



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 964 049 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.08.2004 Patentblatt 2004/33

(51) Int Cl.7: **C10B 33/14**

(21) Anmeldenummer: **99111476.0**

(22) Anmeldetag: **12.06.1999**

(54) **Auf mehreren Schienensträngen verfahrbare Koksüberleitmaschine sowie Verfahren zum Anpassen der Fahrwerke einer derartigen Maschine**

Coke-guide travelling on rails and method for adapting the chassis of such a machine

Chariot guide-coke pouvant se déplacer sur rails et procédé pour adapter le chassis d'une telle machine

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FI FR GB IT NL PT SE

(30) Priorität: **12.06.1998 DE 19826159**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.12.1999 Patentblatt 1999/50

(73) Patentinhaber: **Thyssen Krupp EnCoke GmbH
44789 Bochum (DE)**

(72) Erfinder:
• **Schücker, Franz-Josef
44579 Castrop-Rauxel (DE)**

• **Bast, Claus
40625 Düsseldorf (DE)**
• **Laux, Helmut
40670 Meerbusch (DE)**

(74) Vertreter: **GROSSE BOCKHORN SCHUMACHER
Patent- und Rechtsanwälte
Frühlingstrasse 43A
45133 Essen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C- 582 264 **FR-A- 2 202 928**
US-A- 5 564 340

EP 0 964 049 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine auf mehreren Schienensträngen verfahrbare Koksüberleitmaschine sowie ein Verfahren zum Anpassen der Fahrwerke einer derartigen Maschine.

[0002] Moderne Kokereianlagen weisen auf der Koksseite der Koksofenbatterien sogenannte Koksüberleitmaschinen auf, deren Aufgabe darin besteht, die für das Drücken des gegarten Kokes koksseitig vorzunehmenden Arbeitsgänge auszuführen. Eine derartige Koksüberleitmaschine weist üblicherweise Einrichtungen zum Öffnen und Entfernen der Kokskammertüren sowie deren späteres Schließen, Reinigungsvorrichtungen für die Tür und den Dichtrahmen, eine Koksführung und eine Gas- und Staubabzugshaube auf. Die Kokslöscheinrichtung ist in der Regel, zumindest teilweise, gesondert unterhalb der Koksüberleitmaschine in Gestalt eines Löschwagens verfahrbar. Um einen kontinuierlichen Betrieb einer oder mehrerer in einer Reihe hintereinander angeordneter Koksofenbatterien zu gewährleisten, sind zwei oder mehr Koksüberleitmaschinen entlang der mindestens einen Koksofenbatterie auf Schienen verfahrbar.

[0003] Die Anzahl, die Anordnung und die Fundamentierung der für die Koksüberleitmaschinen erforderlichen Schienenstränge können von Kokereianlage zu Kokereianlage sehr verschieden sein. So war es bei in der Vergangenheit errichteten Koksofenbatterien üblich, einen Schienenstrang auf dem sogenannten Meistergang, welcher Bestandteil der Koksofenbatterie ist, zu verlegen. Bei neueren Kokereianlagen ist es üblich, die Schienenstränge für den Löschwagen und die Koksüberleitmaschine völlig unabhängig von der Fundamentierung der Koksofenbatterie zu verlegen. Wegen der erheblichen Breite des Löschwagens ist es im übrigen üblich, den von der Koksofenbatterie am weitesten abstandeten Schienenstrang für die Koksüberleitmaschine auf einer Brückenkonstruktion in einiger Höhe oberhalb der übrigen Schienenstränge zu verlegen, so daß die erheblichen Gewichtskräfte der Koksüberleitmaschine sicher abgefangen werden.

[0004] Diese Brückenkonstruktion trägt auch eine trogförmige Saugleitung für die von der Gas- und Staubabzugshaube aufgefangenen Emissionen während des Koksdrückens. Diese Saugleitung ist an ihrer Oberseite durch ein Abdeckband verschlossen. Zum fluidischen Verbinden zwischen der Gas- und Staubabzugshaube und der Förderrinne ist ein auf der Förderrinne entlang derselben verfahrbarer Einleitstutzen sowie eine das Abdichtband um den Einleitstutzen herumführende Bandumlenkungseinrichtung vorgesehen, damit die Koksüberleitmaschine ohne nennenswerte Emissionen permanent mit der Saugleitung verbunden sein kann.

[0005] Es hat sich nun während des längeren Betriebes von mit Koksüberleitmaschinen ausgestatteten Kokereianlagen herausgestellt, daß der Koksofen und die mindestens zwei Schienenstränge, auf denen die Koks-

überleitmaschine verfährt, sich unterschiedlich stark setzen. Die Gründe für diese unterschiedlichen Setzungen sind verschiedener Natur und brauchen hier nicht im einzelnen erörtert zu werden. Jedenfalls sind bei Koksüberleitmaschinen mit einer Breite von z. B. 6 m, gemessen zwischen den Kokskammertüren einerseits und den außenliegenden Fahrwerken andererseits, Höhenunterschiede von bis zu 14 cm bezüglich der Sollhöhe der Schienenstränge festgestellt worden. Da die solche Höhenunterschiede bedingenden Setzungen entlang einer oder mehrerer im Verbund miteinander arbeitenden Koksofenbatterien sehr unterschiedlich sind, fallen die erwähnten Höhenunterschiede von Koksofenkammer zu Koksofenkammer durchaus verschieden aus. Immerhin können die Schienenstränge Längen von einigen hundert, z. B. 400, Metern erreichen und die Koksofenkammern, bei denen nacheinander der Koks gedrückt wird, können in erheblichen Entfernungen voneinander gelegen sein. Darüber hinaus sind Veränderungen der Spurweite der Fahrbahn für die Koksüberleitmaschine von bis zu 10 cm festgestellt worden.

[0006] Als Folge der vorgenannten geometrischen Bedingungen müssen erhebliche Maßtoleranzen zwischen der Koksüberleitmaschine und den einzelnen Kokskammertüren berücksichtigt werden. Dies führt zwangsläufig dazu, daß die Abdichtung zwischen der Kokskuchenführung und dem ofenseitigen Dichtrahmen sowie die Reinigungswirkung, insbesondere beim Reinigen der Dichtrahmen, und der Anschluß einer gesonderten Gas- und Staubabsaugleitung oberhalb des Kokskuchens an der Koksofenbatterie umso unzureichender ist, je stärker sich im Laufe der Zeit die unterschiedlichen Schienenstrangsetzungen ausbilden.

[0007] Davon ausgehend soll durch die Erfindung das Problem gelöst werden, vergleichbare geometrische Bedingungen für das In-Position-Bringen von Maschinenelementen auf der Koksseite von Koksofenbatterien für alle Kokskammern, die von der selben Koksüberleitmaschine bedient werden, zu schaffen.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe wird zum einen eine auf mehreren Schienensträngen verfahrbare Koksüberleitmaschine für die Koksseite von Koksofenbatterien vorgeschlagen, bei der die mindestens einem der Schienenstränge zugeordneten Fahrwerke der Koksüberleitmaschine über Höhenverstelleinrichtungen im Verhältnis zum Tragwerk, d. h. der Tragkonstruktion der Koksüberleitmaschine, an die geometrischen Verhältnisse zwischen den Schienensträngen und den einzelnen Koksofenkammern oder Gruppen von Koksofenkammern unter Schaffung vergleichbarer Relativlagen einzeln anpaßbar sind. Bevorzugt sind die Höhenverstelleinrichtungen denjenigen Fahrwerken zugeordnet, die auf dem von der Koksofenkammer abgewandten Schienenstrang laufen.

[0009] Durch die Erfindung wird also die Koksüberleitmaschine bezüglich ihrer Ausgangslage im Verhältnis zu den Schienensträngen von Koksofenkammer zu Koksofenkammer unterschiedlich stark verkippt. Es hat

sich herausgestellt, daß durch diese vergleichsweise einfache Maßnahme die unterschiedlichen Schienenstrangsetzungen in ihrer Auswirkung auf Emissionen im Bereich der Kokskammeröffnungen und in Bezug auf die Reinigungsmöglichkeiten der Türrahmen ausreicht, um die koksseitigen Emissionen dauerhaft auch bei unterschiedlichen Schienenstrangsetzungen auf dem ursprünglichen Niveau zu halten und eine dauerhaft gleichmäßige Türrahmenreinigung auch ohne großen Anpaßaufwand dauerhaft sicherzustellen.

[0010] Um zu vermeiden, daß die Auswirkung unterschiedlicher Schienenstrangsetzungen bei jedem neuen In-Position-Bringen der Koksüberleitmaschine beachtet werden müssen, wird fernerhin eine Positionserkennungsvorrichtung für das Betätigen der Höhenverstelleinrichtungen der Koksüberleitmaschine vorgeschlagen, bei der Positionserkennungssensoren für jede Koksofenkammer oder jede Gruppe von Koksofenkammern vorgesehen ist und ein von den Positionserkennungssensoren angesteuerter Korrekturwertspeicher Daten zur individuellen Steuerung der Höhenverstelleinrichtungen von Ofenkammer zu Ofenkammer oder von Gruppe von Ofenkammern zu Gruppe von Ofenkammern an die Höhenverstelleinrichtungen weitergibt.

[0011] Schließlich ist ein erfindungsgemäßes Verfahren zum Anpassen der Fahrwerke einer Koksüberleitmaschine auf der Koksseite von Koksofenbatterien im Verhältnis zum Tragwerk der Koksüberleitmaschine an die geometrischen Verhältnisse zwischen den Schienensträngen und den einzelnen Koksofenkammern oder Gruppen von Koksofenkammern unter Schaffung vergleichbarer Relativlagen derart vorgesehen, daß zunächst die zu drückende Koksofenkammer identifiziert wird, nachfolgend der identifizierten Koksofenkammer zugeordnete Korrekturwert aus einem Korrekturwertspeicher abgefragt und schließlich die Korrekturwerte herangezogen werden, um Höhenverstelleinrichtungen, die den Fahrwerken eines der Schienenstränge der Koksüberleitmaschine zugeordnet sind, entsprechend zu betätigen.

[0012] Weitere Merkmale, die die Höhenverstelleinrichtungen noch weiter ausgestalten und auf einfache Weise weitere Toleranzen, wie Spurweitentoleranzen und dergleichen zwischen den einzelnen Schienensträngen auszugleichen vermögen, sind in weiteren Ansprüchen enthalten.

[0013] Die vorgenannten, sowie die beanspruchten und in dem Ausführungsbeispiel beschriebenen, erfindungsgemäß zu verwendenden Verfahrensschritte sowie Bauteile unterliegen hinsichtlich ihrer Verfahrensbedingungen, ihrer Größe, Formgestaltung, Materialauswahl und technischen Konzeption keinen besonderen Ausnahmebedingungen, so daß die in dem jeweiligen Anwendungsgebiet bekannten Auswahlkriterien uneingeschränkt Anwendung finden können.

[0014] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus der

nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnung, in der - beispielhaft - eine bevorzugte Ausführungsform der Koksüberleitmaschine dargestellt ist.

[0015] Das in der Figur dargestellte einzige Ausführungsbeispiel zeigt die Fahrwerksanordnung einer Koksüberleitmaschine 10, die entlang von Schienensträngen 11A, 11B, 11C, welche auf der Koksseite parallel zu einer Koksofenbatterie 12 verlegt sind, verfahrbar ist. Auf dem unmittelbar entlang der Koksofenbatterie 12 angeordneten Schienenstrang 11A ist ein Fahrwerk 13A abgestützt, welches ein Tragwerk 14, das wegen seiner erheblichen Breite nur ausschnittsweise dargestellt ist, koksofenseitig abstützt. Die Schienenstränge 11B und 11C befinden sich auf einer Brückenkonstruktion 15, welche unter anderem auch eine an sich bekannte Saugleitung 16 zum Ableiten von gas- und staubförmigen Emissionen beim Koksdrücken aufnimmt. Die der Brückenkonstruktion 15 zugeordneten Schienenstränge 11B und 11C tragen Fahrwerkspaare 13B, 13C, welche über einen Träger 17 miteinander starr verbunden sind.

[0016] Auf dem Träger 17 stützt sich ein Hebel 18 schwenkbar um ein Lager 18A ab, welcher einseitig über einen Schwenkantrieb 19, z. B. einer Kolben/Zylinder-Einheit um seine Schwenkachse verschwenkbar ist und anderenorts ein Stützlager in Gestalt einer Rolle 20 aufweist. Das Stützlager dient der Abstützung des Tragwerkes 14 der Koksüberleitmaschine 10 auf ihrer von der Koksofenbatterie 12 entfernten Seite. Die Rolle 20 ist so angeordnet, daß das Fahrwerk 13B eine größere Gewichtslast als das Fahrwerk 13C aufnimmt.

[0017] Das Tragwerk 14 ist im Bereich der Rolle 20 als Kragarm derart ausgebildet, daß die Rolle 20 entlang einer Stützfläche 14A des Tragwerks 14 sich bewegen kann, falls sich die Spurweite zwischen dem Fahrwerkspaar 13B, 13C und dem Fahrwerk 13A sich ändern sollte. In der Zeichnung ist mit gestrichelter Linie angedeutet, wie z. B. bei einem Heben der Rolle 20 durch Verschwenken des Hebels 18 das Tragwerk 14 einseitig z. B. angehoben wird, um eine festgestellte Höhendifferenz zwischen Soll- und Isthöhe der Schienenstränge 11A einerseits und 11B sowie 11C andererseits auszugleichen. Selbst eine etwaige Höhenänderung zwischen den Schienensträngen 11B und 11C kann dadurch derart ausgeglichen werden, daß die Koksüberleitmaschine 10 stets lotrecht vor der koksseitigen Front der Koksofenbatterie 12 aufragt.

[0018] An sich bekannte Positionserkennungssensoren 12A, 12B gestatten es der Steuerung der Koksüberleitmaschine 10 zu erkennen, vor welcher Koksofenkammer sich die Koksüberleitmaschine zum Koksdrücken in Position befindet. In einem in der Zeichnung nicht eigens dargestellten Korrekturwertspeicher sind für jede Koksofenkammer Korrekturwerte abgespeichert, mit deren Hilfe die allgemein mit 21 bezeichneten Höhenverstelleinrichtungen derart betätigt werden, daß festgestellte Höhenveränderungen zwischen den Schienensträngen 11A, 11B, 11C derart ausgeglichen wer-

den, daß die lotrechte Soll-Orientierung der Koksüberleitmaschine 10 hergestellt wird.

Patentansprüche

1. Auf mehreren Schienensträngen (11A, 11B, 11C) verfahrbare Koksüberleitmaschine (10) für die Koksseite von Koksofenbatterien (12),
dadurch gekennzeichnet,
daß die mindestens einem der Schienenstränge (11A; 11B; 11C) zugeordneten Fahrwerke (13A; 13B; 13C) der Koksüberleitmaschine (10) über Antriebe aufweisende Höhenverstellrichtungen (21) im Verhältnis zum Tragwerk (Tragkonstruktion) (14) der Koksüberleitmaschine (10) an die geometrischen Verhältnisse zwischen den Schienensträngen (11A, 11B, 11C) und den einzelnen Koksofenkammern oder Gruppen von Koksofenkammern unter Schaffung vergleichbarer Relativlagen beim In-Position-bringen von Maschinenelementen zwischen diesen und den einzelnen Koksofenkammern oder Gruppen von Koksofenkammern einzeln derart anpaßbar sind, dass die Koksüberleitmaschine bezüglich ihrer Ausgangslage im Verhältnis zu den Schienensträngen von Koksofenkammer zu Koksofenkammer unterschiedlich stark verkippt wird.
2. Koksüberleitmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Höhenverstellrichtungen (21) den Fahrwerken (13B, 13C) mindestens eines von den Koksofenkammern abgewandten Schienenstranges (11B, 11C) zugeordnet sind.
3. Koksüberleitmaschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Höhenverstellrichtungen (21) jeweils einem auf zwei Schienensträngen (11B und 11C) verlaufenden Fahrwerkspaar (13B, 13C) zugeordnet sind.
4. Koksüberleitmaschine nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fahrwerkspaare (13B, 13C) derart unsymmetrisch angeordnet sind, daß die den beiden Schienensträngen (11B, 11C) zugeordneten Fahrwerksräder oder Fahrwerksradsätze unterschiedlich hohe Gewichtslasten der Koksüberleitmaschine aufnehmen.
5. Koksüberleitmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fahrwerke (13B, 13C) mindestens einen schwenkbaren Hebel (18) aufweisen, der mit einem Schwenkantrieb (19) und einem Stützlager (20) für die Lastaufnahme von der Tragkonstruktion (14) versehen sind.
6. Koksüberleitmaschine nach einem der Ansprüche

1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tragkonstruktion (14) mit Kragarmen oder dergleichen derart versehen ist, daß an den Fahrwerken (13B, 13C) vorgesehene Stützlager, wie Rollen (20), für die Aufnahme der Last der Tragkonstruktion (14) bezüglich der Tragkonstruktion verschiebbar sind.

7. Koksüberleitmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Höhenverstellrichtung (21) mit mindestens einer als Stützlager ausgebildeten Rolle (20) versehen ist, die relativ zur Tragkonstruktion (14) entlang einer Stützfläche (14A) verläuft.
8. Koksüberleitmaschine (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
gekennzeichnet durch eine Steuervorrichtung für das Betätigen der Höhenverstellrichtungen (21), die Positionerkennungssensoren (12A) für jede Koksofenkammer oder jede Gruppe von Koksofenkammern und einen Korrekturwertspeicher zur individuellen Steuerung der Höhenverstellrichtungen (21) von Ofenkammer zu Ofenkammer oder von Gruppe von Ofenkammern zu Gruppe von Ofenkammern aufweist.
9. Verfahren zum Anpassen der Fahrwerke einer Koksüberleitmaschine nach einem der Ansprüche 1-8, bestehend aus den Schritten:
 - Identifizieren der Nummer der zu drückenden Koksofenkammer;
 - Übernahme von dieser Koksofenkammer zugeordneten Korrekturwerten aus einem Korrekturwertspeicher und
 - Betätigen von Höhenverstellrichtungen, die den Fahrwerken eines der Schienenstränge der Koksüberleitmaschine zugeordnet sind, entsprechend der Korrekturwerte.

Claims

1. A coke transfer machine (10) movable on a number of rail tracks (11A, 11B, 11C) for the coke withdrawal side of coke-oven batteries (12), **characterised in that** the running gears (13A; 13B; 13C) for the coke transfer machine (10) and associated with at least one of the rail tracks (11A; 11B; 11C) are individually adaptable, via vertical adjustment devices (21) comprising drives, to the geometrical conditions between the rail tracks (11A, 11B, 11C) and the individual coke-oven chambers or groups of coke-oven chambers, relative to the supporting structure (14) of the coke transfer machine (10), and provide comparable relative positions when bringing components of the machine into position between the

tracks and the individual coke-oven chambers or groups of coke-oven chambers, such that the coke transfer machine is tilted to a varying extent from its starting position from one coke-oven chamber to another, relative to the rail tracks.

2. A coke transfer machine according to claim 1, **characterised in that** the vertical adjustment devices (21) are associated with the running gears (13B, 13C) of at least one of the rail tracks (11B, 11C) remote from the coke-oven chambers.
3. A coke transfer machine according to claim 1 or 2, **characterised in that** the vertical adjustment devices (21) are each associated with a respective pair of running gears (13B, 13C) moving on two rail tracks (11B and 11C).
4. A coke transfer machine according to claim 3, **characterised in that** the pairs of running gears (13B, 13C) are asymmetrically disposed so that the running-gear wheels or wheel sets associated with the two rail tracks (11B, 11C) are differently loaded with the weight of the coke transfer machine.
5. A coke transfer machine according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the running gears (13B, 13C) comprise at least one rotatable lever (18) provided with a swivel drive (19) and a step bearing (20) for receiving the load from the supporting structure (14).
6. A coke transfer machine according to any of claims 1 to 5, **characterised in that** the supporting structure (14) is equipped with cantilevers or the like such that step bearings such as rollers (20) on the running gears (13B, 13C) are movable relative to the supporting structure (14) in order to receive the load thereof.
7. A coke transfer machine according to any of claims 1 to 6, **characterised in that** each vertical adjustment device (21) is equipped with at least one step bearing in the form of a pulley (20) which moves along a support surface (14A) relative to the supporting structure (14).
8. A coke transfer machine (10) for actuating the vertical adjustment devices (21) according to any of claims 1 to 7, **characterised by** a control device () comprising position-recognising sensors (12A) for each coke-oven chamber or each group of coke-oven chambers and a corrective-value memory for individually controlling the vertical adjustment devices (21) from one oven chamber to another or from one group of oven chambers to another group.
9. A method of adjusting the running gears of a coke

transfer machine according to any of claims 1 to 8, comprising the following steps:

- identifying the number of the coke-oven chamber for compressing;
- taking over the corrective values associated with the said coke-oven chamber from a corrective-value memory and
- actuation in accordance with the corrective values of vertical adjustment means associated with the running gears of one of the rail tracks for the coke transfer machine.

Revendications

1. °) Machine de transfert de coke (10) pouvant se déplacer sur plusieurs files de rails (11A, 11B, 11C), pour le côté coke de batteries de fours à coke (12), **caractérisée en ce qu'** au moyen de dispositifs (21) munis d'entraînements pour le réglage de la hauteur par rapport à la structure porteuse (construction porteuse) (14) de la machine de transfert de coke (10), les trains roulants (13A ; 13B ; 13C) de la machine de transfert de coke (10) qui sont associés au moins à l'une des files de rails (11A ; 11B ; 11C) peuvent être adaptés individuellement aux relations géométriques existant entre les files de rails (11A ; 11B ; 11C) et les différentes chambres de fours à coke ou les différents groupes de chambres de fours à coke, en créant des positions relatives comparables lors de la mise en position d'éléments de machine, entre ceux-ci et les différentes chambres de fours à coke ou les différents groupes de chambres de fours à coke, de telle manière qu'en ce qui concerne sa position de départ, la machine de transfert de coke soit inclinée plus ou moins fortement, relativement aux files de rails, entre une chambre de four à coke et une autre chambre de four à coke.
2. Machine de transfert de coke selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les dispositifs de réglage de la hauteur (21) sont associés aux trains roulants (13B, 13C) d'au moins une des files de rails (11B, 11C) qui sont éloignées des chambres de fours à coke.
3. Machine de transfert de coke selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** les dispositifs de réglage de la hauteur (21) sont associés chacun à une paire de trains roulants (13B, 13C) qui circulent sur deux files de rails (11B et 11C).

4. Machine de transfert de coke selon la revendication 3,
caractérisée en ce que
 les paires de trains roulants (13B, 13C) sont disposées asymétriquement de telle manière que les roues de trains roulants ou les jeux de roues de trains roulants associés aux deux files de rails (11B, 11C) supportent des charges de poids plus ou moins fortes de la machine de transfert de coke.
5. Machine de transfert de coke selon une des revendications 1 à 4,
caractérisée en ce que
 les trains roulants (13B, 13C) comprennent au moins un levier oscillant (18) qui est muni d'un entraînement en oscillation (19) et d'un appui porteur (20) destinés à recevoir la charge de la construction porteuse (14).
6. Machine de transfert de coke selon une des revendications 1 à 5,
caractérisée en ce que
 la construction porteuse (14) est munie de bras en porte-à-faux ou analogues de telle manière que des appuis porteurs, tels que des rouleaux (20), prévus sur les trains roulants (13B, 13C), destinés à recevoir la charge de la construction porteuse (14) soient mobiles en translation par rapport à la construction porteuse.
7. Machine de transfert de coke selon une des revendications 1 à 6,
caractérisée en ce que
 chaque dispositif de réglage de la hauteur (21) est muni d'au moins un rouleau (20) constituant un appui porteur, qui circule par rapport à la construction porteuse (14) le long d'une surface d'appui (14A).
8. Machine de transfert de coke selon une des revendications 1 à 7,
caractérisée par
 un dispositif de commande pour l'actionnement des dispositifs de réglage de la hauteur (21), qui présente des capteurs de repérage de position (12A) pour chaque chambre de four à coke ou chaque groupe de chambres de fours à coke, et une mémoire de valeurs de correction pour commander les dispositifs de réglage de la hauteur (21) individuellement d'une chambre de four à une autre chambre de four ou d'un groupe de chambres de fours à un autre groupe de chambres de fours.
9. Procédé pour l'adaptation des trains roulants d'une machine de transfert de coke selon une des revendications 1 - 8,
 composé des étapes suivantes :
- identifier le numéro de la chambre de four à co-
 - extraire d'une mémoire de valeurs de correction les valeurs de correction associées à cette chambre de four à coke et
 - actionner les dispositifs de réglage de la hauteur qui sont associés aux trains roulants d'une des files de rails de la machine de transfert de coke en fonction des valeurs de correction.

