



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2008 011 904 U1** 2009.01.08

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2008 011 904.9**

(22) Anmeldetag: **08.09.2008**

(47) Eintragungstag: **04.12.2008**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **08.01.2009**

(51) Int Cl.⁸: **E04G 5/08** (2006.01)

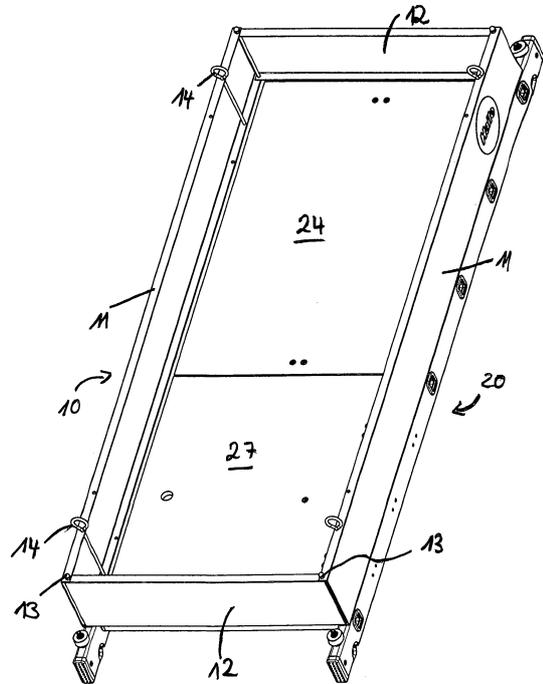
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Hailo-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG, 35708
Haiger, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
FRITZ Patent- und Rechtsanwälte, 59757 Arnsberg

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Bordbrettsatz für ein Gerüst**

(57) Hauptanspruch: Bordbrettsatz (10) zur Anbringung an einer Belagbühne (20) eines Gerüsts, wobei der Bordbrettsatz (10) mehrere Bordbretter (11, 12) umfasst und jedes Bordbrett (11, 12) mit wenigstens einem weiteren Bordbrett (11, 12) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindung zwischen wenigstens zwei Bordbrettern (11, 12) durch ein Gelenk hergestellt ist



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Bordbrettsatz zur Anbringung an einer Belagbühne eines Gerüsts.

[0002] Aus der Norm DIN EN 1004: 2005-03(D) betreffend "Fahrbare Arbeitsbühnen aus vorgefertigten Bauteilen – Werkstoffe, Maße Lastannahmen und sicherheitstechnischer Anforderungen" sind so genannte Fahrgerüste bekannt, die sich im Wesentlichen aus seitlichen Ständern und an den Ständern angebrachten Belagbühnen zusammensetzen. An der Belagbühne müssen Seitenschutzbauteile angebracht sein, die das Herabstürzen von Benutzern oder das Herunterfallen von auf der Belagbühne gelagerten Dingen verhindern. Zu den Seitenschutzbauteilen gehören so genannte Bordbretter, die am Rande der Belagfläche der Belagbühne angebracht werden müssen. Die Bordbretter stehen senkrecht zur Belagfläche und müssen mit ihrer Oberkante die Belagfläche um ein in der Norm vorgegebenes Maß überragen.

[0003] Aus dem Stand der Technik sind verschiedene marktübliche Lösungen bekannt, wie die Bordbretter an der Belagbühne angebracht werden können. Üblicherweise ist für jede Seite der Belagbühne ein separates Bordbrett vorgesehen, das an der Belagbühne, an den Ständern oder an Hilfsmitteln eingehängt werden kann, die an der Belagbühne oder den Ständern befestigt sind. Die marktüblichen Bordbretter sind zumeist aus Holz hergestellt. Die Bordbretter, die zum Sichern einer Belagbühne vorgesehen sind, werden in dieser Beschreibung und den Ansprüchen als Bordbrettsatz bezeichnet.

[0004] Die Handhabung der marktüblichen Bordbrettsätze beim Aufbau oder Abbau eines Gerüsts, beim Verladen eines Gerüsts und beim Transport eines Gerüsts ist aufwändig, da der Bordbrettsatz aus zumindest vier einzelnen Bordbrettern besteht. Mitunter kommen zu den vier einzelnen Bordbrettern auch noch die Hilfsmittel zur Befestigung der Bordbretter an den Ständern und an der Belagbühne hinzu.

[0005] Der Erfindung lag daher das Problem zu Grunde, einen Bordbrettsatz für ein Gerüst so zu gestalten, dass er einfacher handhabbar ist.

[0006] Das Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Verbindung zwischen wenigstens zwei Bordbrettern durch ein Gelenk hergestellt ist. Durch die gelenkige Verbindung von zumindest zwei Bordbrettern sind diese zu einer zusammen transportierbaren und handhabbaren Einheit miteinander verbunden. Die Anbringung der Bordbretter an der Belagbühne oder den Ständern des Gerüsts wird dadurch erleichtert. Auch das Verladen und Transportieren des Bordbrettsatzes wird vereinfacht, da der

Bordbrettsatz weniger Teile umfasst. Schließlich ist eine Positionierung der über das Gelenk miteinander verbundenen Bordbretter zueinander nicht mehr notwendig, da die Position durch das Gelenk vorgegeben ist. Für den Fachmann ist es ohne weiteres ersichtlich, dass alle Bordbretter eines Bordbrettsatzes miteinander verbunden sein können.

[0007] Ein erfindungsgemäßer Bordbrettsatz kann in jedem Gelenk wenigstens eine Gelenkstange aufweisen. Die Enden der Gelenkstangen können über die beiden mittels der Gelenkstangen verbundenen Bordbretter hinausragen. Diese über die Bordbretter hinausragenden Enden der Gelenkstangen können für eine formschlüssige Anordnung der Bordbretter an der Belagbühne geeignet und eingerichtet sein. Durch die formschlüssige Anordnung der über die Bordbretter hinausragenden Enden der Gelenkstangen ist eine exakte Positionierung der über das Gelenk miteinander verbundenen Bordbretter auf der Belagbühne möglich. Die Positionierung und Anbringung der beiden miteinander verbundenen Bordbretter kann dadurch schneller erfolgen.

[0008] Gemäß der Erfindung kann jedes Bordbrett wenigstens eine parallel zu den Gelenkstangen verlaufende Bohrung aufweisen. Ein erfindungsgemäßer Bordbrettsatz kann dann wenigstens einen Verankerungsstift aufweisen, der zum Einstecken in die Bohrungen geeignet und eingerichtet ist. D. h. der Durchmesser der Verankerungsstifte ist an den Durchmesser der Bohrungen angepasst. Die Verankerungsstifte eines Bordbrettsatzes haben vorteilhaft an einem ersten Ende einen Haken, eine Öse oder dergleichen. Außerdem sind sie vorteilhaft so lang, dass sie, in die Bohrungen eingesteckt, mit einem zweiten Ende aus der jeweiligen Bohrung herausragen. Die Länge eines Verankerungsstiftes muss daher größer sein als die Höhe des zugeordneten Bordbretts. Die zweiten Enden der Verankerungsstifte können zum Befestigen des Bordbrettsatzes an der Belagbühne des Gerüsts geeignet und eingerichtet sein. Die zweiten Enden der Verankerungsstifte greifen dazu in geeignete Ausnehmungen der Belagbühne ein.

[0009] Die Bordbretter eines erfindungsgemäßen Bordbrettsatzes sind vorteilhaft überwiegend aus Aluminium hergestellt. Die Bordbretter können in Längsrichtung ein gleichförmiges, im Querschnitt C-förmiges Profil aufweisen.

[0010] Ein erfindungsgemäßer Bordbrettsatz umfasst vorteilhaft vier Bordbretter, von denen jedes an seinen Stirnseiten mit einem anderen Bordbrett gelenkig verbunden ist, so dass sich ein faltbarer Rahmen ergibt.

[0011] Ein erfindungsgemäßer Bordbrettsatz kann in einem Gerüst verwendet werden, dass zusätzlich

wenigstens eine Belagbühne aufweist. Der Bordbrettsatz kann an der Belagbühne angebracht werden. An der Belagbühne können Ausnehmungen vorgesehen sein, in welche die Enden der Gelenkstangen eingreifen. Ferner können in der Belagbühne Bohrungen vorgesehen sein, in welche die zweiten Enden der Verankerungsstifte zum Befestigen des Bordbretts an der Belagbühne eingreifen.

[0012] Ausführungsbeispiele für einen erfindungsgemäßen Bordbrettsatz und eine Anordnung aus einem erfindungsgemäßen Bordbrettsatz und einer Belagbühne sind anhand der Zeichnungen näher beschrieben.

[0013] Darin zeigen

[0014] [Fig. 1](#) eine perspektivische Ansicht der Anordnung aus dem Bordbrettsatz und der Belagbühne von oben,

[0015] [Fig. 2](#) eine perspektivische Ansicht der Anordnung gemäß [Fig. 1](#) von unten,

[0016] [Fig. 3](#) eine Draufsicht auf die Anordnung gemäß [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#),

[0017] [Fig. 4](#) eine Seitenansicht der Anordnung gemäß [Fig. 1](#) bis [Fig. 3](#),

[0018] [Fig. 5](#) eine Ansicht der Anordnung gemäß [Fig. 1](#) bis [Fig. 4](#) von unten,

[0019] [Fig. 6](#) einen Schnitt durch die Anordnung gemäß der [Fig. 1](#) bis [Fig. 5](#) entlang der Linie VI-VI in [Fig. 3](#),

[0020] [Fig. 7](#) einen Schnitt durch die Anordnung gemäß der [Fig. 1](#) bis [Fig. 6](#) entlang der Linie VII-VII in [Fig. 3](#),

[0021] [Fig. 8](#) eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Bordbrettsatzes,

[0022] [Fig. 9](#) eine stirnseitige Ansicht des erfindungsgemäßen Bordbrettsatzes gemäß [Fig. 9](#),

[0023] [Fig. 10](#) eine Draufsicht auf den Bordbrettsatz gemäß der [Fig. 8](#) und [Fig. 9](#),

[0024] [Fig. 11](#) eine perspektivische Ansicht des Bordbrettsatzes gemäß [Fig. 8](#) bis [Fig. 10](#) von oben,

[0025] [Fig. 12](#) eine Seitenansicht eines durch die Bordbretter gebildeten Rahmens im zusammengeklappten Zustand,

[0026] [Fig. 13](#) eine stirnseitige Ansicht des zusammengeklappten Rahmens gemäß [Fig. 12](#),

[0027] [Fig. 14](#) eine Draufsicht auf den zusammengeklappten Rahmen gemäß [Fig. 12](#) und [Fig. 13](#) und

[0028] [Fig. 15](#) eine perspektivische Ansicht des zusammengeklappten Rahmens gemäß der [Fig. 12](#) bis [Fig. 14](#) von oben.

[0029] Der in den Figuren dargestellte Bordbrettsatz **10** weist vier Bordbretter **11**, **12** auf, die aus einem im Querschnitt gleichförmigen C-Profil aus Aluminium hergestellt sind. Die Seitenwände der Bordbretter **11**, **12** werden durch einen Steg des C-Profils gebildet, an den sich zur Innenseite der Bordbretter **11**, **12** gerichtete Schenkel anschließen. Die Schenkel des C-Profils bilden die Oberseite und die Unterseite jedes Bordbretts **11**, **12**.

[0030] An den Enden der Bordbretter **11**, **12** sind Bohrungen in den Schenkeln der Bordbretter **11**, **12** vorgesehen, wobei die Bohrungen in dem oberen Schenkel und dem unteren Schenkel zueinander fluchten.

[0031] Bei dem dargestellten Bordbrettsatz **10** kann zwischen zwei Arten von Bordbrettern **11**, **12** unterschieden werden. Zum einen sind zwei längsseitige Bordbretter **11** und zum anderen zwei querseitige Bordbretter **12** vorgesehen. Die Stege der längsseitigen Bordbretter **11** sind geringfügig höher als die Stege der querseitigen Bordbretter **12**. Die Höhe der Stege ist so gewählt, dass der Abstand zwischen den Innenseiten der Schenkel der längsseitigen Bordbretter **11** so groß ist wie oder geringfügig größer ist als die Gesamthöhe der querseitigen Bordbretter **12**.

[0032] Die Enden der querseitigen Bordbretter **12** sind in die Enden der längsseitigen Bordbretter **11** eingeschoben. Die längsseitigen Bordbretter **11** und die querseitigen Bordbretter **12** überlappen daher geringfügig. Das Maß der Überlappung ist so gewählt, dass zum einen die Bohrungen, die an den Enden der Bordbretter **11**, **12** vorgesehen sind, zueinander fluchten und je eine Gelenkstange **13** in diese Bohrungen eingesetzt sein kann. Das Maß der Überlappung ist ferner so gewählt, dass die über die Gelenkstangen **13** gelenkig miteinander verbundenen Bordbretter **11**, **12** zueinander geschwenkt werden können (siehe [Fig. 12](#) bis 15).

[0033] Die Gelenkstangen sind durch nicht dargestellte Splinte oder Muttern gegen ein Herausfallen aus den Bohrungen gesichert. Auf der Unterseite der Bordbretter **11**, **12** ragen die Gelenkstangen **13** aus den längsseitigen Bordbrettern **11** heraus. Diese die Unterkante der Bordbretter überragenden Enden der Gelenkstangen **13** dienen einer Justierung des Bordbrettsatzes **10** auf einer Belagbühne **20**. Zur Positionierung können diese überragenden Enden der Gelenkstangen **13** in Ausnehmungen in den Eckbereichen der Belagbühne **20** formschlüssig eingebracht

werden. Diese Verbindung kann so gestaltet werden, dass eine weitere Befestigung des Bordbrettsatzes **10** an der Belagbühne **20** nicht notwendig ist. Im dargestellten Fall ist eine Befestigung des Bordbrettsatzes **10** an der Belagbühne **20** über die überragenden Enden der Gelenkstangen **13** jedoch nicht vorgesehen. Die Befestigung des Bordbrettsatzes **10** an der Belagbühne **20** erfolgt vielmehr über Verankerungsstifte **14**.

[0034] Mit kurzem Abstand zu den Enden der Bordbretter **11,12** sind in den oberseitigen und unterseitigen Schenkeln jedes Bordbretts zueinander fluchtende Bohrungen **110** vorgesehen. Diese Bohrungen **110** dienen der Aufnahme der Verankerungsstifte **14**. Jeder Verankerungsstift **14** hat an einem ersten Ende eine Öse **140**.

[0035] Ist ein Bordbrettsatz **10** auf eine Belagbühne **20** aufgesetzt und über die überragenden Enden der Gelenkstangen **13** positioniert, fluchten die Bohrungen **110** mit Bohrungen in der Belagfläche **24, 27** und in den Längsholmen **21** der Belagbühne **20**. Werden nun die Verankerungsstifte **14** in die Bohrungen **110** eingesetzt, ragen diese mit ihren zweiten, den ersten Enden gegenüberliegenden Enden auf der Unterseite aus den Bordbrettern **11, 12** hinaus und in die Bohrungen in der Belagfläche **24, 27** und in den Längsholmen **21** der Belagbühne hinein. Dadurch ist der Bordbrettsatz **10** hinreichend auf der Belagbühne **20** gesichert.

[0036] Die Belagbühne **20** weist neben den Längsholmen **21** Querholme **22** auf, die die Längsholme **21** miteinander verbinden. Die Belagfläche **24, 27** wird durch Holzplatten **24, 27** gebildet, wobei die Holzplatte **24** über Laschen **25** fest mit zwei der Querholme **22** verbunden ist. Die Holzplatte **27** ist dagegen über Scharniere **28** schwenkbar mit einem der Längsholme **21** verbunden. Die Holzplatte **27** kann nach oben geklappt werden, um so den Durchstieg eines Benutzers des Gerüsts zu ermöglichen, in dem die Belagbühne **20** verwendet wird. Über Befestigungsmittel **23** kann die Belagbühne **20** an dem übrigen Gerüst, insbesondere an Ständern des Gerüsts angebracht werden.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Nicht-Patentliteratur

- DIN EN 1004: 2005-03(D) [\[0002\]](#)

Schutzansprüche

1. Bordbrettsatz (10) zur Anbringung an einer Belagbühne (20) eines Gerüsts, wobei der Bordbrettsatz (10) mehrere Bordbretter (11, 12) umfasst und jedes Bordbrett (11, 12) mit wenigstens einem weiteren Bordbrett (11, 12) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verbindung zwischen wenigstens zwei Bordbrettern (11, 12) durch ein Gelenk hergestellt ist

2. Bordbrettsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Gelenk wenigstens eine Gelenkstange (13) aufweist und Enden der Gelenkstangen (13) über die beiden über die Gelenkstangen (13) verbundenen Bordbretter (11, 12) hinausragen, und die Enden zur formschlüssigen Anordnung an der Belagbühne (20) geeignet und eingerichtet sind.

3. Bordbrettsatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Bordbrett (11, 12) wenigstens eine parallel zu den Gelenkstangen (13) verlaufende Bohrung (110) aufweist.

4. Bordbrettsatz nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bordbrettsatz (10) einen oder mehrere Verankerungsstifte (14) aufweist, die zum Einstecken in die Bohrungen (13) geeignet und eingerichtet sind.

5. Bordbrettsatz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verankerungsstifte (13) an einem ersten Ende einen Haken, eine Öse (140) oder dergleichen aufweisen und dass sie so lang sind, dass sie, eingesteckt in eine Bohrung, mit einem zweiten Ende aus der Bohrung (110) herausragen.

6. Bordbrettsatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die zweiten Enden der Verankerungsstifte (14) zum Befestigen des Bordbrettsatzes (10) an einer Belagbühne (20) des Gerüsts geeignet und eingerichtet sind.

7. Bordbrettsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Bordbrett (11, 12) zumindest überwiegend aus Aluminium hergestellt ist.

8. Bordbrettsatz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Bordbretter (11, 12) in ihrer Längsrichtung ein gleichförmiges, im Querschnitt C-förmiges Profil haben.

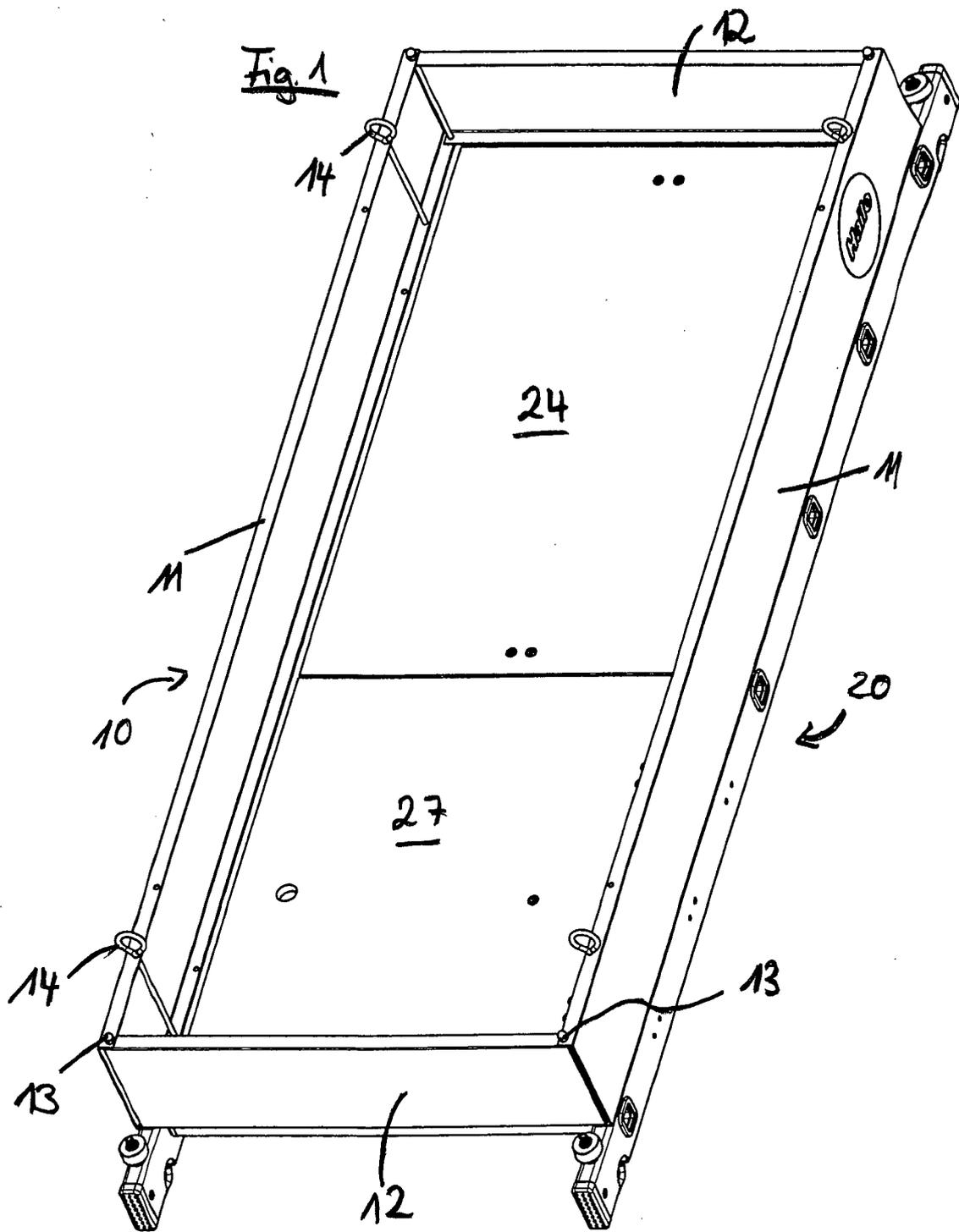
9. Bordbrettsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Bordbrettsatz (10) vier Bordbretter (11, 12) umfasst, von denen jedes an seinen Stirnseiten mit einem anderen Bordbrett (11, 12) gelenkig verbunden ist und sich so ein faltbarer Rahmen (Fig. 12 bis 15) ergibt.

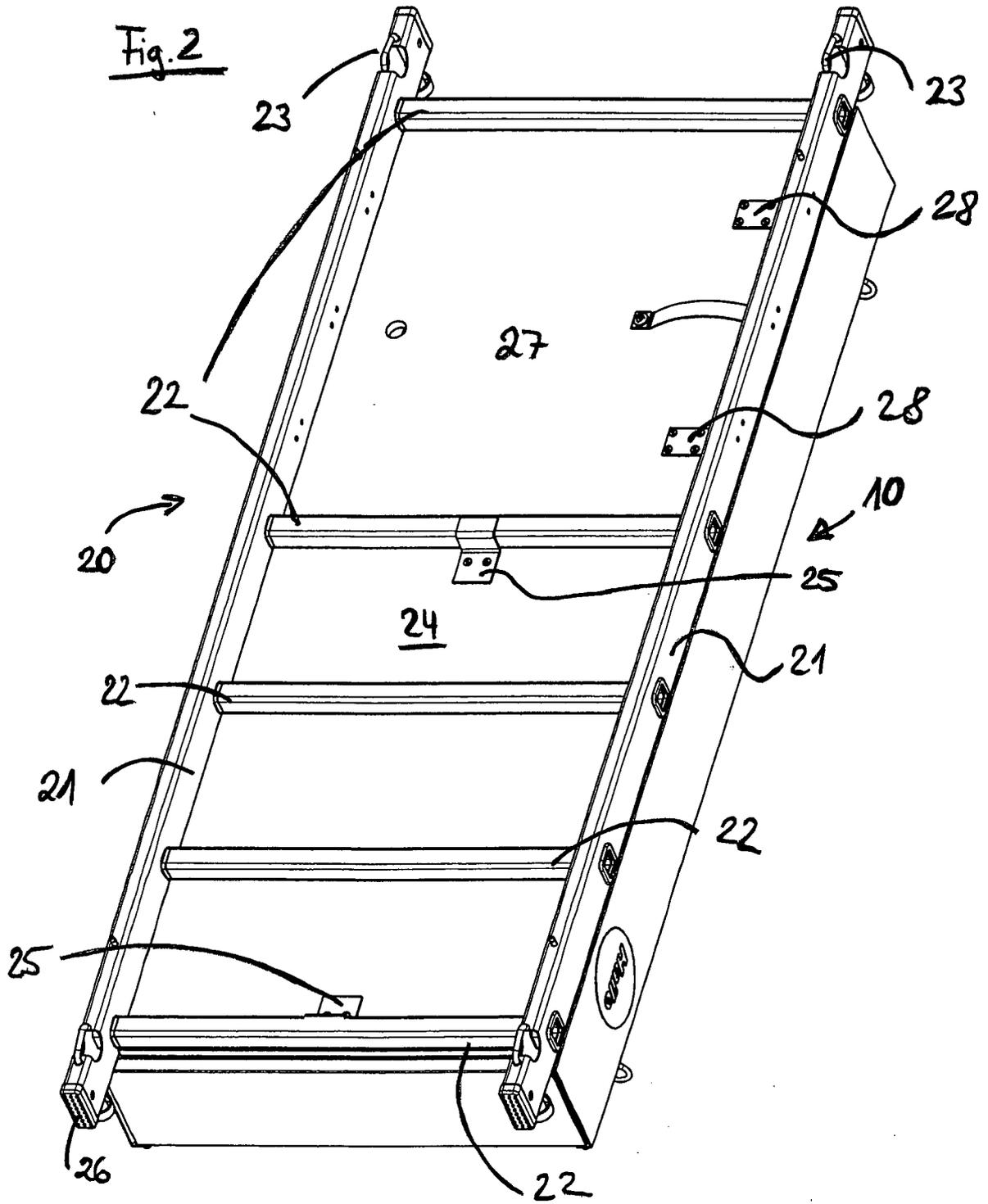
10. Gerüst, insbesondere Fahrgerüst, mit wenigstens einer Belagbühne (20) und einem an der Belagbühne (20) angebrachten Bordbrettsatz (10), dadurch gekennzeichnet, dass der Bordbrettsatz (10) nach einem der Ansprüche 2 bis 8 ausgebildet ist und dass die Belagbühne (20) Ausnehmungen aufweist, in welche die Enden der Gelenkstangen (13) eingreifen.

11. Gerüst nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Belagbühne (20) Bohrungen aufweist, in welche die zweiten Enden der Verankerungsstifte (14) eingreifen.

Es folgen 10 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen





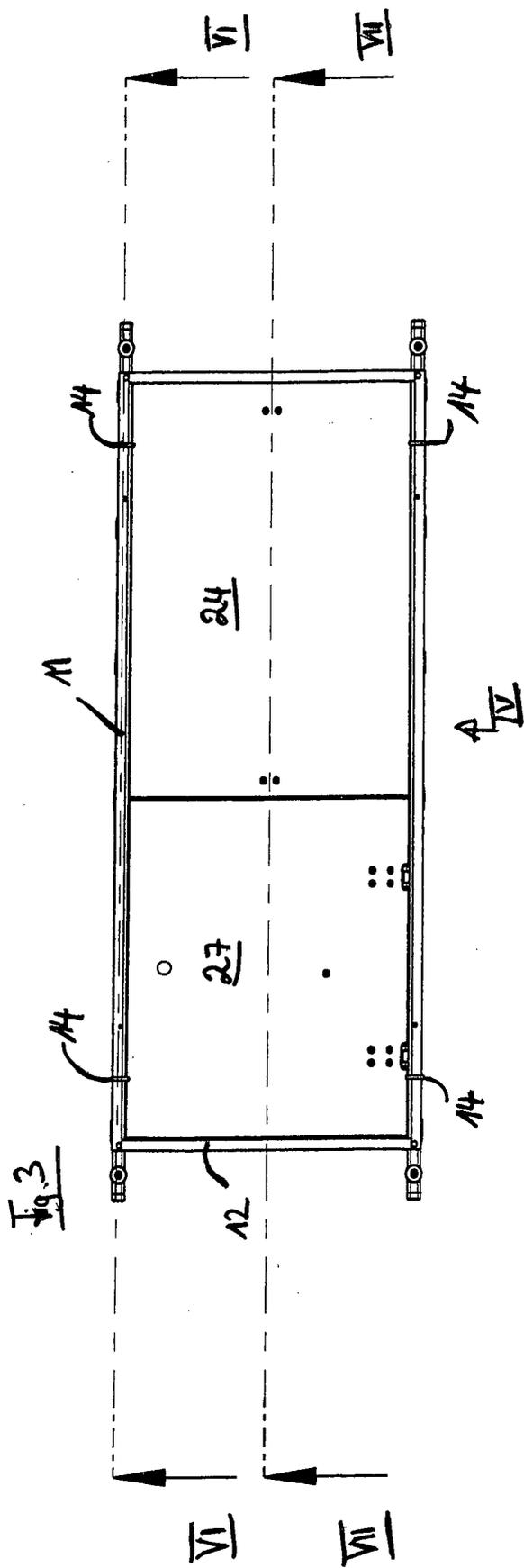


Fig. 3

