



(10) **AT 14422 U1 2015-11-15**

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 9/2014
 (22) Anmeldetag: 13.01.2014
 (24) Beginn der Schutzdauer: 15.09.2015
 (45) Veröffentlicht am: 15.11.2015

(51) Int. Cl.: **B60M 1/28** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
 DE 29809971 U1
 AT 6083 U2

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
 Plasser & Theurer Export von
 Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.
 1010 Wien (AT)

(74) Vertreter:
 Mann Johann Ing.
 1010 Wien (AT)

(54) **Maschine zum Verlegen eines Fahrleitungsseiles**

(57) Eine Maschine zum Verlegen eines Fahrleitungsseiles (2) einer Fahrleitung eines Gleises weist eine Friktionswinde (13) auf, die bezüglich einer Abzugsrichtung (30) des Fahrleitungsseiles (2) eine erste und eine nachfolgende zweite Gruppe (32, 33) von Windenrädern (17) aufweist. Jede Gruppe (32, 33) setzt sich aus einer Anzahl von jeweils um eine gemeinsame Drehachse (21) drehbaren Windenrädern (17) zusammen. Dabei sind lediglich die Windenräder (17) einer der beiden Gruppen (33 bzw. 32) mit einem Rotationsantrieb (25) verbunden, während die Windenräder (17) der antriebslosen Gruppe (32 bzw. 33) um die Drehachse (21) freilaufend ausgebildet sind.

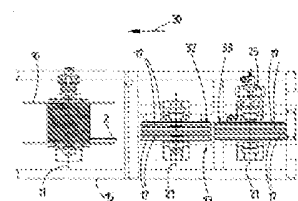


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Maschine zum Verlegen eines aus einem Fahrdrabt oder einem Tragseil einer Fahrleitung eines Gleises gebildeten Fahrleitungsseiles, mit einem auf Schienenfahrwerken verfahrbaren Maschinenrahmen, einer das Fahrleitungsseil lagernden Speichertrommel, einer höhenverstellbaren Montagerolle und einer zwischen dieser und der speichertrommelangeordneten Friktionswinde, die bezüglich einer Abzugsrichtung des Fahrleitungsseiles eine erste und eine nachfolgende zweite Gruppe von Windenrädern aufweist, wobei sich jede Gruppe aus einer Anzahl von jeweils um eine gemeinsame Drehachse drehbaren Windenrädern zusammensetzt.

[0002] Gemäß US 5 114 119 und EP 0 861 752 sind bereits derartige Maschinen bekannt, mit denen ein Fahrdrabt und ein Tragseil einer elektrischen Oberleitung eines Gleises gemeinsam und mit der endgültigen Verlegespannung verlegt werden können. Fahrdrabt und Tragseil werden dabei kontinuierlich von jeweils einer eigenen Speichertrommel abgezogen und durchlaufen eine Friktionswinde als Zugspannungsvorrichtung, bevor sie anhand einer Montagerolle in der korrekten Höhen- und Seitenlage für die Endmontage positioniert werden. Die Friktionswinde besteht aus zwei in Maschinenlängsrichtung hintereinander angeordneten Windenrädern, die durch einen gemeinsamen Hydraulikmotor angetrieben werden.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun in der Schaffung einer Maschine der gattungsgemäßen Art, mit einer verbesserten Möglichkeit zur Aufbringung der Verlegespannung für das Fahrleitungsseil.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einer Maschine der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass lediglich die Windenräder einer der beiden Gruppen mit einem Rotationsantrieb verbunden sind, während die Windenräder der antriebslosen Gruppe um die Drehachse freilaufend ausgebildet sind.

[0005] Mit dieser Ausbildung kann eine Überdehnung des abzuziehenden Fahrleitungsseiles zuverlässig ausgeschlossen werden.

[0006] Weitere Vorteile und Ausbildungen der Erfindung ergeben sich aus der Zeichnung. Im Folgenden wird die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben.

[0007] Es zeigen:

[0008] Fig. 1 eine Seitenansicht einer Maschine,

[0009] Fig. 2 und 3 jeweils eine vergrößerte Detailansicht einer Friktionswinde.

[0010] In Fig. 1 ist eine Maschine 1 zum Verlegen eines Fahrdrabtes (bzw. auch eines nicht näher dargestellten Tragseiles) einer Fahrleitung 3 eines Gleises 4 dargestellt. Der Einfachheit halber wird im Folgenden als Fahrdrabt und Tragseil umfassender Ausdruck Fahrleitungsseil 2 verwendet. Die Maschine 1 weist einen Maschinenrahmen 5 auf, der über zwei Schienenfahrwerke 6 auf dem Gleis 4 verfahrbar ist. Ein Motor 7 und ein Hydraulikaggregat 8 sind für die Energieversorgung eines Fahantriebes 9 der Maschine 1 und aller weiteren noch zu beschreibenden Antriebe vorgesehen.

[0011] Das zu verlegende Fahrleitungsseil 2 (Fahrdrabt) ist auf einer Speichertrommel 10 aufgewickelt, die um eine Achse 11 drehbar auf einem querverstellbaren Schlitten 12 gelagert ist. Dieser ist ebenso wie eine Friktionswinde 13 und eine höhenverstellbare, eine Montagerolle 36 aufweisende Teleskopsäule 14 auf einem Trägerrahmen 15 befestigt, der durch einen Antrieb 35 um eine in Maschinenlängsrichtung verlaufende Achse 16 relativ zum Maschinenrahmen 5 verschwenkbar ist.

[0012] Die Friktionswinde 13 setzt sich aus einer bezüglich der Abzugsrichtung 30 ersten und einer nachfolgenden zweiten Gruppe 32, 33 von Windenrädern 17 zusammen. Jede Gruppe 32, 33 weist vier jeweils um eine gemeinsame Drehachse 21 drehbare Windenräder 17 auf. Diese

weisen jeweils Rillen (s. Fig. 3) zur Aufnahme des Fahrleitungsseiles 2 auf und sind je paarweise in einer gemeinsamen Ebene hintereinander angeordnet. Wie in Fig. 3 ersichtlich, sind lediglich die Windenräder 17 der in Abzugsrichtung 30 zweiten Gruppe 33 mit einem hydraulischen Rotationsantrieb 25 verbunden.

[0013] Die Windenräder 17 der ersten Gruppe 32 sind antriebslos um die Drehachse 21 freilau fend ausgebildet. Das von der Speichertrommel 10 abzuziehende Fahrleitungsseil 2 läuft zuerst auf ein äußerstes Windenrad 17 der ersten Gruppe 32 und von dieser zum äußersten Windenrad 17 der zweiten Gruppe 33.

[0014] In weiterer Folge wird das Fahrleitungsseil 2 wieder auf das an das äußerste Windenrad 17 anschließende Windenrad 17 der ersten Gruppe 32 und weiter auf das in der gemeinsamen Ebene dahinter liegende Windenrad 17 der zweiten Gruppe 33 geführt. Diese Umwicklung wiederholt sich, bis schließlich sämtliche acht Windenräder umwickelt sind. Zum Abschluss der Umwicklung in der Friktionswinde 13 wird das Fahrleitungsseil 2 schließlich zur Montagerolle 36 hochgeführt.

Anspruch

1. Maschine (1) zum Verlegen eines aus einem Fahrdraht oder einem Tragseil einer Fahrleitung (3) eines Gleises (4) gebildeten Fahrleitungsseiles (2), mit einem auf Schienenfahrwerken (6) verfahrbaren Maschinenrahmen (5), einer das Fahrleitungsseil (2) lagernden Speichertrommel (10), einer höhenverstellbaren Montagerolle (36) und einer zwischen dieser und der Speichertrommel (10) angeordneten Friktionswinde (13), die bezüglich einer Abzugsrichtung (30) des Fahrleitungsseiles (2) eine erste und eine nachfolgende zweite Gruppe (32, 33) von Windenrädern (17) aufweist, wobei sich jede Gruppe (32, 33) aus einer Anzahl von jeweils um eine gemeinsame Drehachse (21) drehbaren Windenrädern (17) zusammensetzt, **dadurch gekennzeichnet**, dass lediglich die Windenräder (17) einer der beiden Gruppen (33 bzw. 32) mit einem Rotationsantrieb (25) verbunden sind, während die Windenräder (17) der antriebslosen Gruppe (32 bzw. 33) um die Drehachse (21) freilau fend ausgebildet sind.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen



Fig.2

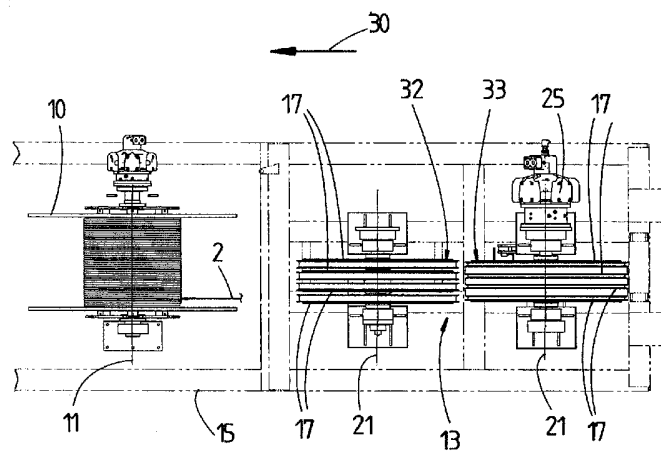
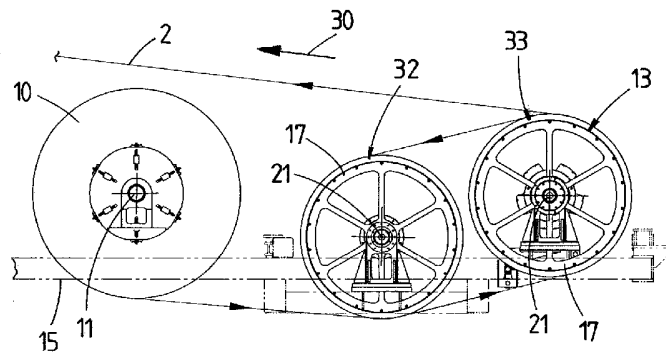


Fig.3

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
B60M 1/28 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
B60M 1/28 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
B60M

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC TXTxx

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **13.01.2014** eingereichten Ansprüchen **1** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 29809971 U1 (PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ [AT]) 14. Oktober 1999 (14.10.1999) Seite 3, 4. Absatz; Fig. 2	1
X	AT 6083 U2 (PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ [AT]) 25. April 2003 (25.04.2003) Seite 5, 3. Absatz; Fig. 4	1

Datum der Beendigung der Recherche:
04.12.2014

Seite 1 von 1

Prüfer(in):
SCHLECHTER Burkhard

^{*)} **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.