

(19)



(10)

AT 512372 B1 2015-05-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50017/2011
(22) Anmeldetag: 21.12.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2015

(51) Int. Cl.: **A47B 87/02** (2006.01)
A47B 45/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 29611240 U1
DE 9202247 U1
DE 29812137 U1

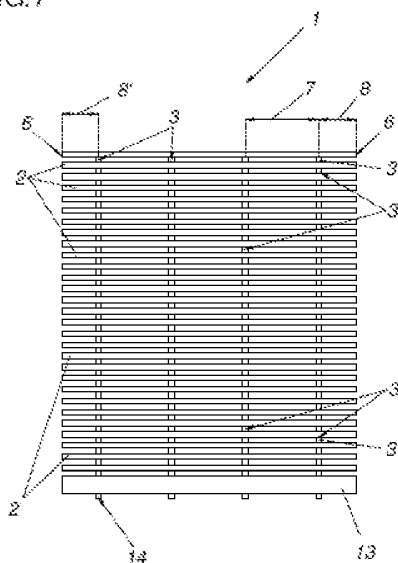
(73) Patentinhaber:
DIESENREITER FRANZ
4272 WEITERSFELDEN (AT)

(74) Vertreter:
JELL FRIEDRICH DIPL.ING.
4020 LINZ (AT)

(54) GESTELL UND VORRICHTUNG AUS MEHREREN GESTELLEN

(57) Die Erfindung betrifft ein Gestell mit mehreren im Abstand zueinander, übereinander angeordneten Holzrahmen (2), mit zwischen den Holzrahmen (2) angeordneten Abstandshaltern (3) und mit Verbindungsmitteln, die Stangen (11), insbesondere Gewindestangen, aufweisen, die die Holzrahmen (2) und die Abstandshalter (3) durchdringen und zu einem skelettartigen Verbund zusammenhalten. Um insbesondere bei nebeneinander und/oder übereinander angeordneten Gestellen vorteilhafte optische Effekte zu erzielen, wird vorgeschlagen, dass die Stangen (11) die Holzrahmen (2) und die von den Rahmenecken (6) beabstandet angeordneten Abstandshalter (3) durchdringen, um die Holzrahmen (2) und die Abstandshalter (3) zu einem skelettartigen Verbund zusammenzuhalten, wobei auf den Rahmenseiten die Summe der Abstände (8, 8') zwischen Rahmenecken (6) und den, den jeweiligen Rahmenecken (6) am nächsten angeordneten Abstandshaltern (3') gleich groß ist wie die Abstände (7) zwischen den zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern (3) der Rahmenseite.

FIG.1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gestell mit mehreren im Abstand zueinander, übereinander angeordneten Holzrahmen, mit zwischen den Holzrahmen angeordneten Abstandshaltern und mit Verbindungsmitteln, die Stangen, insbesondere Gewindestangen, aufweisen, die die Holzrahmen und die Abstandshalter durchdringen und zu einem skelettartigen Verbund zusammenhalten.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Gestelle bekannt (DE29812137U1), die Bausteine aufweisen, die über Gewindestangen oder andere Verbindungsmittel zusammengehalten werden. Als Bausteine dienen dabei Leisten mit Lochungen sowie - um eventuell am Gestell einen offene Seite vorzusehen - Abstandshalter, die dieselbe Höhe aufweisen, wie die Leisten. Zudem werden Einlegeböden mit Nuten gezeigt, um eine Verwendung als Regal zu ermöglichen. Zwar kann durch eine derartige Bauweise eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten hinsichtlich Form und Größe eines Gestells, insbesondere Regals, erreicht werden, jedoch gestaltet sich der Zusammenbau vergleichsweise aufwendig. Zudem sind hierbei weder ein mögliches Aneinanderstellen mehrerer Gestelle - mit den damit einhergehenden optischen und funktionellen Möglichkeiten, noch variable Ausgestaltungen berücksichtigt.

[0003] Des Weiteren sind Gestelle bekannt (DE9202247U1), deren übereinander angeordneten, als Ablageflächen vorgesehenen Platten über Abstandshalter und darin eingesetzte, in Längsrichtung der Abstandshalter verlaufende Gewindestangen verbunden sind. Ein derartiges Gestell kann einfach und günstig in verschiedenster Ausformung aufgebaut und ohne größeren Aufwand erweitert werden. Nachteilig ist jedoch, dass auch bei dieser Ausführung der optische Eindruck eines Zusammenhängens oder gar einer Verbindung der Gestelle untereinander, wenn mehrerer dieser aneinander anschließend gestellt werden, keine Berücksichtigung finden.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist daher, ein Gestell bereitzustellen, das rasch, einfach und kostengünstig zusammengebaut werden kann und zudem aufgrund seines Aufbaus ermöglicht, dass räumlich aneinander anschließende und selbst sich in Ihren Längenausdehnungen unterscheidende Gestelle für den Betrachter ein optisch einheitliches, zusammenhängendes Erscheinungsbild ergeben. Zudem sollte das erfindungsgemäße Gestell hinsichtlich seiner Verwendung vielseitig sein.

[0005] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Stangen die Holzrahmen und die von den Rahmenecken beabstandet angeordneten Abstandshalter durchdringen, um die Holzrahmen und die Abstandshalter zu einem skelettartigen Verbund zusammenzuhalten, wobei auf den Rahmenseiten die Summe der Abstände zwischen Rahmenecken und den, den jeweiligen Rahmenecken am nächsten angeordneten Abstandshaltern gleich groß ist wie die Abstände zwischen den zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern der Rahmenseite.

[0006] Dadurch, dass die Abstandshalter von der Rahmenecke beabstandet angeordnet sind, kann, wenn zwei oder mehrere Gestelle aneinandergestellt werden, insbesondere aneinander anschließen, ein optischer Eindruck entstehen, in gleicher Höhe liegende Rahmen würden ineinander übergehen. Im Gegensatz zu Gestellen, bei denen die Abstandshalter an den Rahmenecken vorgesehen sind, kann somit vorteilhaft vermieden werden, dass bei aneinander anschließenden Gestellen zwei Abstandshalter bzw. zwei vertikal verlaufenden Abstandshalterreihen, nahe nebeneinander liegen bzw. verlaufen. Dies kann deshalb von Bedeutung sein, weil sich zwei zueinander benachbart angeordnete Abstandshalter bzw. zwei nebeneinander vertikal verlaufende Abstandshalterreihen aufgrund ihrer Breite von nicht an den Ecken liegenden Abstandshaltern bzw. Abstandshalterreihen unterscheiden können, wodurch sich für den Betrachter eine Aneinanderreihung einzelner Gestelle nahelegen kann. Erfindungsgemäß können somit selbst in Ihren Abmessungen unterschiedliche Gestelle modular, mit zueinander versetzten, als auch miteinander bündig verlaufenden Rahmenseiten aneinandergereiht werden, wodurch sich ein besonders vorteilhaftes Erscheinungsbild ergeben kann. Es kann nämlich ein optische Eindruck erreicht werden, als würden, insbesondere aneinanderstoßende, in gleicher Höhe

liegende, Rahmen von mehreren Gestellen ineinander übergehen und/oder sogar aus einem Stück gefertigt sein. Der optische Eindruck eines verbundenen und/oder zusammenhängenden Gestells kann somit erreicht werden. Ist auf mindestens einer Rahmenseite die Summe der Abstände zwischen Rahmenecken und den, den jeweiligen Rahmenecken am nächsten angeordneten Abstandshaltern gleich groß wie die Abstände zwischen den zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern der Rahmenseite, kann dieser erwähnte optische Eindruck bei aneinandergestellten Gestelle noch weiter verbessert werden. Es kann nämlich unter anderem ermöglicht werden, ein oder mehrere Gestelle derart zu positionieren, dass alle horizontalen Abstände zwischen Abstandshaltern einer von mehreren Gestellen zusammen ausgebildeten Seite gleich groß sind. Somit kann der optische Eindruck erreicht werden, dass die gesamte Länge einer von mehreren Gestellen ausgebildeten, durchlaufenden Seite von einem Rahmen ausgebildet sind. Außerdem kann ermöglicht werden, dass die Positionierung der, den Rahmenecken am nächsten liegenden Abstandshalter auch variiert werden kann, ohne die zuvor genannten Vorteile zu verlieren. Dies kann insbesondere dann von Bedeutung sein, wenn beispielsweise eine Ecke eines Rahmens erhöhten Belastungen - etwa durch Druck von oben - wie dies bei Verwendung eines Gestells als Teil einer Treppe möglich sein kann - standhalten muss. In diesem Fall kann der Abstandshalter dieser stärker belasteten Ecke weiter Richtung Rahmenecke vorgesehen werden, wodurch in weiterer Folge der, der anderen Ecke des Rahmens am nächsten liegende Abstandshalter von dieser Rahmenecke entsprechend weiter weg positioniert wird. Dadurch kann mithilfe des erfindungsgemäßen Gestelles auch eine gewünschte Standfestigkeit bei gleichzeitig vorteilhaftem optischem Erscheinungsbild erreicht werden.

[0007] Sind die Abstände zwischen den Rahmenecken einer Rahmenseite des Holzrahmens und jenen Abstandshaltern, die den Rahmenecken am nächsten liegen gleich, können die Vorteile hinsichtlich des optischen Eindrucks aneinandergestellter Gestelle besonders einfach erreicht werden. Es ist nämlich nicht erforderlich, bei einem Aneinanderstellen zweier oder mehrerer Gestelle auf eventuell von den Rahmenecken unterschiedlich weit entfernt positionierte Abstandshalter zu achten, um möglichst gleiche Abstände zwischen allen Abstandshaltern einer gemeinsam ausgebildeten Rahmenseite - insbesondere zwischen den Abstandshaltern von Gestellen, die den aneinandergestellten Rahmenecken am nächsten liegen -, zu erreichen. Somit können die Möglichkeiten, mit welchen Seiten erfindungsgemäße Gestelle aneinandergestellt werden, erhöht und deren variable Kombinierbarkeit verbessert werden. Des Weiteren können sich hierdurch auch Vorteile hinsichtlich der Produktionskosten eines Gestells ergeben.

[0008] Als optisch besonders vorteilhaft hat sich herausgestellt, wenn die Abstände zwischen den Rahmenecken einer Rahmenseite des Holzrahmens und jenen Abstandshaltern, die den Rahmenecken am nächsten liegen, jeweils 16 Zentimeter und die Abstände zwischen zwei Abstandshaltern einer Rahmenseite 32 Zentimeter betragen. In diesem Zusammenhang konnten sich in weiterer Folge Abstandshalter mit einer Breite bzw. Höhe von jeweils 24 Millimetern und eine Höhe der Rahmen von 24 Millimetern auszeichnen.

[0009] Ist der unterste Rahmen gegenüber den anderen Rahmen massiver ausgeführt, kann die Standfestigkeit des Gestells verbessert werden. Zudem können an einem massiver ausgeführten untersten Rahmen auch Hilfsvorrichtungen, etwa Standfüße für ein Gestell, erleichtert angebracht werden.

[0010] Weist der unterste Holzrahmen nach innen versetzte, höhenverstellbare Stellfüße auf, können Belastungen des Gestells - etwa durch am Boden stehendes Wasser - verringert und dessen Standfestigkeit erhöht werden. Zudem ermöglichen höhenverstellbare Stellfüße, dass eventuelle Bodenunebenheiten ausgeglichen werden können, wodurch unter anderem eine waagrechte Ausrichtung des Gestells ermöglicht werden kann. Des Weiteren kann mithilfe höhenverstellbarer Stellfüße die Höhe von aneinandergestellten Gestellen derart aufeinander abgestimmt werden, dass ihre Rahmen bündig verlaufen, wodurch die bereits erwähnten optischen Vorteile vereinfacht erzielt werden können. Möglich ist auch, die Stellfüße nach innen zu versetzen, wodurch ein optischer Eindruck eines schwebenden Gestells erzielt werden kann.

[0011] Bilden die übereinander liegenden Holzrahmen eine Aufnahme aus, kann sich eine

vielseitige Anwendbarkeit des Gestells ergeben. Vorstellbar sind unter anderem Aufnahmen für Blumentröge, Mülleimer, Körbe und so weiter.

[0012] Weist der oberste Holzrahmen eine Ausfachung auf, können sich für das erfindungsgemäße das Gestell noch weitere Vorteile hinsichtlich seiner Verwendbarkeit ergeben. Beispiele können hierzu die Verwendung als Möbel - etwa als Tisch, als Sitzmöbel oder eventuell sogar als Teil einer Treppe sein.

[0013] Eine Vorrichtung mit mehreren nebeneinander und/oder übereinander angeordneten Gestellen kann besondere Vorteile hinsichtlich möglicher Gestaltung, Ausformung, Verwendung, Standfestigkeit und/oder hinsichtlich ihres optischen Eindrucks ergeben. Dies ist insbesondere auch dann der Fall, wenn Gestelle versetzt zueinander bzw. ineinander verschachtelt angeordnet sind.

[0014] Weisen wenigstens zwei übereinander angeordnete Gestelle zumindest ein gemeinsames Verbindungsmittel auf, kann eine besonders standfeste Vorrichtung geschaffen werden. Es ist dadurch nämlich möglich, vertikal miteinander in Flucht verlaufende Abstandshalterreihen mehrerer Gestelle mit, insbesondere aus einem Stück gefertigten, Gewindestangen zu durchdringen und somit einen Verbund aus Gestellen herzustellen. Vorstellbar ist unter anderem jedoch auch, dass ein Verbindungsmittel eines Gestells an seinem oberen Ende eine Hülsenmutter aufweist und diese mit einem, ein Gewinde aufweisendem Verbindungsmittel eines darüber angeordneten Gestells verbunden ist.

[0015] In den Figuren ist der Erfindungsgegenstand anhand von Ausführungsbeispielen beispielsweise dargestellt. Es zeigen:

[0016] Fig. 1 eine Frontansicht auf ein erfindungsgemäßes Gestell,

[0017] Fig. 2 eine Draufsicht des Gestells nach Fig. 1,

[0018] Fig. 3 abgerissene, Detailansicht der Verbindungsmittel nach Fig. 1,

[0019] Fig. 4 zwei aneinandergestellte erfindungsgemäße Gestelle und

[0020] Fig. 5 zwei aneinandergestellte mit einem über diesen angeordnetem weiteren Gestell.

[0021] Fig. 1 zeigt ein Gestell 1 mit mehreren im Abstand zueinander, übereinander angeordneten Holzrahmen 2, mit zwischen den Holzrahmen angeordneten Abstandshaltern 3. Mithilfe von Verbindungsmitteln, die die Holzrahmen 2 und die Abstandshalter 3 durchdringen, wird das Gestell 1 skelettartig verbunden. Als Verbindungsmittel, um Rahmen 2 und Abstandshalter 3, 3' zu einem Gestell zu verbinden, eignen sich insbesondere Gewindestangen 11, die einen Kopf 4 und Muttern 5 aufweisen, wie dies insbesondere der Fig. 3 entnommen werden kann. Aufgrund dieses Aufbaus kann ein einfacher und schneller Zusammenbau des Gestells 1 ermöglicht werden.

[0022] Die Abstandshalter 3 sind von den Rahmenecken 6 beabstandet angeordnet. Zudem sind im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 die Abstände 7 zwischen zwei zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern 3 einer Rahmenseite des Gestells 1 gleich, wodurch sich ein optisch vorteilhaftes Bild des Gestells 1, u. a. hinsichtlich seines regelmäßigen Aufbaus, ergibt. Auf mindestens einer Seite einer Rahmenseite des Gestells 1 ist die Summe der Abstände 8, 8' zwischen Rahmenecken 6 und den, den jeweiligen Rahmenecken 6 am nächsten liegenden Abstandshaltern 3' gleich groß wie die Abstände 7 zwischen allen nebeneinander bzw. jeweils zwei zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern 3 derselben Rahmenseite. Dadurch ist es möglich, zwei erfindungsgemäße Gestelle 1, 12 derart aneinanderzustellen, dass die Abstände zwischen allen angeordneten Abstandshaltern 3 - vor allem auch zwischen jenen Abstandshaltern 3', die den aneinander anschließenden Ecken zweier Gestelle 1, 12 am nächsten liegen - einer durchgehenden Rahmenseite gleich sind, was die zuvor erwähnten Effekte auf das Erscheinungsbild hat.

[0023] Im Allgemeinen wird erwähnt, dass sich die in den Figuren eingezeichneten Abstände 8, 8' und 7 auf die Abstandshalter 3 beispielsweise mittig beziehen, weil diese in ihren Abmessun-

gen gleich ausgebildet sind. Der Kern der Erfindung bezieht sich allerdings insbesondere auf die Größe der Zwischenräume, die für die optische Effekte sorgen sollen.

[0024] Im Falle des Gestells 1 sind die Abstände 8, 8' zwischen den Rahmenecken 6 einer Rahmenseite des Holzrahmens 2 und den Abstandshaltern 3', die den Rahmenecken 6 am nächsten liegen, gleich. Somit betragen die Abstände 8, 8' die Hälfte der Abstände 7 zwischen zwei zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern 3, was zusätzlich die Möglichkeiten der Kombinierbarkeit zweier oder mehrerer erfindungsgemäßer Gestelle erhöht - insbesondere dahingehend, mit welchen Seiten Gestelle aneinandergestellte werden können, um die gewünschte Effekte zu erreichen. Dies ist auch der Fig. 4 zu entnehmen, in der zwei Gestelle 1, 12 aneinander anschließen. Vorstellbar ist aber beispielsweise auch, übereinanderliegende Abstandshalter 3 horizontal zueinander zu versetzen und etwa parallel, schräg nach oben verlaufende Abstandshalterreihen zu bilden. Auch bei dieser Ausführungsform kann aufgrund der erfindungsgemäßen Beabstandung der, den Rahmenecken 6 am nächsten liegenden Abstandshalter 3' die gewünschten Erscheinungen bei Aneinanderstellen solcher Gestelle erreicht werden - was nicht näher dargestellt wird.

[0025] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf das Gestell nach Fig. 1 mit Köpfen 4 der Gewindestange 11 und Ausnehmungen 9 im Rahmen 2, die unter anderem dem Versenken der Rahmenköpfe dienen. Vorstellbar ist, Ausnehmungen 9 und die Köpfe 4 der Gewindestangen 11 in Ihrer Ausformung derart aufeinander abzustimmen, dass diese eine plane Fläche mit der jeweiligen Seite des Rahmens 2 ausbilden. In der Fig. 2 weist der oberste Rahmen 2 eine Ausfachung 10 auf, die mit dem obersten Rahmen 2 bündig abschließt und mit diesem somit eine plane Fläche ausbildet. Somit kann sich das Gestell 1 etwa als Abstellfläche oder auch als Auftrittfläche eignen, falls das Gestell als Teil einer Treppe verwendet wird. Vorstellbar ist aber ebenso, ein oder mehrere Rahmen 2 des Gestells 1 auf einer oder auf mehreren Seiten offen, also nicht als durchlaufenden Rahmen vorzusehen. Somit können sich verschiedene weitere Ausführungsformen ergeben, beispielsweise ein Sitzmöbel mit Rücken- und Armlehnen, indem ein Rahmen eine Ausfachung aufweist und ein oder mehrere über diesem Rahmen vorgesehene Rahmen eine U-Form ausbilden, was nicht näher dargestellt ist.

[0026] Der unterste Rahmen 13 ist gegenüber den anderen Rahmen massiver ausgeführt, wodurch die Standfestigkeit des Gestells 1 verbessert wird. Des Weiteren sind an diesem untersten Rahmen 13 höhenverstellbare Standfüße 14 befestigt, wodurch Bodenunebenheiten ausgeglichen und die Höhe der Rahmen 2 von aneinandergestellten Gestellen 1, 12 zueinander eingestellt und in Einklang gebracht werden kann.

[0027] Fig. 5 zeigt eine Vorrichtung, bestehend aus drei erfindungsgemäßen Gestellen 1, 12, 15. Zwei Gestelle 1, 12 sind nebeneinander und ein Gestell 15 versetzt über diesen beiden Gestellen angeordnet. In diesem Ausführungsbeispiel ist die Höhe aller Rahmen des Gestells 15 gleich. Die gestrichelte Linie kennzeichnet eine vertikal verlaufende Reihe von Abstandshaltern der Gestelle 1, 15, die mit den Rahmen über ein gemeinsames Verbindungsmittel, vorzugsweise über eine durchgehend verlaufende Gewindestange 11, zusammengehalten werden. Dadurch, dass die Gestelle 1, 15 miteinander verbunden sind, kann eine besonders stabile Vorrichtung geschaffen werden, insbesondere im Falle einer verschachtelten Anordnung von Gestellen, wie dies bei einem Mauerverband der Fall ist. Vorstellbar sind aber auch andere geeignete Mittel, um Gewindestangen 11 derart übereinander angeordneter Abstandshalterreihen miteinander zu verbinden. Ebenso können natürlich Anordnung, Ausformung und Anzahl miteinander kombinierter Gestelle beliebig variiert werden.

Patentansprüche

1. Gestell mit mehreren im Abstand zueinander, übereinander angeordneten Holzrahmen (2), mit zwischen den Holzrahmen (2) angeordneten Abstandshaltern (3) und mit Verbindungsmitteln, die Stangen (11), insbesondere Gewindestangen, aufweisen, die die Holzrahmen (2) und die Abstandshalter (3) durchdringen und zu einem skelettartigen Verbund zusammenhalten, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stangen (11) die Holzrahmen (2) und die von den Rahmenecken (6) beabstandet angeordneten Abstandshalter (3) durchdringen, um die Holzrahmen (2) und die Abstandshalter (3) zu einem skelettartigen Verbund zusammenzuhalten, wobei auf den Rahmenseiten die Summe der Abstände (8, 8') zwischen Rahmenecken (6) und den, den jeweiligen Rahmenecken (6) am nächsten angeordneten Abstandshaltern (3') gleich groß ist wie die Abstände (7) zwischen den zueinander benachbart angeordneten Abstandshaltern (3) der Rahmenseite.
2. Gestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abstände (8', 8) zwischen den Rahmenecken (6) einer Rahmenseite des Holzrahmens (2) und jenen Abstandshaltern (3'), die den Rahmenecken (6) am nächsten liegen, gleich sind.
3. Gestell nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abstände (8', 8) zwischen den Rahmenecken (6) einer Rahmenseite des Holzrahmens (2) und jenen Abstandshaltern (3'), die den Rahmenecken (6) am nächsten liegen, 16 Zentimeter betragen.
4. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der unterste Rahmen (13) gegenüber den anderen Rahmen (2) massiver ausgeführt ist.
5. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der unterste Holzrahmen (13) nach innen versetzte, höhenverstellbare Stellfüße (14) aufweist.
6. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die übereinander liegenden Holzrahmen (2) eine Aufnahme ausbilden.
7. Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der oberste Holzrahmen (2) eine Ausfachung (10) aufweist.
8. Vorrichtung mit mehreren nebeneinander und/oder, insbesondere versetzt, übereinander angeordneten Gestellen (1, 12, 15) nach einem der Ansprüche 1 bis 7.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens zwei übereinander angeordnete Gestelle zumindest ein gemeinsames Verbindungsmittel aufweisen.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

FIG. 1

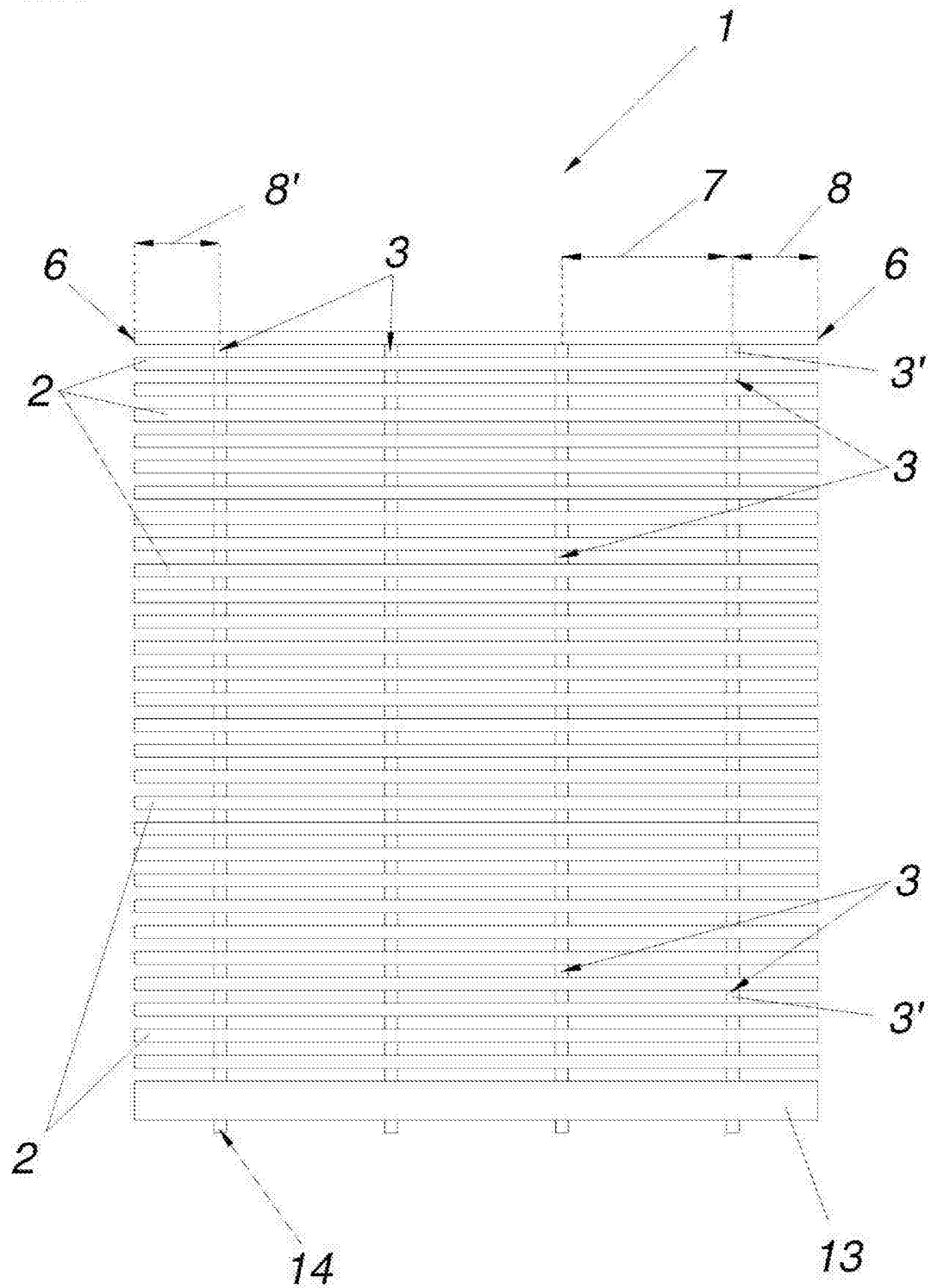


FIG.2

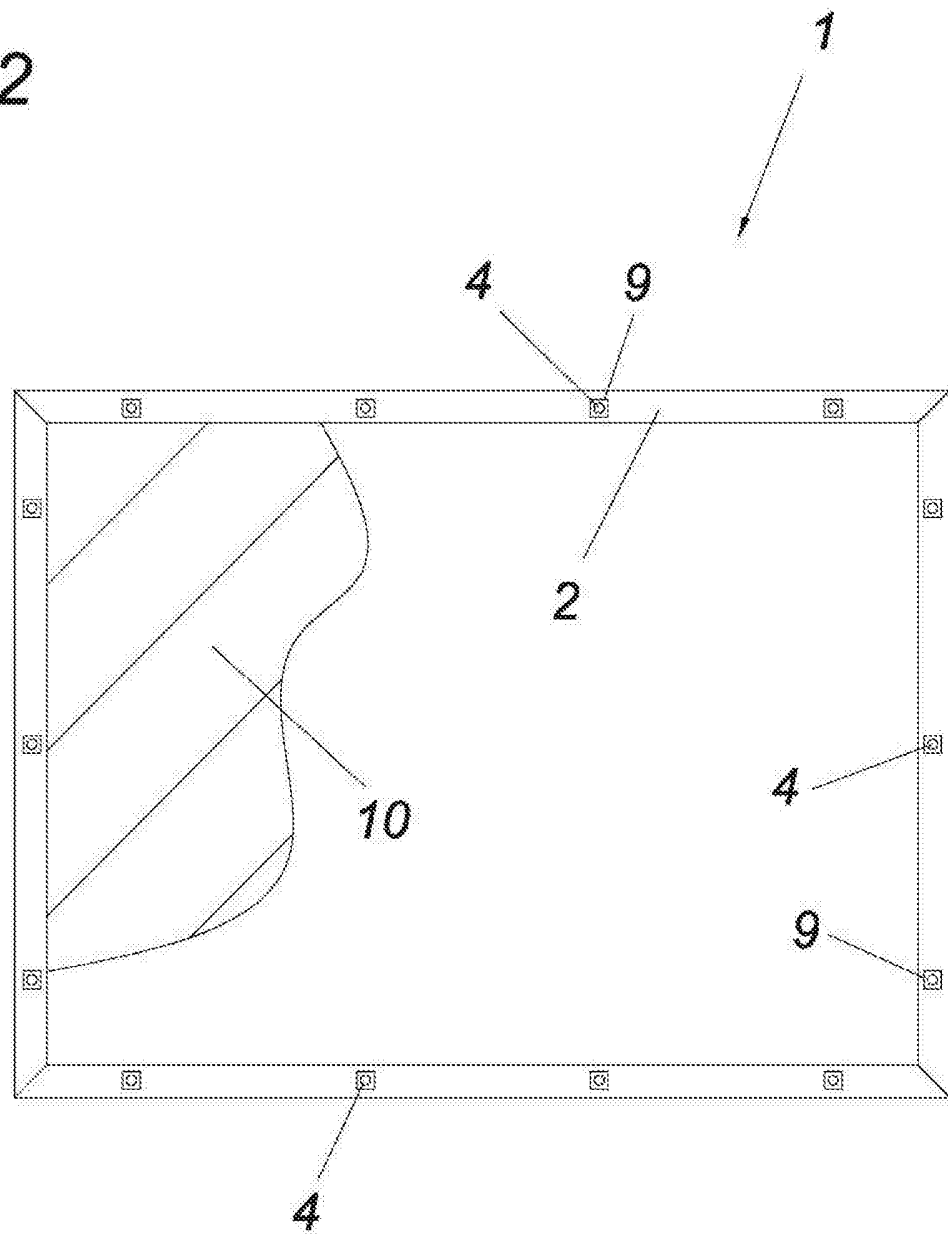


FIG.3

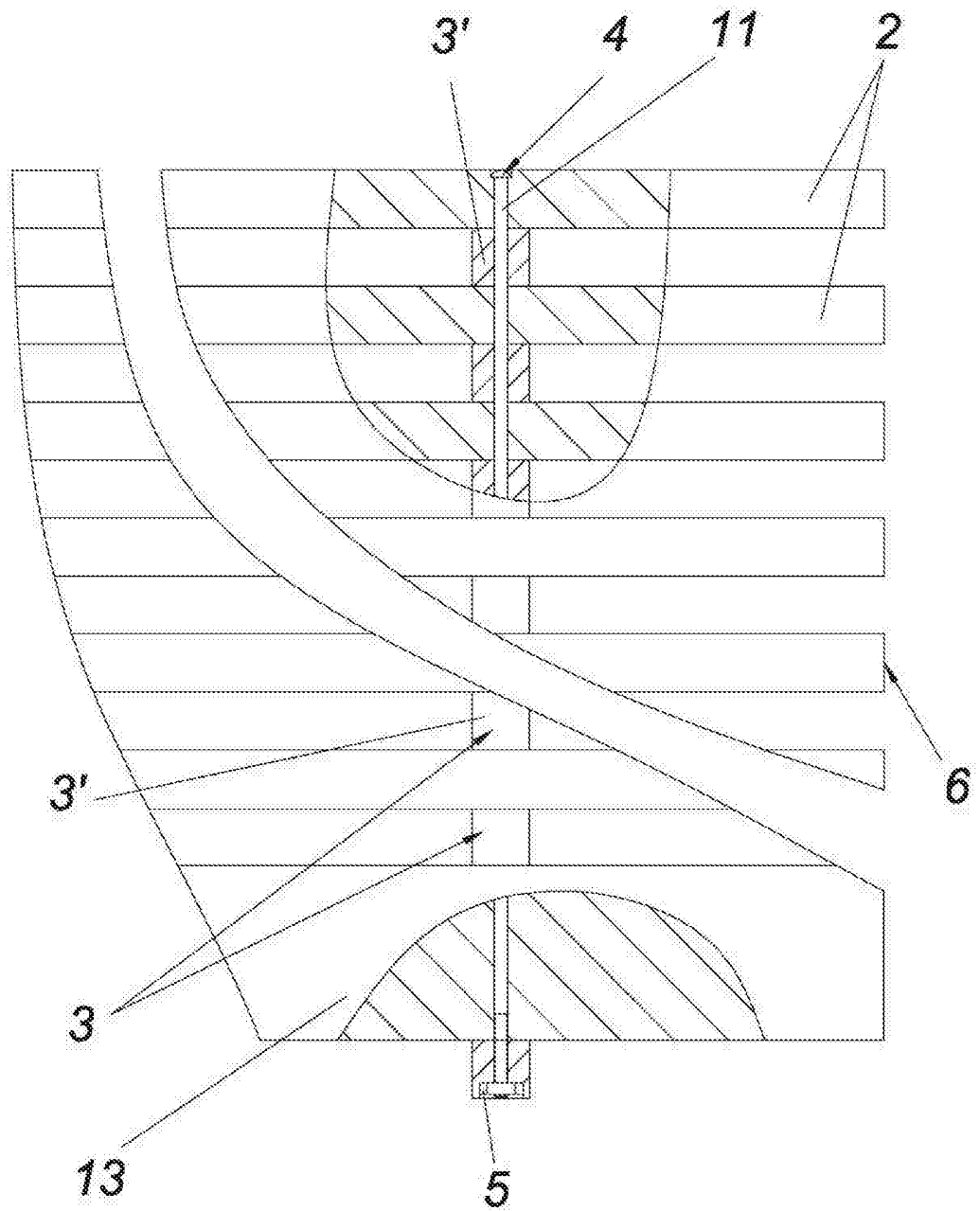


FIG. 4

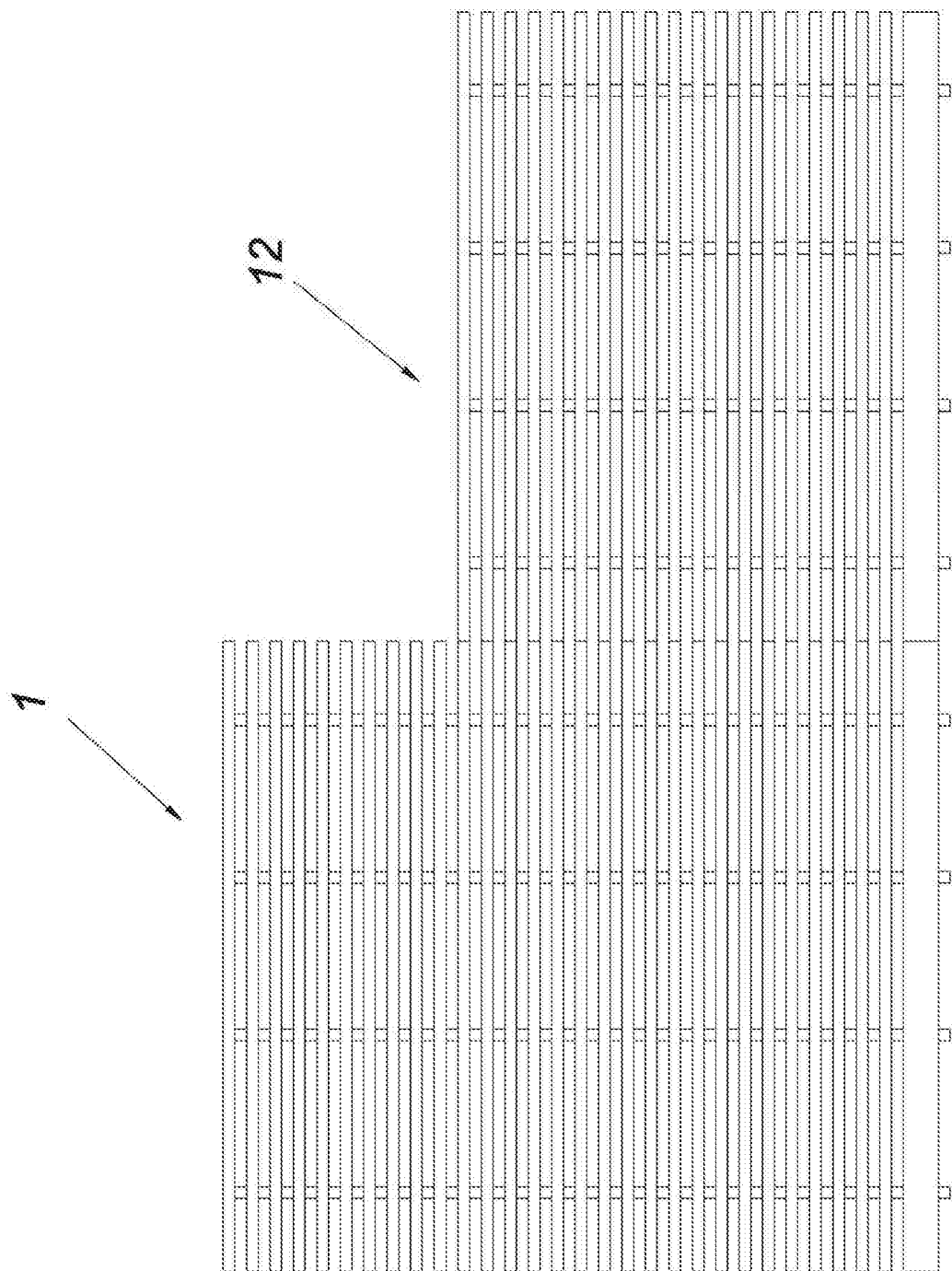


FIG. 5

