

ENGLISH TRANSLATION OF PATENT APPLICATION (GOOGLE TRANSLATE)

GERMAN EMPIRE

REICH PATENT OFFICE

PATENT DOCUMENT

No. 319745

CLASS 77f GROUP 23

Erich Pulkowski in Dessau.

Cross-connection of toy buildings with grooved posts and recessed wall compartments.

Patented in the German Empire from March 12, 1919.

Issued on March 27, 1920

The present invention relates to a modular system in which grooved posts and wall panels that can be inserted into the grooves of the posts are provided for the walls. The invention aims to achieve good stability in toy buildings of the type in question using simple technical means and achieves the purpose by using a special cross connection for the posts. It consists of tab-like strips, which are provided with holes that can be pushed over the posts that run through all floors, and which rest on the wall compartments inserted into the post grooves and in turn serve as a support for ceiling and floor inserts. By means of tabs of this kind, not only can the posts of the actual building walls be anchored, but also the posts of veranda buildings can be connected to the posts of the main walls, so that the need for a variety of building forms is also taken into account.

The connecting tabs for the building posts are provided with two or more holes for sliding onto two or more adjacent posts, the holes in the tabs being arranged in such a way that one hole is located directly at one end of the tab, while the other end of the tab is approximately the same distance two posts protrude beyond the tab hole that is usually adjacent to them, so that when the tabs are pushed onto the posts at the height of each floor, a closed ring of tabs is created.

For tower-like building parts, for extensions, bridge construction, etc., the tab connections for the corner posts of the tower, etc. can be connected to the ceiling panels to form one piece.

The invention is illustrated in the accompanying drawing on the diagram of a fragment of a building performed using the same.

The base plate, which has openings for inserting the construction posts, is labeled 1. The building posts themselves are labeled 2. Only one corner of the house and one corner of a veranda in front of the house appear in the drawing. The essence of the invention, as mentioned above, is the peculiar connection of the corner posts with the other posts of the building to ensure the internal cohesion of the entirety of the components. According to the drawing, the corner post above the ground floor of the building is connected to the neighboring post located in the front of the house by a strip-like cross connection 3a with recesses adapted to the cross section of the post, so that it cannot bend away from the latter. However, this strip connection would still leave the possibility of the post

bending out of the front wall. In order to exclude this possibility, a further cross connection 3b is provided above the first floor, through which the post is connected to the neighboring post in the house gable wall. In this way, a firm internal cohesion of the corner post with the actual wall posts is achieved. The same type of connection that can be seen in the drawing for one corner post is also used for all other corner posts.

It is of course not necessary for the strip connections 3a, 3b, through which a corner post is connected to the neighboring post in the front and gable wall, to be on different floors. The strip connections can also be arranged directly one above the other above the same floor and possibly also above all floors of the house.

The firm cohesion of the various components naturally also requires that the posts located in the same wall area be connected to one another and not just a connection of the corner posts with the neighboring wall posts. Similar strip-like connecting parts are also used to connect the posts lying in the same wall alignment to one another, as are used to connect the corner posts to the wall posts. Such a connecting part is indicated in the accompanying drawing for two further posts in the front wall at 3c.

The posts of the inner walls of the building are connected to the posts of the outer walls in the same way as the corner posts are connected to the actual wall posts. A strip-like connecting piece for an interior wall can be seen in the drawing at 3d.

What was said above about the connection of the posts of the house itself also applies to the posts of any porches and extensions, such as one in the form of a veranda or winter garden as can be seen from the drawing. The posts that serve as holders for the wall parts of such extensions are also connected to the posts of the main building through strip-like connections with cutouts surrounding the posts. In addition, the posts are coupled together using similar connecting pieces. For example, the drawing only illustrates the coupling of a post of the veranda wall with a post of the front wall of the main building by a connecting piece 3e.

The connecting pieces 3 can be made in different lengths, so that it is possible to use them to connect just two posts to each other or to connect a plurality of posts. The majority of the connecting strips to be added to the construction kit are designed in such a way that they have two openings for receiving two adjacent posts, one opening being located close to one end of the strip part, while the other is separated from the end by approximately the distance between two posts so that when the posts of a longitudinal wall are coupled together, a plurality of such connecting pieces come to lie directly next to each other, each of which only couples two posts together. In such an embodiment, it is recommended to arrange the connecting pieces in two layers one above the other, whereby each post is connected to the two neighboring posts on the same floor of the house.

The wall infills, which are located in the grooves of the posts 2, are designated 4; The upper edge of the same serves as a support for the tabs 3. The ceiling panels 5 that separate the floors are placed on the tabs 3.

One corner of the house is built like a tower. The four corner posts of the tower are connected by a building plate 6, which also serves as a connecting bracket and a ceiling plate. The flat roof of the building is surrounded by a gallery 7.

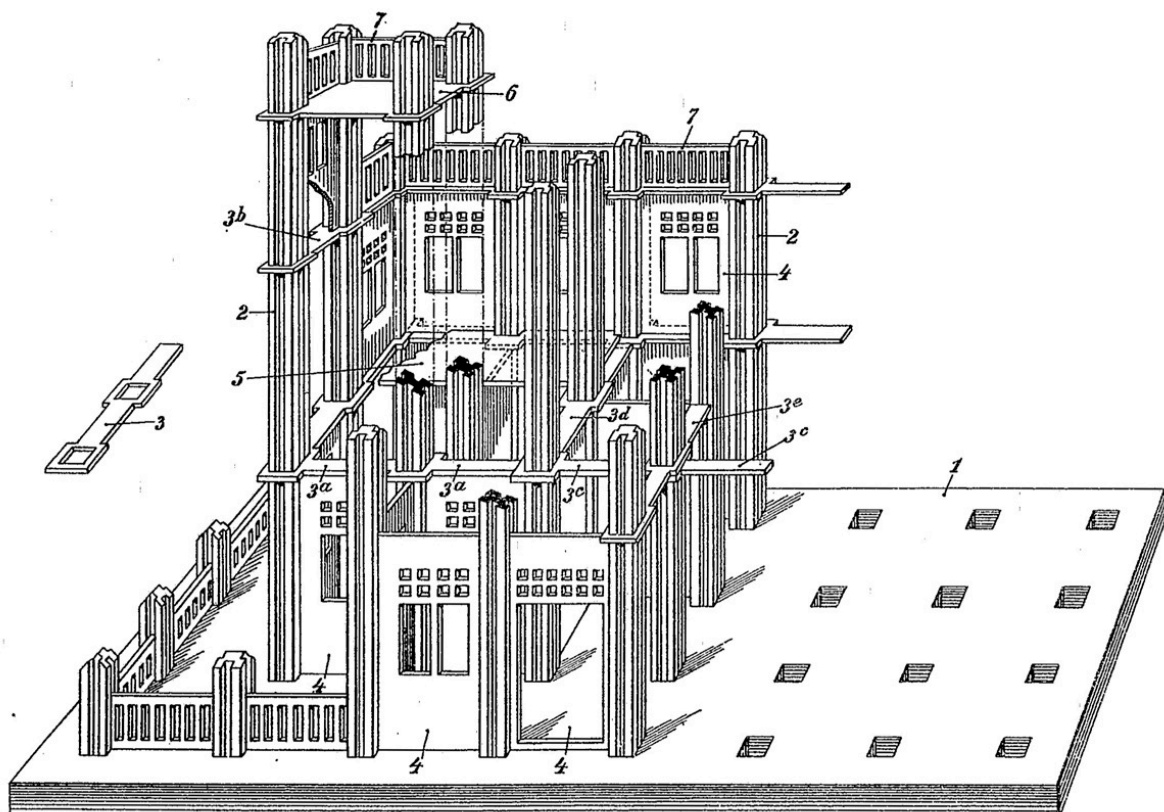
In addition to the actual building, which is shown using the invention, the drawing also illustrates a garden border wall, which is also held by grooved posts inserted into the base plate, in the grooves of which there are end grilles.

PATENT CLAIMS:

1. Cross connection of toy buildings with grooved posts and wall compartments embedded in between, characterized by tab-like strips that rest on the wall compartments and serve as a support for ceiling or floor inserts with corresponding holes for the posts running through all floors.

2. Construction kit with grooved posts and wall panels that can be inserted into the post grooves according to claim 1, characterized in that the connecting tabs for the posts consist of strips with two or more post holes, one of the two outermost holes in the tabs being at one end of the strip and that the other is arranged at a distance from the other end of the strip which corresponds to the distance between the two post holes.

3. Construction kit with grooved posts and wall panels that can be inserted into the post grooves with cross connections for the posts according to claim 1 in the modification that for certain tower-like or similar components, the connecting tabs for the posts are pulled together with ceiling and floor inserts, so that the post connection through plates, which are at their corners or corners and edges have holes that can be pushed over the posts.



ORIGINAL PATENT TEXT (GERMAN)

DEUTSCHES REICH

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr 319745

KLASSE 77f GRUPPE 23

Erich Pulkowski in Dessau.

Querverbindung von Spielzeughbauten mit genuteten Pfosten und eingelassenen Wandfachungen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. März 1919 ab.

Ausgegeben am 27 März 1920

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Baukasten, bei welchem für die Aufführung der Wände genutete Pfosten und in die Nuten der Pfosten einschiebbare Wandplatten vorgesehen sind. Die Erfindung bezweckt die Erzielung guter Standfestigkeit bei Spielzeughbauten der in Frage stehenden Art mit einfachen technischen Mitteln und erreicht den Zweck durch Anwendung einer besonderen Querverbindung für die Pfosten. Dieselbe besteht aus laschenartigen Leisten, welche mit Löchern versehen sind, die über die durch alle Stockwerke hindurchgehenden Pfosten geschoben werden können, und die sich auf die in die Pfostennuten eingeschobenen Wandfachungen auflegen und ihrerseits als Auflage für Decken- und Fußbodeneinlagen dienen. Durch Laschen solcher Art läßt sich nicht nur eine Verankerung der Pfosten der eigentlichen Gebäudemauern erzielen, sondern auch der Anschluß der Pfosten von Verandenbauten an die Pfosten der Hauptmauern, so daß auch dem Bedürfnis nach Mannigfaltigkeit der Bauformen Rechnung getragen ist.

Die Verbindungslaschen für die Gebäudepfosten werden mit zwei oder mehreren Löchern zum Aufschieben auf zwei oder mehrere nebeneinanderliegende Pfosten versehen, wobei die Löcher in den Laschen so angeordnet werden, daß sich ein Loch unmittelbar an dem einen Laschenende befindet, während das andere Laschenende annähernd um den Abstand zweier Pfosten über das ihm meist benachbarte Laschenloch hinausragt, so daß beim Aufschieben der Laschen auf die Pfosten in der Höhe jeder Etage ein geschlossener Laschenkranz entsteht.

Für turmartige Gebäudeteile, für Anbauten, Brückenbau usw. können die Laschenverbindungen für die Eckpfosten des Turmes usw. mit den Deckenplatten zu einem Stück zusammengeschlossen werden.

Die Erfindung ist auf der beiliegenden Zeichnung an dem Schaubild eines Bruchstücks eines unter Benutzung derselben aufgeführten Bauwerks veranschaulicht.

Die mit Öffnungen zum Einsetzen der Baupfosten versehene Grundplatte ist mit 1 bezeichnet. Die Baupfosten selbst tragen die Bezeichnung 2. Auf der Zeichnung erscheint nur die eine Ecke des Hauses sowie die eine Ecke einer dem Hause vorgesetzten Veranda. Das Wesentliche an der Erfindung bildet, wie vorstehend erwähnt, die eigenartige Verbindung der Eckpfosten mit den übrigen Pfosten des Gebäudes zur Sicherung des inneren Zusammenhalts der Gesamtheit der Bauteile. Nach der Darstellung der Zeichnung ist der Eckpfosten oberhalb des Erdgeschosses des

Bauwerks durch eine leistenartige Querverbindung 3a mit dem Querschnitt der Pfosten angepaßten Aussparungen mit dem in der Hausfront liegenden Nachbarpfosten zusammengeschlossen, so daß er sich von dem letzteren nicht abzubiegen Vermag. Diese Leistenverbindung würde aber noch die Möglichkeit lassen, daß sich der Pfosten aus der Frontwand herausbiegt. Um auch diese Möglichkeit auszuschließen, ist eine weitere Querverbindung 3b oberhalb der ersten Etage vorgesehen, durch welche der Pfosten an den Nachbarpfosten in der Hausgiebelwand angeschlossen wird. Auf diese Weise wird ein fester innerer Zusammenhalt des Eckpfostens mit den eigentlichen Wandpfosten erzielt. Die gleiche Art der Verbindung, die aus der Zeichnung für den einen Eckpfosten ersichtlich ist, findet auch für sämtliche übrige Eckpfosten Anwendung.

Es ist natürlich nicht notwendig, daß die Leistenverbindungen 3a, 3b, durch welche ein Eckpfosten an den Nachbarpfosten in der Front- und in der Giebelwand angeschlossen wird, in verschiedenen Etagen liegen. Die Leistenverbindungen können auch unmittelbar übereinander oberhalb der gleichen Etage und gegebenenfalls auch oberhalb sämtlicher Etagen des Hauses angeordnet sein.

Der feste Zusammenhalt der verschiedenen Bauteile verlangt natürlich auch eine Verbindung der in der gleichen Mauerfläche liegenden Pfosten miteinander und nicht nur eine Verbindung der Eckpfosten mit den benachbarten Mauerpfosten. Auch zur Verbindung der in der gleichen Wandflucht liegenden Pfosten miteinander finden ähnliche leistenartige Verbindungsteile Anwendung, wie sie zum Anschluß der Eckpfosten an die Mauerpfosten benutzt werden. Ein solcher Verbindungsteil ist aus der beiliegenden Zeichnung für zwei weitere in der Frontmauer liegende Pfosten bei 3c angedeutet.

Die Pfosten der Innenmauern des Gebäudes werden an die Pfosten der Außenmauern in der gleichen Weise angeschlossen wie die Eckpfosten an die eigentlichen Mauerpfosten. Ein leistenartiges Verbindungsstück für eine Innenwand ist in der Zeichnung bei 3d ersichtlich.

Was oben über die Verbindung der Pfosten des aufzuführenden Hauses selbst gesagt wurde, gilt auch für die Pfosten etwaiger Vor- und Anbauten, wie ein solcher in Form einer Veranda oder eines Wintergartens aus der Zeichnung ersichtlich ist. Auch die als Halter für die Wandteile solcher Ausbauten dienenden Pfosten werden an die Pfosten des Hauptgebäudes durch leistenartige Verbindungen mit die Pfosten umfassenden Ausschnitten angeschlossen. Außerdem werden die Pfosten durch ähnliche Verbindungsstücke miteinander verkuppelt. Die Zeichnung veranschaulicht beispielsweise nur die Verkuppelung eines Pfostens der Verandawand mit einem Pfosten der Frontwand des Hauptgebäudes durch ein Verbindungsstück 3e.

Die Verbindungsstücke 3 können in verschiedenen Längen hergestellt werden, so daß die Möglichkeit besteht, sie zur Verbindung von nur zwei Pfosten miteinander oder auch zur Verbindung einer Mehrzahl von Pfosten zu benutzen. Die Hauptmenge der dem Baukasten beizugebenden Verbindungsleisten wird so ausgeführt, daß sie zwei Öffnungen zur Aufnahme zweier benachbarter Pfosten besitzen, wobei sich die eine Öffnung dicht an dem einen Ende des Leistenteils befindet, während die andere von dem Ende etwa um den Abstand zweier Pfosten voneinander entfernt ist, so daß bei Herstellung der Verkuppelung der Pfosten einer Längsmauer eine Mehrzahl von solchen Verbindungsstücken unmittelbar nebeneinander zu liegen kommt, von denen jedes nur zwei Pfosten miteinander verkuppelt. Bei einer solchen Ausführungsform empfiehlt es sich, die Verbindungsstücke in zwei Lagen übereinander anzuordnen, wodurch der Zusammenschluß jedes Pfostens mit den beiden Nachbarpfosten schon in der gleichen Hausetage erzielt wird.

Die Wandausfachungen, welche sich in den Nuten der Pfosten 2 führen, sind mit 4 bezeichnet; dieselben dienen mit ihrer Oberkante als Auflager für die Laschen 3. Auf die Laschen 3 sind die die Etagen voneinander trennenden Deckenplatten 5 aufgelegt.

Die eine Hausecke ist turmartig ausgebaut. Die vier Eckpfosten des Turmes sind durch eine zugleich als Verbindungslasche und als Deckenplatte dienende Bauplatte 6 verbunden. Das flache Dach des Gebäudes ist von einer Galerie 7 umgeben.

Die Zeichnung veranschaulicht außer dem eigentlichen Gebäude, welches unter Anwendung der Erfindung aufgeführt ist, noch eine Garteneinfassungsmauer, die ebenfalls durch in die Grundplatte eingesetzte genutete Pfosten gehalten wird, in deren Nuten sich Abschlußgitter führen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Querverbindung von Spielzeugbauten mit genuteten Pfosten und dazwischen eingelassenen Wandfachungen, gekennzeichnet durch laschenartige, auf den Wandfachungen aufliegende und ihrerseits als Auflage für Decken- oder Fußbodeneinlagen dienende Leisten mit entsprechenden Löchern für die durch alle Stockwerke durchgehenden Pfosten.
2. Baukasten mit genuteten Pfosten und in die Pfostennuten einschiebbaren Wandplatten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungslaschen für die Pfosten aus Leisten mit zwei oder mehreren Pfostenlöchern bestehen, wobei von den beiden äußersten Löchern der Laschen das eine an dem einen Leistenende und das andere in einem Abstand von dem anderen Leistenende angeordnet ist, der dem Abstand der beiden Pfostenlöcher voneinander entspricht.
3. Baukasten mit genuteten Pfosten und in die Pfostennuten einschiebbaren Wandplatten mit Querverbindungen für die Pfosten nach Anspruch 1 in der Abänderung, daß für gewisse turmartige o. dgl. Bauteile die Verbindungslaschen für die Pfosten mit Decken- und Fußbodeneinlagen zusammengezogen sind, so daß die Pfostenverbindung durch Platten erfolgt, welche an ihren Ecken bzw. Ecken und Kanten mit Löchern versehen sind, die über die Pfosten geschoben werden können.

