



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 023 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2560/84

(51) Int.Cl.⁵ : **B66B 23/14**

(22) Anmeldetag: 7. 8.1984

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1991

(45) Ausgabetag: 27. 1.1992

(30) Priorität:

15.10.1983 DE 3337611 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

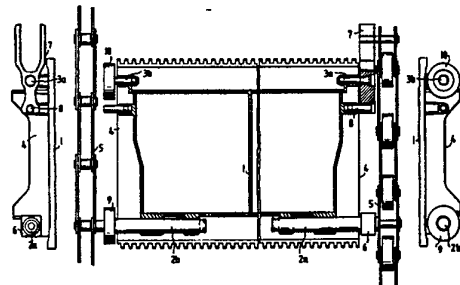
AT-PS 241348 DE-AS2346266 DE-OS1580899 DE-OS2106619
DE-OS2717666 US-PS2033308 US-PS2570135

(73) Patentinhaber:

O & K ORENSTEIN & KOPPEL AKTIENGESELLSCHAFT
D-1000 BERLIN (DE).

(54) FAHRSTEIG FÜR DEN PERSONEN- UND GÜTERTRANSPORT

(57) Fahrsteig für den Personen- und Gütertransport mit einem endlosen Trittplattenband horizontalachsiger Umlenkung sowie entweder einer frei- oder einer rollengetragenen Traktionskette und Trittplatten mit je zwei ecknahren, in jeweiliger Gegenstellung angeordneten Zug- und Schleppbolzen, die systemunterschiedlich entweder sich direkt abstützend, Rollen und die Zugbolzen zusätzlich die Traktionskette frei tragen oder sich indirekt abstützend, Zugbolzen in Traktionsketten mit Zwischenrollen gelagert und übergreifende, gabelförmige, durch Schleppbolzen befestigte Trittplattenabstützelemente aufweisen, wobei die Bolzen bei einer selbsttragend ausgeführten, systemunabhängig identen Trittplatte als gegenseitig auswechselbar angeordnete, systemangepaßte Zug- bzw. Schleppbolzen vorgesehen sind.



AT 394 023 B

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fahrsteig für den Personen- und Gütertransport mit einem endlosen Trittplattenband horizontalachsiger Umlenkung sowie entweder einer frei- oder einer rollengetragenen Traktionskette und Trittplatten mit je zwei ecknahen, in jeweiliger Gegenstellung angeordneten Zug- und Schleppbolzen, die systemunterschiedlich entweder sich direkt abstützend, Rollen und die Zugbolzen zusätzlich die Traktionskette frei tragen oder sich direkt abstützend, Zugbolzen in Traktionsketten mit Zwischenrollen gelagert und übergreifende, gabelförmige, durch Schleppbolzen befestigte Trittplattenabstützelemente aufweisen.

Bei den bisher üblichen Fahrsteigausführungen haben sich für die Traktionsteile zwei unterschiedliche Systeme herausgebildet. Bei dem einen stützte sich jede Trittplatte auf zwei durchgehende Stangen mit insgesamt vier Rollen direkt ab, und es wurden zusätzlich die beiderseits der Trittplatte vorgesehenen Traktionsketten von einer der Stangen, der sogenannten Zugstange, frei getragen. Bei dem anderen System waren in jeder Traktionskette zwischen den Kettenlaschen Rollen vorgesehen, und es waren die Stangen in der Kette gelagert.

Bei einer derartigen Ausführung konnten die Stangenenden sowohl Kettenbolzen als auch gleichzeitig Rollenachse sein (DE-AS 22 23 823).

Die vorgeschriebenen unterschiedlichen Ausgestaltungen der Fahrsteige hinsichtlich ihrer Traktionselemente bedingten nun ebenfalls zwei unterschiedliche Ausführungsformen der Trittplatten.

Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, eine einzige, universell für beide Systeme verwendbare Trittplatte zu schaffen.

Eine Lösung der vorstehenden Aufgabe wird für einen eingangs erwähnten Fahrsteig darin gesehen, daß die Tragstangenteile bei einer selbsttragend ausgeführten, systemunabhängig identen Trittplatte als gegenseitig auswechselbar angeordnete, systemangepaßte Zug- und Schleppbolzen vorgesehen sind.

Systemangepaßt sind dabei in dem einen Fall die an sich bekannten Trittplattenlastübertragungselemente, Trittplattenrollen bzw. gabelförmige Trittplattenabstützelemente, wie sie z. B. in der DE-AS 2 346 266 beschrieben werden, zwischen den Trittplattenseitenwänden und den Traktionsketteninnenlaschen angeordnet. Insbesondere sind sie untereinander fluchtend, parallel zu der Trittplattenbandrichtung zwischen den Trittplattenseitenwänden und den Traktionsketteninnenlaschen vorgesehen. Es weisen die Kettenbolzen darstellende Zugbolzen dabei ein Zwischenzinkenauflager für ein gabelförmiges Abstützelement auf, wobei das Auflager auf jedem Zugbolzen zwischen Trittplattenseitenwand und dem Traktionselement Ketteninnenlasche des Rollsteiges vorgesehen ist. Weiterhin ist durch jeden Schleppbolzen der Stiel eines zweizinkigen, gabelförmigen Abstützelementes an der Trittplattenseitenwand befestigt. Eine zusätzliche Sicherung der Befestigung des Abstützelementes an der Trittplattenseitenwand erfolgt durch einen, in seinen Stiel hineingreifenden Gegenbolzen.

Die zwei Zinken jedes gabelförmigen Abstützelementes der einen Trittplatte sind übergreifend gekuppelt in das Zwischenzinkenauflager des nächsten Zugbolzens der benachbarten Trittplatten.

Angepaßt an das andere System der Traktionselemente mit Kettenbolzen darstellende Zugbolzen weisen die Zugbolzen, Zugrollen und die Schleppbolzen Schlepprollen auf.

Vorteilhafterweise ist die Trittplatte durch ein einteilig hergestelltes Formstück dargestellt. Anhand der Zeichnung sei ein schematisches Ausführungsbeispiel der Erfindung erläutert. Es zeigt die Fig. 1 eine Draufsicht auf die Trittplatte im Schnitt und es veranschaulichen die Fig. 2 und 3 jeweils Seitenansichten.

In der Fig. 1 ist die Trittplatte (1) bzw. jeweils eine ihrer Hälften mit je einem System hinsichtlich der Traktionselemente ausgerüstet. Es wird damit die universelle Verwendbarkeit der Trittplatte (1) verdeutlicht. Der Fall der sich indirekt abstützenden Trittplatte (1) in der rechten Hälfte der Fig. 1 zeigt die an dieses System angepaßten Zugbolzen (2a) und Schleppbolzen (3a). Der Zugbolzen (2a) ist zwischen der Trittplattenseitenwand (4) und der Traktionsketteninnenlasche (5) mit einem Zwischenzinkenauflager (6) versehen, und es ist durch den Schleppbolzen (3a) der Stiel eines zweizinkigen, gabelförmigen Abstützelementes (7) desweiteren und zusätzlich durch den Gegenbolzen (8) an der Trittplattenseitenwand (4) angelenkt. Durch die Figur wird erkennbar, daß die zwei Zinken jedes gabelförmigen Abstützelementes (7) einer Trittplatte übergreifend in das Zwischenzinkenauflager (6) des nächsten Zugbolzens der benachbarten Trittplatte gekuppelt sind.

Die an sich bekannte Traktionskette, in der sich der Zugbolzen (2a) einschließlich ihrer Kettenrollen abstützt, ist lediglich zur Deutlichmachung dargestellt und bedarf keiner näheren Erläuterung.

Durch Montage geeigneter Zugbolzen (2b) und Schleppbolzen (3b) ist die gleiche Trittplatte (1) zurüstbar auf das weitere System mit Traktionselementen, bei dem die Zugbolzen (2b) die Trittplatte (1) auf Zugrollen (9) und die Schleppbolzen (3b) diese auf Schlepprollen (10) direkt abstützen. Dabei wird die nicht näher bezeichnete Traktionskette von den Zugbolzen (2b) frei getragen und es sind vergleichbar der Anordnung des gabelförmigen Trittplattenstützelementes die Trittplattenrollen, Zugrollen (9) und Schlepprollen (10), zwischen der Trittplattenseitenwand (4) und den Traktionsketteninnenlaschen (5) vorgesehen.

Es veranschaulicht die Fig. 1 eine Trittplatte (1), die durch ein einteilig hergestelltes Formstück dargestellt ist. Die Fig. 2 zeigt die Anordnung der Fig. 1 in Seitenansicht mit Blickrichtung von rechts nach links. Deutlich ist dabei die zweizinkige, gabelförmige Ausbildung des Abstützelementes (7) einschließlich seines Stiels erkennbar.

Die Fig. 3 zeigt eine Seitenansicht der Anordnung der Fig. 1 mit Blickrichtung von links nach rechts. Deutlich erkennbar sind die Zugrollen (9) und die Schlepprollen (10).

Die den Elementen der Fig. 1 entsprechenden technischen Teile sind mit gleichartigen Bezugsziffern versehen.

Die Zeichnung läßt letztlich erkennen, daß die Trittplattenübertragungselemente Trittplattenrollen (Zugrolle

(9) und Schlepprolle (10)) und die gabelförmigen Trittplattenabstützelemente (7) untereinander fluchtend, parallel zu der Trittplattenbandrichtung angeordnet sind.

5

PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Fahrsteig für den Personen- und Gütertransport mit einem endlosen Trittplattenband horizontalachsiger Umlenkung sowie entweder einer frei- oder einer rollengetragenen Traktionskette und Trittplatten mit je zwei ecknahen, in jeweiliger Gegenstellung angeordneten Zug- und Schleppbolzen, die systemunterschiedlich entweder sich direkt abstützend Rollen und die Zugbolzen zusätzlich die Traktionskette frei tragen oder sich indirekt abstützend, Zugbolzen in Traktionsketten mit Zwischenrollen gelagert und übergreifende gabelförmige, durch Schleppbolzen
- 15 befestigte Trittplattenabstützelemente aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die systemangepaßten Zug- (2a; 2b) und Schleppbolzen (3a; 3b) bei systemunabhängigen identen Trittplatten (1) gegenseitig auswechselbar angeordnet und wie an sich bekannt, die Trittplattenrollen (9, 10) oder gabelförmigen Trittplattenabstützelemente (7) aller Trittplatten (1) untereinander fluchtend, parallel zu der Trittplattenbandrichtung zwischen den Trittplattenseitenwänden (4) und den Traktionsketteninnenlaschen (5) vorgesehen sind.
- 20 2. Fahrsteig nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Zugbolzen (2a) ein Zwischenzinkenauflager (6) für ein gabelförmiges Trittplattenabstützelement (7) aufweist.
- 25 3. Fahrsteig nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch jeden Schleppbolzen (3a) der Stiel eines zweizinkigen gabelförmigen Trittplattenabstützelementes (7) an der Trittplattenseitenwand (4) befestigt ist.
4. Fahrsteig nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Befestigung des Trittplattenabstützelementes (7) an der Trittplattenseitenwand (4) durch einen, in seinen Stiel hineingreifenden Gegenbolzen (8) zusätzlich gesichert ist.
- 30 5. Fahrsteig nach den Ansprüchen 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zwei Zinken jedes gabelförmigen Trittplattenabstützelementes (7) der einen Trittplatte (1) übergreifend gekuppelt sind in das Zwischenzinkenauflager (6) des nächsten Zugbolzens (2a) der benachbarten Trittplatte (1).

35

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

FIG.3

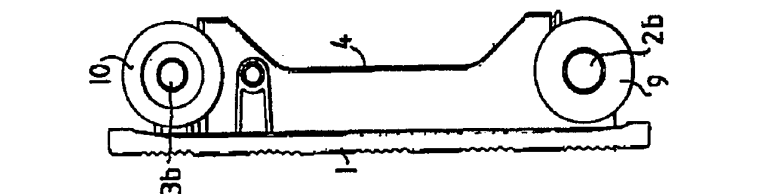


FIG.1

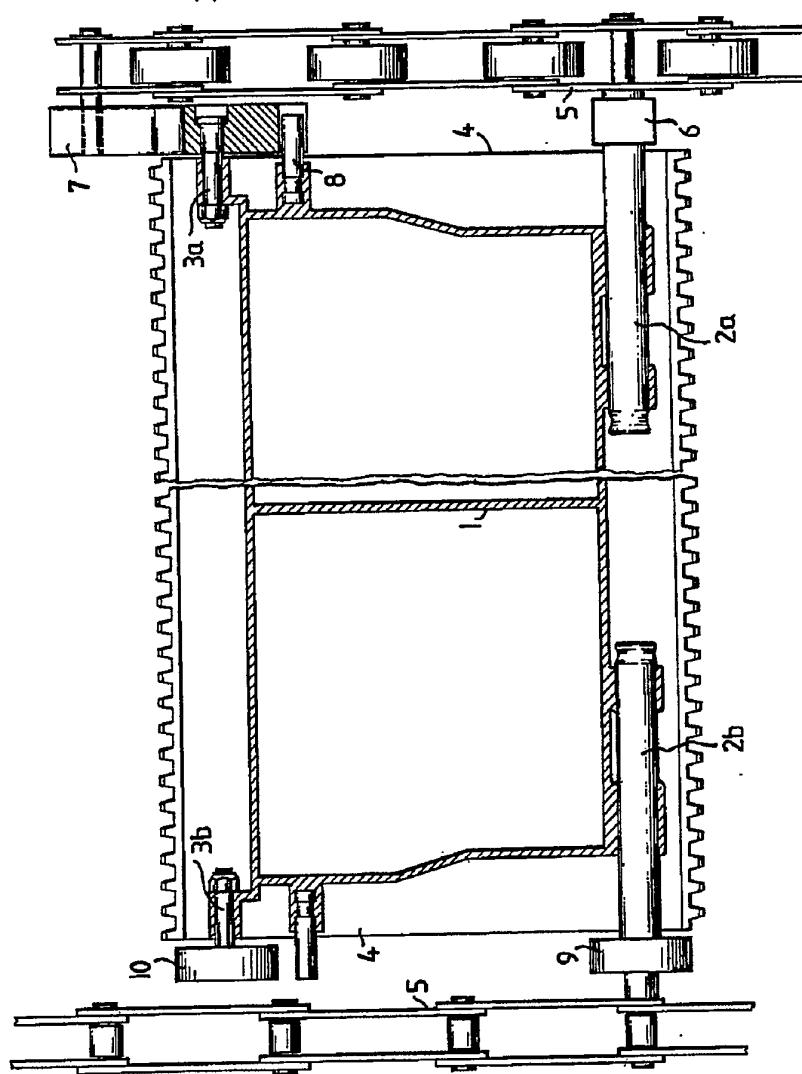


FIG.2

