

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

LU504112

(12)

BREVET D'INVENTION**B1**

(21)

N° de dépôt: LU504112

(51)

Int. Cl.:

E04B 1/343, E04B 1/58, E04B 1/24

(22)

Date de dépôt: 01/05/2023

(30)

Priorité:

25/04/2023 CN 202310467261.3

(72)

Inventeur(s):

CHEN Chunlai – Chine, YU Jianying – Chine

(43)

Date de mise à disposition du public: 07/11/2023

(74)

Mandataire(s):

ZHAOffice SPRL – 5030 GEMBLOUX (Belgique)

(47)

Date de délivrance: 07/11/2023

(73)

Titulaire(s):

HANGZHOU CITY UNIVERSITY – Hangzhou City,
Zhejiang (Chine)

(54)

Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude.

(57)

Die vorliegende Erfindung betrifft das technische Gebiet der Verbindung für zusammengesetzte Stahlgebäude, insbesondere ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude, wobei das Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude ein Verbindungselement umfasst, eine Hülse, die sich innerhalb des Verbindungselements dreht, zwei Sätze von Stützplatten, die gleitend innerhalb der Hülse verbunden sind, wobei die Stützplatten über eine Pleuelbaugruppe mit einer Kartenplatte verbunden sind, wobei die Kartenplatte an der Innenseite der Prallplatte befestigt ist, wobei die Prallplatte innerhalb des Stahlträgers angeordnet ist; der vorteilhafte Effekt ist: die Verbindungshülse wird innerhalb des Verbindungselements gedreht, die Hülse dreht sich, um die bewegliche Stange anzutreiben, die wiederum die Verbindungsstangenstruktur bewegen kann, die wiederum die Höhe der Kartenplatte steuern kann, was wiederum die Kartenplatte erleichtert, durch die Prallplatte zu gehen, der auf der Innenseite des Stahlträgers angebracht ist, was die Befestigung des Stahlträgers erleichtert, und die bewegliche Stange bewegt sich innerhalb der Hülse, die wiederum die Stützplatte innerhalb des Verbindungselements bewegt, um die linke und rechte Bewegung der Kartenplatte zu erreichen, was die Hin- und Herbewegung der Kartenplatte erleichtert, die auf der Seite der Prallplatte stecken bleibt, was die Befestigung zwischen dem Stahlträger und dem Verbindungselement erreicht und die Demontage erleichtert, was bequem und schnell ist und die Installationseffizienz innerhalb des Stahlträgers verbessert.

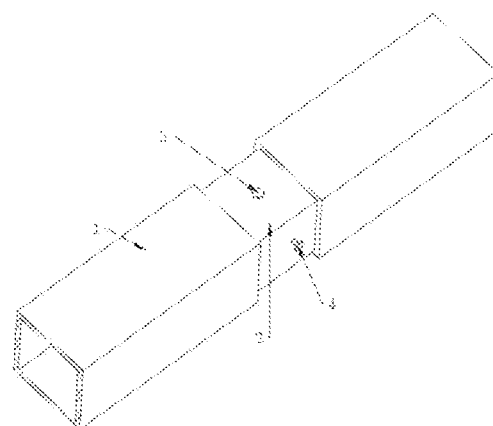


Bild 1

Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude

LU504112

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung betrifft das technische Gebiet der Verbindung für zusammengesetzte Stahlgebäude, insbesondere ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude.

Technologie im Hintergrund

Die zusammengesetzte Gebäude ist die Verlagerung eines großen Teils der Arbeit auf der Baustelle von der traditionellen Bauweise in die Fabrik, die Bauteile und das Zubehör werden in der Fabrik hergestellt, zur Baustelle transportiert und vor Ort mittels zuverlässiger Verbindungen montiert.

In der bestehenden Technologie, um die Solidität zu stärken und kann demontiert werden, in der Regel mehrere Sätze von Schrauben verwenden, um die Gebäudekomponenten miteinander zu verbinden, [China Utility Model] CN202123158112.4 eine Art von montierten Stahlkonstruktion Gebäude gekerbt quadratischen Stahl- und I-Träger-Verbindung Struktur, [China Utility Model] CN202022608979.4 eine Art von montierten Gebäude Heben Stahlträger, das Patent sind mit Gewinde Verbindung für die Verbindung.

Bei einer großen Anzahl von Schrauben ist der Ein- und Ausbau jedoch sehr zeitaufwändig, mühsam und arbeitsintensiv.

Inhalt der Erfindung

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude bereitzustellen, um die Probleme zu lösen, die sich aus dem oben erwähnten Stand der Technik ergeben.

Um dies zu erreichen, bietet die vorliegende Erfindung die folgende technische Lösung: Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude, wobei das Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude umfasst:

Das Verbindungselement, das eine Hülse aufweist, die sich im Inneren des Verbindungselements dreht, zwei Sätze von Stützplatten, die im Inneren der Hülse gleiten, die Stützplatten sind mit der Kartenplatte über eine Pleuelbaugruppe verbunden, die Kartenplatte ist an der Innenseite der Prallplatte befestigt, die Prallplatte ist im Inneren des Stahlträgers angebracht.

Vorzugsweise ist die obere Fläche des Verbindungselements drehbar mit einer selbsthemmenden Schwenkwelle I verbunden, die selbsthemmende Schwenkwelle I geht durch das Verbindungselement, das Wellenende der selbsthemmenden Schwenkwelle I ist mit einem Zahnrad versehen, die beiden Seiten der Verbindungsstange greifen in ein Ende der Zahnstange ein, das andere Ende der Zahnstange ist an der Stützplatte befestigt, und zwei Sätze von Stützplatten sind auf jeder Seite des Zahnrads angebracht.

Vorzugsweise ist die Zahnstange mit einem Führungsschlitz II versehen, der Führungsschlitz II ist gleitend mit dem Führungsblock II verbunden, der Führungsblock II ist auf der Innenfläche der oberen Platte des Verbindungselements angeordnet.

Vorzugsweise ist die Stützplatte drehbar mit der beweglichen Stange verbunden, bewegliche Stange hat die Form einer „T“-förmigen Stange, und die bewegliche Stange ist mit zwei Sätzen von Prallplatten versehen, zwei Sätzen von Prallplatten sind auf jeder Seite der Stützplatte vorgesehen.

Vorzugsweise ist ein Ende der beweglichen Stange mit einem Führungsblock I versehen, der Führungsblock I hat die Form eines sechseckigen Blocks, beide Sätze von Führungsblöcken

I sind gleitend in dem Führungsschlitz I verbunden, der Führungsschlitz I hat die Form eines sechseckigen Schlitzes, der Führungsschlitz I ist in der Hülse geöffnet. LU504112

Vorzugsweise sind die beiden Enden der Hülse jeweils in zwei Sätzen von Kartenschacht festgeklemt, der Kartenschacht aufweist eine „L“-förmige Schlitzstruktur, der Kartenschacht ist an der Oberseite des Stützsitzes geöffnet, der Stützsitz ist auf die Innenfläche der Bodenplatte des Verbindungselements gesetzt, der Außenring der Hülse ist mit einem Kegelrad II versehen, das Kegelrad II hat ein Kegelrad I, das Kegelrad I ist auf der selbsthemmenden Schwenkwelle II vorgesehen, die selbsthemmende Schwenkwelle II geht durch die Seitenplatte des Verbindungselement und die selbsthemmende Schwenkwelle II ist schwenkbar mit dem Verbindungselement verbunden.

Vorzugsweise ist die äußere Oberfläche der Stützplatte mit Stützblöcken versehen, die Stützblöcke sind in vier Gruppen vorgesehen, die vier Gruppen von Stützblöcken sind gleichmäßig und symmetrisch um die Stützplatte herum verteilt, die Stützblöcke sind in einer „⊥“-förmigen Blockstruktur, das Ende der Stützblöcke ist mit einem Gleitschlitz versehen, der Gleitblock ist innerhalb des Gleitschlitzes verbunden, der Gleitblock ist auf der Rückseite der Kartenplatte vorgesehen.

Vorzugsweise hat die Kartenplatte die Form einer „Z“-förmigen Plattenstruktur mit einem rechten Winkel an der Kurve, die mittlere Platte der Kartenplatte ist mit einer Montagebasis I auf der Bodenfläche versehen, vier Sätze der oberen Seitenplatten der Montagebasen I sind um die Prallplatte herum geklebt, die Prallplatte aufweist eine „回“-förmige Plattenstruktur.

Vorzugsweise hat die Montagebasis I die Form einer „□“-förmigen Plattenstruktur, ein Ende der Verbindungsstange ist in der Montagebasis I angelenkt, das andere Ende der Verbindungsstange ist in der Montagebasis II angelenkt, vier Sätze von Montagebasen II sind an der Außenfläche der Mutter vorgesehen.

Vorzugsweise ist die Mutter auf ein Gewinde geschraubt, die Gewinde ist am anderen Ende der beweglichen Stange vorgesehen.

Verglichen mit dem Stand der Technik hat die vorliegende Erfindung folgende vorteilhafte Auswirkungen:

Die vorliegende Erfindung schlägt ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude, die Verbindungshülse wird innerhalb des Verbindungselements gedreht, die Hülse dreht sich, um die bewegliche Stange anzutreiben, die wiederum die Verbindungsstangenstruktur bewegen kann, die wiederum die Höhe der Kartenplatte steuern kann, was wiederum die Kartenplatte erleichtert, durch die Prallplatte zu gehen, der auf der Innenseite des Stahlträgers angebracht ist, was die Befestigung des Stahlträgers erleichtert, und die bewegliche Stange bewegt sich innerhalb der Hülse, die wiederum die Stützplatte innerhalb des Verbindungselements bewegt, um die linke und rechte Bewegung der Kartenplatte zu erreichen, was die Hin- und Herbewegung der Kartenplatte erleichtert, die auf der Seite der Prallplatte stecken bleibt, was die Befestigung zwischen dem Stahlträger und dem Verbindungselement erreicht und die Demontage erleichtert, was bequem und schnell ist und die Installationseffizienz verbessert.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

Bild 1 zeigt eine schematische Darstellung des Aufbaus der vorliegenden Erfindung;

Bild 2 zeigt ein schematische Darstellung des Aufbaus der vorliegenden Erfindung im Inneren;

Bild 3 zeigt eine schematische Darstellung des Aufbaus der vorliegenden Erfindung in

Bezug auf die Kartenposition;

Bild 4 zeigt eine schematische Darstellung des Aufbaus der Kartenplatte der vorliegenden Erfindung;

5 Bild 5 zeigt ein schematisches Darstellung des Inneren der Hülsenstruktur der vorliegenden Erfindung;

Bild 6 zeigt eine schematische Darstellung der mobilen Struktur der vorliegenden Erfindung;

Bild 7 zeigt eine schematische Darstellung der Verbindung des Aufbaus von Stützplatte der vorliegenden Erfindung;

10 Bild 8 zeigt eine vergrößerte schematische Darstellung des Aufbaus des Stützsitzes der vorliegenden Erfindung.

In dem Bild: Stahlträger 1, Verbindungselement 2, selbsthemmenden Schwenkwelle I 3, selbsthemmende Schwenkwelle II 4, Kegelrad I 5, Prallplatte 6, Kegelrad II 7, Hülse 8, bewegliche Stange 9, Gewinde 10, Stützplatte 11, Zahnstange 12, Prallplatte 13, Kartenplatte 14, Montagebasis I 15, Verbindungsstange 16, Montagebasis II 17, Mutter 18, Stützblock 19, Gleitschlitz 20, Gleitblock 21, Führungsschlitz I 22, Führungsblok I 23, Führungsschlitz II 24, Führungsblok II 25, Zahnrad 26, Stützsitz 27, Kartenschacht 28.

Detaillierte Beschreibung

Um eine klare und vollständige Beschreibung des Gegenstands, der technischen Lösungen und der Vorteile der vorliegenden Erfindung zu geben, wird die folgende weitere detaillierte Beschreibung von Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen gegeben. Es versteht sich von selbst, dass die hierin beschriebenen spezifischen Ausführungsformen einen Teil der Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung darstellen, nicht alle, und nur dazu dienen, die Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung zu erläutern, und nicht dazu, sie einzuschränken. Alle anderen Ausführungsformen, die ein Fachmann ohne schöpferische Arbeit erhält, fallen in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

Ausführungsform 1

Unter Bezugnahme auf die Bilder 1 bis 3 stellt die vorliegende Erfindung eine technische Lösung bereit: ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude, wobei das Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude umfasst:

Das Verbindungselement 2, das eine Hülse 8 aufweist, die sich im Inneren des Verbindungselements 2 dreht, zwei Sätze von Stützplatten 11, die im Inneren der Hülse 8 gleiten, die Stützplatten 11 sind mit der Kartenplatte 14 über eine Pleuelbaugruppe verbunden, die Kartenplatte 14 ist an der Innenseite der Prallplatte 13 befestigt, die Prallplatte 13 ist im Inneren des Stahlträgers 1 angebracht.

Die Verbindungshülse 8 wird innerhalb des Verbindungselements 2 gedreht, die Hülse 8 dreht sich, um die bewegliche Stange 9 anzutreiben, die wiederum die Verbindungsstangenstruktur bewegen kann, die wiederum die Höhe der Kartenplatte 14 steuern kann, was wiederum die Kartenplatte 14 erleichtert, durch die Prallplatte 13 zu gehen, der auf der Innenseite des Stahlträgers 1 angebracht ist, was die Befestigung des Stahlträgers 1 erleichtert, und die bewegliche Stange 9 bewegt sich innerhalb der Hülse 8, die wiederum die Stützplatte 11 innerhalb des Verbindungselements 2 bewegt, um die linke und rechte Bewegung der Kartenplatte 14 zu erreichen, was die Hin- und Herbewegung der Kartenplatte 14 erleichtert, die auf der Seite der Prallplatte 13 stecken bleibt, was die Befestigung zwischen dem

Stahlträger 1 und dem Verbindungselement 2 erreicht und die Demontage erleichtert, was^{LU504112}
bequem und schnell ist und die Installationseffizienz 3 innerhalb des Stahlträgers 1 verbessert.

Ausführungsform 2

Wie in den Bildern 5 bis 6 dargestellt, wird die horizontale Bewegung der Position der
5 Kartenplatte 14 auf der Grundlage von Ausführungsform 1 erreicht, um sein Einziehen in den
Stahlträger 1 zu erleichtern, die obere Fläche des Verbindungselements 2 ist drehbar mit einer
selbsthemmenden Schwenkwelle I 3 verbunden, die selbsthemmende Schwenkwelle I 3 geht
durch das Verbindungselement 2, das Wellenende der selbsthemmenden Schwenkwelle I 3 ist
10 mit einem Zahnrad 26 versehen, die beiden Seiten der Verbindungsstange 16 greifen in ein
Ende der Zahnstange 12 ein, das andere Ende der Zahnstange 12 ist an der Stützplatte 11
befestigt, und zwei Sätze von Stützplatten 11 sind auf jeder Seite des Zahnrads 26 angebracht,
die Zahnstange 12 ist mit einem Führungsschlitz II 24 versehen, der Führungsschlitz II 24 ist
15 gleitend mit dem Führungsblock II 25 verbunden, der Führungsblock II 25 ist auf der
Innenfläche der oberen Platte des Verbindungselements 2 angeordnet, die Stützplatte 11 ist
drehbar mit der beweglichen Stange 9 verbunden, bewegliche Stange 9 hat die Form einer
„T“-förmigen Stange, und die bewegliche Stange 9 ist mit zwei Sätzen von Prallplatten 6
versehen, zwei Sätzen von Prallplatten 6 sind auf jeder Seite der Stützplatte 11 vorgesehen;

Die beiden Sätze von Stahlträgern 1 sind an den beiden Enden des Verbindungselements 2
gesetzt, zu diesem Zeitpunkt drehen Sie die selbsthemmende Schwenkwelle I 3, und dann die
20 selbsthemmende Schwenkwelle I 3 treibt das Zahnrad 26 zu drehen, und dann das Zahnrad 26
treibt die beiden Sätze von Zahnstange 12 entlang der Führungsblock II 25 zu beiden Seiten zu
bewegen, schiebt die Zahnstange 12 die Stützplatte 11 zu beiden Seiten zu bewegen, unter der
Wirkung der Prallplatte 6, die Stützplatte 11 treibt die bewegliche Stange 9, durch den
Führungsblock I 23 in den Führungsschlitz I 22 zu bewegen, wobei die bewegliche Stange 9
25 nach außen zu bewegen, und dann die Stützplatte 11 und die bewegliche Stange 9 treiben die
Kartenplatte 14 nach außen zu bewegen, setzen Sie die Kartenplatte 14 durch die Prallplatte 13
auf die Innenseite der Prallplatte 13.

Ausführungsform 3

Wie in den Bildern 4 und 7 bis 8 gezeigt, wird auf der Grundlage der Ausführungsform 2
30 eine teleskopische Vergrößerung der Höhe der Kartenplatte 14 erreicht, um das Einklemmen der
Kartenplatte 14 auf der Innenseite der Prallplatte 13 zu erleichtern, ein Ende der beweglichen
Stange 9 ist mit einem Führungsblock I 23 versehen, der Führungsblock I 23 hat die Form eines
sechseckigen Blocks, beide Sätze von Führungsblocken I 23 sind gleitend in dem
Führungsschlitz I 22 verbunden, der Führungsschlitz I 22 hat die Form eines sechseckigen
35 Schlitzes, der Führungsschlitz I 22 ist in der Hülse 8 geöffnet, die beiden Enden der Hülse 8
sind jeweils in zwei Sätzen von Kartenschacht 28 festgeklemmt, der Kartenschacht 28 aufweist
eine „L“-förmige Schlitzstruktur, der Kartenschacht 28 ist an der Oberseite des Stützsitzes 27
geöffnet, der Stützsitz 27 ist auf die Innenfläche der Bodenplatte des Verbindungselements 2
gesetzt, der Außenring der Hülse 8 ist mit einem Kegelrad II 7 versehen, das Kegelrad II 7 hat
40 ein Kegelrad I 5, das Kegelrad I 5 ist auf der selbsthemmenden Schwenkwelle II 4 vorgesehen,
die selbsthemmende Schwenkwelle II 4 geht durch die Seitenplatte des Verbindungselement 2
und die selbsthemmende Schwenkwelle II 4 ist schwenkbar mit dem Verbindungselement 2
verbunden, die äußere Oberfläche der Stützplatte 11 ist mit Stützblöcken 19 versehen, die
Stützblöcke 19 sind in vier Gruppen vorgesehen, die vier Gruppen von Stützblöcken 19 sind
45 gleichmäßig und symmetrisch um die Stützplatte 11 herum verteilt, die Stützblöcke 19 sind in

einer „工“-förmigen Blockstruktur, das Ende der Stützblöcke 19 ist mit einem Gleitschlitz 20 versehen, der Gleitblock 21 ist innerhalb des Gleitschlitzes 20 verbunden, der Gleitblock 21 ist auf der Rückseite der Kartenplatte 14 vorgesehen, die Kartenplatte 14 hat die Form einer „Z“-förmigen Plattenstruktur mit einem rechten Winkel an der Kurve, die mittlere Platte der Kartenplatte 14 ist mit einer Montagebasis I 15 auf der Bodenfläche versehen, vier Sätze der oberen Seitenplatten der Montagebasen I 15 sind um die Prallplatte 13 herum geklebt, die Prallplatte 13 aufweist eine „回“-förmige Plattenstruktur, die Montagebasis I 15 hat die Form einer „□“-förmigen Plattenstruktur, ein Ende der Verbindungsstange 16 ist in der Montagebasis I 15 angelenkt, das andere Ende der Verbindungsstange 16 ist in der Montagebasis II 17 angelenkt, vier Sätze von Montagebasen II 17 sind an der Außenfläche der Mutter 18 vorgesehen, die Mutter 18 ist auf ein Gewinde 10 geschraubt, die Gewinde 10 ist am anderen Ende der beweglichen Stange 9 vorgesehen;

Durch Drehen der selbsthemmenden Schwenkwelle II 4 treibt die selbsthemmende Schwenkwelle II 4 das Kegelrad I 5 zur Drehung an, das wiederum das Kegelrad II 7 zur Drehung antreibt, wobei das Kegelrad II 7 die Hülse 8 zur Drehung antreibt und durch beide Seiten der Hülse 8, die im Kartenschacht 28 stecken, die Verschiebung des Kartenschachtes 28 begrenzt, während sich die Hülse 8 dreht, treibt die Hülse 8 die bewegliche Stange 9 zur Drehung durch den Führungsblock I 23 an, der wiederum das Gewinde 10 am Ende der beweglichen Stange 9 zur Drehung antreibt, und die Mutter 18 des Gewindes 10 bewegt sich in Richtung der Prallplatte 13, der seinerseits die Kartenplatte 14 über die Verbindungsstange 16 nach oben drückt, das wiederum die Kartenplatte 14 über den Gleitblock 21 im Gleitschlitz 20 nach oben bewegt, wobei die Kartenplatte 14 oben auf der Prallplatte 13 klemmt, woraufhin die selbsthemmende Schwenkwelle I 3 in die entgegengesetzte Richtung gedreht wird, wodurch die Kartenplatte 14 nach hinten getrieben und die Kartenplatte 14 auf der Innenseite der Prallplatte 13 eingeklemmt wird, um die Befestigung des Stahlträgers 1 und des Verbindungselements 2 zu erreichen.

In der tatsächlichen Verwendung werden die beiden Sätze von Stahlträgern 1 an den beiden Enden des Verbindungselements 2 gesetzt, zu diesem Zeitpunkt drehen Sie die selbsthemmende Schwenkwelle I 3, und dann die selbsthemmende Schwenkwelle I 3 treibt das Zahnrad 26 zu drehen, und dann das Zahnrad 26 treibt die beiden Sätze von Zahnstange 12 entlang der Führungsblock II 25 zu beiden Seiten zu bewegen, schiebt die Zahnstange 12 die Stützplatte 11 zu beiden Seiten zu bewegen, unter der Wirkung der Prallplatte 6, die Stützplatte 11 treibt die bewegliche Stange 9, durch den Führungsblock I 23 in den Führungsschlitz I 22 zu bewegen, wobei die bewegliche Stange 9 nach außen zu bewegen, und dann die Stützplatte 11 und die bewegliche Stange 9 treiben die Kartenplatte 14 nach außen zu bewegen, setzen Sie die Kartenplatte 14 durch die Prallplatte 13 auf die Innenseite der Prallplatte 13, durch Drehen der selbsthemmenden Schwenkwelle II 4 treibt die selbsthemmende Schwenkwelle II 4 das Kegelrad I 5 zur Drehung an, das wiederum das Kegelrad II 7 zur Drehung antreibt, wobei das Kegelrad II 7 die Hülse 8 zur Drehung antreibt und durch beide Seiten der Hülse 8, die im Kartenschacht 28 stecken, die Verschiebung des Kartenschachtes 28 begrenzt, während sich die Hülse 8 dreht, treibt die Hülse 8 die bewegliche Stange 9 zur Drehung durch den Führungsblock I 23 an, der wiederum das Gewinde 10 am Ende der beweglichen Stange 9 zur Drehung antreibt, und die Mutter 18 des Gewindes 10 bewegt sich in Richtung der Prallplatte 13, der seinerseits die Kartenplatte 14 über die Verbindungsstange 16 nach oben drückt, das wiederum die Kartenplatte 14 über den Gleitblock 21 im Gleitschlitz 20 nach oben bewegt,

wobei die Kartenplatte 14 oben auf der Prallplatte 13 klemmt, woraufhin die selbsthemmende Schwenkwelle I 3 in die entgegengesetzte Richtung gedreht wird, wodurch die Kartenplatte 14 nach hinten getrieben und die Kartenplatte 14 auf der Innenseite der Prallplatte 13 eingeklemmt wird, um die Befestigung des Stahlträgers 1 und des Verbindungselements 2 zu erreichen. Zur Demontage drehen Sie einfach die selbsthemmende Schwenkwelle I 3 und die selbsthemmende Schwenkwelle II 4 in umgekehrter Reihenfolge.

Obwohl Ausführungsformen der Erfindung gezeigt und beschrieben wurden, versteht der Fachmann, dass eine Vielzahl von Variationen, Modifikationen, Ersetzungen und Varianten dieser Ausführungsformen möglich sind, ohne von den Prinzipien und dem Geist der Erfindung abzuweichen, deren Umfang durch die beigefügten Ansprüche und deren Äquivalente begrenzt ist.

Ansprüche

LU504112

1. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude umfasst:

Das Verbindungselement (2), das eine Hülse (8) aufweist, die sich im Inneren des Verbindungselements (2) dreht, zwei Sätze von Stützplatten (11), die im Inneren der Hülse (8) gleiten, die Stützplatten (11) sind mit der Kartenplatte (14) über eine Pleuelbaugruppe verbunden, die Kartenplatte (14) ist an der Innenseite der Prallplatte (13) befestigt, die Prallplatte (13) ist im Inneren des Stahlträgers (1) angebracht.

2. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Fläche des Verbindungselements (2) drehbar mit einer selbsthemmenden Schwenkwelle I (3) verbunden ist, die selbsthemmende Schwenkwelle I (3) durch das Verbindungselement (2) hindurchgeht, das Wellenende der selbsthemmenden Schwenkwelle I (3) mit einem Zahnrad (26) versehen ist, die beiden Seiten der Verbindungsstange (16) in ein Ende der Zahnstange (12) eingreifen, das andere Ende der Zahnstange (12) an der Stützplatte (11) befestigt ist, und zwei Sätze von Stützplatten (11) auf jeder Seite des Zahnrads (26) angebracht sind.

3. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zahnstange (12) mit einem Führungsschlitz II (24) versehen ist, der Führungsschlitz II (24) gleitend mit dem Führungsblock II (25) verbunden ist, der Führungsblock II (25) auf der Innenfläche der oberen Platte des Verbindungselements (2) angeordnet ist.

4. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützplatte (11) drehbar mit der beweglichen Stange (9) verbunden ist, bewegliche Stange (9) die Form einer „T“-förmigen Stange hat, und die bewegliche Stange (9) mit zwei Sätzen von Prallplatten (6) versehen ist, zwei Sätzen von Prallplatten (6) auf jeder Seite der Stützplatte (11) vorgesehen sind.

5. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein Ende der beweglichen Stange (9) mit einem Führungsblock I (23) versehen ist, der Führungsblock I (23) die Form eines sechseckigen Blocks hat, beide Sätze von Führungsblöcken I (23) gleitend in dem Führungsschlitz I (22) verbunden sind, der Führungsschlitz I (22) die Form eines sechseckigen Schlitzes hat, der Führungsschlitz I (22) in der Hülse (8) geöffnet ist.

6. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Enden der Hülse (8) jeweils in zwei Sätzen von Kartenschacht (28) festgeklemmt sind, der Kartenschacht (28) eine „L“-förmige Schlitzstruktur aufweist, der Kartenschacht (28) an der Oberseite des Stützsitzes (27) geöffnet ist, der Stützsitz (27) auf die Innenfläche der Bodenplatte des Verbindungselements (2) gesetzt ist, der Außenring der Hülse (8) mit einem Kegelrad II (7) versehen ist, das Kegelrad II (7) ein Kegelrad I (5) hat, das Kegelrad I (5) auf der selbsthemmenden Schwenkwelle II (4) vorgesehen ist, die selbsthemmende Schwenkwelle II (4) durch die Seitenplatte des Verbindungselement (2) geht und die selbsthemmende Schwenkwelle II (4) schwenkbar mit dem Verbindungselement (2) verbunden ist.

7. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die äußere Oberfläche der Stützplatte (11) mit Stützblöcken (19) versehen

ist, die Stützblöcke (19) in vier Gruppen vorgesehen sind, die vier Gruppen von Stützblöcken (19) gleichmäßig und symmetrisch um die Stützplatte (11) herum verteilt sind, die Stützblöcke (19) in einer „ Γ “-förmigen Blockstruktur sind, das Ende der Stützblöcke (19) mit einem Gleitschlitz (20) versehen ist, der Gleitblock (21) innerhalb des Gleitschlitzes (20) verbunden ist, der Gleitblock (21) auf der Rückseite der Kartenplatte (14) vorgesehen ist.

8. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Kartenplatte (14) die Form einer „Z“-förmigen Plattenstruktur mit einem rechten Winkel an der Kurve hat, die mittlere Platte der Kartenplatte (14) mit einer Montagebasis I (15) auf der Bodenfläche versehen ist, vier Sätze der oberen Seitenplatten der Montagebasen I (15) um die Prallplatte (13) herum geklebt sind, die Prallplatte (13) eine „ $\square$ “-förmige Plattenstruktur aufweist.

9. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Montagebasis I (15) die Form einer „ $\square$ “-förmigen Plattenstruktur hat, ein Ende der Verbindungsstange (16) in der Montagebasis I (15) angelenkt ist, das andere Ende der Verbindungsstange (16) in der Montagebasis II (17) angelenkt ist, vier Sätze von Montagebasen II (17) an der Außenfläche der Mutter (18) vorgesehen sind.

10. Ein Verbindungselement für zusammengesetzte Stahlgebäude nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Mutter (18) auf ein Gewinde (10) geschraubt ist, die Gewinde (10) am anderen Ende der beweglichen Stange (9) vorgesehen ist.

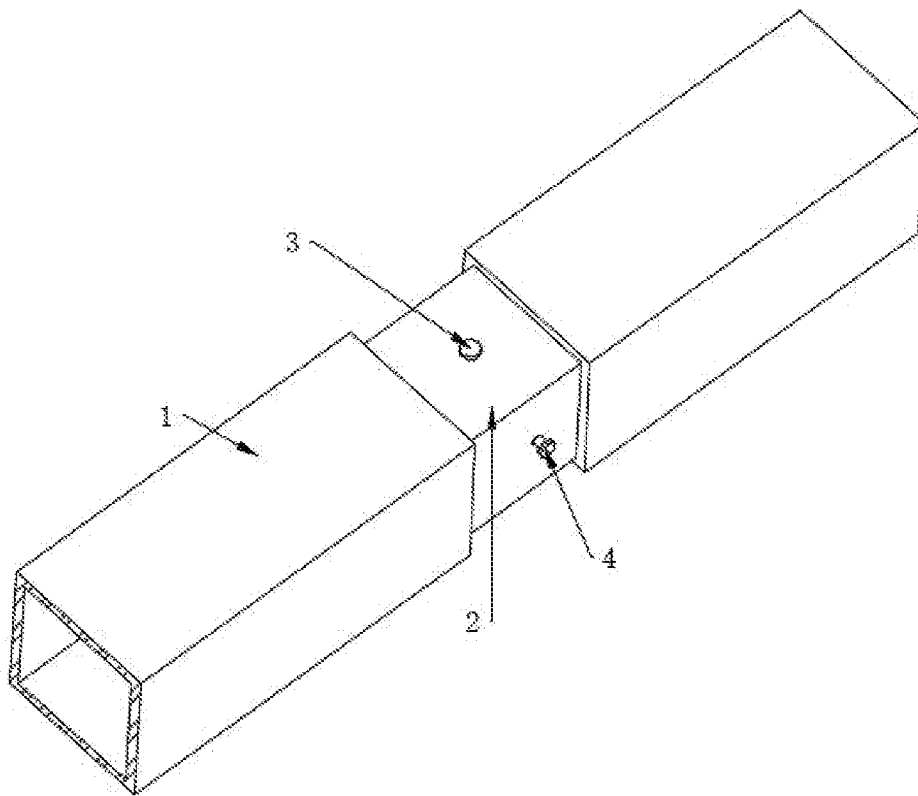


Bild 1

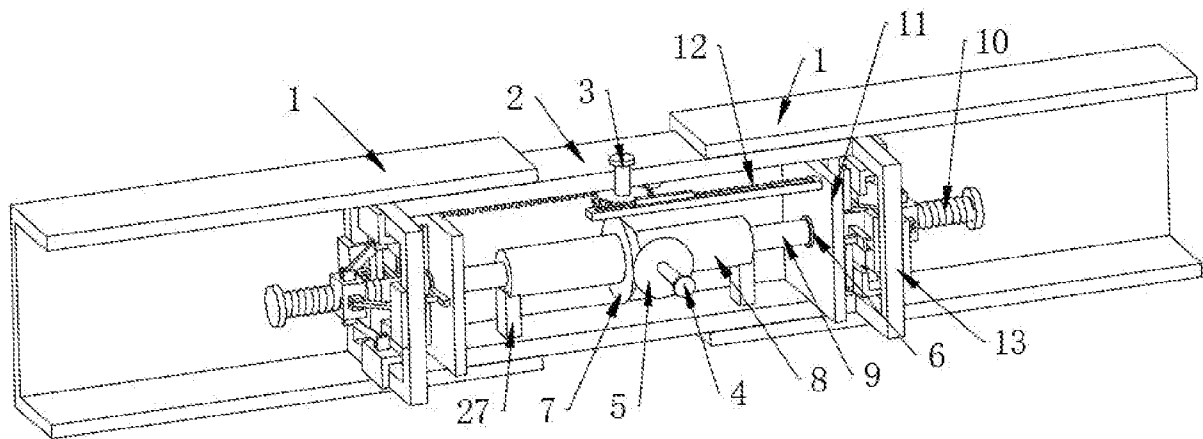


Bild 2

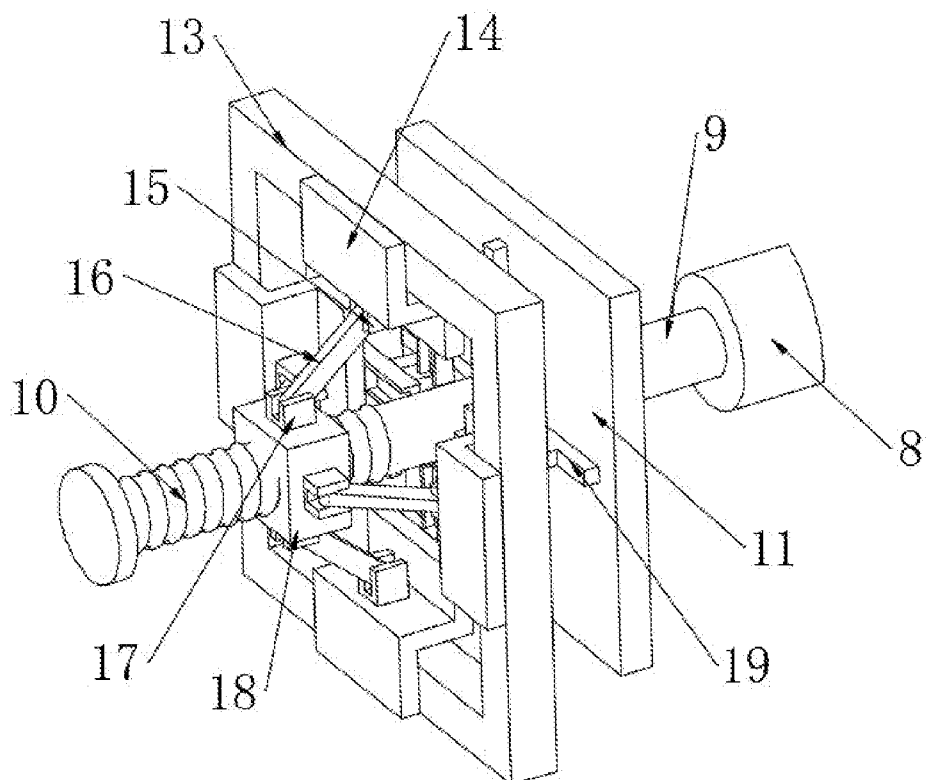


Bild 3

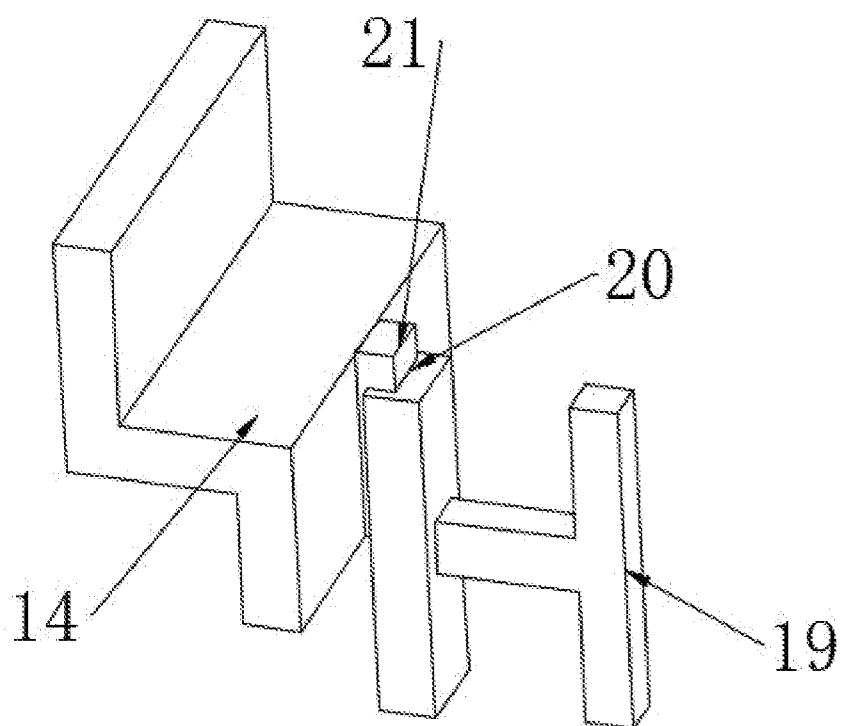


Bild 4

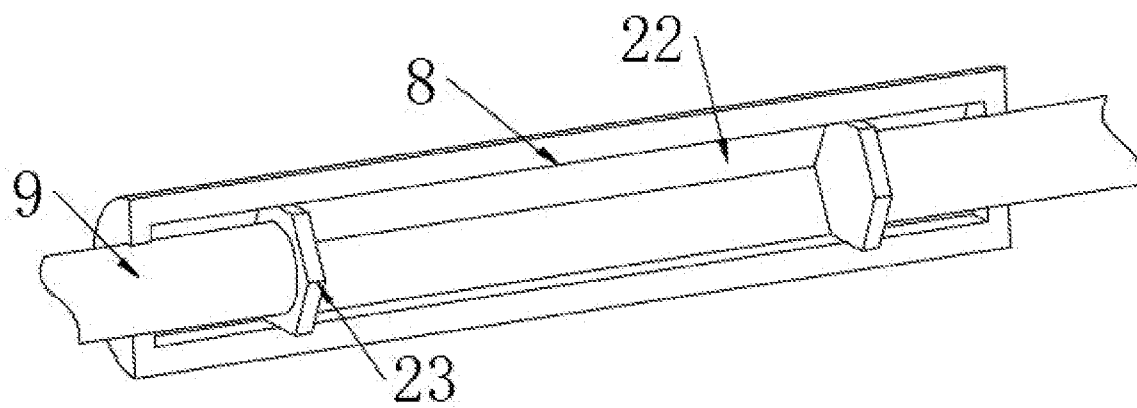


Bild 5

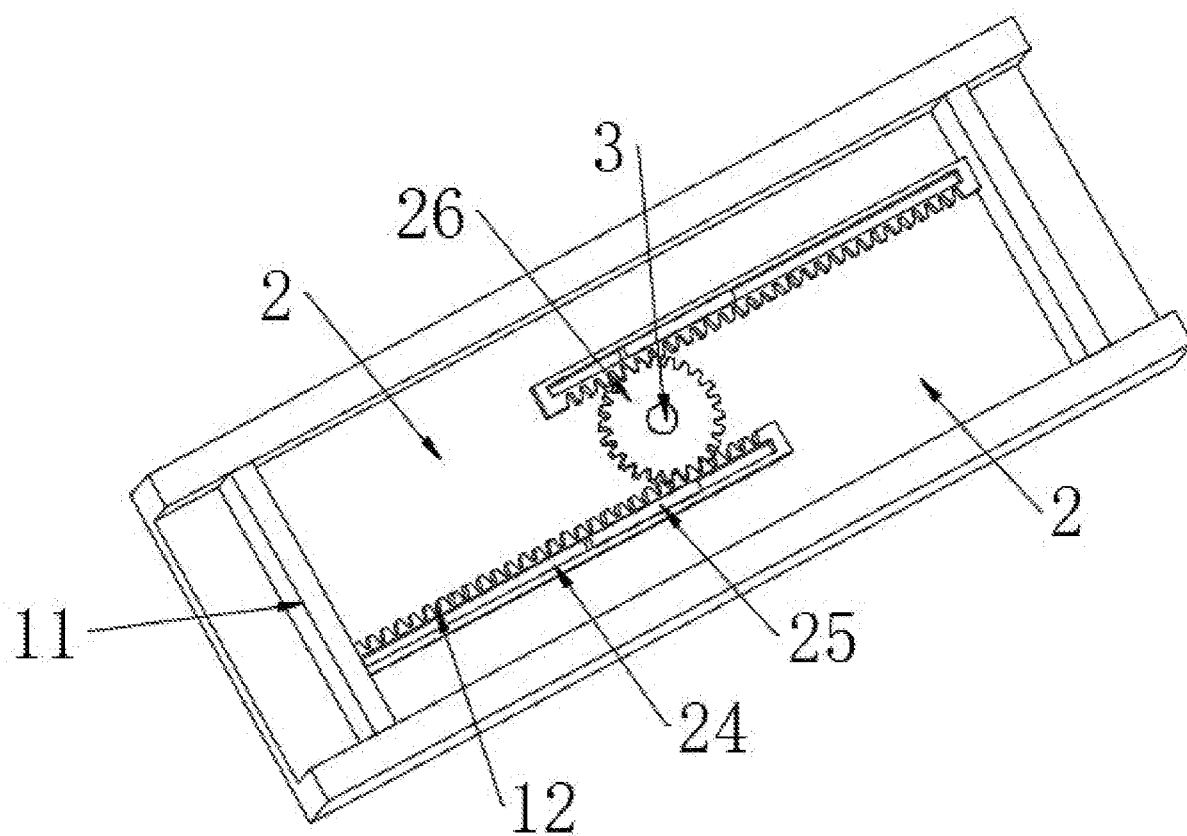


Bild 6

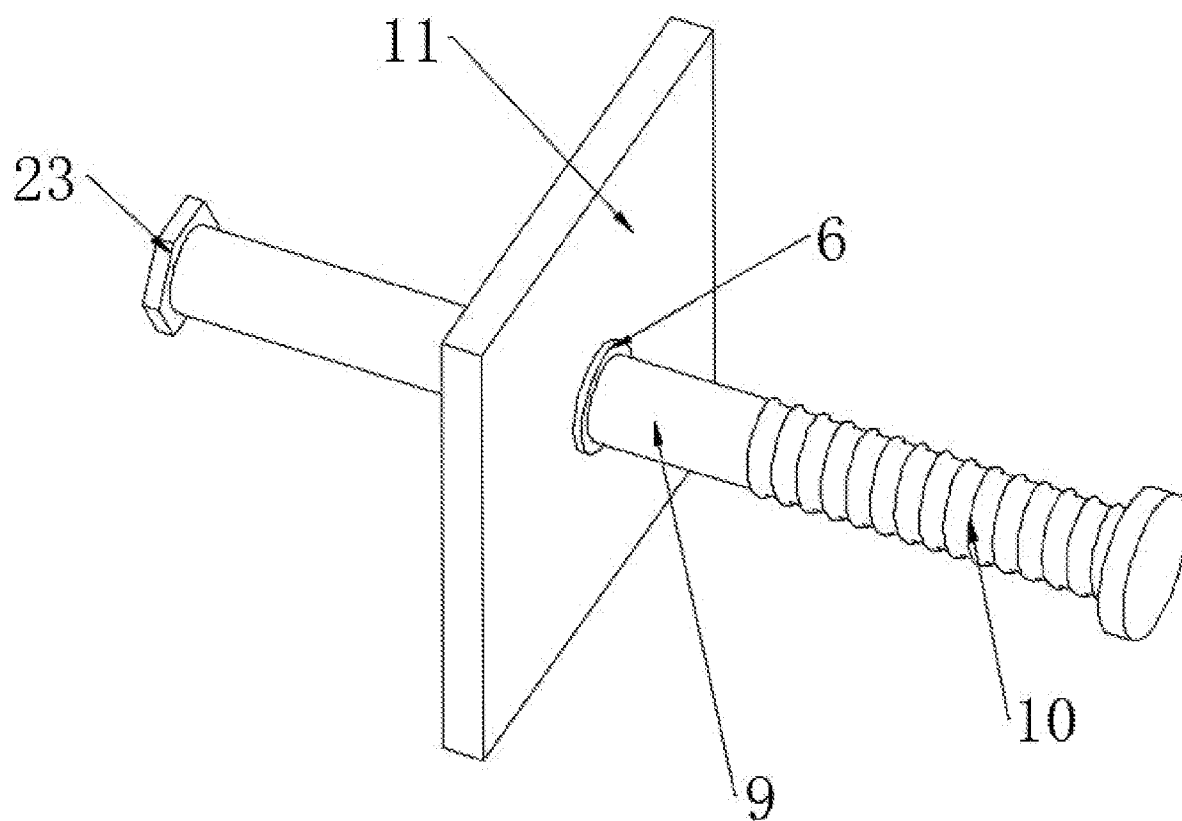


Bild 7

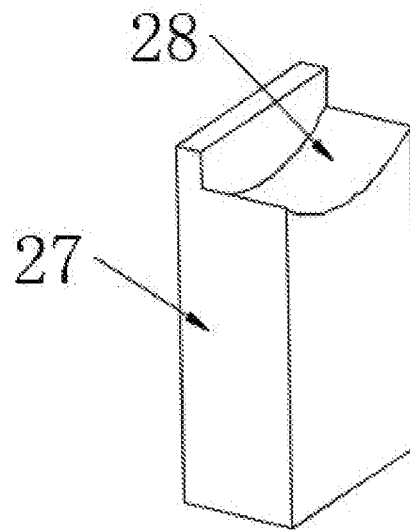


Bild 8