

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

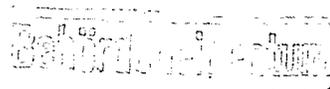


DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 **Offenlegungsschrift**
①1 **DE 3434034 A 1**

⑤1 Int. Cl. 3:
A63 B 63/00

②1 Aktenzeichen: P 34 34 034.3
②2 Anmeldetag: 17. 9. 84
④3 Offenlegungstag: 9. 5. 85



DE 3434034 A 1

③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1
19.09.83 FR 83/15.109

⑦1 Anmelder:
Razny, Jean-Marie, Frevin Capelle, FR

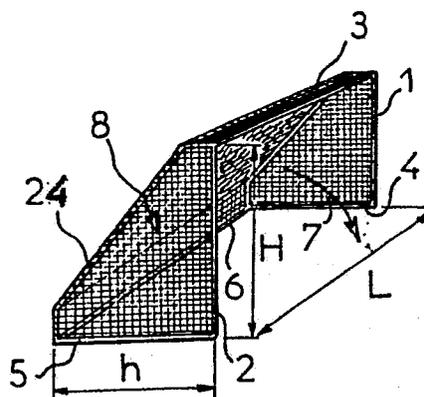
⑦4 Vertreter:
Lamprecht, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 **Bewegliches Tor für Sportfelder**

Bewegliches Tor für Sportfelder, insbesondere als Fußballtor für sieben oder elf Spieler, das eine vordere Öffnung besitzt, die von zwei vertikalen Stützen (1, 2) mit der Höhe H und einem Querbalken (3) besitzt. Die Basis des Tors wird durch zwei sich nach hinten erstreckende Holme (4, 5) mit der Länge h und einen Querbalken (6) gebildet. Durch Kippen des Tors in Richtung des Pfeils (7) ist es möglich, die Höhe des Tors den Abmessungen anzupassen, die nach der Zahl oder dem Alter der Spieler der Mannschaft erforderlich sind.

Die Erfindung findet insbesondere auf dem Gebiet des Sports Anwendung.



DE 3434034 A 1

PROFESSIONAL REPRESENTATIVE BEFORE THE EUROPEAN PATENT OFFICE
CORNELIUSSTR. 42 · D-8000 MÜNCHEN 5 · TEL. 089/2 01 48 67 · TELEX 5 28 425

3647

Jean-Marie RAZNY
F-62690 FREVIN CAPELLE

Bewegliches Tor für Sportfelder.

ANSPRÜCHE:

5

1. Bewegliches Tor für Sportfelder, insbesondere
als Fußballtor für sieben oder elf Spieler, dessen Rahmen
aus vertikalen Stützen gebildet wird, die mit einem Quer-
balken verbunden sind, an dem ein sich bis zum Boden er-
10 streckendes Netz befestigt ist, dadurch gekennzeichnet,
daß es eine Basis umfaßt, die durch einen Rahmen gebildet
wird, der sich aus zwei sich nach hinten erstreckenden
Holmen (4, 5) zusammensetzt, deren Enden durch einen Quer-
balken (6) miteinander verbunden sind, wobei die Höhe (H)
15 der vertikalen Stützen (1, 2) der für eine größere Mann-
schaftsstärke vorgeschriebenen Torhöhe entspricht, während
die Länge (h) der sich nach hinten erstreckenden Holme
(4, 5) der für eine geringere Mannschaftsstärke vorgeschrie-
benen Torhöhe entspricht.

2. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Querbalken (3, 6), die sich zwischen den Stützen (1, 2) bzw. den Holmen (4, 4) erstrecken, demontierbar und gegen Querbalken größerer oder geringerer Länge austauschbar sind.

3. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Netz (8) wenigstens in Querrichtung elastisch ist.

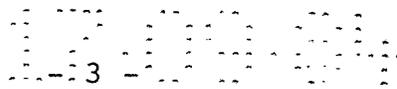
4. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Querbalken (3, 6) teleskopartig ausgebildet sind.

5. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützen (1, 2) mit den sich nach hinten erstreckenden Holmen (4, 5) durch lösbare Winkelstücke (16, 17) verbunden sind.

6. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vertikalen Stützen (1, 2), die Querbalken (3, 6) und die sich nach hinten erstreckenden Holme (4, 5) als zusammensteckbare Rohre ausgebildet sind.

7. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Netz (8) am Torrahmen (9) durch Klammern (18) befestigt ist.

8. Bewegliches Tor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Abstützung der Seitenteile des Netzes (8) zwischen den Querbalken (3, 6) seitliche Verstärkungen (24) angeordnet sind.



Bewegliches Tor für Sportfelder.

Die Erfindung betrifft ein bewegliches Tor für Sportfelder, insbesondere als Fußballtor für sieben oder
5 elf Spieler, dessen Rahmen aus vertikalen Stützen gebildet wird, die mit einem Querbalken verbunden sind, an dem ein sich bis zum Boden erstreckendes Netz befestigt ist.

10 Es gibt eine gewisse Anzahl von sportlichen Spielen, bei welchen sich zwei Mannschaften gegenüberstehen und bei denen für eine Mannschaft die Aufgabe besteht, ganz allgemein einen Ball in das gegenüberliegende Tor zu befördern. Die Tore bestehen aus
15 einem offenen Käfig, dessen Öffnung von einem Rahmen mit genau vorgeschriebenen Abmessungen umgrenzt wird und durch den die Mannschaft den Ball in das gegnerische Tor befördern muß.

20 Beispielsweise kann man festhalten, daß Tore dieser Art insbesondere für Fußball, Handball, Hockey usw. benötigt werden.

Um diese Sportarten für alle zugänglich zu machen,
25 hat man gewisse Anpassungen zugunsten junger und sehr junger Spieler vorgenommen.

Im allgemeinen wird das Spielfeld reduziert und gleichermaßen werden die Abmessungen der Tore entsprechend der sportlichen Klassifizierung der Mannschaft verändert.
30

Nur als Beispiel sei hier erwähnt, daß die Abmessungen eines Fußballtors für eine Mannschaft mit elf
35 Spielern 7,32 m x 2,44 m betragen, für sieben Spieler sind Abmessungen von 6 m x 2,10 m oder 2 m vor-

geschrieben und für fünf Spieler sind die Abmessungen des Tors auf 4 m x 2 m reduziert.

5 Die Verkleinerung des Spielfelds wird leicht dadurch erhalten, daß man die Mannschaften über die Breite des normalen Spielfeldes spielen läßt, statt wie gewöhnlich in dessen Längsrichtung.

10 Was jedoch die Verringerung der Abmessungen des Tors betrifft, so läßt sich dies derzeit nicht leicht verwirklichen; es ist im allgemeinen notwendig, mehrere Tore mit unterschiedlichen Abmessungen vorrätig zu halten und nach Bedarf einzusetzen.

15 Es ist umso unangenehmer, die Abmessungen der Tor-käfige ändern zu müssen, als diese nicht an dem ihnen zwingend vorgeschriebenen Platz verbleiben können, wenn das Spielfeld benutzt wird, weil die unbenutzten Tore ein Hindernis für die Spieler dar-
20 stellen.

Es ist deshalb derzeit erforderlich, mehrere beweg-
liche Tore vorzusehen, die nach Bedarf an ihren Platz
gebracht und wieder entfernt werden, wenn sie nicht
25 mehr benötigt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein beweg-
liches Tor für Sportfelder zu schaffen, das prak-
tisch augenblicklich auf die Abmessungen umgestellt
30 werden kann, die für die Kategorie von Spielern er-
forderlich sind, die die Tore benutzen.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht bei einem Tor der
eingangs genannten Art darin, daß es eine Basis um-
35 faßt, die durch einen Rahmen gebildet wird, der sich
aus zwei sich nach hinten erstreckenden Holmen

zusammensetzt, deren Enden durch einen Querbalken miteinander verbunden sind, wobei die Höhe der vertikalen Stützen der für eine größere Mannschaftsstärke vorgeschriebenen Torhöhe entspricht, während die Länge der sich nach hinten erstreckenden Holme der für eine geringere Mannschaftsstärke vorgeschriebenen Torhöhe entspricht.

Nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist das bewegliche Tor demontierbar, so daß es nach Bedarf leicht entfernt werden kann.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen in Verbindung mit der Beschreibung.

Anhand der nun folgenden Beschreibung eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels der Erfindung wird diese näher erläutert.

Es zeigt:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Tor für Sportfelder, welches derart angeordnet ist, daß es eine große Toröffnung aufweist,
- Fig. 2 das Tor nach Fig. 1 derart angeordnet, daß es eine kleine Toröffnung aufweist,
- Fig. 3 schematisch und beispielsweise die verschiedenen Elemente, aus denen sich der Öffnungsrahmen des erfindungsgemäßen Tores zusammensetzt,
- Fig. 4 eine bevorzugte Art der Anbringung des benutzten Netzes und
- Fig. 5 eine Art der Verankerung des erfindungsgemäßen, beweglichen Tores für Sportwettkämpfe.

Die vorliegende Erfindung ist insbesondere für Mannschaftssportarten bestimmt, bei welchen eine Mannschaft einen Ball oder Ballon in ein gegenüberliegendes Tor befördern

muß, das aus einem an seiner Vorderseite geöffneten Käfig besteht.

5 In der nachfolgenden Beschreibung wird überwiegend auf Fußball Bezug genommen, trotzdem ist die Erfindung aber gleichermaßen für zahlreiche andere Sportarten, wie insbesondere Handball, Hockey usw. anwendbar.

10 Abhängig vom Alter der Spieler einer Mannschaft sind gewisse Abmessungen festgelegt, insbesondere was die Spielfläche und die Toröffnung betrifft.

15 Die vorliegende Erfindung zeigt eine vorzugsweise Ausführungsform beweglicher Tore für Spielfelder, deren Abmessungen nach Bedarf, insbesondere im Bereich des Fußballs, angepaßt werden können, wobei die Tore an Mannschaften mit sieben oder elf Spieler angepaßt werden können.

20 Die Fig. 1 zeigt ein an eine Mannschaft von elf Spielern angepaßtes Fußballtor.

25 Das Tor besteht aus vertikalen Stützen 1 und 2, die durch einen Querbalken 3 verbunden sind, der den oberen Bereich der Toröffnung begrenzt.

30 Diese Öffnung weist eine Höhe H auf, die im wesentlichen der Länge der vertikalen Stützen 1 und 2 entspricht, und eine Breite L , die mit der Länge des Querbalkens 3 übereinstimmt.

35 Die Fig. 2 zeigt ein Fußballtor mit Abmessungen für eine Mannschaft mit sieben Spielern. Der Rahmen wird aus zwei vertikalen Stützen 4 und 5 und einem Querbalken 6 gebildet.

Die Abmessungen der Rahmenöffnung sind h für die Höhe und l für die Breite. Die Höhe h entspricht der Länge der

Stützen 4 und 5, während die Breite l mit der Länge des Querbalkens 6 übereinstimmt.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, umfaßt das bewegliche Tor für Sportfelder gemäß der vorliegenden Erfindung eine Basis auf, die durch einen Rahmen gebildet wird, der sich aus zwei Holmen 4 und 5 zusammensetzt, die sich nach der Rückseite des Tors erstrecken und deren Enden durch einen Querbalken 6 verbunden sind.

10

Wenn man den Holmen 4 und 5 eine Längsabmessung h gibt, sieht man, daß durch Umkippen des Tors in Richtung des Pfeils 7 in Fig. 1 ein dem Tor nach Fig. 2 entsprechendes Tor erhalten wird, was die Höhe h des Rahmens betrifft.

15 Die Anpassung in der Breite wird nachfolgend erläutert.

Es ist somit möglich, durch Kippen des erfindungsgemäßen beweglichen Tors um 90° die Höhe des Rahmens zu verändern und ihn so an die Abmessungen anzupassen, die gemäß dem Alter der Spieler erforderlich sind.

20

Das Netz 8 erstreckt sich von der Umrahmung des Tors bis zu dessen Basisrahmen, wie sowohl aus der Fig. 1 als auch der Fig. 2 ersichtlich ist.

25

Die Veränderung der Höhe des Tors durch dessen Kippen erfordert demnach keine Demontage des Netzes.

Man kann also sehen, daß der Gebrauch des Tores für sieben oder elf Spieler die Funktion der vertikalen Stützen und der nach hinten verlaufenden Holme vertauscht.

30

Die Querbalken 3 und 6 auf die Länge L oder l zu bringen, läßt sich leicht durchführen, weil sie demontierbar ausgeführt sind, derart, daß sie insbesondere gegen kürzere oder längere Balken ausgetauscht werden können. Beispielsweise sind die kurzen Balken mit der Länge l und die langen Balken mit der Länge L ausgeführt.

35

Damit nicht das Netz entsprechend dem jeweiligen Gebrauch des Tores gewechselt werden muß, verwendet man vorzugsweise ein wenigstens in der Querrichtung des Tores elastisches Netz. Auf diese Weise können sich die Maschen des Netzes verformen, um sich an die Dimensionen der Toröffnung anzupassen.

Man kann auch die Querbalken 3 und 6 teleskopartig ausführen. Durch diese Eigenschaft besteht die Möglichkeit, die Querbalken 3 und 6 der gewünschten Breite des Tors anzupassen.

Die Fig. 3 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform der Torumrahmung 9 gemäß der Erfindung. Man ersieht daraus, daß die Querbalken 3 und 6 jeweils aus einer Verbindung von Seitenelementen 10 und 11 bzw. 12 und 13 und Zwischenelementen 14 bzw. 15 bestehen.

Die Gesamtlänge der Seitenelemente 10 und 11, sowie 12 und 13 ist gleich l . Die Länge der Zwischenelemente 14 und 15 ist gleich Δl , wobei $l + \Delta l = L$ ist.

Somit gestattet es das Einsetzen der Zwischenelemente 14 und 15, die Torumrahmung an die Größe eines Tors für elf Spieler anzupassen, d.h. auf eine Breite L zu bringen, während der Zusammenbau der Umrahmung 9 ohne die Zwischenelemente 14 und 15 die Möglichkeit bietet, eine Torumrahmung 9 zu erhalten, die an eine Mannschaft von sieben Spielern angepaßt ist, d.h. eine Torbreite gleich l aufweist.

Um insbesondere den Transport und gleichermaßen die Anpassung der Torumrahmung 9 an die sportlichen Bedingungen zu erleichtern, wie sie oben beschrieben sind, führt man die Verbindung der Stützen 1 und 2 mit den nach hinten ragenden Holmen 4 und 5 unter Einfügung von Winkelstücken 16 und 17 aus.

Die Torumrahmung 9 ist vorzugsweise, soweit die Stützen 1 und 2, die Querbalken 3 und 6 und die Holme 4 und 5 betroffen sind, aus zusammensteckbaren Rohren ausgeführt.

5 Das Netz 8 wird vorzugsweise durch Klammern 18 der in Fig. 4 gezeigten Art mit der Torumrahmung 9 verbunden. Die Torumrahmung 9 besitzt eine Reihe von Perforationen 19, in welche die Klammern 18 eingesetzt sind, die in U-Form ausgeführt sind, wobei die Enden 20 der Schenkel abgewinkelt
 10 sind. Das Einsetzen oder Entfernen der Klammern 18 erfolgt durch Annähern der Schenkel, indem man einen Druck ausübt, wie er durch die Pfeile 21 in Fig. 4 dargestellt ist. Die U-förmige Klammer 18 ist derart in eine Masche des Netzes 8 eingesetzt, daß sie letzteres mit der Umrahmung 9 verbin-
 15 det.

Für Fußballwettkämpfe ist es insbesondere erforderlich, daß die Torumrahmung 9 im Boden verankert ist. Die Fig. 5 zeigt die Verankerung der Stützen im Boden am Beispiel der
 20 Stütze 1, mit Hilfe einer in den Boden 22 eingelassenen Büchse 23, die eine Öffnung für den formschlüssigen Eingriff der Stütze 1 aufweist. Die andere Stütze 2 der Umrahmung 2 ist in identischer Weise angeordnet.

25 Um die Stabilität des erfindungsgemäßen Tores zu verbessern, kann man beispielsweise den einen und/oder den anderen Querbalken 3 bzw. 6 beschweren, um ein beachtliches, stabilisierendes Moment zu erhalten.

30 Ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen, ergeben sich für den Fachmann weitere Ausführungsformen und Ausgestaltungen. Insbesondere kann man die Torumrahmung mit Verstärkungen 24 versehen, wie sie in den Fig. 1 und 2 ge-
 zeigt sind und die sich zwischen den Querbalken 3 und 6
 35 erstrecken, um die Seitenteile des Netzes 8 abzustützen. Diese Verstärkungen 24 ermöglichen es insbesondere, das Mittelstück des Netzes 8 gegenüber der Toröffnung zurückzusetzen.

Außerdem kann man vorteilhafterweise vorsehen, die Stützen 1 und 2, wie auch die sich nach hinten erstreckenden Holme 4 und 5 mit einer Flüssigkeit zu füllen.

5 Das Innenvolumen jeder hohlen Stütze und eines jeden zugeordneten hohlen Holms stehen jeweils im Bereich jeder Torseitenfläche miteinander in Verbindung. Das Flüssigkeitsvolumen der Füllung entspricht im wesentlichen dem Innenvolumen einer Stütze oder eines Holms, derart, daß unab-
10 hängig davon, ob die Torposition für sieben oder elf Spieler gewählt worden ist, nur das untere Element mit Flüssigkeit gefüllt ist, die sich durch die Schwerkraft in dieses untere Element ergießt und es beschwert.

15 Diese Ausbildung ermöglicht eine Verbesserung der Stabilität des Tores, wie auch die gewählte Einsatzart ist, ohne daß äußere Änderungen durchgeführt werden müssen.

Die benutzte Flüssigkeit kann Wasser sein und es kann auf
20 dem Tor eine nicht vorspringende Entleerungs- und Fülleinrichtung vorgesehen sein.

Nummer:

34 34 034

Int. Cl.³:

A 63 B 63/00

Anmeldetag:

17. September 1984

Offenlegungstag:

9. Mai 1985

-11-

