

51

Int. Cl.:

A 63 b, 63/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 77 a, 63/00

10

Offenlegungsschrift 2220 651

11

21

Aktenzeichen: P 22 20 651.5

22

Anmeldetag: 27. April 1972

43

Offenlegungstag: 8. November 1973

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Ballspiel-Zieltor

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Lechtenböhrer, Hans, 4130 Rheinkamp-Meerbeck

Vertreter gem. §16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

DT 2220651

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. WALTER KUBORN
DIPL.-PHYS. DR. PETER FALGEN
4 DÜSSELDORF

4 DÜSSELDORF, 17. Februar 1972

Dr. B./851
2220651

BREHMSTRASSE 23 · TELEFON 632727
KREISSPARKASSE DÜSSELDORF NR. 1014463
DEUTSCHE BANK AG., DÜSSELDORF 2919207
POSTSCHECK-KONTO: KÖLN 115211

Hans L e c h t e n b ö h m e r
in 413 Rheinkamp-Meerbeck

Ballspiel-Zieltor.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Ballspiel-Zieltor mit einer Zielfläche, in der mindestens eine den Ballquerschnitt an Querschnitt übertreffende Zielöffnung vorgesehen ist.

Wenn ein Ballspieltor dieser Art, z.B. für Fußball oder Handball, frei oder vor einer vertikalen Wand aufgestellt ist, ist es häufig schwierig zu beurteilen, ob ein Ball tatsächlich durch die Zielöffnung hindurchgegangen ist. Im Fall des freistehenden Tors kann der schnellfliegende Ball über oder neben dem Tor vorbeigeflogen sein, im Fall des vor einer vertikalen Wand stehenden Tores von dieser Wand reflektiert worden und aus der Zielöffnung zurückgeprallt sein. Häufig wird auch der Ball im Eifer des Spiels im Augenblick, da er das Zieltor passiert, nicht genau beobachtet. Es besteht dann eine spielstörende Unsicherheit über den Weg des Balles.

Die Erfindung hat die Aufgabe, ein Ballspiel-Zieltor so auszubilden, daß sicher beurteilt werden kann, ob der Ball die Zielöffnung passiert hat oder nicht.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß in Flugrichtung des Balles gesehen hinter der Zielöffnung eine Ablenkfläche vorgesehen ist, die zur Zielfläche in einem solchen Winkel schrägsteht, daß

309845/0186

ein durch die Zielöffnung hindurchgeflogener Ball von der Zielöffnung abgelenkt wird.

Hierdurch ist erreicht, daß dem Ball eine auffällige Richtungsänderung erteilt wird, die nur dann eintritt, wenn er tatsächlich die Zielöffnung passiert hat. Ein weit hinter das Zieltor fliegender Ball muß also außen am Zieltor vorbeigegangen sein. Ein vom Zieltor zurückprallender Ball muß außerhalb der Zielöffnung auf die Zielfläche aufgeprallt sein. Ein durch die Zielöffnung hindurchgeflogener Ball gelangt indessen an eine Stelle bzw. in eine Richtung, die nur von einem Treffer zu erreichen ist und deshalb eine einwandfreie Trefferbestimmung ermöglicht. Auch ist es von Vorteil, daß der Ball in der Nähe des Zieltors festgehalten wird und nicht weit wegfliegen kann.

Es empfiehlt sich, daß die Zielfläche und die Ablenkfläche einen sich nach unten öffnenden Winkel von etwa 45° einschließen.

Da die Bälle, soweit sie die Zielöffnung passieren können, im wesentlichen etwa senkrecht zur Zielfläche ankommen, erfolgt bei einer solchen Anordnung der Ablenkfläche eine Ablenkung etwa um einen rechten Winkel, die den Ball parallel zur Zielfläche auf deren Rückseite zum Boden hin richtet. Eine solche Ablenkung läßt einen Treffer deutlich erkennen und hält bei einem geschlossenen Zieltor den Ball in diesem fest. Eine Rückreflektion vom Boden über die Ablenkfläche wieder nach außen erfordert eine solche Genauigkeit einer Vielzahl von Reflektionen, daß sie praktisch nie vorkommt, zumal ein getretener oder geworfener Ball fast immer einen die Reflektion verfälschenden Drall hat.

Bei einem mit Abstand vor einer Rückwand aufgestellten Ballspieltor ist es zweckmäßig, daß die Ablenkfläche mit einem Ende an der Zielfläche, mit dem anderen Ende an der Rückwand befestigt ist.

Auf diese Weise vereinfacht sich die stabile Anbringung der Ablenkfläche, die einer nicht unerheblichen Dauerstoßbeanspruchung ausgesetzt ist, und ergibt

sich gleichzeitig noch eine weitere Abstützung der Zielfläche selbst.

Ein besonders für die Praxis der Verwendung von Ballspiel-Zieltoren auf Kinderspielplätzen wichtiges Merkmal besteht darin, daß die Zielfläche als separate Tafel ausgebildet und in ein Torgehäuse mit Abstand von dessen vorderer und rückwärtiger Begrenzung eingesetzt und an den Seiten des Torgehäuses befestigt ist.

Das erfindungsgemäße Ballspiel-Zieltor kann bei dieser Ausbildung nachträglich in vorhandene Torgehäuse eingefügt werden. Außerdem eröffnet sich die Möglichkeit, den vorderen Raum des vorhandenen Torgehäuses in der üblichen Weise, den hinteren Raum wahlweise und ohne Umbauten zum Zielen auf die Zielöffnungen zu benutzen. Wenn das Torgehäuse an den Seiten offen ist, kann ein durch die Zielöffnungen eingetretener Ball dort herausgerollt, andernfalls durch die Zielöffnungen selbst entnommen werden, wobei der Abstand der Zielfläche zur Rückseite des Torgehäuses stets nur so groß gewählt wird, daß ein Kinderarm einen an der Rückseite des Torgehäuses liegenden Ball bequem erreichen kann.

Die Erfindung umfaßt, daß die Zielfläche, die Ablenkfläche und die übrigen Seiten des Torgehäuses aus mehr oder weniger geschlossenen Tafeln aus Metall, Holz, Kunststoff, zementgebundenen Baustoffen usw. bestehen. In der bevorzugten Ausführungsform jedoch bestehen Zielfläche und Torgehäuse aus in sich formsteifen Gittermatten. Es sind dies meist Gitter aus Drahtstäben, die nach Art von Baustahlmatten kreuzweise miteinander verschweißt sind. Es sind aber auch Gitter aus Holz, Kunststoff und anderen zur Bildung von formsteifen Gittertafeln geeigneten Werkstoffen verwendbar.

Insbesondere ist nach der Erfindung vorgesehen, daß die Ablenkfläche aus einer in sich steifen Gittermatte bestehen kann.

Eine zweckmäßige Ausführung dieser Art für Ballspiel-Zieltore, bei der auch die Zielfläche aus einer in sich formsteifen Gittermatte besteht, sieht vor, daß die Ablenkfläche an der Zielfläche durch an Gitterstäben beider angreifende Verbindungsflaschen befestigt ist.

Um der Zielfläche eine besondere, dem Anprall der Bälle dauerhaft gewachsene Stabilität zu verleihen, empfiehlt es sich, daß die Zielfläche auf beiden Seiten der vertikalen Gitterstäbe in gleicher Höhe angeordnete horizontale Gitterstäbe aufweist.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt;

Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht des erfindungsgemäßen Ballspieltors;

Fig. 2 zeigt einen Schnitt nach der Linie 2 - 2 in Fig. 1;

Fig. 3 ist eine perspektivische Darstellung eines in ein Torgehäuse vor einem Ballfanggitter eingebauten Ballspiel-Zieltors.

In Fig. 1 ist ein als Ganzes mit 1 bezeichnetes Ballspiel-Zieltor dargestellt, das eine rechteckige Zielfläche 2 aus kreuzweise miteinander verschweißten Drahtstäben 3,4 umfaßt. Da die Zielfläche 2 durch die aufprallenden Bälle einer nicht unerheblichen Beanspruchung unterliegt, kann es sich zur Erhöhung der Formsteifigkeit empfehlen, in dem Gitterwerk auf beiden Seiten der vertikalen Stäbe 4 horizontale Stäbe 3 vorzusehen, wie es in Fig. 2 erkennbar ist.

Die Zielfläche 2 weist zwei Zielöffnungen 5 auf, hinter denen Ablenkflächen 6 vorgesehen sind, die ebenfalls aus einer in sich formsteifen Gittertafel bestehen. Die Zielöffnungen 5 können beispielsweise durch Drahringe 17 gebildet sein, um die die Enden der anstoßenden Gitterstäbe 3,4 der Zielfläche 2 ösenartig herumgebogen sind, wie es in Fig. 2 bei 18 dargestellt ist. Die Ablenkflächen 6 sind oberhalb der Zielöffnungen 5 mittels Verbindungsflaschen 7 befestigt, die einerseits an Gitterstäben der Zielfläche 2, andererseits an Gitterstäben der Ablenkfläche 5 angreift.

Die Ablenkflächen 6 bilden mit der Zielfläche 2 einen sich nach unten öffnenden Winkel 8 (Fig. 2) von etwa 45° . Wenn dann ein Ball 9 etwa in Richtung des Pfeiles 10 die Zielöffnung 5 passiert, wird er von der Ablenkfläche 6 in Richtung des Pfeiles 11 parallel zur Zielfläche 2 auf deren Rückseite gegen den Boden hin abgelenkt.

In Fig. 3 ist das erfindungsgemäße Ballspiel-Zieltor 1 in einem Torgehäuse 12 untergebracht, das vor einem Ballfanggitter 13 steht und ggfls. an der Rückseite mit dessen Gitterstäben verbunden ist. Auch das Torgehäuse besteht aus in sich formsteifen Gittertafeln, die einen rechteckigen, nach vorne offenen Kasten bilden. Zur Vermeidung von Verletzungen ist an der Vorderseite eine umlaufende Leiste 14 vorgesehen.

Das Ballspiel-Zieltor 1 ist in dem Ausführungsbeispiel mittels Laschen 15 an den Gitterstäben des Torgehäuses 12 befestigt. Es weist sowohl von dem die rückwärtige Begrenzung des Torgehäuses 12 bildenden Ballfanggitter 13 als auch von der die vordere Begrenzung bildenden Leiste 14 Abstand auf und befindet sich etwa in der Mitte zwischen diesen parallel zum Ballfanggitter 13.

Der Abstand des Ballspiel-Zieltors 1 von dem Ballfanggitter 13 ist nur so groß, daß ein Kind, das durch die Gitterstäbe des Ballspiel-Zieltors 1 hindurchgreift, einen zwischen dem Ballfanggitter 13 und dem Ballspiel-Zieltor 1 liegenden Ball erreichen kann. Es kann diesen Ball dann beispielsweise durch die Zielöffnung 5 rechts unten aus dem Zwischenraum herausholen.

In Fig. 3 sind die Ablenkflächen 6 wie in Fig. 1 und 2 am oberen Rand mittels Verbindungslaschen 7 mit der Zielfläche 2 verbunden. Der untere Rand ist mittels weiterer Verbindungslaschen 16 an den Gitterstäben des Ballfanggitters 13 angeschlagen.

Hans L e c h t e n b ö h m e r
in 413 Rheinkamp-Meerbeck.

Patentansprüche.

①. Ballspiel-Zieltor mit einer Zielfläche, in der mindestens eine den Ballquerschnitt am Querschnitt übertreffende Zielöffnung vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß in Flugrichtung (10) des Balles (9) gesehen hinter der Zielöffnung (5) eine Ablenkfläche (6) vorgesehen ist, die zur Zielfläche (2) in einem solchen Winkel schrägsteht, daß ein durch die Zielöffnung (5) hindurchgeflogener Ball (9) von der Zielöffnung (5) abgelenkt wird.

2. Ballspiel-Zieltor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zielfläche (2) und die Ablenkfläche (6) einen sich nach unten öffnenden Winkel (8) von etwa 45° einschließen.

3. Ballspiel-Zieltor nach Anspruch 1 oder 2, welches mit Abstand vor einer Rückwand aufgestellt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablenkfläche (6) mit einem Ende an der Zielfläche (2), mit dem anderen Ende an der Rückwand befestigt ist.

4. Ballspiel-Zieltor nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Zielfläche (2) als separate Tafel und in ein Torgehäuse (12) mit Abstand von dessen vorderer und rückwärtiger Begrenzung eingesetzt und an den Seiten des Torgehäuses (12) befestigt ist.

309845/0186

5. Ballspiel-Zieltor nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablenkfläche (6) aus einer in sich steifen Gittertafel besteht.

6. Ballspiel-Zieltor nach Anspruch 5, bei dem die Zielfläche aus einer in sich formsteifen Gittertafel besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablenkfläche (6) an der Zielfläche (2) durch an Gitterstäben beider angreifende Verbindungsflaschen (7) befestigt ist.

7. Ballspiel-Zieltor nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zielfläche (2) auf beiden Seiten der vertikalen Gitterstäbe (4) in gleicher Höhe angeordnete horizontale Gitterstäbe (3) aufweist.

Leerseite

Fig. 1

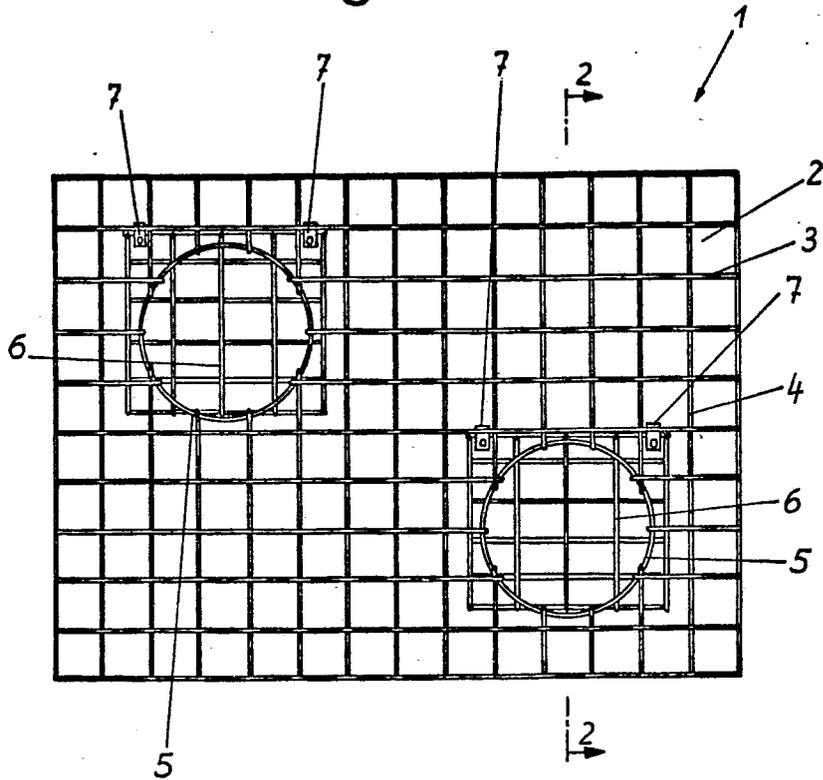


Fig. 2

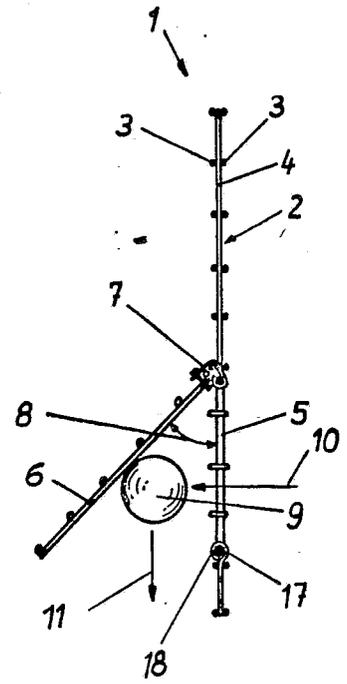
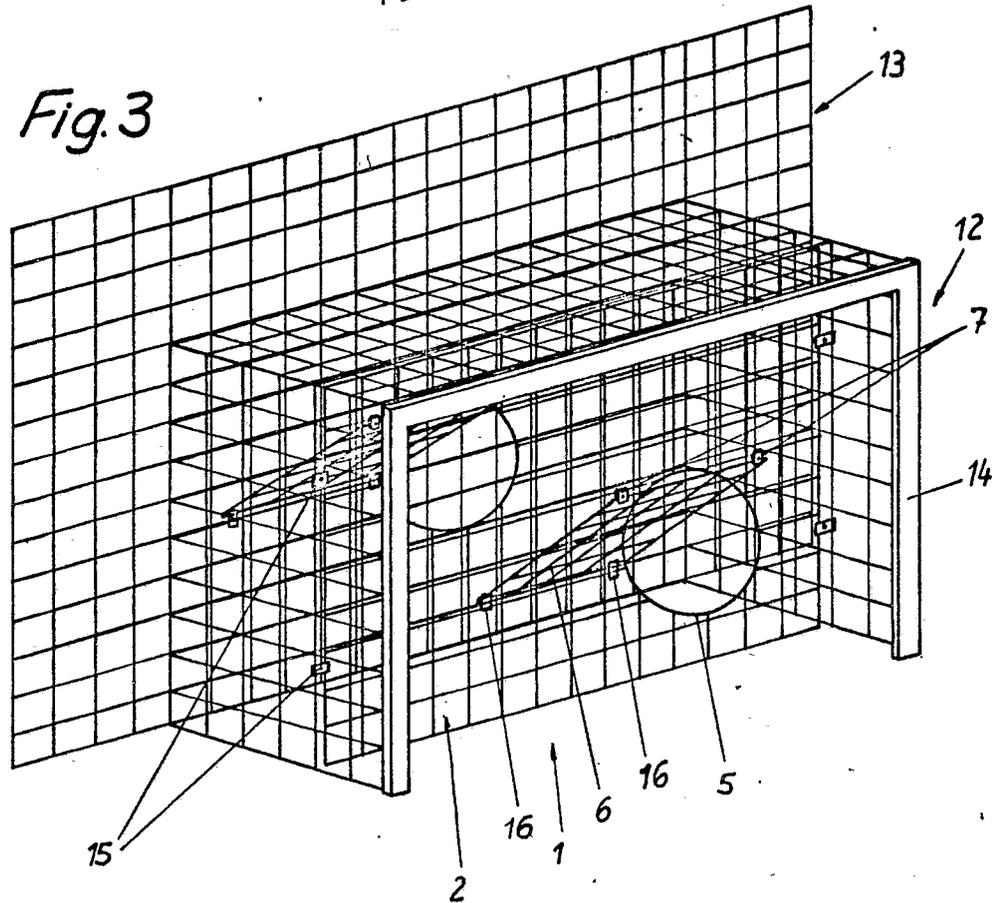


Fig. 3



309845/0186