

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 878/95

(51) Int.Cl.⁶ : **B61B 12/02**

(22) Anmeldetag: 24. 5.1995

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1998

(45) Ausgabetag: 25. 2.1999

(56) Entgegenhaltungen:

DE 536655C FR 434176A

(73) Patentinhaber:

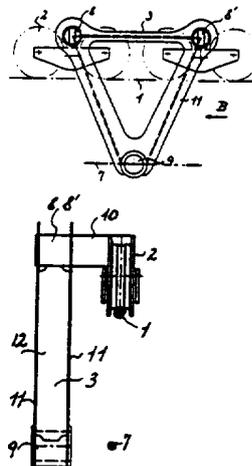
WAAGNER-BIRO AKTIENGESELLSCHAFT
A-1221 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

ROLLER MEINHARD DIPL.ING.
WIEN (AT).

(54) HAUPTTRÄGER ZUR VERBINDUNG DES FAHRWERKS MIT DEM GEHÄNGE EINES FAHRBETRIEBSMITTELS, INSBESONDERE EINER ZWEIFEILUMLAUFBAHN

(57) Der Hauptträger (3) eines auf einem Tragseil (1) laufenden Fahrwerkes (2) ist aus Blechteilen gebildet und weist eine dreieckige Form auf, an deren Eckpunkten Anschlüsse (8, 8' und 9) angeordnet sind. Die drei Seiten des ringförmigen Hauptträgers (3) weisen einen I-förmigen Querschnitt auf, dessen Gurte (11) und Stege (12) miteinander verschweißt sind. Der besondere Vorteil des Hauptträgers liegt in der einfachen Herstellbarkeit.



Die Erfindung betrifft einen Hauptträger zur Verbindung des am Tragseil laufenden Fahrwerks mit dem Gehänge eines Fahrbetriebsmittels, insbesondere einer Zweiseilumlaufbahn, der eine dreieckige Form mit Anschlüssen für das Fahrwerk und das Gehänge an den Eckpunkten aufweist.

Zur Verbindung des Fahrwerkes mit der Kabine ist ein Gehänge vorgesehen, welches pendelnd mit dem Fahrwerk verbunden ist. Die Verbindung des Fahrwerkes mit dem Zugseil soll dabei direkt und nicht über das pendelnde Gehänge erfolgen. Ferner sollen die Räder des Laufwerkes möglichst gleich belastet werden. Diesen Anforderungen wird der sogenannte Hauptträger gerecht, der einerseits möglichst leicht und korrosionsfest ausgebildet sein soll und andererseits als Serienbestandteil wirtschaftlich herstellbar sein soll.

Aus der DE 536 655 C und der FR 434 176 A sind Hauptträger in dreieckiger Form bekannt, die im wesentlichen aus einem Blech bestehen. Derartige Hauptträger haben im Hinblick auf ihr Gewicht eine geringe Steifigkeit, sodaß ihre Verwendung bei Verwendung in Seilbahnen infolge des hohen Gewichtes unwirtschaftlich ist. Um diesen Stand der Technik zu verbessern, ist es bekannt, den Hauptträger in Rohrkonstruktion auszubilden. Hohlprofile haben ungünstige Schweißanschlüsse und bringen Schwierigkeiten beim Verzinken, wodurch der finanzielle Aufwand zur Herstellung des Hauptträgers vergrößert wird. Dazu kommt noch, daß der Hauptträger entsprechend der Zahl der Fahrbetriebsmittel gebraucht wird, sodaß eine besonderer Anreiz zur wirtschaftlichen Herstellung desselben gegeben ist.

Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gestellt, diesem Problemkreis zu begegnen und ist dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptträger als dreieckiger Ringkörper ausgebildet ist, dessen drei Seiten einen offenen Querschnitt mit Gurten und Stegen aufweisen, in welchen die Anschlüsse in Form von Rohrelementen eingebunden sind, an welchen die Stege angeschlossen sind. Die wesentlichen Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen 2 bis 4 angegeben.

Die Erfindung ermöglicht die Herstellung eines leichten Hauptträgers in Baukastenbauweise, leicht zugängliche Schweißnähte und eine problemlose Verzinkung. Die Kräfte werden direkt ohne Nebenspannungen abgeleitet.

Die Erfindung ist in den Fig. 1 - 3 beispielsweise und schematisch dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine Zweiseilumlaufbahn, Fig. 2 einen Hauptträger in Ansicht gemäß Pfeil A und Fig. 3 eine Ansicht gemäß Pfeil B in Fig. 2.

Die Zweiseilumlaufbahn gemäß Fig. 1 läuft am Tragzeit 1 über das Fahrwerk 2, welches mit dem Hauptträger 3 verbunden ist, an dem die Kabine 4 über ein Gestänge 5 gelenkig angeschlossen ist. Im Gelenkpunkt ist eine Kupplung 6 vorgesehen, mit der das ganze Fahrbetriebsmittel an das Zugseil 7 angekuppelt werden kann. Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß der Hauptträger exzentrisch zu den beiden Seilen angeordnet ist, sodaß derselbe zusätzlich auf Querbiegung beansprucht ist.

Der erfindungsgemäße Hauptträger 3 ist in Fig. 2 dargestellt. Er weist eine dreieckige Ringform auf, wobei in den einzelnen Eckpunkten Anschlüsse 8, 8' und 9 in Form von Rohrelementen vorgesehen sind. Die Anschlüsse 8, 8' dienen zur Verbindung mit dem Fahrwerk 2. Zu diesem Zweck sind die Anschlüsse 8, 8' der Wiegebolzen 10 zentrisch jeweils zwischen zwei Laufrollen einer Wege angeordnet. Der Anschluß 9 dient zur Lagerung der Kupplung 6 für das Zugseil 7 und zur gelenkigen Befestigung des Gestänges 5, welches die Kabine 4 trägt.

Der ringförmige Hauptträger 3 weist an seinen drei Seiten einen I-Querschnitt auf und ist dadurch leicht aus Blech- und Rohrteilen zusammensetzen bzw. zu schweißen. Die offene Querschnittsform ermöglicht darüberhinaus eine problemlose Verzinkung, ohne daß wie bei früher bekannten Konstruktionen der Hohlkörper vor der Verzinkung geöffnet werden mußte. In diesem Sinne ist der Hauptträger als Serienprodukt durch einfaches Zusammenstecken der einzelnen Bauteile leicht und rasch herstellbar und ist entsprechend dem statischen Kraftfluß ausgebildet. In der Seitenansicht gemäß Fig. 2 ist ersichtlich, daß der Hauptträger von zwei gleichartigen Blechplatten gebildet ist, die durch einen Steg 11 bzw. durch die rohrförmigen Anschlüsse 8 und 9 verbunden sind.

Aus Fig. 3 ist ersichtlich, daß die oberen beiden Anschlüsse 8, 8' des Hauptträgers 3 über die auskragenden Wiegebolzen 10 direkt mit dem Fahrwerk 2, welches auf dem Tragseil 1 läuft, verbunden sind. Im unteren Anschluß 9 ist dann wie in Fig. 1 dargestellt, die als Zugseilklemme ausgebildete Kupplung 6 für das Zugseil 7 angeordnet und erfolgt die gelenkige Verbindung zur Kabine 4. Der Hauptträger 3 besteht somit aus zwei ringförmigen Gurten 11 gleicher Gestalt, die durch die rohrförmigen Anschlüsse 8, 8' und die dazwischen angeordneten Stege 12 zu einem Bauteil zusammengeschweißt sind.

55 Patentansprüche

1. Hauptträger zur Verbindung des am Tragseil laufenden Fahrwerks mit dem Gehänge eines Fahrbetriebsmittels, insbesondere einer Zweiseilumlaufbahn, der eine dreieckige Form mit Anschlüssen für

AT 404 705 B

das Fahrwerk und das Gehänge an den Eckpunkten aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Hauptträger (3) als dreieckiger Ringkörper ausgebildet ist, dessen drei Seiten einen offenen Querschnitt mit Gurten (11) und Stegen (12) aufweisen, in welchen die Anschlüsse (8, 8' und 9) in Form von Rohrelementen eingebunden sind, an welchen die Stege (12) angeschlossen sind.

5

2. Hauptträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Hauptträger (3) im Querschnitt von I-Profilen gebildet ist.

10

3. Hauptträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die oberen beiden Anschlüsse (8, 8') des Hauptträgers (3) über auskragende Wiegebolzen (10) direkt mit dem auf dem Trageil (1) laufenden Fahrwerk (2) verbunden sind.

15

4. Hauptträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am unteren Anschluß (9) des Hauptträgers (3) eine Kupplung (6) in Form einer Zugseilklemme und der Kopf des Gehänges (5) der Kabine (4) angeschlossen sind.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

