



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 517 648 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **30.11.94**      51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **E04H 3/24**  
21 Anmeldenummer: **92810325.8**  
22 Anmeldetag: **05.05.92**

54 **Mehrzweckbühne.**

30 Priorität: **07.06.91 CH 1718/91**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.12.92 Patentblatt 92/50**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**30.11.94 Patentblatt 94/48**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE DK FR GB IT LU NL SE**

56 Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 144 471**  
**EP-A- 0 358 367**  
**DE-B- 1 026 517**  
**US-A- 2 860 383**

73 Patentinhaber: **Riesen, Peter**

**CH-6939 Arosio (CH)**

72 Erfinder: **Riesen, Peter**

**CH-6939 Arosio (CH)**

**EP 0 517 648 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Bühne, welche auf Wunsch oder Notwendigkeit, in irgend einem grösseren oder kleineren Raum montiert werden kann. Die Dimensionen (Länge/Breite Höhe) sind abhängig von den Forderungen eines neuen oder bestehenden Raumes. Die Konstruktion wird gemäss den Forderungen der Raummasse in einer Werkstatt erstellt und für die Montierung vorbereitet.

Das Wesentliche der erfindungsgemäßen Bühne ist seine Verwendung in jeder Position. Ein Lokal zur Deponierung ist nicht notwendig, da sie in der Sitzbank zu verbergen ist, auf welcher bei Nichtgebrauch gesessen werden kann. Sofern die Sitzbank nicht gewünscht wird, können Nischen als Depot erstellt werden, welche entsprechend zu konstruieren sind. Dies entzieht dem Prinzip der Erfindung nichts. An Stelle einer vorstehenden Sitzbank dienen die Nischen zur Verbergung. Die Bühne wird praktisch "unsichtbar".

Die bewegliche Bühne gemäss Erfindung (siehe Patentanspruch) wird nun wie folgt, mit Hilfe der beigelegten Zeichnungen, beschrieben und erklärt:

Fig.1 illustriert die demontierte Bühne, verborgen in der geformten Sitzbank.

Fig.2 illustriert die montierte Bühne und bereit zum Gebrauch.

Fig.3 illustriert die halbmontierte Bühne, links zum Gebrauch, rechts bleibt die Sitzbank.

Fig.4 illustriert die halbmontierte Bühne, rechts zum Gebrauch, links bleibt die Sitzbank.

Fig.5 illustriert die "unsichtbar" verborgene Bühne in den Nischen, sichtbar bleiben die Fronten, welche bündig mit den Wänden und nach freier Wahl verkleidet sind.

Fig.6 illustriert schematisch die Montage der Bühne in chronologischen Bewegungen zum Öffnen der Fronttüren wie folgt:

a = anheben der Sitzbankdeckel (verborgene Metalltraversen und Bretter)  
b/b = öffnen der Türen (Sitzbankfronten)

1. =  $b/2$ . = b und offene Fronttüren mit den dazu vorgesehenen Schrauben blockieren, bereit zum Verlegen der Metalltraversen.

Fig.7 illustriert das Entnehmen der Metalltraversen aus der dazu bestimmten Verbergung und entsprechenden Verteilung derselben, bereit zum Verlegen der Bretter.

Fig.8 illustriert das Entnehmen der Bretter aus der dazu bestimmten Verbergung

und entsprechenden Verteilung derselben. (Bretter sind mit Nut und Kamm versehen)

Fig.9 illustriert die bereitgestellte Bühne mit geschlossenen Sitzbankdeckeln.

- Die Bühne ist zusammengesetzt aus tragenden Metallrahmen, zum Öffnen wie Türen. Sie sind mit Scharnieren versehen und angehängt, damit sie in der richtigen Richtung geöffnet werden können.

Eine Unterkonstruktion aus Metall wird auf den Boden gestellt, an den dahinterstehenden Wänden fixiert, in der Art, um die Türen anhängen zu können (wie oben erwähnt).

Die Öffnungsrichtung der Türen ist das Wesentliche, um die Formation der Auflager des relativen Bühnenbodens zu ermöglichen. Bei geschlossenen Türen sind die Fronten der Sitzbank sichtbar (Fig.1 oder Fig.5), die Bühne ist deponiert.

Wird die Bühne zur Hälfte gebraucht (links/rechts) oder ganz, die Fronten (Fig.2/3/4) bleiben immer sichtbar, sei dies an der Bühne oder an der Sitzbank. Unterhalb der Türen, auf entgegengesetzter Seite der Scharnieren, sind Metallrädchen montiert (verkleidet in PVC-Material), welche das Gewicht der Türen beim Öffnen vermindern. Sobald die Türen in ihre Position gebracht worden sind, werden diese mit entsprechenden Haken vereinigt. In der Folge sind die mit Handgriff versehenen Schrauben (neben den Rädchen montiert) anzuziehen, ungefähr 1mm vom Boden, um die Lasten der Bühne auf die Räder zu vermeiden.

- Die metallene Unterkonstruktion, an welcher die Türen angehängt sind, dient nicht nur zum Befestigen derselben, sondern ist so dimensioniert, um die Metalltraversen, resp. Bretter darin zu verbergen. Diese Metalltraversen werden benutzt und auf der einen Seite auf der Metallunterkonstruktion aufgelegt, auf der andern Seite auf die geöffneten zentralen Türen, als Vorbereitung der folgenden Auflegung der Bretter für den Bühnenboden. Beidseitig (links und rechts) sind die Metalltraversen mit Bolzen versehen, welche beim Auflegen auf die metallene Unterkonstruktion und Türen zu stecken sind, um ein Verrutschen zu verunmöglichen.

Die Verbergung der Traversen ist in der metallenen Unterkonstruktion in der Tiefe, längs der Bühne. Zum Verbergen der Bretter ist Raum in den Seitenteilen.

Die aufklappbaren Holzdeckel der metallenen Unterkonstruktion sind mit Scharnieren fixiert, somit ergibt sich die Möglichkeit darauf zu sitzen, bei Nichtgebrauch der Bühne (Sitz-

bank).

Beim Gebrauch der Bühne sind diese Sitzbankdeckel mit deren Boden bündig.

- Ausgewählt wurden Holzbretter zur Verkleidung der Türfronten und des Bühnenbodens (Prototyp); auf den Türen Täfer, für den Bühnenboden braune Tafeln, Typ-Schalungsbretter, mit Nut und Kamm und frontseitig mit aufgeleimten Zier-Deckleisten.

Das Obgenannte, ailes nach individueller Auswahl, verschiedenen andern tauglichen Materialien nach Gefallen sind möglich.

- Die gesamte Metallkonstruktion wird in der Werkstatt vorbereitet, ist zu verzinken (wie Prototyp), bereit zur Lieferung und definitiven Montage. Weitere Möglichkeit: zum Streichen, Farbe nach Auswahl.

- Vor der Bestellung und Lieferung einer Bühne, sind folgende Details abzuklären und zu prüfen:

- . sind am Bestimmungsort Installationen vorgesehen oder schon bestehend.

- . ist die statische Widerstandsfähigkeit zur Montage einer Bühne vorhanden. (am Bestimmungsort)

- . gesetzliche Vorschriften, event. eine Baubewilligung notwendig oder sonstige Sicherheitsvorkehrungen.

Um die Bühne in Betrieb zu stellen, braucht es keine speziell ausgebildete Personen-genügend ist eine Einzelperson.

### Patentansprüche

1. Demontierbare Bühne, die im demontierten Zustand eine U-Form aufweist und als Sitzbank benutzbar oder in entsprechenden Wandnischen eines Raumes verstaubar ist, wobei die U-Form von vier langgestreckten, quaderförmigen Elementen gebildet wird, von denen zwei in Längsrichtung aneinandergereiht die Basis des U und jeweils ein Element einen Schenkel bzw. Flügel des U bilden, wobei jedes Element aus einem feststehenden und einem beweglichen tragenden Rahmen besteht und letzterer die zum Inneren des U weisende, verkleidete Langsseitenwand bildet und diese Längsseitenwände eines jeden Elementes mittels Scharnieren so aufklappbar sind, daß sie in geöffneter Position die Auflager für Metalltraversen und die den Bühnenboden bildenden Bretter bilden, und wobei jedes Element einen im demontierten Zustand als Sitzfläche bzw. im Gebrauchszustand als Teil der Bühnenfläche dienenden, mit Scharnieren angelenkten Deckel aufweist und im demontierten Zustand die Metalltraversen und Bühnenbretter im Inneren der Elementen

te gelagert sind.

### Claims

1. The stage is dismountable and can be closed in the form of a chest (fig.1), or in a niche (fig.5) in form of a U, or in four elements in a perimeter form, in which 2 are at the bottom of the U, one at one side and the other at the opposite side, each element has 2 frames, one movable and the other fixed, each movable frame is covered as specified, the movable frame is hinged, opens in only one direction and can be fixed in an open position giving support to the metal girders on which the boards can be placed.

### Revendications

1. Estrade démontable, démontée et rangée sous forme de banc d'angle (fig. 1) ou de niche (fig. 5) en U, caractérisée par le fait que les quatre éléments la composant, disposés dans le périmètre du U, dont deux dans le fond du U, l'un dans l'une de ses ailes et l'autre dans l'aile opposée, avec pour chaque élément conçu par deux cadres dont l'un mobile et l'autre fixe à savoir que l'élément mobile est revêtu direction du local que les éléments mobiles se meuvent grâce à des charnières, peuvent être ouverts selon les besoins, fixés en position ouverte, aptes à soutenir des traverses métalliques disposées de telle manière à composer une assise aux lattes qui formeront son plancher.

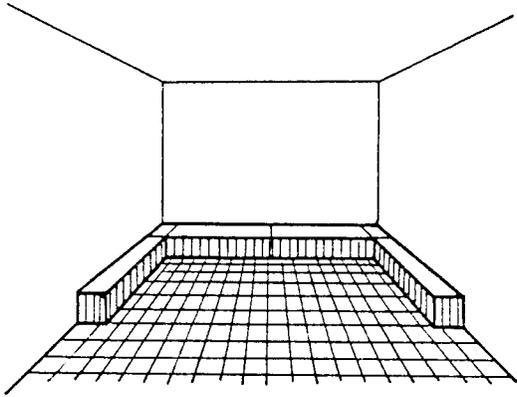


FIG. ①

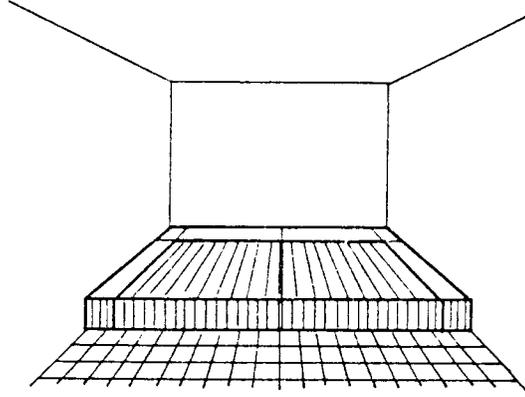


FIG. ②

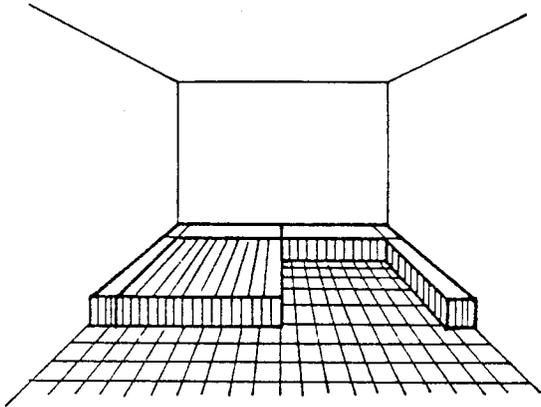


FIG. ③

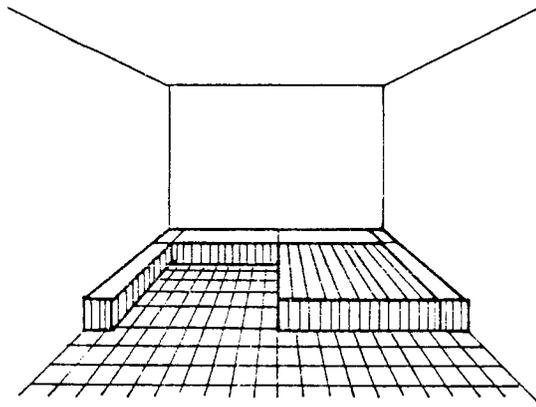


FIG. ④

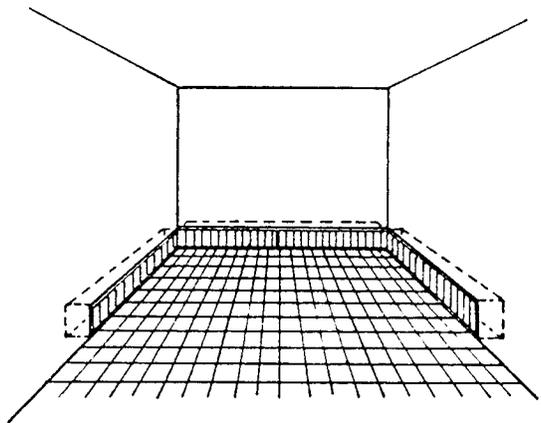


FIG. ⑤

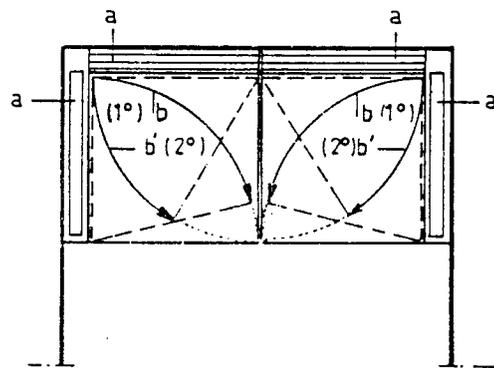


FIG. ⑥

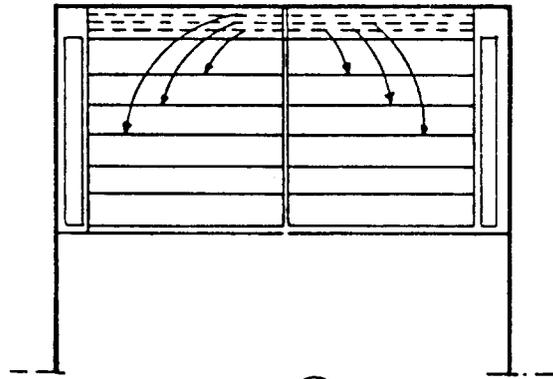


FIG. (7)

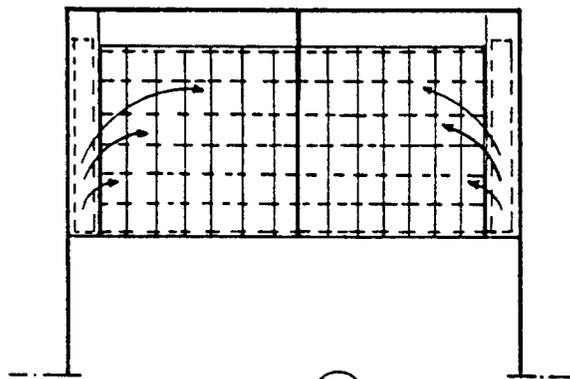


FIG. (8)

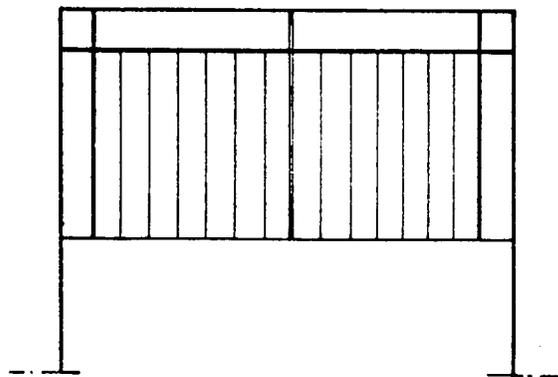


FIG. (9)