(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2023 106 092 U1** 2024.01.11

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2023 106 092.7**
(22) Anmeldetag: **20.10.2023**
(47) Eintragungstag: **05.12.2023**
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **11.01.2024**

(51) Int Cl.: ***B60P 3/28*** (2006.01)

(30) Unionspriorität:
202320689825.3 31.03.2023 CN

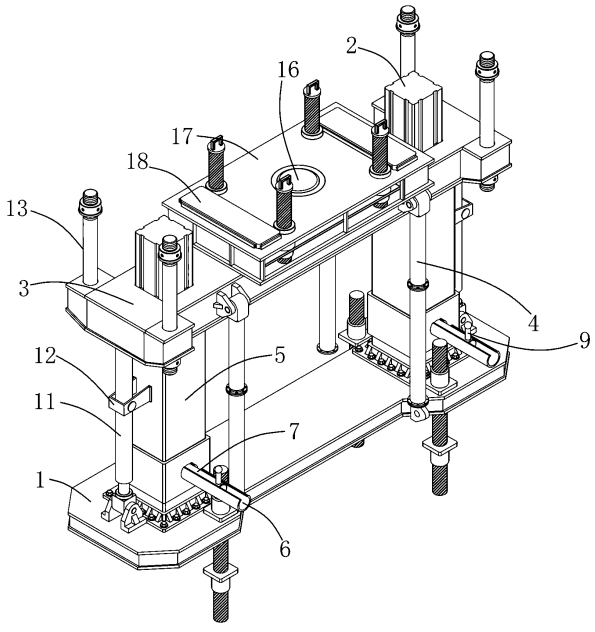
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
CHINA RAILWAY SEVENTH GROUP CO., LTD, Zhengzhou, Henan, CN; ZHENGZHOU ENGINEERING CO., LTD OF CHINA RAILWAY SEVENTH GROUP, Zhengzhou, Henan, CN

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, 80538 München, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine**

(57) Hauptanspruch: Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine, dadurch gekennzeichnet, umfassend:
einen Sockel, der auf dem Trägertransportfahrzeug gelegt ist, wobei eine Führungssäule über dem Sockel vorgesehen ist;
eine Trägerplatte, die entsprechend über dem Sockel angeordnet ist,
um die Brückenaufrichtmaschine zu tragen, wobei die Trägerplatte von einem Ölzylinder angetrieben wird, um entlang der Führungssäule zu einer bestimmten Position anzuheben, wobei die relative Position zwischen der Trägerplatte und der Führungssäule durch die Stützstruktur festgelegt wird; und
einen Schrägstützarm, wobei das obere Ende des Schrägstützarms auf der Trägerplatte scharniert ist, das untere Ende des Schrägstützarms auf dem Trägertransportfahrzeug scharniert ist, wobei der Trägertransportfahrzeug eine Teleskopfunktion hat, um seine eigene Länge entsprechend mit dem Anheben der Trägerplatte anzupassen.



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Dieses Gebrauchsmuster gehört zum Bereich der Verkehrstechnik, insbesondere bezieht sich auf einen Verbindungsrahmen für ein Trägertransportfahrzeug zum Transport einer Brückenaufrichtmaschine.

Stand der Technik

[0002] Eine Brückenaufrichtmaschine ist eine Vorrichtung, die vorgefertigte Balken auf vorgefertigte Brückenpfeiler platziert.

[0003] Brückenaufrichtmaschinen gehören zur Kategorie der Krane, weil ihre Hauptfunktion darin besteht, Balken anzuheben, sie an ihre Positionen zu transportieren und dann abzulegen.

[0004] Es gibt Unannehmlichkeiten beim Transport und Aufrichten von Brücken mit bestehenden Trägertransportfahrzeugen. Zum Beispiel wird die HS900B Brückenaufrichtmaschine normalerweise durch Anheben der gesamten Maschine auf das Trägertransportfahrzeug transportiert. Zuvor wurde ein Verbindungsrahmen auf dem Trägertransportfahrzeug installiert, um den Trägerkörper der Brückenaufrichtmaschine zu stützen. Der Verbindungsrahmen wird verwendet, um die C-förmigen Beine der HS900B Brückenaufrichtmaschine anzuheben, so dass sie nicht mit dem Boden in Berührung kommen, so dass es keine Notwendigkeit ist, die C-förmigen Beine vor und nach dem Gebrauch der Brücke zu demontieren und zusammenzubauen, Jedoch ist die Stabilität zwischen dem vorhandenen Verbindungsrahmen und dem Strahltransportfahrzeug schlecht, und es kann nicht garantiert werden, dass das Strahltransportfahrzeug die Brückenaufrichtmaschine stabil stützen kann, während es sich auch an zwei verschiedene Transportstraßenumgebungen anpasst, nämlich Tunnel und Autobahn. Wenn das vorhandene Strahltransportfahrzeug die Brücke aufrichtende Maschine transportiert, wird die Höhe der Brücke aufrichtende Maschine so weit wie möglich minimiert, um den Schwerpunkt zu reduzieren und die Transportstabilität des Fahrzeugkörpers zu verbessern. Gleichzeitig kann sich die Verringerung der Höhe auch an das Fahren im Tunnel anpassen. In diesem Zustand sind die C-förmigen Beine der Brückenaufrichtmaschine sehr nah am Boden, und der Großteil der Fahrzeit des Strahltransportfahrzeugs spiegelt sich immer noch im Straßenverkehr wider. Aufgrund der niedrigen und breiten C-förmigen Beine der Brückenaufrichtmaschine während des Fahrvorgangs des Strahltransportfahrzeugs sind die C-förmigen Beine der Brückenaufrichtmaschine anfällig, mit der Straßenoberfläche oder Objekten auf beiden Seiten der Straße zu kollidieren, was eine Bedrohung für die Stabilität und Sicherheit des Strahltransportfahrzeugs darstellt. Obwohl die Verbindungsrahmen auf bestehenden Strahltransportfahrzeugen die Funktion haben, die Höhe anzupassen, Die Brückenaufrichtmaschine kann angehoben werden, um die oben genannten Bedrohungen zu beseitigen, aber der erhöhte Schwerpunkt der Brückenaufrichtmaschine kann die Stabilität des Strahltransportfahrzeugs nicht gewährleisten, was bestimmte Sicherheitsrisiken darstellt.

[0005] Daher ist es notwendig, eine verbesserte technische Lösung bereitzustellen, die die Mängel der oben genannten bestehenden Technologien beseitigt.

Aufgabe der Erfindung

[0006] Der Zweck dieses Gebrauchsmusters ist es, das Problem zu überwinden, dass der Verbindungsrahmen, der zur Unterstützung der Brückenaufrichtmaschine auf dem Trägertransportfahrzeug in der vorhandenen Technologie verwendet wird, keine stabile Unterstützung der Brückenaufrichtmaschine auf dem Trägertransportfahrzeug garantieren kann, während er auch in der Lage ist, sich an zwei verschiedene Transportstraßenumgebungen von Tunneln und Autobahnen anzupassen und einen Verbindungsrahmen für das Trägertransportfahrzeug bereitzustellen, um die Brückenaufrichtmaschine zu transportieren.

[0007] Um die oben genannten Ziele zu erreichen, bietet das Gebrauchsmuster folgende technische Lösungen:

> Der Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine umfasst einen Sockel, eine Trägerplatte und einen Schrägstützarm. Der Sockel ist auf dem Trägertransportfahrzeug angeordnet, eine Führungssäule ist über den Sockel angeordnet. Die Trägerplatte ist entsprechend über den Sockel angeordnet, um die Brückenaufrichtmaschine zu tragen. Die Trägerplatte wird von einem Ölzylinder angetrieben, um entlang der Führungssäule zu einer bestimmten Position anzuheben, und die relative Position zwischen der Trägerplatte und der Führungssäule wird durch die Trägerstruktur befestigt. Das obere Ende des Schrägstützarms ist auf der Trägerplatte scharniert, das untere Ende des Schrägstützarms ist auf dem Trägertransportfahrzeug scharniert, und der Schrägstützarm hat eine Teleskopfunktion, um seine eigene Länge entsprechend dem Anheben der Trägerplatte anzupassen.

[0008] Vorteilhafte Effekte: Das Gebrauchsmuster kann die Höhe der Brückenaufrichtmaschine einstellen, indem das Anheben der Trägerplatte durch den

Ölzylinder gesteuert wird, so dass das Trägertransportfahrzeug sich an die beiden verschiedenen Transportstraßen des Tunnels und der Autobahn anpassen kann. Während der Periode, wenn die Trägerplatte abgesenkt oder angehoben wird, kann die Position der Trägerplatte durch die Trägerstruktur festgelegt werden, um den Ölzylinder freizugeben und die Überlastung des Ölzylinders zu vermeiden. Zugleich wird der Schrägstützarm mit Teleskopfunktion eingestellt, um sich an die Trägerplatten unterschiedlicher Höhen anzupassen, so dass ein stabiler Betrieb des Trägertransportfahrzeugs sichergestellt wird, obwohl es in Tunneln oder auf Autobahnen fährt, wodurch der Transport der Brückenaufrichtmaschine abgeschlossen wird.

Kurzebeschreibung der Zeichnungen

Fig. 1 ist ein schematisches Gesamtdiagramm des Gebrauchsmusters;

Fig. 2 ist eine Frontansicht der Struktur des Schrägstützarms des Gebrauchsmusters;

Fig. 3 ist ein Anzeigediagramm der Struktur der Führungssäule des Gebrauchsmusters;

Fig. 4 ist ein allgemeine schematische Diagramm der Tragstruktur des Gebrauchsmusters.

Beschreibung der bevorzugten Ausführungsbeispiele

Ausführungsbeispiel 1

[0009] Ein Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine, wie in **Fig.** 1 gezeigt, umfasst einen Sockel 1, der mit Einbaulöchern in den vier Ecken des Sockels 1 versehen ist. Das entsprechende Trägertransportfahrzeug ist auch mit Einbaulöchern versehen, in die Gewindestahl eingesetzt wird. Zugleich wird der Sockel 1 mit dem Trägertransportfahrzeug durch einen Gewindestahlverbinder fest installiert. Die obere Oberfläche des Sockels 1 ist symmetrisch mit zwei Führungssäulen 2 befestigt, der Boden der Führungssäule 2 ist mit dem Sockel 1 durch Bolzen befestigt. Und die Bolzen sind entlang des Umfangs der Führungssäule 2 eingestellt, es gibt auch eine Verstärkungsrippe am Boden der Führungssäule 2, die zwischen zwei benachbarten Bolzen vorgesehen ist, um die Stabilität der Verbindung zwischen Führungssäule 2 und Sockel 1 weiter zu verbessern. Es gibt eine Trägerplatte 3 über den Sockel 1, es gibt Hublöcher an den vier Ecken der Trägerplatte 3. Die Hublöcher sind mit einer Hubstange 13 eingeführt. Die oberen und unteren Enden der Hubstange 13 sind mit einer Begrenzungsrohrhülse in Gewinde ummantelt, die obere Begrenzungsrohrhülse ist auf die obere Oberfläche der Hubkomponente ummantelt, um die Hubstange 13 mit der Hubkomponente zu bewegen. Die untere Begrenzungsrohrhülse ist auf der unteren Oberfläche der Trägerplatte 3 ummantelt, wodurch die Hubstange 13 den gesamten Verbindungsrahmen antreibt, um sich zu bewegen, und der Hebevorgang des Verbindungsrahmens abgeschlossen wird. Dadurch kann es sicher und genau auf das Trägertransportfahrzeug übertragen werden. Die beiden Seiten der Oberfläche der Trägerplatte 3 sind mit Durchgangslöchern versehen, durch die die Führungssäule 2 hindurchgeführt wird. Die Mitte der oberen Oberfläche der Trägerplatte 3 ist mit einer konvexen Säule 16 versehen, und die obere Oberfläche ist auch mit einem Trägerkissen 17 versehen. Das Trägerkissen 17 dient als Trägerfläche der Brückenaufrichtmaschine, und die vier Ecken des Trägerkissens 17 sind mit Verbindungsdurchgangslöchern versehen. Das Trägerkissen 17 ist fest mit dem Hauptträger der Brückenaufrichtmaschine durch die Verbindungsdurchgangslöcher mittels Bolzen installiert. Die Mitte des Trägerkissens 17 ist mit einem Hülsenloch versehen. Durch dieses Hülsenloch kann das Trägerkissen 17 drehbar auf der konvexen Säule 16 ummantelt, um das Einbogen des Trägertransportfahrzeugs während des Transports der Brückenaufrichtmaschine zu erleichtern. Die beiden Seiten der oberen Oberfläche des Trägerkissens 17 sind mit Unterlagen 18 versehen, die eine Rolle im Rutschschutz für die Brückenaufrichtmaschine spielen. Zugleich kann es auch Schäden an der Oberseite des Trägerkissens 17 durch Kompression oder Reibung verhindern. Die konvexe Säule 16 ist nicht höher als das Trägerkissen 17, um Interferenzen zwischen der konvexen Säule 16, die zu hoch ist, und dem Boden der Brückenaufrichtmaschine zu vermeiden, die den Betrieb des Trägerkissens 17 beeinflussen.

[0010] Zwei Ölzylinder 11 sind zwischen der Trägerplatte 3 und dem Sockel 1 installiert. Das untere Ende des Ölzylinders 11, das eine Ausgangsstange ist, ist an der mittleren Kante der oberen Oberfläche des Sockels 1 scharniert. Das obere Ende des Ölzylinders 11, das das obere Ende des Zylinders ist, berührt die mittlere Kante der unteren Oberfläche der Trägerplatte 3, wodurch das Anheben der Trägerplatte 3 durch die Ausdehnung und Kontraktion der Ausgangsstange des Ölzylinders 11 gesteuert wird.

[0011] Unter Bezugnahme auf **Fig.** 1 und **Fig.** 4 ist die Bodenfläche der Trägerplatte 3 mit zwei Stützhülsen 5 befestigt, die den Durchgangslöchern auf ihrer Oberfläche entsprechen. Die Führungssäule 2 ist in der Stützhülse 5 ummantelt, die untere Zylinderwand der Stützhülse 5 ist mit entsprechenden vorderen und hinteren Einstecklöchern versehen. Die untere Zylinderwand der Stützhülse 5 ist mit entsprechenden vorderen und hinteren Trägerzylinder 6 versehen, um den Einstecklöchern zu entsprechen. Ein

Zylindermund des Trägerzylinders 6 entspricht den Einstecklöchern, und ein Trägerarm 7 ist gleitend in dem Trägerzylinder 6 plaziert. Das vordere Ende des Trägerarms 7 ist radial mit einem Antiablösungsarm 9 befestigt, der Trägerzylinder 6 ist oben geöffnet, um Aktivitätsraum für den Antiablösungsarm 9 zu schaffen. Das innere Ende des Trägerzylinders 6 ist mit einer Antiablösungsnut 10 versehen, die für den Antiablösungsarm 9 geeignet ist. Die Antiablösungsnut 10 ist mit der Öffnung über dem Trägerzylinder 6 verbunden. Wenn der Antiablösungsarm 9 den Trägerarm 7 drückt, um bis zu diesem Punkt zu gleiten, kann der Antiablösungsarm 9 gedreht werden, um ihn in die Antiablösungsnut 10 zu platzieren, um den Antiablösungsarm 9 und den Trägerarm 7 zugleich zu positionieren. Mindestens zwei Trägerlöcher 8 sind vorgesehen, die durch die Führungssäule 2 von oben nach unten laufen. Die beiden Trägerlöcher 8 sind von oben nach unten in Abständen angeordnet. Die Lochrichtung der Trägerlöcher 8 entspricht der axialen Richtung des Trägerarms 7 und ist mit dem Trägerarm 7 abgestimmt.

[0012] Insbesondere, wenn das Trägertransportfahrzeug in den Tunnel eintritt, während sichergestellt wird, dass die C-förmigen Beine nicht geerdet sind, ist es notwendig, die Höhe der Brückenaufrichtmaschine zu senken, das heißt, die Höhe der Trägerplatte 3 durch den Ölzylinder 11 einzustellen, so dass der Zylindermund des Trägerrohrs 6 auf der Stützhülse 5 dem untersten Trägerloch 8 entspricht. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt den Antiablösungsarm 9, um den Trägerarm 7 in das Trägerloch 8 zu senden, und dringen Sie die Stützhülse 5 und die Führungssäule 2 zugleich durch das Trägerloch 8. An diesem Punkt stoppt der Antiablösungsarm 9 gerade an Antiablösungsnut 10. Drehen Sie den Antiablösungsarm 9, um ihn in die Antiablösungsnut 10 zu setzen, indirekt die Position des Trägerarms 7 zu fixieren, um zu verhindern, dass der Trägerarm 7 sich vom Trägerloch 8 löst und Sicherheitsrisiken entstehen. Beenden Sie schließlich den Betrieb des Ölzylinders 11, um eine Überlastung des Ölzylinders 11 zu vermeiden. Wenn das Trägertransportfahrzeug vom Tunnel zur Autobahn fährt, ist es notwendig, Kollisionen zwischen den C-förmigen Beinen der Brückenaufrichtmaschine und Gegenständen auf der Straßenoberfläche oder auf beiden Seiten der Straße zu vermeiden, um Sicherheitsrisiken zu beseitigen. Das heißt, die Höhe der Trägerplatte 3 wird angehoben, um die C-förmigen Beine der Brückenaufrichtmaschine anzuheben, und die Trägerplatte 3 wird durch den Ölzylinder 11 unterstützt, um seinen starken Druck auf den Trägerarm 7 zu lösen. Der Trägerarm 7 wird aus dem Trägerloch 8 durch den Antiablösungsarm 9 herausgezogen. Dann fahren Sie fort, die Trägerplatte 3 durch den Ölzylinder 11 nach oben zu heben, so dass der Zylindermund des Trägerzylinders 6 auf der Stützhülse 5 dem obersten Trägerloch 8 entspricht. Verwenden Sie den Antiablösungsarm 9, um den Trägerarm 7 zurück in das Trägerloch 8 mit entsprechender Höhe zu führen, und drehen Sie den Antiablösungsarm 9, um ihn in der Antiablösungsnut 10 neu zu platzieren. Der letzte Schritt besteht darin, den Betrieb des Ölzylinders 11 zu stoppen, den starken Druck auf Trägerplatte 3 zu lösen und ihn durch Trägerarm 7 und Stützhülse 5 zu stützen.

[0013] Um sich an die zwei verschiedenen Transportstraßenumgebungen des Tunnels und der Autobahn anzupassen und zugleich sicherzustellen, dass der Verbindungsrahmen stabil gestützt werden kann, ohne zu schütteln, so dass das Trägertransportfahrzeug während des Transports sicher fahren kann, beziehen Sie sich auf **Fig.** 1 und **Fig.** 2, wobei die vier Ecken der Trägerplatte 3, nämlich die beiden Vorderseiten und Rückseiten mit den Schrägstützarmen 4 versehen sind, die eine Teleskopfunktion haben. Das obere Ende des Schrägstützarms 4 ist mit der Trägerplatte 3 scharniert, das untere Ende davon ist auf dem Trägertransportfahrzeug scharniert. Insbesondere ist der Schrägstützarm 4 durch Andocken mehrerer Verbindungsarme durch eine Flanschscheibe gebildet. Einer der Verbindungsarme ist von der Mitte getrennt, der getrennte Verbindungsarm ist entsprechend mit einem Verbindungsloch mit Gewinden der Gleichrichtung versehen. Dann werden die abgetrennten Verbindungsarme durch eine Verstellstange 14 verbunden, wobei die Verstellstange 14 eine Schraube ist, die dem Verbindungsloch entspricht. Die Mitte der Verstellstange 14 ist mit einem Vorsprung versehen, der den gleichen Außendurchmesser wie der Verbindungsarm hat. Der Vorsprung ist mit einem Griff befestigt, um dem Personal zu erleichtern, die Verstellstange 14 zu drehen, um die Gesamtlänge des Schrägstützarms 4 zu steuern, so dass der Schrägstützarm 4 seine eigene Länge entsprechend der Hubhöhe der Trägerplatte 3 einstellen kann. Durch Einstellung des Schrägstützarms 4 kann die Stabilität des Verbindungsrahmens stark erhöht werden, so dass die Stabilität der Fahrzeugkarosserie durch den oberen Verbindungsrahmen gewährleistet wird und Sicherheitsrisiken beseitigt werden, obwohl das Trägertransportfahrzeug in Tunnel oder auf Autobahn fährt.

[0014] Das Ausführungsbeispiel 2 ist grundsätzlich dasselbe wie Ausführungsbeispiel 1, mit dem Unterschied, dass es sicherstellt, dass die Trägerplatte 3 und die Stützhülse 5 während der Installation mit der Führungssäule 2 nicht schütteln, wodurch die Stabilität der Stützung des Verbindungsrahmens weiter verbessert wird. Unter Bezugnahme auf **Fig.** 1 und **Fig.** 3 sind Führungsnuten 15 an allen vier Seiten der Führungssäule 2 angeordnet, und der leere Teil in der Mitte ist der reservierte Platz für das oben erwähnte Trägerloch 8. Zugleich sollten geeignete Führungsschienen im Durchgangsloch auf der Trägerplatte 3 und in der inneren Zylinderwand der

Stützhülse 5 eingestellt werden, um den Führungsnuten 15 zu entsprechen. Durch die Zusammenarbeit mit der Führungsnut 15 und der Führungsschiene, selbst wenn es einen leichten Spalt zwischen der Führungssäule 2 und dem Durchgangsloch auf der Trägerplatte 3 oder der inneren Zylinderwand der Stützhülse 5 gibt, hat es keine Angst vor Schütteln und es kann immer noch stabile Unterstützung dieses Verbindungsrahmens gewährleisten.

[0015] Auf der Grundlage von Ausführungsbeispiel 1 und Ausführungsbeispiel 2 gewährleistet Ausführungsbeispiel 3 die Stabilität des Hebevorgangs des Ölzylinders 11. Unter Hinweis auf **Fig.** 1 ist der Ölzylinder 11 durch den Trägerrahmen 12 mit der Stützhülse 5 verbunden. Die Stützhülse 5 und die Trägerplatte 3 werden zugleich vom Ölzylinder 11 durch den Trägerrahmen 12 gestützt, wodurch das stabile Anheben der Trägerplatte 3 durch den Ölzylinder 11 sichergestellt wird.

Bezugszeichenliste

[0016] 1. Sockel; 2. Führungssäule; 3. Trägerplatte; 4. Schrägstützarm; 5. Stützhülse; 6. Trägerrohr; 7. Trägerarm; 8. Trägerloch; 9. Antiablösungsarm; 10. Antiablösungsnut; 11. Ölzylinder; 12. Trägerrahmen; 13. Hubstange; 14. Verstellstange; 15. Führungsnut; 16. Konvexe Säule; 17. Trägerkissen; 18. Unterlage

Schutzansprüche

1. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine, **dadurch gekennzeichnet**, umfassend:
einen Sockel, der auf dem Trägertransportfahrzeug gelegt ist, wobei eine Führungssäule über dem Sockel vorgesehen ist;
eine Trägerplatte, die entsprechend über dem Sockel angeordnet ist,
um die Brückenaufrichtmaschine zu tragen, wobei die Trägerplatte von einem Ölzylinder angetrieben wird, um entlang der Führungssäule zu einer bestimmten Position anzuheben, wobei die relative Position zwischen der Trägerplatte und der Führungssäule durch die Stützstruktur festgelegt wird; und
einen Schrägstützarm, wobei das obere Ende des Schrägstützarms auf der Trägerplatte scharniert ist, das untere Ende des Schrägstützarms auf dem Trägertransportfahrzeug scharniert ist, wobei der Trägertransportfahrzeug eine Teleskopfunktion hat, um seine eigene Länge entsprechend mit dem Anheben der Trägerplatte anzupassen.

2. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bodenfläche der Trägerplatte mit einer Stützhülse verlängert ist; wobei die Stützhülse an der Außenseite der Führungssäule ummantelt ist.

3. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Trägerstruktur einen Trägerzylinder und einen Trägerarm umfasst, wobei eine Zylinderwand der Trägerhülse mit einem entsprechenden Einsteckloch versehen ist, durch das der Trägerarm hindurchgehen kann, wobei ein Zylindermund des Trägerzylinders dem Einsteckloch entsprichend horizontal auf der Stützhülse angeordnet ist, wobei der Trägerarm gleitend innerhalb des Trägerzylinders vorgesehen ist.

4. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Führungssäule mit einem Trägerloch mit der gleichen axialen Richtung wie der Trägerarm versehen ist, das durch die Führungssäule durchläuft; wobei der Trägerarm durch das Trägerloch hindurchgehen kann; wobei der obere Teil des Trägerzylinders geöffnet ist, und ein Antiablösungsarm radial auf dem Trägerarm ausgestreckt ist.

5. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das innere Ende des Trägerzylinders mit einer Antiablösungsnut versehen ist, die an den Antiablösungsarm angepasst ist, wobei die Antiablösungsnut mit der Öffnung auf dem oberen Teil des Trägerzylinders verbunden ist.

6. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ölzylinder vertikal zwischen dem Sockel und der Trägerplatte angeordnet ist; wobei das untere Ende des Ölzylinders mit dem Sockel scharniert ist, und das obere Ende des Ölzylinders die Trägerplatte berührt; wobei ein Trägerrahmen zwischen Ölzylinder und Stützhülse verbunden ist.

7. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass Hubstangen an allen vier Ecken der Trägerplatte angeordnet sind und die oberen und unteren Enden der Hubstangen mit Begrenzungshülsen in Gewinde verbunden sind.

8. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schrägstützarm aus einer Vielzahl von Verbindungsarmen besteht, von denen einer der Verbindungsarme in der Mitte getrennt ist, und die bei-

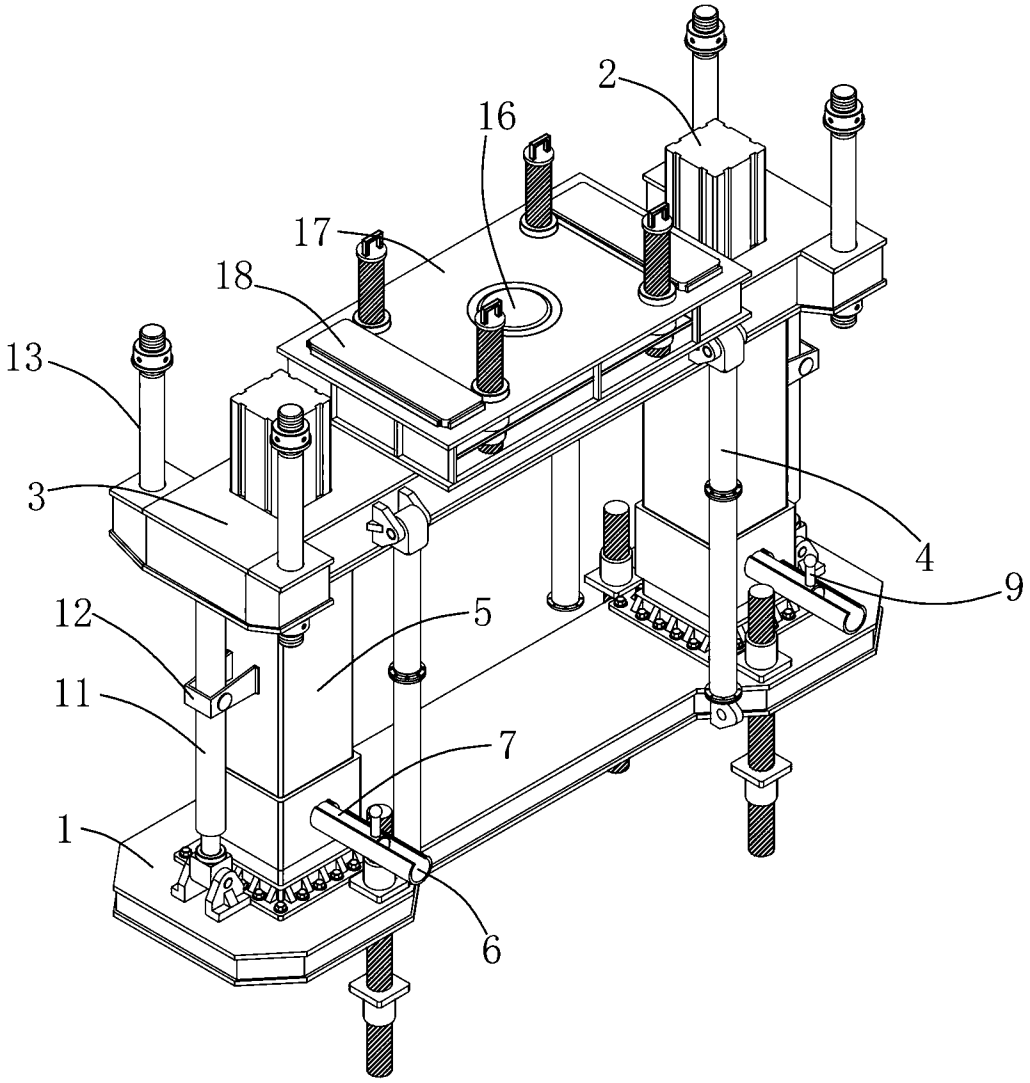
den getrennten Verbindungsarme durch eine Verstellstange verbunden sind; wobei die Verstellstange zugleich mit zwei Verbindungsarmen in Gewinde verbunden ist.

9. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Außenseite der Führungssäule längs mit einer Führungsnut versehen ist und die Innenseite der Stützhülse entsprechend mit einer Führungsschiene versehen ist, die der Führungsnut entspricht.

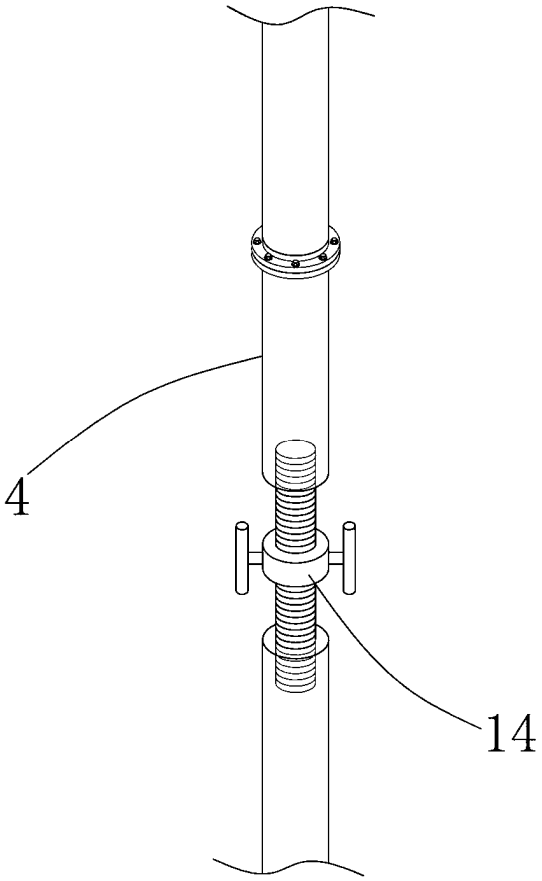
10. Verbindungsrahmen für Trägertransportfahrzeug zum Transport von Brückenaufrichtmaschine gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die obere Oberfläche der Trägerplatte mit einer konvexen Säule versehen ist und die obere Oberfläche der Trägerplatte mit einem Trägerkissen versehen ist, das außerhalb der konvexen Säule ummantelt ist, wobei die Höhe des Trägerkissens nicht niedriger als die Führungssäule ist.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

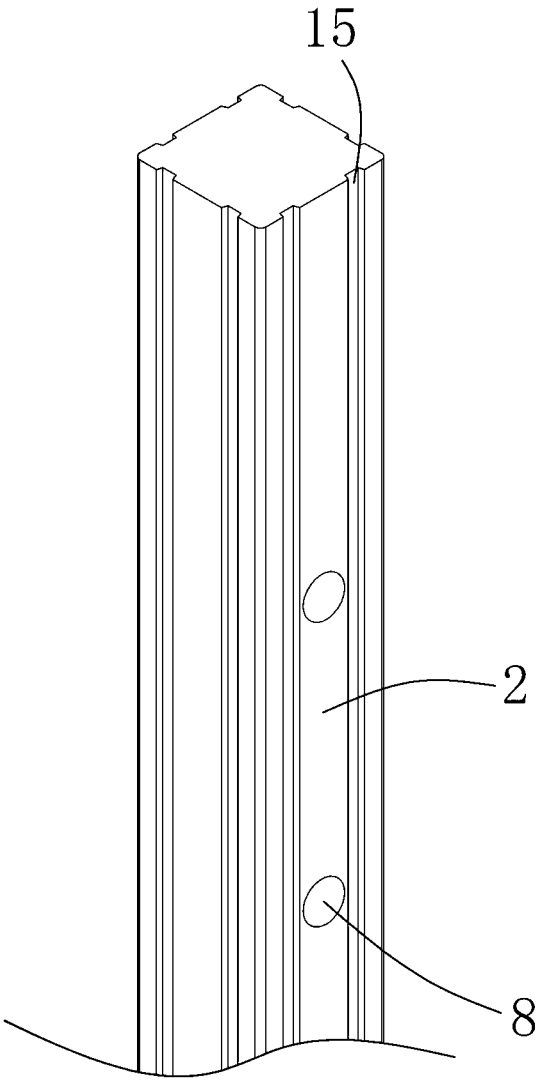
Anhängende Zeichnungen



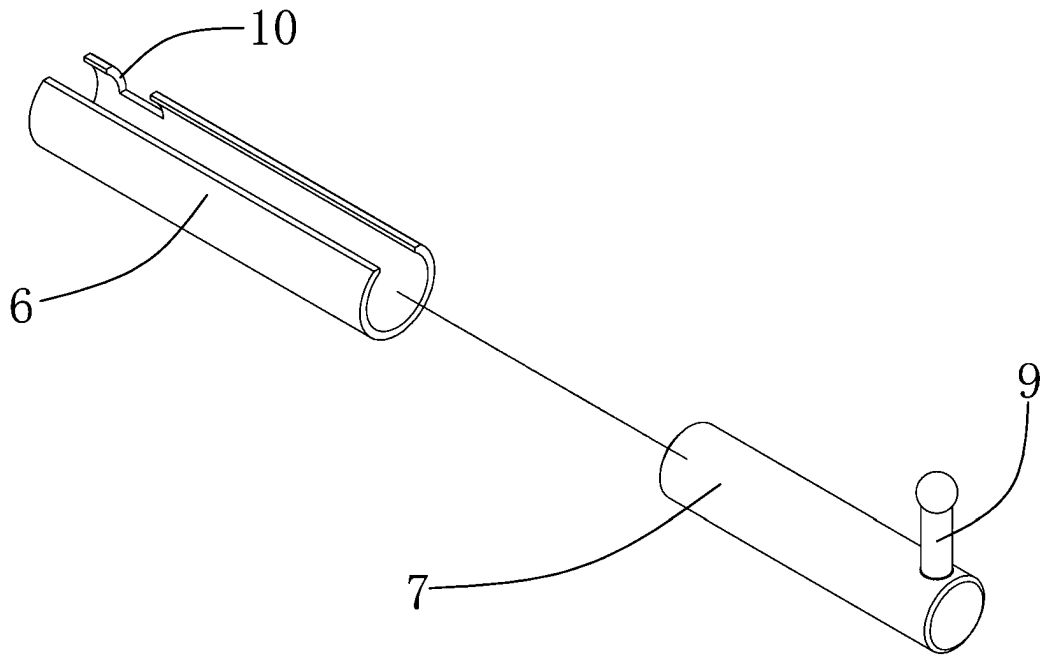
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

 Das Dokument wurde durch die Firma Luminess hergestellt.