



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2004 001 489 U1** 2004.06.09

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(22) Anmeldetag: **01.02.2004**  
(47) Eintragungstag: **06.05.2004**  
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **09.06.2004**

(51) Int Cl.7: **A63B 63/00**

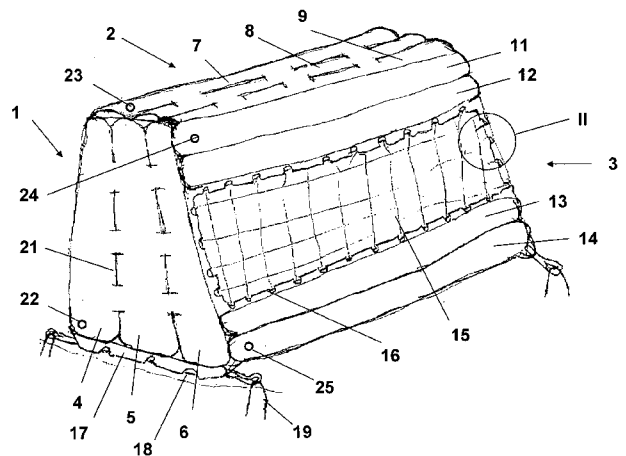
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Esser, Ralf, 53773 Hennef, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Stute, I., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 40547 Düsseldorf**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Aufblasbarer Torrahmen**

(57) Hauptanspruch: Aufblasbarer Torrahmen mit mindestens zwei gegenüberliegenden, seitlichen Rahmenteilen, gegebenenfalls einem oberen Rahmenteil und einem hinteren Rahmenteil, die mit mindestens einem aufblasbaren Schlauch gebildet sind, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eines der Rahmenteile mit mindestens zwei nebeneinander angeordneten, schlauchartigen Kammern ausgebildet ist.



## Beschreibung

[0001] Für viele Ballsportarten besteht der Bedarf an leicht transportierbaren und einfach installierbaren Toren, so beispielsweise für Straßen- oder Strandfußball, Rollhockey oder ähnliche Sportarten. Dieser Bedarf wird im Wesentlichen durch aufblasbare Tore gedeckt, die bei Nichtgebrauch platzsparend zusammengelegt und somit einfach gelagert und transportiert werden können und zum Gebrauch einfach aufgeblasen und verankert werden müssen. Ein aufblasbarer Torrahmen der eingangs genannten Art ist aus der US-5,865,693 A bekannt. Es besteht aus einem System miteinander verbundener Schläuche, die einen vorderen Rahmenteil, zwei gegenüber liegende seitliche Rahmenteile, ein oberes Rahmenteil sowie ein rückwärtiges Rahmenteil bilden, wobei lediglich die Unterseite des vorderen Rahmenteils, das das eigentliche Tor bildet, keinen Schlauch aufweist. Zwischen den Schläuchen sind an den beiden seitlichen, dem oberen und dem rückwärtigen Rahmenteil Netze gespannt, das über an den Schläuchen ausgebildeten Ösen gehalten wird. Stabilisiert wird das Tor durch zwei Träger, die jeweils einen am Boden verlaufenden Ankerteil aufweisen und sich vom Boden entlang des rückwärtigen Rahmenteils bis unter den oberen Rahmenteil erstrecken, um den oberen Rahmenteil gegen ein Einknicken abzustützen. Verankert wird das Tor durch Schraubenzieherartige Anker, die durch Ösen in den Ankerteilen der Träger greifen sowie durch an den unteren Schläuchen des rückwärtigen und der seitlichen Rahmenteile angeordnete Schlaufen hindurch greifen und in den Boden eingedreht werden.

[0002] Die Stabilisierung dieses Tores durch Träger ist insoweit von Nachteil, als die Träger selbst nicht kollabieren können und insofern nicht platzsparend verstaut werden können. Wenn man die Träger aufblasbar gestalten wollte, würden sie keine tragende Funktion mehr übernehmen können, da sie unter Last einknicken würden.

[0003] Insofern liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen aufblasbaren Torrahmen der eingangs genannten Art zu schaffen, der ausreichend stabilisiert ist und die vorgenannten Nachteile nicht aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Torrahmen mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0005] Der Kerngedanke der Erfindung besteht darin, dass durch mehrere nebeneinander angeordnete schlauchartige Kammern die Steifigkeit des jeweiligen Rahmenteils erheblich erhöht wird und ein größerer Widerstand gegen ein Einknicken des Schlauches besteht. Somit erhält der Torrahmen eine zusätzliche Stabilität, obwohl weiterhin alle Teile des Torrahmens beliebig zusammengefaltet werden können, nachdem die Luft aus den Schläuchen abgelassen wurde.

[0006] Dabei ist es grundsätzlich unerheblich, ob der hintere Rahmenteil an seiner Oberseite in der

durch die Vorderkanten der seitlichen Rahmenteile definierten Ebene liegt, oder ob zwischen dieser Ebene und der Oberkante des hinteren Rahmenteils ein oberer Rahmenteil vorgesehen ist.

[0007] Je mehr schlauchartige Kammern nebeneinander angeordnet sind, desto größer wird die Stabilität gegen ein Einknicken der Schläuche, wobei sich drei nebeneinander angeordnete schlauchartige Kammern bevorzugt sind.

[0008] Um ein möglichst einfach zu handhabendes Aufblasen des Torrahmens zu ermöglichen, sind die nebeneinander liegenden schlauchartigen Kammern vorzugsweise miteinander verbunden. Noch einfacher wird es, wenn die Kammern aller Schläuche des Rahmens miteinander verbunden sind.

[0009] In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist mindestens eins der gegenüberliegenden seitlichen Rahmenteile vollflächig durch unmittelbar nebeneinander angeordnete Schläuche gebildet. Hierdurch werden sowohl ein gegebenenfalls vorhandener oberer Rahmenteil über seine gesamte Tiefe abgestützt, als auch der hintere Rahmenteil stabilisiert. Entsprechendes gilt, wenn das obere Rahmenteil vollflächig durch unmittelbar nebeneinander angeordnete Schläuche ausgebildet ist.

[0010] Der hintere Rahmenteil ist der größte der Rahmenteile des Torrahmens. Um zu vermeiden, dass der Windwiderstand zu groß wird, ist es sinnvoll, den hinteren Rahmenteil nur teilweise mit quer verlaufenden Schläuchen zu stabilisieren. Dennoch ist es auch hier aus Gründen der Stabilität von Vorteil, wenn mindestens zwei unmittelbar nebeneinander angeordnete Schläuche vorgesehen sind, wobei mindestens zwei nebeneinander angeordnete, quer verlaufende Schläuche an der Oberseite des hinteren Rahmenteils sowie mindestens zwei nebeneinander angeordnete, quer verlaufende Schläuche an seiner Unterseite besonders bevorzugt sind. Alternativ zur Verwendung von Schläuchen an der Unterseite des hinteren Rahmenteils kann auch ein Gurt vorgesehen sein, mit dem verhindert wird, dass die Seitenteile des Torrahmens an ihrer Rückseite seitlich nach außen gedrückt werden.

[0011] Ein gegebenenfalls offen verbleibender Teil des hinteren Rahmenteils wird vorzugsweise durch ein Netz abgedeckt.

[0012] Zur Verankerung des Torrahmens sind bevorzugt eine oder mehrere Laschen an der Unterseite der seitlichen Rahmenteile vorgesehen, die mit Bodenankern wie beispielsweise Heringen oder schraubenzieherartigen Bodenankern zusammenwirken können. Alternativ oder in Ergänzung hierzu können am Boden angeordnete Taschen zum Einsetzen von Gewichten vorgesehen sein. Als Gewichte können beispielsweise befüllbare Wasserbehälter verwendet werden.

[0013] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Figuren, die ein bevorzugtes Ausbildungsbeispiel zeigen, näher erläutert. Es zeigen

[0014] **Fig. 1** eine dreidimensionale Darstellung ei-

nes erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiels, und [0015] **Fig. 2** einen vergrößerten Ausschnitt aus **Fig. 1**.

[0016] Der in **Fig. 1** dargestellte erfindungsgemäße Torrahmen weist ein zwei seitliche Rahmenteile **1**, ein oberes Rahmenteil **2** sowie ein hinteres Rahmenteil **3** auf.

[0017] Die seitlichen Rahmenteile werden jeweils durch drei im Wesentlichen senkrecht stehende, nebeneinander angeordnete, aufblasbare Schläuche **4**, **5**, **6** gebildet, die gemeinsam ein hoch stehendes Trapez mit vertikaler Vorderkante und schräg verlaufender Hinterkante bilden. Die vertikale Vorderkante erfüllt dabei die Funktion des Torpfostens.

[0018] Die Oberkanten der seitlichen Rahmenteile **1** sind über drei nebeneinander angeordnete und parallel zueinander verlaufende, den oberen Rahmenteil **2** bildende Schläuche **7**, **8**, **9** miteinander verbunden. Die Vorderkante des oberen Rahmentells **2** erfüllt die Funktion der Querlatte.

[0019] Die schräg verlaufenden Hinterkanten der seitlichen Rahmenteile **1** sind im oberen und im unteren Bereich über jeweils zwei parallele, horizontal verlaufende Schläuche **11**, **12**, **13**, **14** miteinander verbunden. Zwischen den oberen Schläuchen **11**, **12** und den unteren Schläuchen **13**, **14** ist ein Netz **15** gespannt, dass von umlaufenden elastischen Bändern **16**, die mit den oberen und unteren Schläuchen **12**, **13** bzw. seitlichen Schläuchen **6** verbunden sind, gehalten wird.

[0020] An der Unterseite der seitlichen Rahmenteile **1** sind Schlaufen **17** vorgesehen, durch die Gurte **18** geführt sind. In den Gurten sind Ösen vorgesehen, über die der Torrahmen mit Bodenankern **19** verankert werden kann.

[0021] Die Kammern nebeneinander liegenden Schläuche **4** bis **9** und **11** bis **14** sind miteinander verbunden, wie vorliegend an der Ausführung der Schweißnähte **21** der seitlichen Rahmenteile **1** zu sehen ist, die an drei Stellen unterbrochen sind. Somit sind für das obere und die seitlichen Rahmenteile **1**, **2** zum Aufblasen lediglich jeweils ein Luftventil **22**, **23**, für das hintere Rahmenteil zwei Luftventile **24**, **25** notwendig.

[0022] Die Schläuche **4** bis **9** und **11** bis **14** bestehen vorzugsweise aus einem PVC-Material und sind in den Bereichen, in denen sie aneinander anliegen, miteinander verschweißt.

[0023] In **Fig. 2** ist die Einfädung der Seitenkante des Netzes **15** in das elastische Band **16** dargestellt. Hier ist besonders deutlich zu erkennen, dass die Außenkante des Netzes **15** und das elastische Band **16** in Schlaufen **22** geführt sind, wobei die Schlaufen **26** mit dem jeweils angrenzenden Schlauch fest verbunden sind.

[0024] Die beschriebene ist nur eine von vielen denkbaren Ausführungsformen. So müssen die Rahmenteile nicht miteinander verschweißt sein. Es ist beispielsweise auch möglich, die Rahmenteile bzw. einzelne Schlauchpaare über Klettverschlüsse mit-

einander zu verbinden. Auch müssen nebeneinander angeordnete Schläuche nicht unmittelbar nebeneinander angeordnet sein. Es ist auch möglich, dass sie zueinander beabstandet sind, solange zwischen ihnen eine ausreichend steife Verbindung, beispielsweise durch zur Längsrichtung der Schläuche quer verlaufende, schlauchartige Luftkanäle, besteht.

### Schutzansprüche

1. Aufblasbarer Torrahmen mit mindestens zwei gegenüberliegenden, seitlichen Rahmenteilen, gegebenenfalls einem oberen Rahmenteil und einem hinteren Rahmenteil, die mit mindestens einem aufblasbaren Schlauch gebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eines der Rahmenteile mit mindestens zwei nebeneinander angeordneten, schlauchartigen Kammern ausgebildet ist.

2. Torrahmen nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch drei im Wesentlichen parallel zueinander verlaufende, schlauchartige Kammern.

3. Torrahmen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die schlauchartigen Kammern miteinander verbunden sind.

4. Torrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eins der gegenüberliegenden seitlichen Rahmenteile vollflächig durch unmittelbar nebeneinander angeordnete Schläuche gebildet ist.

5. Torrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das obere Rahmenteil vollflächig durch unmittelbar nebeneinander angeordnete Schläuche ausgebildet ist.

6. Torrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch mindestens zwei unmittelbar nebeneinander angeordnete, quer verlaufende Schläuche am hinteren Rahmenteil.

7. Torrahmen nach Anspruch 6, gekennzeichnet durch mindestens zwei nebeneinander angeordnete, quer verlaufende Schläuche an der Oberseite des hinteren Rahmentells sowie mindestens zwei nebeneinander angeordnete, quer verlaufende Schläuche an seiner Unterseite.

8. Torrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, gekennzeichnet durch ein Netz innerhalb der nicht durch Schläuche abgedeckten Fläche des hinteren Rahmentells.

9. Torrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, gekennzeichnet durch eine oder mehrere Laschen an der Unterseite der seitlichen Rahmenteile.

10. Torrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis

9, gekennzeichnet durch auf seiner Innenseite am Boden angeordnete Taschen zum Einsetzen von Gewichten.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

