

Title (en)
Tamping machine for tamping ballast under the sleepers of a railway track

Title (de)
Stopfaggregat zum Unterstopfen von Schwellen eines Gleises

Title (fr)
Machine de bourrage pour bourrage du ballast sous les traverses d'une voie ferrée

Publication
EP 1070787 A1 20010124 (DE)

Application
EP 00890191 A 20000614

Priority
AT 128299 A 19990723

Abstract (en)
[origin: US6389979B1] A ballast tamping tool assembly comprises two tamping tool carriers arranged successively in a longitudinal direction, a pair of tamping picks mounted on each tamping tool carrier, one of the tamping picks of each pair being arranged at a respective end of the assembly in the longitudinal direction for immersion in a respective one of the cribs, another one of the tamping picks of each pair being one of twin tamping picks, the twin tamping picks being arranged for immersion in cribs adjacent the respective cribs for tamping ballast underneath two adjacent ties, and a third tamping tool carrier arranged between the two successively arranged tamping tool carriers, further twin tamping picks mounted on the third tamping tool carrier, the further twin tamping picks being arranged for immersion in a center crib. Each tamping pick is pivotal about a horizontal axis extending transversely to the track, the horizontal axes extending parallel to each other and the longitudinal direction extending perpendicularly to the horizontal axes. Reciprocating drives pivot the tamping picks, and drives for vibrating the tamping picks connect a respective one of the reciprocating drives to a drive for vibrating the tamping picks. The tamping tool carriers are vertically adjustable independently of each other.

Abstract (de)
Ein Stopfaggregat (1) zum Unterstopfen von Schwellen (2) eines Gleises (3) ist mit um horizontale Schwenkachsen (16) verschwenkbaren und in Gleisquerrichtung paarweise angeordneten Stopfpickeln (17,18) ausgestattet. Diese sind auf zwei bezüglich einer normal zu den Schwenkachsen (16) verlaufenden Längsrichtung hintereinander angeordneten und durch Antriebe (12) unabhängig voneinander höhenverstellbaren Stopfwerkzeugträgern (8,10) gelagert und jeweils über Beistellantriebe (14) mit Vibrationsantrieben (13) verbunden. Auf jedem Stopfwerkzeugträger (8,10) sind dabei ein bezüglich der Längsrichtung endseitiges Paar von Stopfpickeln (17) zum Eintauchen in ein endseitiges Schwellenfach (20) sowie zwei zum Eintauchen in ein dem endseitigen Schwellenfach (20) benachbartes Schwellenfach (21) und zum Unterstopfen zweier benachbarter Schwellen (2) vorgesehene Paare von Zwillingsstopfpickeln (18) gelagert. Zwischen den beiden Stopfwerkzeugträgern (8,10) ist ein weiterer, durch einen eigenen Antrieb (12) unabhängig von diesen höhenverstellbarer, mittiger Stopfwerkzeugträger (9) angeordnet, auf dem zwei zum Eintauchen in ein bezüglich der Längsrichtung mittiges Schwellenfach (22) vorgesehene und zum gleichzeitigen Unterstopfen zweier benachbarter Schwellen (2) voneinander beistellbare Paare von Zwillingsstopfpickeln (19) positioniert sind. <IMAGE>

IPC 1-7
E01B 27/16

IPC 8 full level
E01B 27/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E01B 27/16 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5133263 A 19920728 - THEURER JOSEF [AT]
• DE 2426841 A1 19750102 - MATISA MATERIEL IND SA
• JP S5445011 A 19790410 - JAPAN NATIONAL RAILWAY, et al
• US 4094250 A 19780613 - THEURER JOSEF
• AT 303793 B 19721211 - PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ

Citation (search report)
• [A] US 5706734 A 19980113 - THEURER JOSEF [AT]
• [A] US 4090451 A 19780523 - THEURER JOSEF

Cited by
CN112840080A; EA014605B1; EP1403433A3; AT524005A1; WO2008071282A1; WO2022002521A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1070787 A1 20010124; EP 1070787 B1 20040908; AT E275670 T1 20040915; AU 4878200 A 20010125; AU 770543 B2 20040226; CA 2314207 A1 20010123; CA 2314207 C 20051206; CN 1215225 C 20050817; CN 1281921 A 20010131; CZ 20002628 A3 20010314; CZ 292121 B6 20030813; DE 50007665 D1 20041014; DK 1070787 T3 20041213; ES 2226768 T3 20050401; JP 2001059203 A 20010306; JP 4485662 B2 20100623; NO 20003754 D0 20000721; NO 20003754 L 20010124; NO 317008 B1 20040719; PL 199306 B1 20080930; PL 341468 A1 20010129; RU 22787 U1 20020427; UA 66374 C2 20040517; US 6389979 B1 20020521

DOCDB simple family (application)
EP 00890191 A 20000614; AT 00890191 T 20000614; AU 4878200 A 20000721; CA 2314207 A 20000721; CN 00121680 A 20000724; CZ 20002628 A 20000717; DE 50007665 T 20000614; DK 00890191 T 20000614; ES 00890191 T 20000614; JP 2000218161 A 20000719; NO 20003754 A 20000721; PL 34146800 A 20000714; RU 2000116444 U 20000627; UA 2000074334 A 20000718; US 61183200 A 20000707