander rechtwinklig angeordnete Balken in der Zeichnung dargestellt sind, sowie vier Winkerelementen 29 zum rechtwinkligen Verbinden der vier Balken 28, wobei in der Zeichnung nur eines der vier Winkerelemente 29 gezeigt ist. Die Winkerelemente 29 sind dabei jeweils mit den Balken 28 verschraubt. Auf der Balkenkonstruktion 28, 29 liegt der Rahmen 30 des Trampolins 9 auf. Der Rahmen 30 ist dabei beispielsweise durch Verschrauben an der Balkenkonstruktion 28, 29 befestigt. In den Rahmen 30 ist mit Hilfe von Spiralfedern 31 ein Sprungtuch 32 gespannt. Schließlich befindet sich über dem Rahmen 30 und den Federn 31 eine Sicherheitsabdeckung 33, die beispielsweise aus einem mit Watte oder Schaumstoff gepolsterten Überzug besteht. Die Sicherheitsabdeckung 33 dient dazu, größere Verletzungen eines Trampolinspringers zu vermeiden, wenn dieser die Sprungmatte verfehlt. Die Polsterung der Sicherheitsabdeckung 33 ist daher so bemessen, daß sie ausreichenden Schutz bietet.

Das in den Figuren der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel kann darüber hinaus in beliebiger Weise erweitert oder abgeändert werden. Insbesondere können weitere Absprungplattformen in unter-

schiedlichen Höhen und in unterschiedlicher Richtung angeordnet werden. Vor allem können Aufenthaltsflächen vorgesehen werden, die beispielsweise Platz für Zuschauer bieten oder als Liegeplätze verwendet werden können. Dazu können Sonnenschutzeinrichtungen (Sonnenschirme, Sonnensegel) in geeigneter Weise installiert werden. Zusätzlich oder alternativ kann ein Ausgang direkt vom Wasser aus zur Absprungplattform führen. Auch können weitere, beispielsweise nebeneinander liegende Trampoline an der Basisplattform oder den Steg befestigt werden. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel dient beispielsweise auch die Basisplattform als Absprungplattform. Schließlich können verschiedene Absperrmittel vorgesehen werden, die einen geregelten Sprungbetrieb sicherstellen, so daß immer nur 1 Springer und nicht 2 Springer nebeneinander abspringen können. Dies wird beispielsweise durch einen Absperrbalken erreicht, der zwei Positionen einnehmen kann, wobei er bei zwei nebeneinander liegenden Trampolinen je nach Position das eine freigibt und das andere sperrt und umgekehrt. Für weitere Sicherheitserfordernisse können beispielsweise auch Schwimmwesten, rutschfeste Beläge, Schaumstoffabdeckungen und Sicherheitsnetze installiert werden.

Statt der Möglichkeit, von der Absprungplattform direkt ins Wasser zu springen, kann an gleicher Stelle die Fortführung des Stegs 16, 16' vorgesehen werden. Die hinzugewonnene Fläche kann dabei als Liege- oder Standfläche für wartende Springer oder Zuschauer Verwendung finden. Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel wird der tiefe Schwerpunkt allein durch die Gestaltung der Sprungvorrichtung selbst sowie durch die darauf befindlichen Personen erzielt, jedoch können auch zusätzliche Gewichte angebracht werden, falls dies erforderlich ist. Außerdem kann zur Stabilisierung der Stab 7' in Schwertform ausgeführt werden.

Schließlich kann die Sprungvorrichtung neben der gezeigten Ausgestaltung eine beliebige Formgebung (rund, quadratisch, rechteckig, etc.) insbesondere hinsichtlich Basisplattform, Aufbau, Absprungplattform und Auftriebsselementen gewählt werden. Die Auftriebsselemente können dabei auch alternativ aus Materialien mit hohem Auftrieb, wie beispielsweise bestimmten Kunst- und Schaumstoffen, hergestellt werden.

Die erfindungsgemäße Sprungvorrichtung eröffnet vielfältige Wassersportmöglichkeiten ohne größeren baulichen Aufwand und ohne Eingriffe in die natürliche Gewässergestaltung.

Patentansprüche

1. Schwimmfähige Sprungvorrichtung mit mindestens einer Absprungplattform (5), die in bestimmtem Abstand über einer Basisplattform (1, 2, 3) mittels eines die Plattformen (1, 2, 3, 5) verbindenden Aufbaus (4) angeordnet und über einen Ausgang (19) begehbar ist, wobei die Auftriebskraft der an einer Wasseroberfläche (14) anordenbaren Basisplattform (1, 2, 3) größer ist als die durch das Eigenge-

wicht der Sprungvorrichtung sowie eine zusätzliche Last hervorgerufene Gewichtskraft, und mit mindestens einem Trampolin (8, 9), das neben der Basisplattform (1, 2, 3) angeordnet und mit dieser mittelbar oder unmittelbar verbunden ist.

2. Sprungvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufbau (4) eine im wesentlichen pyramidenförmige Gestaltung aufweist, wobei die Pyramidenbasisfläche parallel zur Basisplattform (1, 2, 3) angeordnet ist.
3. Sprungvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Absprungplattform(en) (5) unterhalb der Pyramiden spitze angeordnet ist/sind.
4. Sprungvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufbau (4) eine Stabkonstruktion (4) umfaßt.
5. Sprungvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Basisplattform (1, 2, 3) mindestens ein Auftriebsselement (1) aufweist, über dem eine im wesentlichen starre, flächige Auflage (2, 3) angeordnet ist.
6. Sprungvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens ein Trampolin (8, 9) schwenkbar mit der Basisplattform (1, 2, 3) verbunden ist.
7. Sprungvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens ein Trampolin (8, 9) mindestens ein weiteres Auftriebsselement (17, 18) aufweist.
8. Sprungvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens ein Trampolin (8, 9) über ein Seil (15) mit einem nach unten gerichteten, an der Basisplattform (1, 2, 3) befestigten Stab (7') verbunden ist.
9. Sprungvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stab (7, 7') durch die Basisplattform (1, 2, 3) hindurch bis zum höchsten Punkt des Aufbaus (4) reicht und auch dort befestigbar ist.
10. Sprungvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis

9,
dadurch gekennzeichnet,
daß mindestens ein Trampolin (8, 9) in einer zur
Basisplattform (1, 2, 3) hin ansteigenden Schräg-
stellung gegenüber der Wasseroberfläche ange- 5
ordnet ist.

10

15

20

25

30

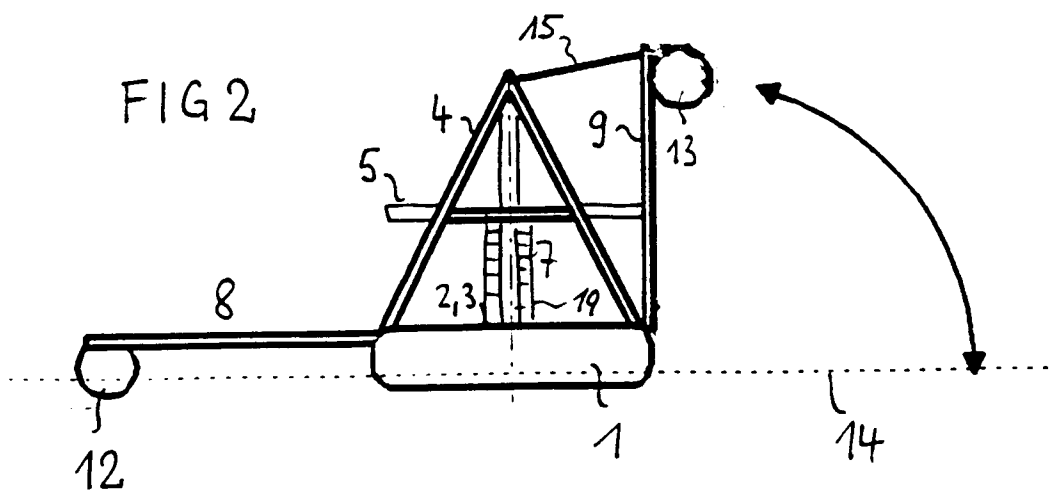
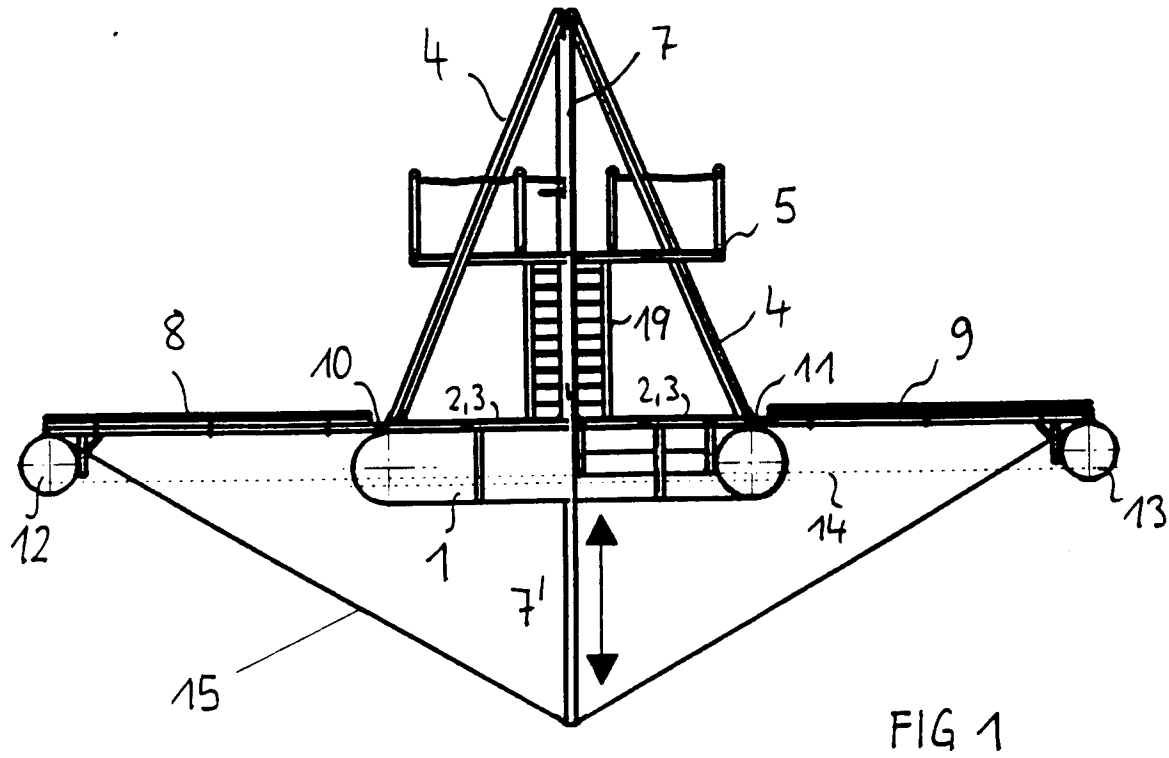
35

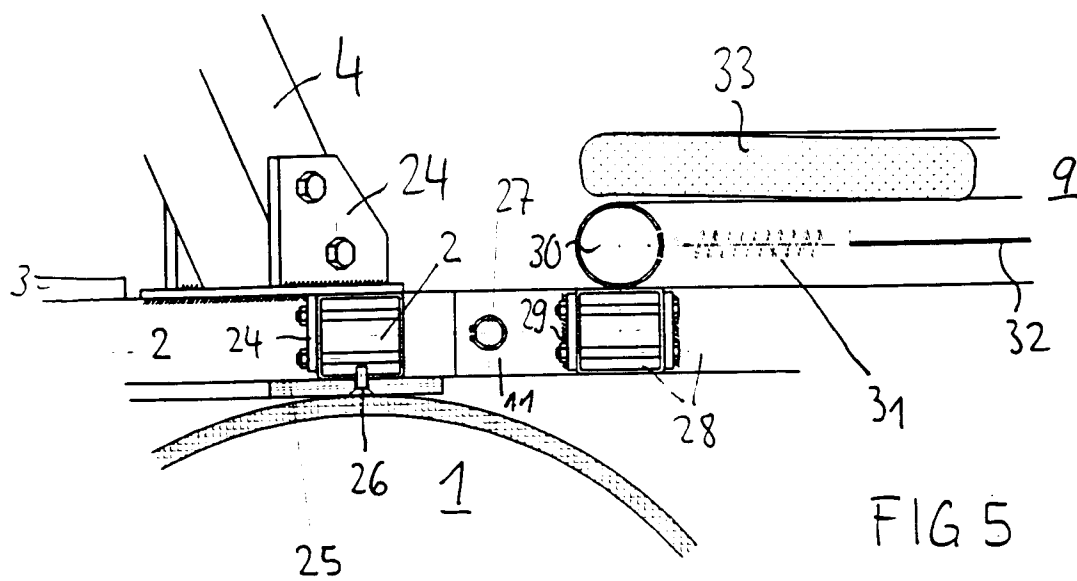
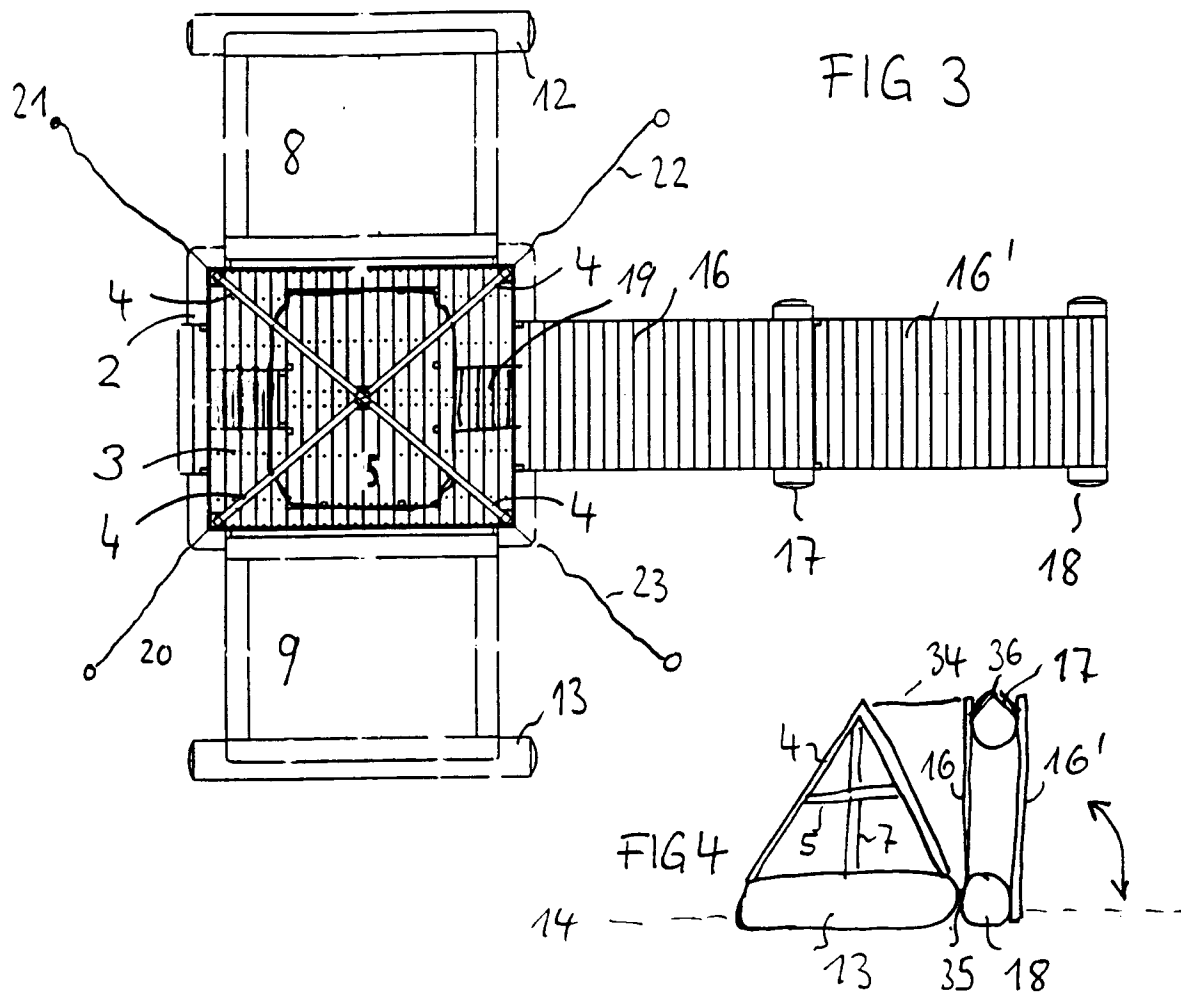
40

45

50

55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 0785

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 644 892 A (FISHER)	1-5	A63B5/10
Y	* das ganze Dokument *	10	A63B5/11
A	---	6,7	
Y	US 3 310 305 A (HOWE) * Spalte 1, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 5; Abbildungen 1-3 *	10	
X	---		
X	EP 0 177 662 A (CORVINUS & ROTH) * das ganze Dokument *	1	
A	---		
A	US 3 176 982 A (O'DANIELL)		
D,A	---		
D,A	DE 42 09 182 A (DEHMANN) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. April 1997	Prüfer Williams, M
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)