



(12)

# **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 320/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **E01B 29/00**

(22) Anmeldetag: 12. 2.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 3.1990

(45) Ausgabetag: 25. 9.1990

(73) Patentinhaber:

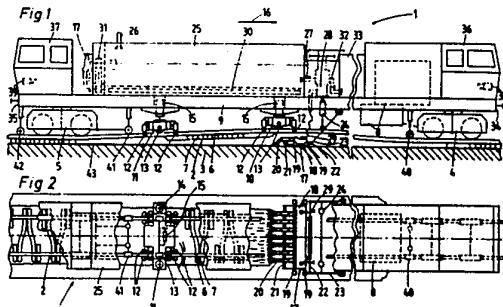
FRANZ PLASSER BAHNBAUMASCHINEN-  
INDUSTRIESESELLSCHAFT M.B.H.  
A-1010 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

THEURER JOSEF ING.  
WIEN (AT).  
PEITL FRIEDRICH  
LINZ, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **EINRICHTUNG ZUM VERKLEBEN EINES AUS SCHWELLEN UND SCHIENEN GEBILDETEN GLEISROSTES AUF  
BETON-GLEISUNTERBAU**

(57) Einrichtung zum Verkleben eines insbesondere aus Y-Stahlswellen und Schienen gebildeten Gleisrostes auf einem, insbesondere mit einer Asphalt-Schicht versehenen, betonierten Gleisunterbau. Als Einrichtung zum Verkleben des Gleisrostes (2) ist eine, insbesondere auf den Schienen (6) des Gleisrostes (2) mittels Fahrwerken (4,5) verfahrbare und mit einem Fahrantrieb (8) ausgestattete, selbstverfahrbare Maschine (1) vorgesehen. Am Maschinenrahmen (9) ist zwischen den beiden weit voneinander distanzierten Fahrwerken (4,5) wenigstens ein mit Antrieben (14,15) versehenes höhenverstellbares Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat (10) angeordnet und diesem ist eine am Gleisunterbau (3) unterhalb des angehobenen Gleisrostes (2) entlang verfahrbare Vorrichtung (17) zum verteilen Aufbringen von Klebemittel, insbesondere einer Klebemasse, zugeordnet.



**B**

**391 336**

**AT**

- Die Maschine betrifft eine Einrichtung zum Verkleben eines insbesondere aus Y-Stahlschwellen und Schienen gebildeten Gleisrostes auf einem, insbesondere mit einer Asphalt-Schicht versehenen, betonierten Gleisunterbau.
- Die Verwendung von Y-Stahlschwellen auf einer "festen Fahrbahn" ist - gemäß der Literaturstelle "Der Eisenbahningenieur", Heft 3/86, Seite 5 - bekannt, wobei die Y-Stahlschwellen mit dem Asphalt durch eine Spezial-Haftsicht verklebt sind. Die Asphaltsschicht ruht auf einer Frostschutz-Schicht. Es ist weiters - gemäß einer anderen Literaturstelle, "International Railway Journal", April 1987, Seite 3 - ein Polymer-Kleber bekannt, der zur Befestigung von Schienen auf einem Beton-Gleisbett verwendbar ist. Das Aufbringen bzw. Verkleben derartiger Schwellen, insbesondere Gleisjoche, unter Verwendung von Y-Stahlschwellen durch Kleben erfordert daher verschiedene Einzel-Geräte bzw. Vorrichtungen und ist sehr aufwendig und zeitraubend.
- Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Einrichtung der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, mit der das Verkleben des Gleisrostes verbessert werden kann.
- Diese Aufgabe wird mit einer Einrichtung der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß als Einrichtung zum Verkleben des Gleisrostes eine insbesondere auf den Schienen des Gleisrostes mittels Fahrwerken verfahrbare und mit einem Fahrantrieb ausgestattete, selbstverfahrbare Maschine vorgesehen ist, wobei am Maschinenrahmen zwischen den beiden weit voneinander distanzierten Fahrwerken wenigstens ein mit Höhenverstell-Antrieben versehenes Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat angeordnet und diesem eine am Gleisunterbau unterhalb des angehobenen Gleisrostes entlang verfahrbare Vorrichtung zum verteilten Aufbringen von Klebemittel, insbesondere einer Klebemasse, zugeordnet ist. Die Erfindung schafft somit in überraschend einfacher und doch vorteilhafter Weise eine "fahrbare" Maschine mit den notwendigen Aggregaten und einer Klebemittel-Aufbringvorrichtung. Mit dieser kann eine wesentlich bessere, raschere und insbesondere auch kontinuierliche und damit genauere und rationellere Verklebung des Gleisrostes erfolgen. Die Maschine ist weiters einfach im Aufbau und in einfacherster Weise im wesentlichen nur durch eine Person bedienbar. Mit einer solchen Maschine können sehr hohe Tagesleistungen mit hoher Genauigkeit und insbesondere auch mit großer Gleichmäßigkeit der aufgetragenen Klebeschichtung auch über große Abschnitte gesehen, erzielt werden.
- In Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die dem Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat in Arbeitsrichtung unmittelbar vorgeordnete - und in ihrer Breite wenigstens der Schwellenlänge bzw. Gleisbreite entsprechend ausgebildete und mit zumindest einer Klebemittel-Zuführleitung verbundene Klebemittel-Aufbringvorrichtung mit Laufrollen ausgebildet und mit dem Maschinenrahmen über ein Schlepp-Gestänge verbunden ist. Diese ebenso relativ einfache Ausbildung sichert insbesondere ein genaues Aufbringen des Klebemittels auch auf längere Abschnittsbereiche, wobei das Klebemittel in vorteilhafter Weise immer mit genau wählbarer und gleichbleibender Schichtstärke insbesondere auf einer vorbestimmten Breite aufgebracht werden kann. Durch das Schlepp-Gestänge ist die Klebemittel-Aufbringvorrichtung exakt und störungsfrei in Längsrichtung führbar.
- Nach einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die unterhalb des angehobenen Gleisrostes auf dem Gleisunterbau abroll- bzw. verfahrbare Klebemittel-Aufbringvorrichtung um eine quer zum Maschinenrahmen verlaufende Achse verschwenkbar ist und mit einem, vorzugsweise über einen Höhenverstell-Antrieb anhebbaren Schlepp-Gestänge in Verbindung steht, welches - zum einfachen Ein- und Ausbau der Vorrichtung unterhalb des angehobenen Gleisrostes - mit der Achse demontierbar ausgebildet ist. Auf diese Weise kann die Klebemittel-Aufbringvorrichtung zu Beginn bzw. am Ende des Klebeprozesses rasch und einfach unterhalb des angehobenen Gleisrostes mit dem Schlepp-Gestänge verbunden bzw. gelöst werden, wodurch die Rüstzeit der Klebemittel-Aufbringvorrichtung und damit auch der Maschine sehr kurz ist. Für Überstellsfahrten bzw. außerhalb des Klebeprozesses kann die Klebemittel-Aufbringvorrichtung mit dem Schlepp-Gestänge über den Höhenverstell-Antrieb angehoben und am Maschinenrahmen durch Aufhängung gelagert werden.
- Eine besonders vorteilhafte Ausbildung der Erfindung besteht darin, daß die Klebemittel-Aufbringvorrichtung mit einer Anzahl - vorzugsweise an einem mit der Klebemittel-Aufbringvorrichtung über die Klebemittel-Zuführleitung verbundenen Zwischen-Vorratsbehälter angeschlossenen insbesondere höhenverstell- bzw. verschwenkbaren Auftragsdüsen ausgestattet ist, die vorzugsweise unabhängig voneinander sowohl der Höhe nach als auch in Querrichtung verstellbar ausgebildet sind. Mit der Klebemittel-Aufbringvorrichtung kann dadurch, bedingt auch durch die Pufferwirkung des Zwischen-Vorratsbehälters - die jeder Düse eine gleichmäßige und gleichbleibende Zufuhr an Klebemittel gewährleistet - eine gleichmäßige Schichtstärke des Klebemittels über die gesamte Breite des Klebeprozesses erzielt werden. Durch die Verstellbarkeit der Düsen ist einerseits in einfacher Weise die mit Klebemittel zu beaufschlagende Fläche je Düse veränderbar und andererseits in vorteilhafter Weise rasch und einfach die gewünschte Gesamtbreite der zu beaufschlagenden Fläche mit Klebemittel herstellbar.
- Eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß der Maschine neben der Klebemittel-Aufbringvorrichtung ein vorzugsweise oberhalb des Maschinenrahmens der Maschine angeordneter Tank mit entsprechenden Zu- und Ableitungen, ein Pumpenaggregat zum Transport der Klebemasse, sowie eine unterhalb des Behälters angeordnete Heizvorrichtung und vorzugsweise auch ein mit dem Tank verbundenes Rührwerk zugeordnet ist. Durch die Anordnung eines Tanks, also eines Behälters mit großem Volumen, wird erreicht, daß die Maschine im kontinuierlichen Betrieb auch über einen längeren Zeitraum von beispielsweise 8 bis 12 Stunden einsetzbar ist, wobei durch die Heizvorrichtung und das Rührwerk die erforderliche Temperatur und Konsistenz des Klebemittels aufrechterhalten wird, so daß stets ein einwandfreies und gleichbleibendes

Kleberesultat erzielt wird. Über das Pumpenaggregat ist das Klebemittel dosiert und gleichförmig dem Zwischen-Vorratsbehälter zuführbar.

Nach einer weiteren zweckmäßigen Ausbildung der Einrichtung gemäß der Erfindung ist vorgesehen, daß diese mit einer zum Reinigen bzw. Ausspülen des Pumpenaggregates, der Leitung und auch der Klebemittel-

5 Aufbringvorrichtung und gegebenenfalls des Klebemittel-Tanks vorgesehenen Spülvorrichtung verbunden ist, die an das Pumpenaggregat angeschlossen ist. Damit ist gewährleistet, daß sämtliche Fördereinrichtungen, wie Leitungen, Pumpe, Zwischen-Vorratsbehälter, Auftragsdüsen und gegebenenfalls auch der Tank nach Arbeitsende gereinigt werden können, so daß die Maschine - nach Nachfüllung des Tanks - wieder störungsfrei einsatzbereit ist.

10 Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß im Abstand hinter dem mit seitlich verschwenkbaren Roll-Hebewerkzeugen und vorzugsweise mit durch die beiden Spurkranzräder einer Laufachse gebildeten und über einen Richt-Antrieb querverschiebbaren Roll-Richtwerkzeugen ausgebildeten Gleis-Hebe- und Richtaggregat ein weiteres - zwischen den beiden Fahrwerken angeordnetes - und vorzugsweise gleichartig mit Roll-Hebe- und Roll-Richtwerkzeugen ausgebildetes - Gleis-Hebe- und Richtaggregat am Maschinenrahmen vorgesehen ist. Durch das zusätzliche zweite Gleis-Hebe- und Richtaggregat kann primär ein in der Höhe und in Gleislängsrichtung vergrößerter Freiraum für die Klebemittel-Aufbringvorrichtung geschaffen werden, da der Gleisrost über einen längeren Bereich angehoben werden kann. Zusätzlich kann eine weitere Ausrichtung des Gleisrostes der Seite nach vor dem Absenken desselben vorgenommen werden. Außerdem verteilt sich das Gewicht des Gleisrostes auf beide Gleis-Hebe-Aggregate. Die Ausstattung der Gleis-Hebe- und Richtaggregat mit gleichartigen Roll-Hebe- und Roll-Richtwerkzeugen sichert bei kontinuierlicher Vorfahrt der Maschine einen gleichmäßigen Biegelinienverlauf des angehobenen Gleisrostes.

15 Eine andere zweckmäßige Ausbildung der Erfindung besteht darin, daß die beiden als Drehgestelle ausgebildeten Fahrwerke der selbstverfahrbaren Maschine - für einen genügend hohen Hebe- und/oder genügend großen Richtweg des Gleisrostes mit dem einen oder beiden voneinander im Abstand distanzierten Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregaten - voneinander in relativ weitem Abstand angeordnet sind, der wenigstens das 6-fache einer Schwellenlänge bzw. der Gleisbreite beträgt. Dieser Mindestabstand gewährleistet, daß einerseits bei angehobenem Gleisrost ein genügend großer Freiraum für die Klebemittel-Aufbringvorrichtung geschaffen wird und andererseits der Gleisrost bzw. die Schienen bei gleichmäßigem Biegelinienverlauf nicht unzulässig groß auf Biegung beansprucht werden.

20 30 Ferner sieht eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung vor, daß wenigstens einem Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat ein Höhen-Kontrollsysteem und vorzugsweise ein Richtbezugssystem zugeordnet ist. Dadurch wird eine genaue Einstellung der Sollwerte für die Gleis-Hebe- und Richtaggregat ermöglicht. Der Gleisrost wird dadurch in stets gleichbleibender Höhe über der Klebemittel-Aufbringvorrichtung gehalten, wobei vorhandene Richtfehler stetig korrigierbar sind.

35 Schließlich ist nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung die Maschine zur Eingliederung in einen Fahrverband in Regelbauweise ausgebildet und mit jeweils an den beiden Maschinenrahmen-Stirnenden vorgesehener Fahr- und/oder Bediener-Kabine ausgerüstet. Durch diese Ausbildung ist die Maschine sowohl im Zugverband als auch im Einzeleinsatz in beiden Fahrtrichtungen einsetzbar und kann unabhängig zum jeweiligen Einsatzort verfahren werden.

40 45 Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer erfindungsgemäßen gleisverfahrbaren Maschine zur Verklebung eines aus Y-Stahlschwellen bestehenden Gleisrostes auf einem Gleisunterbau und

50 55 Fig. 2 einen schematischen Grundriß der Maschine nach Fig. 1.  
Eine in Fig. 1 und 2 dargestellte Maschine (1) zum Verkleben eines vorverlegten Gleisrostes (2) auf einem Gleisunterbau (3) weist ein vorderes und hinteres Fahrwerk (4) und (5) auf, die auf Schienen (6) des mit Y-Stahlschwellen (7) ausgestatteten Gleisrostes (2) verfahrbare sind bzw. sich auf diesen abstützen. Das vordere Fahrwerk (4) ist mit einem Fahrantrieb (8) verbunden. Die Fahrwerke (4) und (5) sind vorzugsweise als zweiachsige Drehgestelle ausgebildet. Die Fahrwerke (4, 5) tragen einen Maschinenrahmen (9), auf dem ein erstes höhenverstellbares Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10) im wesentlichen in der Mitte zwischen den beiden Fahrwerken (4 und 5), sowie ein zweites höhenverstellbares Hebe- und Richtaggregat (11) im Abstand zum ersten Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10) zwischen diesem und dem hinteren Fahrwerk (5) angeordnet sind. Das erste und zweite Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10 und 11) sind mit seitenschwenkbaren Roll-Hebe-Werkzeugen (12) und mit durch die beiden Spurkranzräder einer - jeweils zwischen zwei Paaren von Hebewerkzeugen (12) je Schienenstrang angeordneten - Laufachse gebildeten Roll-Richtwerkzeugen (13) ausgestattet und mit Höhenverstell-Antrieben (14) und einem Querverstell-Antrieb (15) versehen. Die beiden Fahrwerke (4, 5) weisen zueinander in Maschinenlängsrichtung einen relativ großen Abstand auf, der zumindest das 6-fache einer Schwellenlänge beträgt. Die Arbeitsrichtung der Maschine (1) ist durch einen Pfeil (16) angedeutet. Unterhalb des angehobenen Gleisrostes (2), etwa im Bereich des ersten Gleis-Hebe- und Richtaggregates (10) ist eine am z. B. betonierte und mit einer Asphaltenschicht versehenen Gleisunterbau (3) verfahrbare Vorrichtung (17) zum verteilten Aufbringen von Klebemittel, insbesondere einer Klebemasse,

vorgesehen. Diese Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) umfaßt einen kastenartigen Zwischen-Vorratsbehälter (18), der sich quer zum Maschinenrahmen (9) erstreckt und mit Laufrollen (19) versehen ist. An der Rückseite des Zwischen-Vorratsbehälters (18) ist eine Anzahl von Auftragsdüsen (20) vorgesehen, die nebeneinander im wesentlichen in gleichem Abstand sowie in gleicher Höhe angeordnet sind und sich in der Breite zumindest über eine Schwellenlänge erstrecken. Außerdem sind die Auftragsdüsen (20) über eine Achse (21) höhenverstell- bzw. verschwenkbar ausgebildet und in Querrichtung verstell- bzw. verschiebbar. An der Vorderseite des Zwischen-Vorratsbehälters (18) ist eine Querachse (22) eines Schlepp-Gestänges (23) - durch welches der Gleisrost (2) hindurchführt - lösbar angelenkt, dessen Enden am Maschinenrahmen (9) gelenkig verbunden sind. Ein Höhenverstell-Antrieb (24), z. B. in Form von Zylinderkolben-Antrieben, ist einerseits mit dem Schlepp-Gestänge (23) und andererseits mit dem Maschinenrahmen (9) gelenkig verbunden.

Auf dem Maschinenrahmen (9) ist ein Tank (25) für das flüssige Klebemittel angebracht, der mit einer Zuleitung (26) und einer Ableitung (27) versehen ist. Die Ableitung (27) ist mit einem Eingang eines Pumpenaggregates (28) verbunden, dessen Ausgang über eine Leitung (29) mit dem Zwischen-Vorratsbehälter (18) verbunden ist. Der Tank (25) ist durch eine Heizvorrichtung (30) beheizbar und weist ein Rührwerk (31) zum Durchmischen des Klebemittels auf. Ein weiterer Eingang des Pumpenaggregates (28) ist über eine Leitung (32) mit einer Spülvorrichtung (33), z. B. in Form eines Spülmittelbehälters verbunden, der ein Mittel zum Reinigen bzw. Ausspülen des Pumpenaggregates (28), der Leitung (29), des Zwischen-Vorratsbehälters (18), der Auftragsdüsen (20), sowie gegebenenfalls der Ableitung (27) und des Tanks (25) enthält, falls dieser leer ist.

Die Maschine (1) ist vorzugsweise in Regelbauweise ausgebildet, um in einen Fahrverband eingegliedert werden zu können. Zweckmäßig ist die Maschine (1) an den beiden Maschinenrahmen-Stirnseiten (34, 35) mit Fahr- und/oder Bedienerkabinen (36, 37), in welchen auch Steuerpulte (38, 39) zur Bedienung sämtlicher Einrichtungen der Maschine (1) untergebracht sind, ausgestattet.

Für die Steuerung der beiden Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10, 11) ist wenigstens einem Aggregat ein Richtbezugssystem und ein Höhen-Kontrollsysteem zugeordnet, welche zweckmäßig zusammen ein Bezugssystem bilden, das vorzugsweise drei höhenverstellbare Meßradpaare (40, 41 und 42) als Meßwertgeber aufweist, wobei das erste Meßradpaar (40) hinter dem vorderen Fahrwerk (4), das zweite Meßradpaar (41) nach dem ersten Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10) und das dritte Meßradpaar (42) nach dem hinteren Fahrwerk (5) angeordnet ist. Mit (43) ist in Fig. 1 die durch die Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) in Richtung des Pfeiles (16) auf den Gleisunterbau (3) aufgebrachte Klebeschicht bezeichnet.

Die Funktion der erfundungsgemäßen Maschine (1) ist nun folgendermaßen: Nachdem der vorverlegte Gleisrost (2) durch die Gleishebe- und Richtaggregat (10, 11) angehoben wurde, wird die Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) von der Seite her unter den Gleisrost (2) eingeschoben und mit der Querachse (22) des Schlepp-Gestänges (23) verbunden. Anschließend wird die Leitung (29) mit dem Zwischen-Vorratsbehälter (18) verbunden. Hierauf kann mit der Aufbringung des Klebemittels begonnen werden, indem das Pumpenaggregat (28) und gleichzeitig der Fahrantrieb (8) eingeschaltet werden, so daß das zuvor auf die richtige Temperatur erwärmte Klebemittel über die Auftragsdüsen (20) austritt und sich über die Breite der Schwellen auf dem Gleisunterbau (3) bzw. am Asphalt - bei kontinuierlicher Vorfahrt in Richtung des Pfeiles (16) - gleichmäßig verteilt. Am Ende der Aufbringung wird der Fahrantrieb (8) abgeschaltet und das Pumpenaggregat (28) auf die Spülvorrichtung (33) umgeschaltet. Nach dem erfolgten Reinigen bzw. Ausspülen wird auch das Pumpenaggregat (28) ausgeschaltet und die Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) vom Schlepp-Gestänge (23) und von der Leitung (29) getrennt, worauf die Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) seitlich herausgezogen wird. Für lange Überstellfahrten kann die Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) zwischen hinterer Fahrkabine (36) und Tank (25) an der Stirnseite desselben - wie in strichpunktirten Linien dargestellt - aufgehängt und das Schlepp-Gestänge (23) durch den Höhenverstell-Antrieb (24) hochgeschwenkt werden. Bei kurzen Überstellfahrten bzw. bei kurzzeitiger Aussetzung der Maschine genügt es, die Aufbringvorrichtung (17) durch Anheben des Schlepp-Gestänges (23) am Maschinenrahmen (9) aufzuhängen.

Während des Aufbringens des Klebemittels erfolgt eine ständige Kontrolle bzw. Steuerung der beiden Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10 und 11).

Im Rahmen der Erfundung sind noch weitere vorteilhafte Ausgestaltungen möglich. So kann z. B. auch die Leitung (29) und der Zwischen-Vorratsbehälter (18) beheizbar sein. Der Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) kann eine Trockeneinrichtung vorgeschaltet sein, z. B. in Form eines Heizgebläses, um auch bei Regen oder Schnee arbeiten zu können. Gegebenenfalls kann auch das Aufbringen des Klebemittels mit einer Fernsehkamera im Bereich der Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) und einem Monitor in der Fahr- und Bedienerkabine (36 oder 37) überwacht werden.

## PATENTANSPRÜCHE

10

1. Einrichtung zum Verkleben eines insbesondere aus Y-Stahlschwellen und Schienen gebildeten Gleisrostes auf einem, insbesondere mit einer Asphalt-Schicht versehenen, betonierten Gleisunterbau, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Einrichtung zum Verkleben des Gleisrostes (2) eine insbesondere auf den Schienen (6) des Gleisrostes (2) mittels Fahrwerken (4, 5) verfahrbare und mit einem Fahrantrieb (8) ausgestattete, selbstverfahrbare Maschine (1) vorgesehen ist, wobei am Maschinenrahmen (9) zwischen den beiden weit voneinander distanzierten Fahrwerken (4, 5) wenigstens ein mit Höhenverstell-Antrieben (14) versehenes Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat (10) angeordnet und diesem eine am Gleisunterbau (3) unterhalb des angehobenen Gleisrostes (2) entlang verfahrbare Vorrichtung (17) zum verteilten Aufbringen von Klebemittel, insbesondere einer Klebemasse, zugeordnet ist.

15 2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die - dem Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat (10) in Arbeitsrichtung unmittelbar vorgeordnete - und in ihrer Breite wenigstens der Schwellenlänge bzw. Gleisbreite entsprechend ausgebildete und mit zumindest einer Klebemittel-Zuführleitung (29) verbundene Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) mit Laufrädern (19) ausgebildet und mit dem Maschinenrahmen (9) über ein Schlepp-Gestänge (23) verbunden ist.

20 3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die unterhalb des angehobenen Gleisrostes (2) auf dem Gleisunterbau (3) abroll- bzw. verfahrbare Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) um eine quer zum Maschinenrahmen (9) verlaufende Achse (22) verschwenkbar ist und mit einem, vorzugsweise über einen Höhenverstell-Antrieb (24) anhebbaren Schlepp-Gestänge (23) in Verbindung steht, welches - zum einfachen Ein- und Ausbau der Vorrichtung (17) unterhalb des angehobenen Gleisrostes (2) - mit der Achse (22) demontierbar ausgebildet ist.

25 4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) mit einer Anzahl - vorzugsweise an einem mit der Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) über die Klebemittel-Zuführleitung (29) verbundenen Zwischen-Vorratsbehälter (18) angeschlossenen - insbesondere höhenverstell- bzw. verschwenkbarer Auftragsdüsen (20) ausgestattet ist, die vorzugsweise unabhängig voneinander sowohl der Höhe nach als auch in Querrichtung verstellbar ausgebildet sind.

30 5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Maschine (1) neben der Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) ein vorzugsweise oberhalb des Maschinenrahmens (9) der Maschine angeordneter Tank (25) mit entsprechenden Zu- und Ableitungen (26, 27), ein Pumpenaggregat (28) zum Transport der Klebemasse, sowie eine unterhalb des Behälters angeordnete Heizvorrichtung (30) und vorzugsweise auch ein mit dem Tank verbundenes Rührwerk (31) zugeordnet ist.

35 6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß diese mit einer zum Reinigen bzw. Ausspülen des Pumpenaggregates (28), der Leitung (29) und auch der Klebemittel-Aufbringvorrichtung (17) und gegebenenfalls des Klebemittel-Tanks (25) vorgesehenen Spülvorrichtung (33) verbunden ist, die an das Pumpenaggregat (28) angeschlossen ist.

40 7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Abstand hinter dem mit seitlich verschwenkbaren Roll-Hebewerkzeugen (12) und vorzugsweise mit durch die beiden Spurkranzräder einer Laufachse gebildeten und über einen Richt-Antrieb (15) querverschiebbaren Roll-Richtwerkzeugen (13) ausgebildeten Gleis-Hebe- und Richtaggregat (10) ein weiteres zwischen den beiden Fahrwerken angeordnetes - und vorzugsweise gleichartig mit Roll-Hebe- und Roll-Richtwerkzeugen (12, 13) ausgebildetes - Gleis-Hebe- und Richtaggregat (11) am Maschinenrahmen (9) vorgesehen ist.

45 8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden als Drehgestelle ausgebildeten Fahrwerke (4, 5) der selbstverfahrbaren Maschine (1) - für einen genügend hohen Hebe- und/oder genügend großen Richtweg des Gleisrostes (2) mit dem einen oder beiden voneinander im Abstand distanzierten

Gleis-Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregaten (10, 11) - voneinander in relativ weitem Abstand angeordnet sind, der wenigstens das 6-fache einer Schwellenlänge bzw. der Gleisbreite beträgt.

- 5 9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens einem Gleis-  
Hebe- und gegebenenfalls Richtaggregat (10, 11) ein Höhen-Kontrollsysten und vorzugsweise ein  
Richtbezugssystem zugeordnet ist.
- 10 10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Maschine (1) zur  
Eingliederung in einen Fahrverband in Regelbauweise ausgebildet und mit jeweils an den beiden  
Maschinenrahmen-Stirnenden (34, 35) vorgesehener Fahr- und/oder Bediener-Kabine (36, 37) ausgerüstet ist.

15

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

Ausgegeben

25. 9. 1990

Blatt 1

Int. Cl.<sup>5</sup>: E01B 29/00