



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 415 060 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 90113900.6

51 Int. Cl.⁵: **E04B 1/343**

22 Anmeldetag: 20.07.90

30 Priorität: 18.08.89 DE 8909899 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.03.91 Patentblatt 91/10

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Reich, Thomas
Nordstrasse 13
W-5603 Wülfrath(DE)

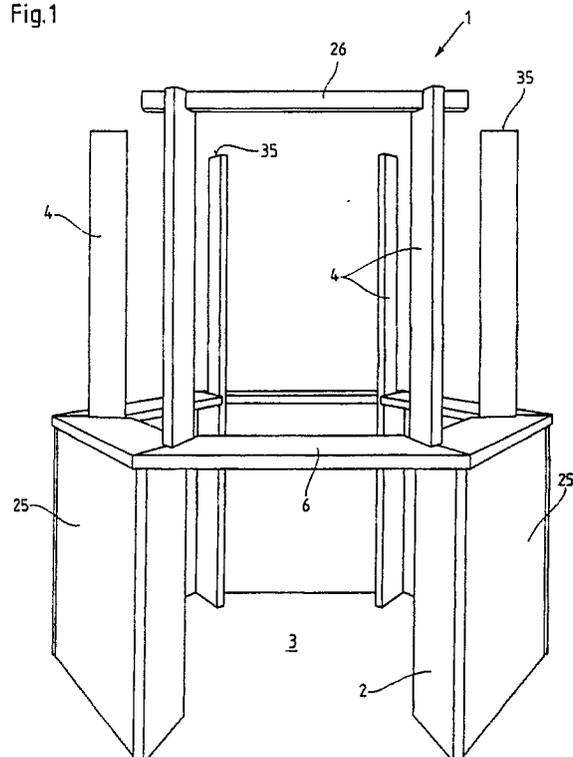
72 Erfinder: Reich, Thomas
Nordstrasse 13
W-5603 Wülfrath(DE)

74 Vertreter: König, Reimar, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte Dr.-Ing. Reimar König
Dipl.-Ing. Klaus Bergen Wilhelm-Tell-Strasse
14 Postfach 260162
W-4000 Düsseldorf 1(DE)

54 Theke, Verkaufs- und/oder Informations- und/oder Messestand.

57 Bei einem Standbauelement (1), insbesondere Theke, Verkaufs- und/oder Informations- und/oder Messestand, aus einzelnen zusammengesteckten Platten (6) und Stützen ist in einer Auflagefläche (18) jeweils beidseitig der Längsachse (21) von Stützsokkeln (2) zumindest eine Bohrung (16) oder eine Nut (17) mit dem gleichen Abstand (19) von der Längsachse (21) angeordnet und sind die Platten (6) mit Zapfen (15) oder Federn (14, 29) in die Bohrungen (16) oder die Nuten (17) eingerastet.

Fig.1



EP 0 415 060 A2

THEKE, VERKAUFS- UND/ODER INFORMATIONS-UND/ODER MESSESTAND

Die Erfindung betrifft ein Standbauelement, insbesondere Theke, Verkaufs- und/oder Informations- und/oder Messestand aus einzelnen zusammenge- steckten Platten und Stützen.

Derartige Theken oder Stände sind häufig an- läßlich von Garten- und Straßenfesten, Sportveran- staltungen, Jahrmärkten oder Werbe- und Informations- bzw. Präsentationsveranstaltungen, beispielsweise von Vereinen oder politischen Par- teien, sowie anläßlich von Messen anzutreffen. Sie bestehen aus vertikal und einen Tresen bildenden horizontal angeordneten Holzplatten solcher Ab- messungen, die ein manuell es Handhaben der Platten beim Zusammenbau erlauben. Die einzel- nen Platten werden mittels ineinandergreifender Scharniere miteinander verbunden, und die Statik durch metallische, gegebenenfalls über die hori- zontalen Platten hinaus vertikal verlängerte Rohre unterstützt, die zwischen aneinandergrenzenden Platten angeordnet sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Standbauelement, insbesondere eine Theke bzw. einen Stand der eingangs genannten Art zu schaf- fen, deren Bauelemente leicht zu transportieren und montieren sind und die einen Zusammenbau nach dem Baukastenprinzip ermöglichen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß in einer Auflagefläche beidseitig der Längsachse von Stützsockeln zumindest eine Boh- rung oder eine Nut jeweils mit dem gleichen Ab- stand von der Längsachse angeordnet ist und die Platten mit Zapfen oder Federn in die Bohrungen oder die Nuten eingerastet sind. Auf diese Weise läßt sich ein Baukastensystem mit leichten, aus- schließlich aus Holzelementen bestehenden Bautei- len des zu vielfältigsten Verwendungs- bzw. Ein- satzzwecken zusammensetzenden Standbauele- mentes verwirklichen, dessen Bauteile untereinan- der austauschbar, d.h. in beliebiger Reihenfolge zusammenzubauen sind. Aufgrund der bei allen Bauelementen, d.h. sowohl den Stützsockeln als auch den Platten stets definierten Lage bzw. An- ordnung der Bohrungen oder Nuten bzw. Zapfen oder Federn, die in einer bevorzugten Ausgestal- tung als ein mit der Platte verbundenes Aluminium- teil ausgebildet sein kann, ist stets ein formschlüs- siger Eingriff der korrespondierenden Verbindungs- teile gewährleistet, wenn die Platten auf den Aufla- geflächen der Stützsockel liegen. Alternativ können die Bauteile allerdings auch aus anderen Materia- lien sein, z.B. aus Kunststoff oder Plexiglas.

Wenn in benachbarte Stützsockel eingerastete Platten entlang der Längsachsen der Auflageflä- chen der Stützsockel bündig aneinanderstoßen, er- gibt sich eine geschlossene Oberfläche des von

den horizontal auf den Stützsockeln aufliegenden Platten gebildeten Tresen bzw. der Arbeitsfläche. Nach dem Einrasten der Zapfen oder Federn in die korrespondierenden Bohrungen oder Nuten der Stützsockel endet eine Platte mit ihren Seitenflä- chen somit entlang der Längsachsen der Auflage- flächen zweier benachbarter Stützsockel.

Nach einer bevorzugten Ausgestaltung lassen sich mit den Stützsockeln trapezförmige Platten zu einem Hexagonal-Stand bauelement verbinden. Die Sechseckkontur bietet eine im Verhältnis zu dem für die Theke oder den Stand benötigten Raum optimale Länge des Tresens bzw. der Arbeitsflä- che.

Wenn die Stützsockel mit Pfosten versehen sind, die sich bis soweit über die Auflageflächen der Stützsockel hinaus erstrecken, so daß sowohl für die sich vor als auch hinter dem Tresen, d.h. innerhalb des Sechseck-Standbauelementes aufhal- tenden Personen eine ausreichende Kopffreiheit bleibt, läßt sich über die Pfosten - wenn das Stand- bauelement im Freien, z.B. als Theke genutzt wird - eine witterungsgünstige Plane spannen oder ein schirmartiges Dach anbringen. Es empfiehlt sich, Nuten oder Bohrungen in den Kopfflächen anzu- bringen. Darin lassen sich dann ein Querbalken und Zeltdach-Spannwinkel mit korrespondierenden Federn oder Zapfen einrasten.

Vorteilhaft weisen die den Pfosten zugewand- ten Seitenflächen der Platten eine der Länge und der halben Dicke des Pfostens entsprechende Aus- sparung auf. Nach dem Zusammenbau schließen somit zwei benachbarte Platten einen Pfosten von drei Seiten ein und stoßen mit ihren gegenüber den Aussparungen vorkragenden Stirnkanten ent- lang den Längsachsen der Auflageflächen bündig aneinander.

Zumindest zwei benachbarte Pfosten können an ihren Kopfenden über eine Querstrebe miteinan- der verbunden sein. Die Strebe unterstützt einer- seits den Zusammenhalt, erfüllt andererseits aber auch optische und praktische Zwecke. Denn der durch eine Querstrebe überbrückte Bereich zweier benachbarter Pfosten läßt sich auf diese Weise schon rein optisch als Zugang bzw. Pforte zum Innenraum der Theke bzw. des Standes kennzeich- nen; es versteht sich, daß in dem Bereich zwischen den beiden den Zugang bildenden Pfosten die entsprechende Tresenplatte entweder völlig ent- fernt oder zeitweise von den Sockeln abgehoben wird.

Die Stützsockel lassen sich in ihren Längssei- ten mit Vertikalnuten versehen. Diese entfernt von dem pfostenseitigen Ende der Stützsockel ange- ordneten Vertikalnuten reichen von der Auflageflä-

che bis zum Fußende und erlauben es, durch Einsetzen von Platten in die einander gegenüberliegenden Vertikalnuten zweier benachbarter Stützsockel die Theke nach außen abzuschotten. Schließlich lassen sich benachbarte Pfosten fußseitig über einen Abschlußbalken miteinander verbinden. Dies verbessert die Statik und den Verbund des Standbauelementes; wenn die Abschlußbalken zudem mit einer Längsnut versehen sind, können die zwischen die Pfosten eingeführten Platten auch noch in die Abschlußbalken eingerastet werden.

Als Stützsockel eignen sich im übrigen Holzbohlen, die nicht dicker als 40 mm zu sein brauchen und eine Breite bzw. Länge von beispielsweise 280 mm und eine Höhe - einschließlich Pfosten - von beispielsweise 2000 mm besitzen. Die Auflagefläche des Stützsockels kann sich dabei in einer Höhe von etwa 1000 mm, gerechnet vom Boden, befinden und 140 mm lang sein, d.h. die Hälfte der gesamten Länge des Stützsockels einschließlich Pfosten betragen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine aus erfindungsgemäßen Stützsockeln und Platten zusammengesetztes Sechseck-
Standbauelement, in der Vorderansicht und perspektivisch dargestellt;

Fig. 2 das Standbauelement gemäß Fig. 1 in der Draufsicht;

Fig. 3a, 3b in der Draufsicht eine für den Tresen bzw. den Arbeitsbereich des Standbauelements verwendete trapezförmige Platte mit Einrast-Federn bzw. Einrast-Zapfen;

Fig. 4 in der Seitenansicht einen erfindungsgemäßen, mit einem Pfosten versehenen Stützsockel;

Fig. 5a, 5b den Pfosten gemäß Fig. 4 in der Draufsicht mit Bohrungen bzw. Nuten in der Auflagefläche;

Fig. 6 eine trapezförmige Platte mit Aluminiumteilen als Feder, in der Draufsicht von der kurzen Basiskante her gesehen;

Fig. 7 ein mit einem Zeltdach versehenes Standbauelement, in der Vorderansicht und perspektivisch dargestellt;

Fig. 8 einen das Zeltdach gemäß Fig. 7 stützenden Querbalken in der Längsansicht; und

Fig. 9 einen Spannwinkel für das Zeltdach gemäß Fig. 7 in der Längsansicht.

Das Standbauelement 1 besteht aus sechs mit gleichem Abstand voneinander angeordneten Stützsockeln 2, die an ihren dem Innenraum 3 zugewandten Enden mit bis über Kopfhöhe aufragenden Pfosten 4 versehen sind, und aus trapezförmigen, den Tresen 5 des Standbauelementes bildenden Platten 6. Die Platten 6 sind an ihren Seitenflächen 7 mit von der kurzen Basiskante 8

ausgehenden Aussparungen 9 versehen (vgl. die Fig. 3a und 3b), die der Länge 11 und der halben Dicke 12 der Abmessungen des in Fig. 4 dargestellten Pfostens 4 eines Stützsockels 2 entsprechen; die gesamte Länge 13 des Stützsockels 2 ist doppelt so groß wie die Länge 11 des Pfostens 4. An den gegenüber den Aussparungen 9 vorkragenden Enden der Seitenflächen 7 sind auf den Rückseiten der Platten 6 entweder Federn 14 (vgl. Fig. 3a) oder L-Winkel aus Holz oder Zapfen 15 (vgl. Fig. 3b) oder Aluminiumteile 29 als Federn (vgl. Fig. 6) angeordnet. Die Aluminiumteile 29 sind mittels Schrauben 31 - schematisch dargestellt - mit den Platten 6 verbunden.

Beim Zusammenbau des aus den Stützsockeln 2 und den Platten 6 bestehenden Standbauelementes 1 werden zunächst zwei Stützsockel 2 in einem den Abmessungen einer Platte 6 entsprechenden Abstand voneinander aufgestellt und danach die Platte 6 so auf die Stützsockel 2 aufgelegt, daß die Aussparungen 9 die Pfosten 4 übergreifen und entweder die Federn 14, 29 oder Zapfen 15 in entsprechende Bohrungen 16 oder Nuten 17 (vgl. die Fig. 5a und 5b) der Stützsockel 2 einrasten. Die Bohrungen 16 bzw. Zapfen 17 sind in den Auflageflächen 18 der Stützsockel 2 jeweils mit dem gleichen axialen Abstand 19 von der Längsachse 21 des Stützsockels 2 angeordnet. Jede zwischen zwei Stützsockeln 2 eingesetzte und in die korrespondierenden Bohrungen 16 oder Nuten 17 eingerastete Platte 6 endet mit ihren gegenüber den Aussparungen 9 vorkragenden Enden der Seitenflächen 7 entlang der Längsachse 21 der Auflagefläche 18 des Stützsockels 2. Auf diese Weise stoßen die - sukzessive in zuvor entsprechend aufgestellte Stützsockel 2 eingerasteten - Platten 6 mit ihren Seitenflächen 7 in der Ebene der Längsachsen 21 der Auflageflächen 18 bündig aneinander. Das in Fig. 1 komplett dargestellte Standbauelement 1 besitzt somit einen völlig geschlossenen Tresen 5.

Wie in Fig. 4 dargestellt, verlaufen in den Längsseiten 22 der Stützsockel 2 nahe ihrer von dem Pfosten 4 abgewandten und damit vom Innenraum 3 der Theke 1 gesehenen Außenkante Vertikalnuten 23 von den Auflageflächen 18 bis zum Fußende 24. In die einander gegenüberliegenden Vertikalnuten 23 zweier benachbarter Stützsockel 2 eingeschobene Sichtblenden 25, beispielsweise Sperrholzplatten, schotten den Innenraum 3 des Standbauelementes 1 nach außen völlig ab (vgl. Fig. 1). Wie in Fig. 1 dargestellt, bleibt allerdings ein Abschnitt zwischen zwei Stützsockeln 2 offen und gibt den Zugang zum Innenraum 3 frei; es braucht lediglich die dort in die Stützsockel 2 eingerastete Platte 6 abgehoben zu werden. Aus statischen und optischen Gründen ist in die Kopfen der beiden den Zugang zum Innenraum 3 des

Standbauelementes 1 bildenden Pfosten 4 der Stützsockel 2 eine Querstrebe 26 eingesetzt. Dieser Bereich des Standbauelementes ist somit ersichtlich als Zugang gekennzeichnet.

Wie in Fig. 4 dargestellt ist, befindet sich in dem in den Pfosten 4 übergehenden Teil der Längsseite 22 auf der Höhe der Auflagefläche 18 mittig eine Bohrung 27. In die Bohrung 27 wird ein Zapfen 28 aus Massivholz eingesteckt und bildet eine Auflage bzw. einen Konterpunkt für die auf die Sockel 2 gelegten Platten 6.

Das Standbauelement 1 gemäß Fig. 7 ist gegenüber der Ausführung nach Fig. 1 außerdem mit einem Zeltdach 32 und mit fußseitigen Abschlußbalken 33 versehen, in die - bis auf den Zugang - die Sichtblenden 25 eingerastet sind. Zum Spannen und Stützen des Zeltdaches 32 überbrückt ein mit

Zapfen 15 versehener Querbalken 34 (vgl. Fig. 8) zwei gegenüberliegende Pfosten 4 und ist mit Zapfen 15 in korrespondierende Bohrungen 16 in den Kopfflächen 35 der Pfosten 4 (vgl. Fig. 2) eingerastet.

In die nicht von den Querbalken 34 beanspruchten Pfosten 4 sind Spannwinkel 36 (vgl. Fig. 9) mit Zapfen 15 in die entsprechenden Bohrungen 16 der Kopfflächen 35 eingesetzt. Eine Zeltdachspitze 37 (vgl. Fig. 7) stützt sich in einer Bohrung 38 des Querbalkens 34 ab und hält das mit nicht dargestellten Ringösen auf die Spitzen 39 des Querbalkens 34 und der Spannwinkel 36 aufgeschobene Zeltdach 32 in seiner in Fig. 7 dargestellten Lage.

Ansprüche

1. Standbauelement, insbesondere Theke, Verkaufs-und/oder Informations- und/oder Messestand, aus einzelnen zusammengesteckten Platten und Stützen, dadurch gekennzeichnet, daß in einer Auflagefläche (18) jeweils beidseitig der Längsachse (21) von Stützsockeln (2) zumindest eine Bohrung (16) oder eine Nut (17) mit dem gleichen Abstand (19) von der Längsachse (21) angeordnet ist und die Platten (6) mit Zapfen (15) oder Federn (14, 29) in die Bohrungen (16) oder die Nuten (17) eingerastet sind.

2. Standbauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder als ein mit der Platte (6) verbundenes Aluminiumteil (29) ausgebildet ist.

3. Standbauelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in benachbarte Stützsockel (2) eingerastete Platten (6) entlang der Längsachse (21) der Auflageflächen (18) bündig aneinanderstoßen.

4. Standbauelement nach einem oder mehreren der Ansprüche bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß

mit den Stützsockeln (2) verbundene trapezförmige Platten (6) ein Hexagon (1) bilden.

5. Standbauelement nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützsockel (2) mit Pfosten (4) versehen sind.

6. Standbauelement nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch Nuten oder Bohrungen (16, 17) in den Kopfflächen (35) der Pfosten (4).

7. Standbauelement nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die den Pfosten (4) zugewandten Seitenflächen (7) der Platten (6) eine der Länge (11) und der halben Dicke (12) des Pfostens (4) entsprechende Aussparung (9) aufweisen.

8. Standbauelement nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützsockel (2) in ihren Längsseiten (22) Vertikalnuten (23) aufweisen.

9. Standbauelement nach einem oder mehreren der Ansprüche bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest zwei benachbarte Pfosten (4) an ihren Kopfenden über eine Querstrebe (26) miteinander verbunden sind.

10. Standbauelement nach einem oder mehreren der Ansprüche bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß benachbarte Pfosten (4) fußseitig über einen Abschlußbalken (33) miteinander verbunden sind.

11. Standbauelement nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, gekennzeichnet durch Bauteile (6, 2, 25, 26) aus Holz und/oder Kunststoff.

35

40

45

50

55

Fig.1

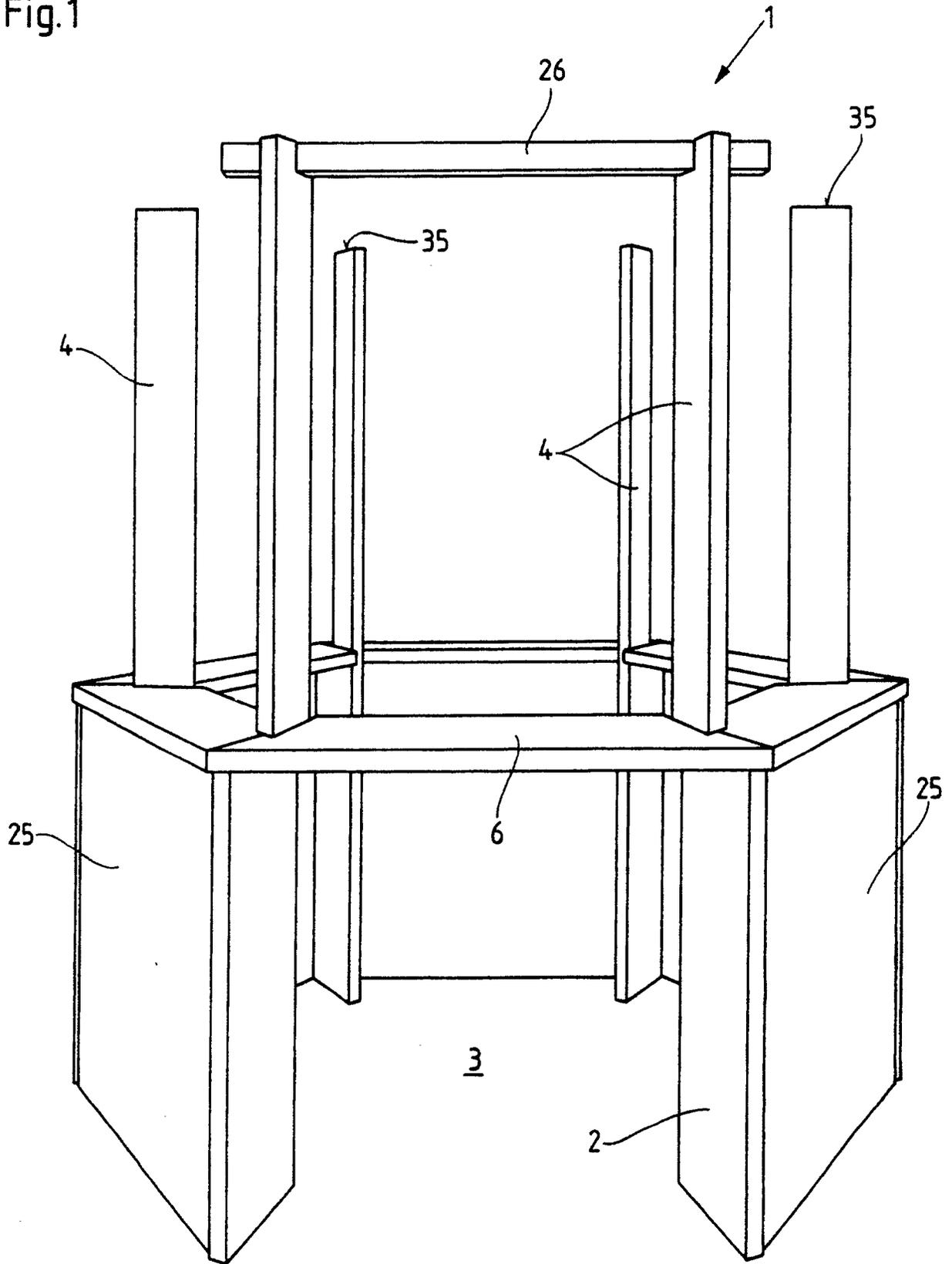


Fig. 2

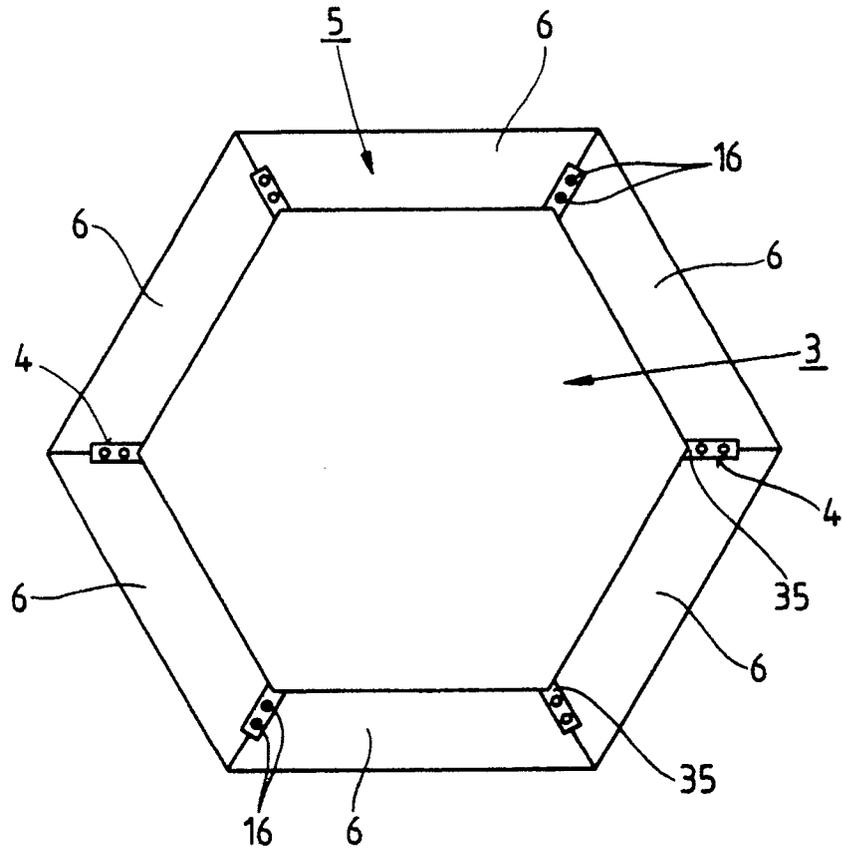


Fig. 3a

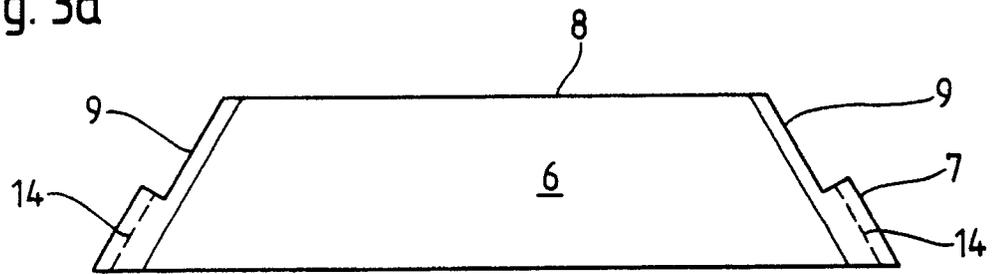


Fig. 3b

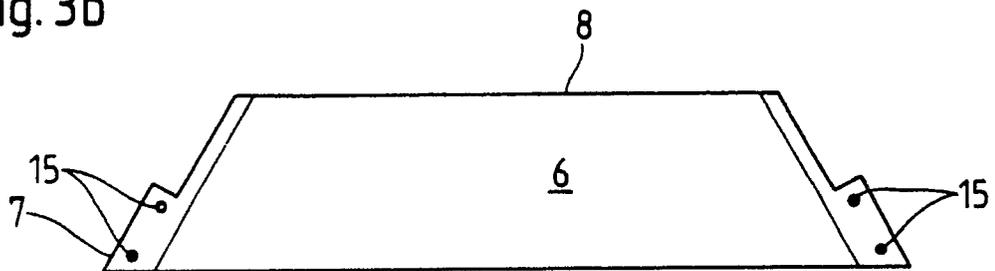


Fig. 5a

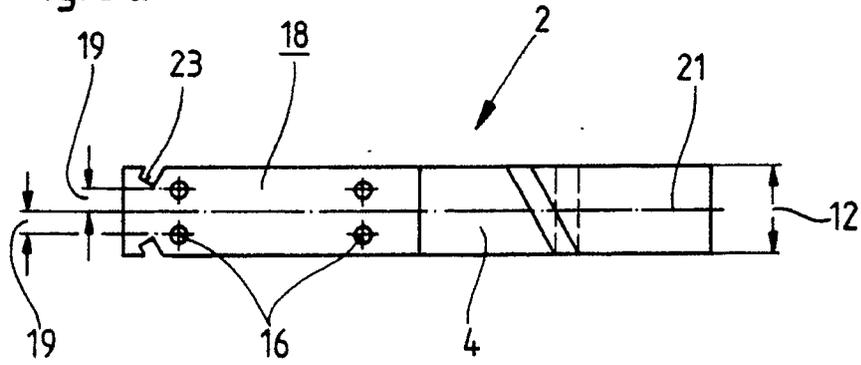


Fig. 5b

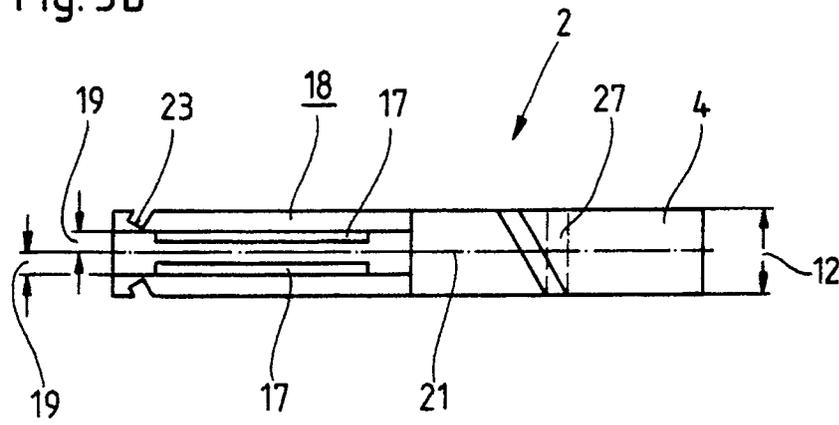


Fig. 4

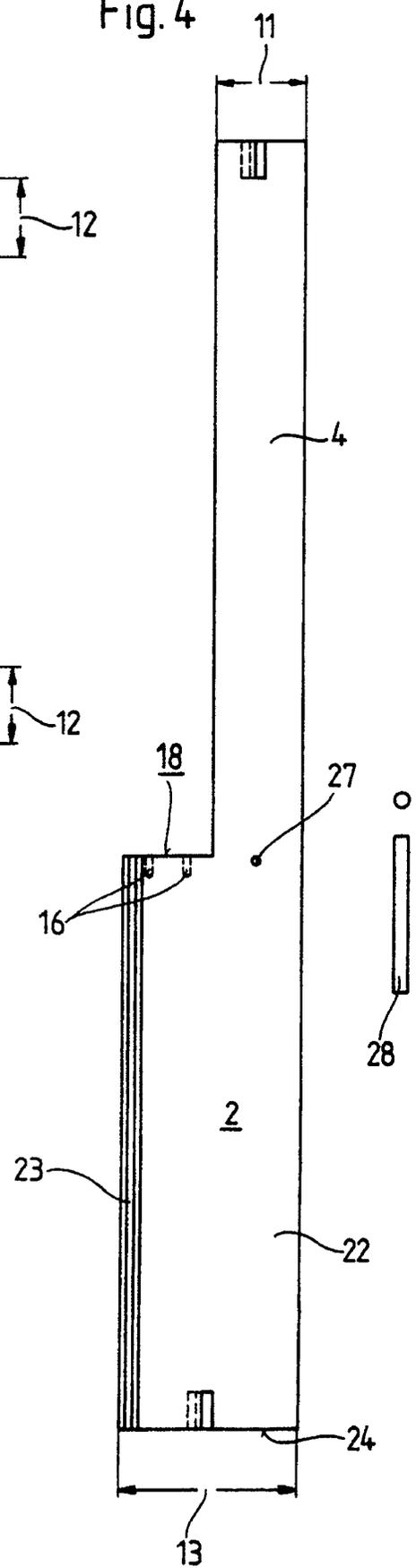


Fig.7

