

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 8028/2024  
(22) Anmeldetag: 10.01.2023  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2024  
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2024

(51) Int. Cl.: **E01C 13/02** (2006.01)  
A63C 19/00 (2006.01)

(67) Umwandlung von A 50005/2023

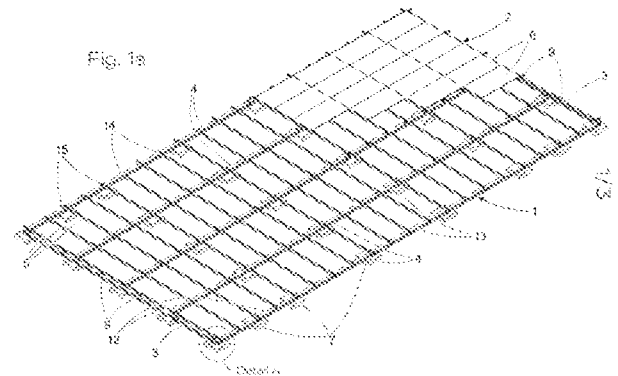
(56) Entgegenhaltungen:  
US 4198042 A  
US 3951406 A  
WO 2020202053 A1  
US 3383108 A

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
ResiGrass GmbH  
1030 Wien (AT)

(74) Vertreter:  
Puchberger & Partner Patentanwälte  
1010 Wien (AT)

(54) **Unterbau für Sportanlagen**

(57) Unterbau für Sportanlagen, insbesondere für Padel-Tennis Anlagen, umfassend ein Gerüst (1) und eine Nutzfläche (2), wobei das Gerüst (1) mindestens zwei Querträger (3) und mindestens zwei Längsträger (4) umfasst, die so angeordnet sind, dass sie einen Rahmen bilden, das Gerüst Schienen (5) umfasst, die orthogonal zu den Längsträgern (4) und parallel zueinander auf den Längsträgern (4) angeordnet sind, die Nutzfläche (2) bündig angeordnete Paneele (6) umfasst, die auf den Schienen (5) angeordnet sind, und wobei das Gerüst (1), die Schienen (5) und die Paneele (6) trennbar miteinander verbunden sind.



## Beschreibung

### UNTERBAU FÜR SPORTANLAGEN

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Unterbau für Sportanlagen mit Betonplatten, einem Gerüst und einer Nutzfläche.

**[0002]** Unterbauten für Padel-Tennis Anlagen sind im Stand der Technik bekannt und erfordern hohe Stabilität, um die Käfige aus Stahl und Glas tragen zu können und dynamische Kräfte aufzunehmen, welche durch Windlasten entstehen können. Im Allgemeinen werden die Sportanlagen auf Betonflächen gebaut, um so die Käfige aus Stahl und Glas darauf zu befestigen. Beim Abbau einer Anlage für Padel-Tennis verbleiben die herkömmlichen Fundamente und sind verloren oder müssen mühsam abgetragen werden.

**[0003]** Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Probleme des Standes der Technik zu überwinden und den flexiblen Aufbau sowie vollständigen Abbau einer Padel-Tennis Anlage zu ermöglichen.

**[0004]** Diese und andere Probleme werden durch einen Unterbau gemäß Anspruch 1 gelöst.

**[0005]** Ein erfindungsgemäßer Unterbau für Sportanlagen, insbesondere für Padel-Tennis Anlagen, umfasst ein Gerüst und eine Nutzfläche.

**[0006]** Das Gerüst umfasst mindestens zwei Querträger und mindestens zwei Längsträger, die so angeordnet sind, dass sie einen Rahmen bilden. Das Gerüst umfasst Schienen, die orthogonal zu den Längsträgern verlaufen und parallel zueinander auf den Längsträgern angeordnet sind.

**[0007]** Ferner ist vorgesehen, dass die Nutzfläche bündig angeordnete Paneele umfasst, die auf den Schienen angeordnet sind. Das Gerüst, die Schienen und die Paneele sind trennbar miteinander verbunden. Die Schienen können insbesondere als Formrohre ausgebildet sein.

**[0008]** Der erfindungsgemäße Unterbau kann auf einen beliebigen Untergrund, z. B. Erde, Schotter, Stein oder Beton, aufgebracht werden, flexibel wieder entfernt werden und auch wiederverwendet werden. Auf den Unterbau bzw. auf die Nutzfläche kann ein weiterer Bodenbelag aufgelegt werden.

**[0009]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der Rahmen drei oder mehr parallel verlaufende Längsträger aufweist. Je nach Größe der erfindungsgemäßen Sportanlage ist es vorteilhaft, unterschiedlich große Rahmen zu bauen, die in einer entsprechenden Ausführungsform drei oder mehr Längsträger zur ausreichenden Stabilisierung des Unterbaus umfassen.

**[0010]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass das Gerüst auf einem Betonfundament, insbesondere Betonplatten, aufgelegt ist oder mit einem Betonfundament, insbesondere Betonplatten verschraubt ist. Die Betonplatten sind vorzugsweise mobil und können einen rechteckigen oder runden Grundriss aufweisen.

**[0011]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass zwischen dem Gerüst und den Betonplatten Pufferelemente, insbesondere Futterbleche zur Nivellierung, vorgesehen sind. Diese Ausführungsform erweist sich als vorteilhaft, weil hierdurch Kräfte besser vom Gerüst auf die Betonplatten übertragen werden können. Außerdem wird dadurch die direkte Reibung des Gerüsts auf den Betonplatten vermieden. Auch können eventuelle Höhenunterschiede zwischen den einzelnen Betonplatten ausgeglichen werden.

**[0012]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Längsträger und Querträger als I-Träger ausgebildet sind. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da I-Träger hohe Traglasten aufnehmen können.

**[0013]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Längsträger, die Querträger und/oder die Schienen aus verzinktem Stahl gebildet sind. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, weil sie die allgemeine Beständigkeit der Längsträger, der Querträger und/oder der Schienen erhöht und der Bildung von Rost vorbeugt.

**[0014]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass auf den Querträgern Stützelemente zur Befestigung von Stirnwandstehern, insbesondere einer Padel-Tennis Anlage, angeordnet sind, die nach außen über die Querträger des Rahmens hinausragen. Diese Ausführungsform erweist sich als vorteilhaft, weil die Stützelemente eine bessere Verankerung mit der Umgebung und/oder das Befestigen von weiteren Teilen der Sportanlage erleichtern.

**[0015]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Querträger insbesondere an ihren Längsseiten Fixierplatten aufweisen, und die Längsträger insbesondere an ihren Stirnseiten Fixierplatten aufweisen. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, weil dadurch die Querträger und Längsträger über die Fixierplatten einfach miteinander verbunden und wieder getrennt werden können. Der Rahmen kann damit einfach durch Verbindung der Fixierplatten gebildet werden.

**[0016]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Querträger Stützplatten, insbesondere Knotenbleche, zumindest an einer Längsseite, vorzugsweise an der nach außen weisenden Seite aufweisen. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, weil dadurch die Stabilität der Querträger erhöht wird, und somit die Torsion der Querträger bei Windlast verringert wird.

**[0017]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Längsträger aus je einem kurzen Längsträgerelement und einem langen Längsträgerelement gebildet sind, die stirnseitig miteinander verbunden sind.

**[0018]** Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, weil dadurch das Gewicht, der einzelnen Gerüstelemente verringert werden kann. Dadurch wird in weiterer Folge die Transportfähigkeit der einzelnen Gerüstelemente erhöht.

**[0019]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die kurzen Längsträgerelemente und die langen Längsträgerelemente alternierend nebeneinander beabstandet platziert sind. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, weil hierdurch ein linear verlaufender Schwachpunkt entlang der Verbindungen der kurzen und der langen Längsträgerelemente verhindert wird.

**[0020]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass zur Bildung der Schienen abwechselnd kurze Schienenelemente und lange Schienenelemente parallel zueinander beabstandet auf den Längsträgern angeordnet sind. Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die langen Schienenelemente über den äußeren Rand der äußersten Längsträger des Rahmens hinausragen, um eine Befestigung von Seitenwandstehern, insbesondere einer Padel-Tennis Anlage, zu ermöglichen. Diese Ausführungsform erweist sich als vorteilhaft, da somit die einfache Befestigung der Seitenwandsteher mit dem Unterbau ermöglicht wird. Dadurch wird außerdem das Gewicht, der einzelnen Gerüstelemente verringert. In weiterer Folge die Transportfähigkeit der einzelnen Gerüstelemente erhöht.

**[0021]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Paneele glasfaserverstärkten Kunststoff umfassen und insbesondere als wasserdurchlässige Kunststoffgitterrahmen ausgebildet sind. Die Verwendung von glasfaserverstärktem Kunststoff ist vorteilhaft, weil dadurch eine hohe Stabilität und Robustheit der Nutzfläche geschaffen wird. Die Ausführungsform, wobei wasserdurchlässige Kunststoffgitterrahmen vorgesehen sind, ist vorteilhaft, weil dadurch das Abführen von Wasser, vor allem bei Freiluftanlagen, begünstigt wird. Die Paneele weisen vorzugsweise eine Dicke von 30 mm bis 40 mm auf. Die einzelnen Paneele sind insbesondere als Kunststoffgitterplatten mit einer Abmessung von 100 cm x 200 cm ausgebildet. Diese Dimensionierungen sind vorteilhaft, da die Paneele und in weiterer Folge die Nutzfläche dadurch eine hohe Steifigkeit aufweisen.

**[0022]** Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Paneele formschlüssig mit den Schienen verbunden, insbesondere verklebt oder verschraubt, sind. Diese Ausführungsform ist vorteilhaft, da hierdurch eine festsitzende Verbindung geschaffen wird, die eine stabile und ebene Nutzfläche zur Folge hat. Die Paneele können insbesondere durch einen Silikonmontagekleber miteinander verklebt sein. Derartige wiederablösbare Klebstoffe können einfach wieder entfernt werden und erlauben somit die rasche Demontage des Unterbaus. Auf den die Nutzfläche bildenden Paneelen kann ein Sportboden, z.B. Kunstrasen, aufgebracht werden. Eine Nutzfläche für eine Padel-Tennis Anlage umfasst dabei vorzugsweise mindestens 50 Paneele.

**[0023]** Die Erfindung wird nun an Hand eines exemplarischen Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

**[0024]** Fig. 1a eine schematische dreidimensionale Darstellung einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Unterbaus;

**[0025]** Fig. 1b einen vergrößerten Ausschnitt der Darstellung 1a;

**[0026]** Fig. 2 einen Ausschnitt einer schematischen dreidimensionalen Darstellung der Ausführungsform aus Fig. 1a - 1b;

**[0027]** Fig. 3 eine schematische dreidimensionale Darstellung einer Ausführungsform einer Wand für einen erfindungsgemäßen Unterbau.

**[0028]** Fig. 1a und b zeigen eine schematische dreidimensionale Darstellung einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Unterbaus. Dargestellt ist ein Unterbau für eine Padel-Tennis Anlage mit einer Breite von 10m und einer Länge von 20 m. Dieser hat mobile Betonplatten 7, ein Gerüst 1, das auf die Betonplatten 7 aufgelegt ist, und eine Nutzfläche 2. Die Betonplatten 7 sind in der Darstellung Fertigbetonplatten mit rechteckigem Grundriss. Sie werden auf der Fläche der Anlage so platziert, dass das Gewicht des darauf befindlichen Gerüsts 1 und der Nutzfläche 2 gleichmäßig auf die einzelnen Betonplatten 7 verteilt wird.

**[0029]** In der Darstellung wird das Gerüst 1 aus zwei Querträgern 3 und zwei Längsträgern 4 gebildet, welche einen Rahmen bilden. Die Querträger 3 und Längsträger 4 sind als I-Träger ausgebildet. Die Querträger 3 und die Längsträger 4 sind aus verzinktem Stahl. Außerdem werden noch drei weitere Längsträger 4 zur weiteren Stabilisierung des Gerüsts 1 verwendet. Die Längsträger 4 werden aus je einem kurzen Längsträgerelement 12 und einem langen Längsträgerelement 13 gebildet.

**[0030]** Die kurzen Längsträgerelemente 12 und langen Längsträgerelemente 13 weisen an ihren Stirnseiten Fixierplatten 10 auf, mit denen sie stirnseitig miteinander verbunden sind und einen Längsträger 4 ausbilden. Die Querträger 3 weisen ebenfalls Fixierplatten 10 auf. Die Querträger 3 sind in weiterer Folge mit den Längsträgern 4 über ihre jeweiligen Fixierplatten 10 miteinander verschraubt und bilden so den Rahmen für den Unterbau der Padel-Tennis Anlage.

**[0031]** Die Querträger 3 weisen an der nach außen weisenden Seite Stützplatten 11, die als Knotenbleche zur Aufnahme von Torsionskräften bei Windlast ausgebildet sind, auf. Auf den Querträgern 3 sind außerdem Stützelemente 9 angeordnet, die mit dem Querträger 3 verschraubt verbunden sind. Die Stützelemente 9 ragen über den Rand des gebildeten Rahmens hinaus und weisen Ausnehmungen zur Befestigung von Stirnwandstehern 16 auf. Die Stirnwandsteher 16 sind so ausgebildet, dass sie für Padel-Tennis Anlagen typische Glaswände mit einer Höhe von 3 m und über den Glaswänden angeordnete Gitterelemente 19 aufnehmen können.

**[0032]** Auf den Längsträgern 4 sind parallel zu den Querträgern 3 voneinander beabstandete Schienen 5 angeordnet. Die Schienen sind als Formrohre ausgebildet. Sie bilden zusammen mit den Querträgern 3 und den Längsträgern 4 das Gerüst 1 aus. Die Schienen 5 sind an den Querträgern 3 und Längsträgern 4 mittels Verbindungselementen 8 verschraubt. Ferner werden die Schienen 5 aus kurzen Schienenelementen 14 und langen Schienenelementen 15, die stirnseitig miteinander verbunden sind, gebildet.

**[0033]** Die langen Schienenelemente 15 ragen über den Rand des gebildeten Rahmens hinaus und weisen an ihrer Stirnseite Ausnehmungen zur Befestigung von Seitenwandstehern 17 auf. Die langen Schienenelemente 15 sind abwechselnd mit den kurzen Schienenelementen 14 nebeneinander entlang der gesamten Länge der Längsträger 4 angeordnet. Dadurch können die Seitenwandsteher 17 in einem für Padel-Tennis Anlagen typischen Abstand montiert werden. An den Seitenwandstehern 17 sind Glaswände und Gitterelemente 19 entlang der Längsseite der Padel-Tennis Anlage angeordnet.

**[0034]** Auf den Schienen 5 sind Paneele 6 angeordnet, die die Nutzfläche 2 ausbilden. Die Paneele 6 sind formschlüssig miteinander verbunden und bilden eine Ebene. Die Paneele 6 weisen eine Breite von 100 cm, eine Länge von 200 cm und eine Dicke von 35 mm auf. Die Nutzfläche

ist aus 100 Paneelen gebildet. Auf der Nutzfläche ist ein nicht dargestellter Kunstrasenbelag angeordnet.

**[0035]** Fig. 2 zeigt eine schematische dreidimensionale Darstellung der Ausführungsform aus Fig 1a - 1b. Die Darstellung zeigt den nach Innen weisenden Teil eines Querträgers 3, wobei der Querträger 3 als I-Träger aus verzinktem Stahl geformt ist. An dem Querträger 3 sind an der nach Innen weisenden Seite Fixierplatten 10 zur Befestigung der Längsträger 4 vorhanden. Der Querträger 3 weist außerdem weitere Ausnehmungen auf. Diese Ausnehmungen sind zur Befestigung der Stützelemente 9 und von Verbindungselementen 8 vorgesehen. An der nach außen weisenden Seite des Querträgers befinden sich nicht dargestellte Stützplatten zur Stabilisierung der Querträgers und zur Aufnahme von Torsionskräften bei hoher Windlast gegen eine typische Glaswand einer Padel-Tennis Anlage.

**[0036]** Fig. 3 zeigt eine schematische dreidimensionale Darstellung einer Ausführungsform einer Wand für eine Padel-Tennis Anlage für einen erfindungsgemäßen Unterbau. Die Wand umfasst voneinander beabstandete Stirnwandsteher 16, die an der Stirnseite der Padel-Tennis Anlage angeordnet sind. Die Stirnwandsteher sind mit dem Unterbau trennbar über die Stützelemente 9 verbunden. Zwischen den Stirnwandstehern 16 sind Glasplatten 18 mit einer Höhe von 3 m befestigt.

**[0037]** Über den Glasplatten 18 sind zusätzlich Gitterelemente 19 befestigt. Die Stirnwandsteher 16 und die Glasplatten sind entlang der gesamten Länge des Querträgers 3 des Unterbaus angeordnet.

**[0038]** Die Wand umfasst voneinander beabstandete Seitenwandsteher 17, die an der Längsseite der Padel-Tennis Anlage angeordnet sind. Die Seitenwandsteher 17 sind mit dem Unterbau trennbar über die langen Schienenelemente 15 an der Stirnseite verbunden. Zwischen den Seitenwandstehern 17 sind Glasplatten 18 mit einer Höhe von 3 m und Gitterelemente 19 mit einer Höhe von 3 m befestigt. Über den Glasplatten 18 sind zusätzlich Gitterelemente 19 befestigt. Die Seitenwandsteher 17, die Glasplatten 18 und die Gitterelemente 19 sind entlang der gesamten Länge des Längsträgers 4 des Unterbaus angeordnet. Die Stirnseitenwandsteher 16, Seitenwandsteher 17, Glasplatten 18 und Gitterelement 19 bilden eine um die gesamte Padel-Tennis Anlage verlaufende Wand (nicht dargestellt), wobei innerhalb dieser Wand auch mindestens eine Tür angeordnet ist, durch die die Anlage betreten werden kann.

**[0039]** Die Erfindung beschränkt sich nicht auf die beschriebene Ausführungsform, sondern umfasst sämtliche Unterbauten im Rahmen der nachfolgenden Patentansprüche. Insbesondere umfasst die Erfindung auch eine Padel-Tennis-Anlage mit einem erfindungsgemäßen Unterbau.

## BEZUGSZEICHENLISTE

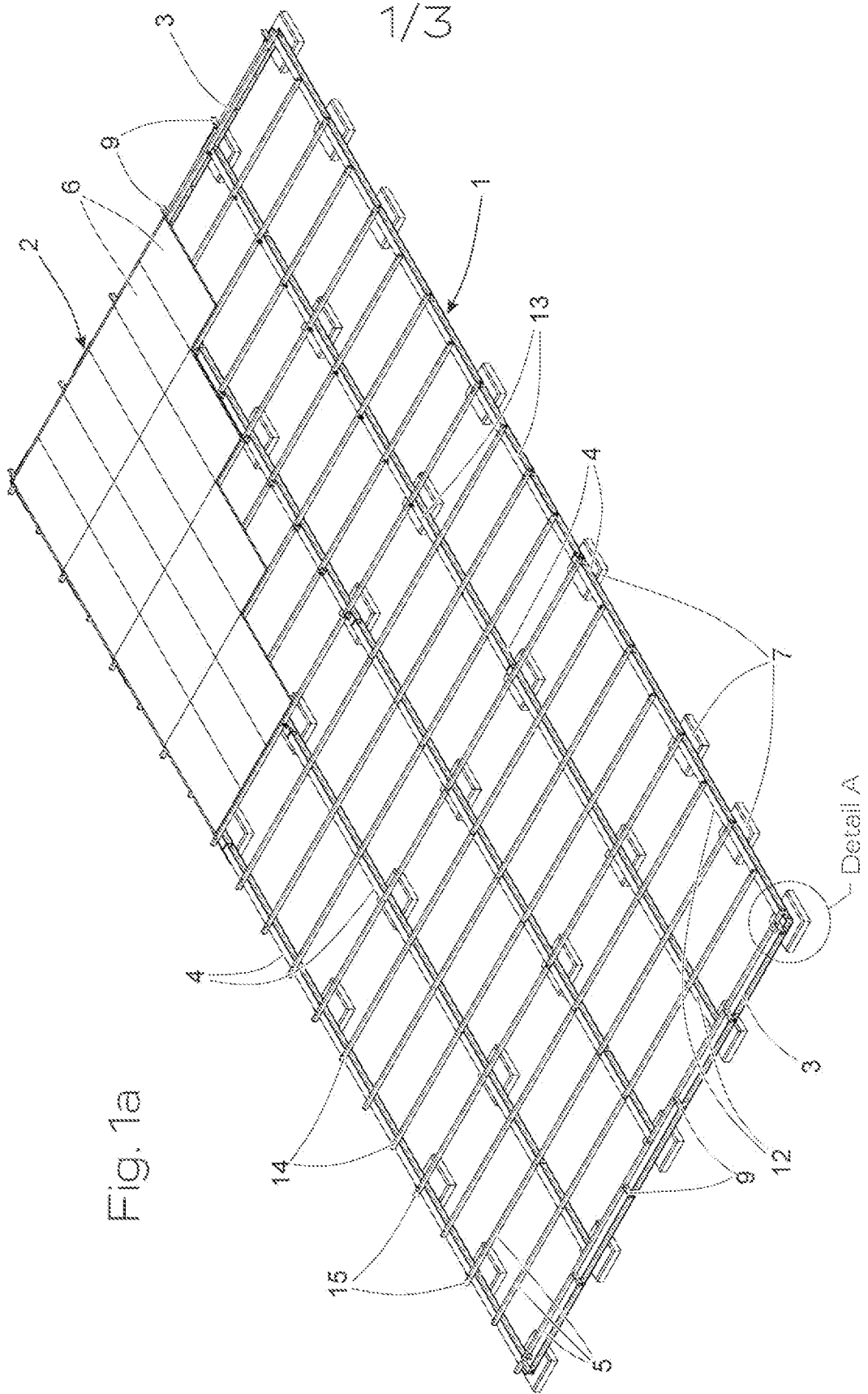
- 1 Gerüst
- 2 Nutzfläche
- 3 Querträger
- 4 Längsträger
- 5 Schiene
- 6 Paneel
- 7 Betonplatten
- 8 Verbindungselement
- 9 Stützelement
- 10 Fixierplatte
- 11 Stützplatte
- 12 Kurzes Längsträgerelement
- 13 Langes Längsträgerelement
- 14 Kurzes Schienenelement
- 15 Langes Schienenelement
- 16 Stirnwandsteher
- 17 Seitenwandsteher
- 18 Glasplatte
- 19 Gitterelement

## Ansprüche

1. Unterbau für Sportanlagen, insbesondere für Padel-Tennis Anlagen, umfassend ein Gerüst (1) und eine Nutzfläche (2),  
**dadurch gekennzeichnet**, dass
  - das Gerüst (1) mindestens zwei Querträger (3) und mindestens zwei Längsträger (4) umfasst, die so angeordnet sind, dass sie einen Rahmen bilden,
  - das Gerüst Schienen (5) umfasst, die orthogonal zu den Längsträgern (4) verlaufen und parallel zueinander auf den Längsträgern (4) angeordnet sind, wobei
  - die Nutzfläche (2) bündig angeordnete Paneele (6) umfasst, die auf den Schienen (5) angeordnet sind, und
  - das Gerüst (1), die Schienen (5), und die Paneele (6) trennbar miteinander verbunden sind.
2. Unterbau nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Rahmen drei oder mehr, parallel verlaufende Längsträger (4) aufweist.
3. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gerüst (1) auf Betonplatten (7) aufgelegt ist oder mit Betonplatten (7) verschraubt ist.
4. Unterbau nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen dem Gerüst (1) und den Betonplatten (7) Pufferelemente, insbesondere Futterbleche zur Nivellierung, vorgesehen sind.
5. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsträger (4) und Querträger (3) als I-Träger ausgebildet sind.
6. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsträger (4), die Querträger (3) und/oder die Schienen (5) aus verzinktem Stahl gebildet sind.
7. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf den Querträgern (3) Stützelemente (9) zur Befestigung von Stirnwandstehern (16), insbesondere einer Padel-Tennis Anlage, angeordnet sind, die nach außen über die Querträger (3) hinausragen.
8. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Querträger (3), insbesondere an ihren Längsseiten, Fixierplatten (10) aufweisen, und die Längsträger (4) insbesondere an ihren Stirnseiten Fixierplatten (10) aufweisen, sodass der Rahmen durch Verbindung der Fixierplatten gebildet werden kann.
9. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Querträger (3) zumindest an einer Längsseite, vorzugsweise an der nach außen weisenden Seite, Stützplatten (11) aufweisen.
10. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längsträger (4) aus je einem kurzen Längsträgerelement (12) und einem langen Längsträgerelement (13) gebildet sind, die stirnseitig miteinander verbunden sind.
11. Unterbau nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die kurzen Längsträgerelemente (12) und langen Längsträgerelemente (13) alternierend nebeneinander beabstandet platziert sind.
12. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Bildung der Schienen (5) abwechselnd kurze Schienenelemente (14) und lange Schienenelemente (15) parallel zueinander beabstandet auf den Längsträgern (4) angeordnet sind.
13. Unterbau nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die langen Schienenelemente (15) zur Befestigung von Seitenwandstehern (17), insbesondere einer Padel-Tennis Anlage, über den äußeren Rand der äußersten Längsträger (4) des Rahmens hinausragen.
14. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Paneele (6) glasfaserverstärkten Kunststoff umfassen und insbesondere als wasserdurchlässige Kunststoffgitterrahmen ausgebildet sind.

15. Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Paneele (6) formschlüssig mit den Schienen (5) verbunden, insbesondere verklebt oder verschraubt, sind.
16. Padel-Tennis-Anlage, umfassend einen Unterbau nach einem der Ansprüche 1 bis 15.

**Hierzu 3 Blatt Zeichnungen**



2/3

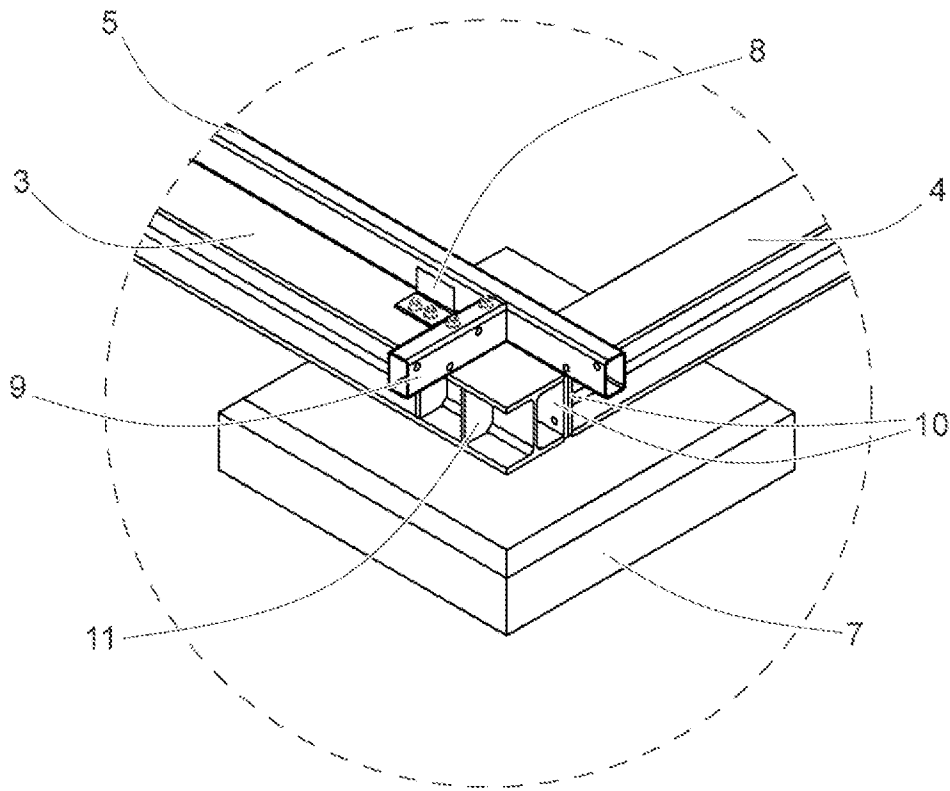


Fig. 1b  
Detail A

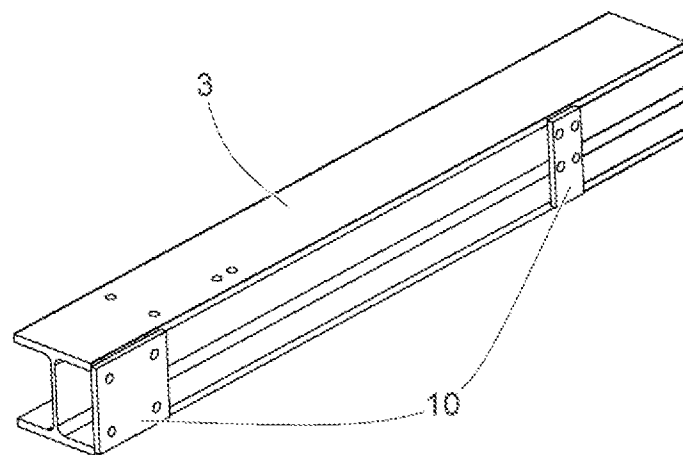


Fig. 2

3/3

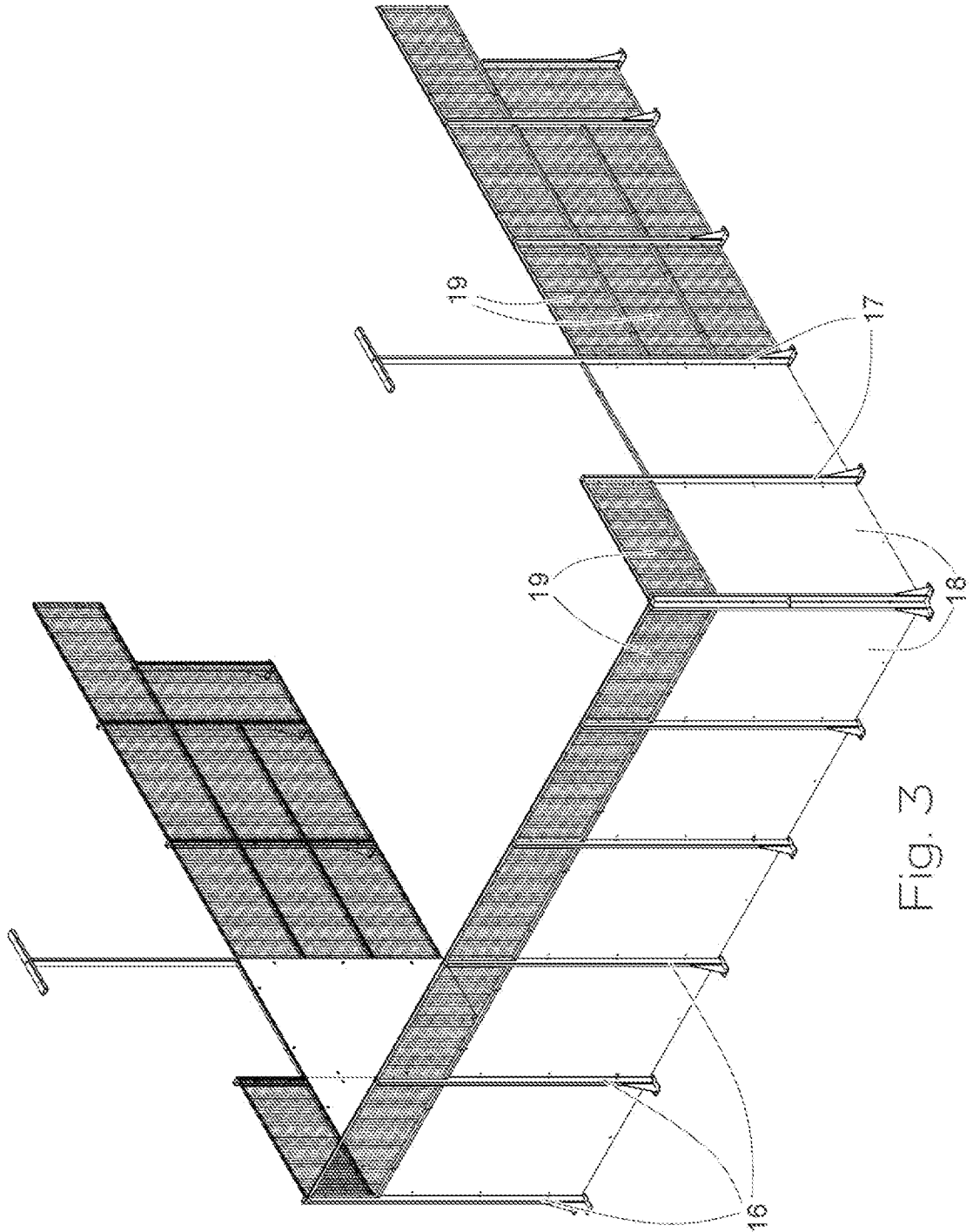


Fig. 3

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: <b>E01C 13/02</b> (2006.01); <b>A63C 19/00</b> (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: <b>E01C 13/02</b> (2013.01); <b>A63C 19/00</b> (2013.01)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A63C, E01C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPIAP, PATENW, PATDEW		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>10.01.2023</b> eingereichten Ansprüchen <b>1-16</b> erstellt.		
Kategorie <sup>*)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 4198042 A (OLSON GEORGE E) 15. April 1980 (15.04.1980) Anspruch 1, Fig. 1, dazugehörige Beschreibung	1-16
X	US 3951406 A (ROCK JAMES H) 20. April 1976 (20.04.1976) Anspruch 1, Fig. 1 bis 6, dazugehörige Beschreibung	1-16
X	WO 2020202053 A1 (FORGIAFER SRL) 08. Oktober 2020 (08.10.2020) Ansprüche 1 bis 6, 10 bis 12 und 15 bis 18; Fig. 1 bis 12, dazugehörige Beschreibung	1-16
A	US 3383108 A (REILLY RICHARD J JR) 14. Mai 1968 (14.05.1968) Fig. 1	7, 13
Datum der Beendigung der Recherche: 05.08.2024		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): KAMENIK Boris
<sup>*)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist. <b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.		