

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-184550

(P2012-184550A)

(43) 公開日 平成24年9月27日(2012.9.27)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
E O 1 C 19/48 (2006.01) E O 1 C 19/48 A 2 D 0 5 2

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2011-46761 (P2011-46761)	(71) 出願人	502246528
(22) 出願日	平成23年3月3日(2011.3.3)		住友建機株式会社
			東京都品川区大崎二丁目1番1号
		(74) 代理人	100060575
			弁理士 林 孝吉
		(72) 発明者	伊藤 洋平
			千葉県千葉市稲毛区長沼原町731番地1
			住友建機株式会社内
		Fターム(参考)	2D052 AA03 AC01 BD11

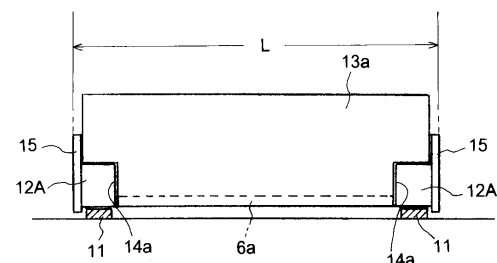
(54) 【発明の名称】 アスファルトフィニッシャにおけるスクリード装置

(57) 【要約】

【課題】 型枠スライダを機械本体幅に収まるように装着することにより、回送用の台車に車幅制限のあるセルフトレーラ等を使用する場合においても型枠スライダをその都度取り外すことを不要として利便性を向上させ、また省力化を図る。

【解決手段】 スクリードのスクリードフレーム13aの外側端面を内側へ向かって鍵形に切欠き、未舗装面のへりに設置される型枠11上をスライドさせる型枠スライダ12Aを前記鍵形の切欠部14aに嵌着した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アスファルトフィニッシャの機械本体前部にホッパが設けられ、該ホッパに投入されたアスファルト合材は搬送手段によって機械本体後方へ搬送され、さらにスプレッダによって機械本体進行方向と直交する未舗装面の幅方向に沿って拡げられ、該スプレッダの後方に配設されているスクリーンによって該アスファルト合材が敷き均されるように構成されたアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置において、

前記スクリーンのスクリーンフレーム外側端面が内側へ向かって鍵形に切欠かれ、前記未舗装面のへりに設置される型枠上をスライドさせる型枠スライダを前記鍵形の切欠部に嵌着したことを特徴とするアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置。

10

【請求項 2】

上記鍵形の切欠部は、上記スクリーンフレームの外側面の全面に及んで形成され、該切欠部に対応した大きさの型枠スライダを前記切欠部に嵌着したことを特徴とする請求項 1 記載のアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置。

【請求項 3】

上記型枠スライダの外側端面にサイドプレートを着着したことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、アスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置に関するものであり、特に、舗装施工の際に型枠上をスライドさせる型枠スライダを機械本体幅に収まるように装着することで、回送等の際に車幅制限のある台車を使用する場合においても前記型枠スライダをその都度取り外すことを不要としたアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、例えば、次のようなアスファルトフィニッシャが知られている。この従来技術には、図 4 に示すように、ゲースアスファルトフィニッシャとしてのアスファルトフィニッシャ 1 が開示されており、機械本体 2 の前部に図示しないクッカー車から加熱されたアスファルト合材（ゲースアスファルト合材）の投入を受け入れる保温装置付きのホッパ 3 が備えられている。該ホッパ 3 で受け入れたアスファルト合材は、搬送手段としてのスクレーコンベヤ 4 で機械本体 2 の後方に搬送され、この搬送されたアスファルト合材が、未舗装面上にスプレッダ 5 で機械本体 2 の幅方向に撒き拡げられる。

30

【0003】

該スプレッダ 5 の後方には、撒き拡げられたアスファルト合材を敷き均すためのスクリーン 6 がレベリングアーム 7 の後端部に支持されて設けられている。レベリングアーム 7 は、機械本体 2 の左右に一对設けられている。該レベリングアーム 7 は、先端部がそれぞれレベリングシリンダ 8 を介して機械本体 2 に取付けられ、後部側は、舗装施工中には油圧フリーとなるスクリーンドリフトシリンダ 9 をそれぞれ介して機械本体 2 に取付けられている。そして、各レベリングアーム 7 のほぼ中間部に該レベリングアーム 7 を未舗装面上に支えるレベルローラ 10 がそれぞれ設けられている。

40

【0004】

このレベルローラ 10 でスクリーン 6 の重量を支えて舗装を行う。舗装厚さの調整は、主に前記レベルローラ 10 とレベリングシリンダ 8 を上下することで行われ、スクリーン 6 の下端のスクリーンプレート 6a と未舗装面との隙間高さで舗装厚さが決まる。この隙間にアスファルト合材（ゲースアスファルト合材）を流し込んで舗装が行われる（例えば、特許文献 1 参照）。

【0005】

また、アスファルト合材としてのゲースアスファルト合材は、流動性がよいので敷き均

50

す際に、へり部分の合材が流れて変形するのを防止するため、前記図 4 中に示すように、仕上がり厚さに相当する厚さの型枠 11 が設置される。そして、該型枠 11 上を前記スクリードプレート 6a の端部をスライドさせつつ舗装が行われる。しかし、スクリードプレート 6a の端部を型枠 11 上にスライドさせる舗装施工が度重なると、スクリードプレート 6a が、そのスライドさせている部分だけ磨耗してしまい、スクリードプレート 6a 全体を交換しなくてはならないという不都合が起こる。このため、例えば、図 5 に示すように、スクリード 6 におけるスクリードプレートの端部外側に、該スクリードプレートとは別部品化した型枠スライダ 12 を後付けで交換可能に取り付け、該型枠スライダ 12 を前記型枠 11 上にスライドさせて、スライド部分が磨耗した際には、その型枠スライダ 12 のみを交換すればよいようにしている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特許第 3457791 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献 1 に記載の従来技術においては、アスファルト合材として流動性のよいグースアスファルト合材を舗装施工するアスファルトフィニッシャが開示されている。

【0008】

20

そして、図 5 には、このようなアスファルトフィニッシャによる舗装施工時に設置される型枠の上を、スクリードプレートの端部外側に交換可能に取り付けた型枠スライダをスライドさせ、スライド部分が磨耗した際には、その型枠スライダのみを交換すればよいことが示されている。

【0009】

ところで、グースアスファルトフィニッシャとしてのアスファルトフィニッシャは、新設工事の現場での舗装施工に用いられることが多く、このような現場への回送用の台車には、小回りの効くセルフトラクタが多く使われる。しかしながら、従来は、型枠スライダをスクリードプレートの端部外側に後付けで取り付けていたため、回送用の台車に前記セルフトラクタを使用する場合、車幅制限のため、前記型枠スライダをスクリードプレートの端部外側からその都度取り外す必要があった。型枠スライダの取付け位置は、路面に近いスクリードプレートの端部外側部分であるため、この型枠スライダの取外し作業は、かなり面倒なものであった。

30

【0010】

そこで、型枠スライダを機械本体幅に収まるように装着することにより、回送用の台車に車幅制限のあるセルフトラクタ等を使用する場合においても型枠スライダをその都度取り外すことを不要として利便性を向上させ、また省力化を図るために解決すべき技術的課題が生じてくるのであり、本発明はこの課題を解決することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

40

本発明は上記目的を達成するために提案されたものであり、請求項 1 記載の発明は、アスファルトフィニッシャの機械本体前部にホッパが設けられ、該ホッパに投入されたアスファルト合材は搬送手段によって機械本体後方へ搬送され、さらにスプレッダによって機械本体進行方向と直交する未舗装面の幅方向に沿って拡げられ、該スプレッダの後方に配設されているスクリードによって該アスファルト合材が敷き均されるように構成されたアスファルトフィニッシャにおけるスクリード装置において、前記スクリードのスクリードフレーム外側端面が内側へ向かって鍵形に切欠かれ、前記未舗装面のへりに設置される型枠上をスライドさせる型枠スライダを前記鍵形の切欠部に嵌着したアスファルトフィニッシャにおけるスクリード装置を提供する。

【0012】

50

この構成によれば、スクリードフレーム外側端面を内側へ向かって鍵形に切欠き、該切欠部に型枠スライダを嵌着することで、該型枠スライダを機械本体幅に収まるように装着することが可能になる。該型枠スライダを型枠上にスライドさせて、磨耗した際には、その型枠スライダのみが交換される。

【0013】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、上記鍵形の切欠部は、上記スクリードフレームの外側面の全面に及んで形成され、該切欠部に対応した大きさの型枠スライダを前記切欠部に嵌着したアスファルトフィニッシュにおけるスクリード装置を提供する。

【0014】

この構成によれば、型枠スライダをスクリードフレームの外側面の全面に及ぶ大きさとしたことで、アスファルトフィニッシュの稼動に伴う該型枠スライダの磨耗度合いが減少して、その型枠スライダの交換頻度を少なくすることが可能となる。

【0015】

請求項3記載の発明は、請求項1又は2記載の発明において、上記型枠スライダの外側端面にサイドプレートを装着したアスファルトフィニッシュにおけるスクリード装置を提供する。

【0016】

この構成によれば、型枠スライダの外側端面にサイドプレートを装着することで、敷き均しの際に、へり部分のアスファルト合材が流れて変形するのが一層的確に防止される。

【発明の効果】

【0017】

請求項1記載の発明は、型枠スライダが機械本体幅に収まるように装着されることで、アスファルトフィニッシュの回送時に、車幅制限のあるセルフトラレーザ等を回送用の台車として使用する場合、型枠スライダをその都度取り外すことが不要となって利便性が向上し、また省力化を図ることができるという利点がある。

【0018】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明の効果に加えてさらに、型枠スライダの交換頻度を少なくすることができて、一層の省力化を図ることができるという利点がある。

【0019】

請求項3記載の発明は、請求項1又は2記載の発明の効果に加えてさらに、敷き均しの際に、へり部分のアスファルト合材が流れて変形するのが一層的確に防止されて品質の高い舗装を実行することができるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の一実施例に係るアスファルトフィニッシュにおけるスクリード装置においてロアスクリードフレームの下方外側端面に形成した鍵形の切欠部に型枠スライダを嵌着させた部分を示す正面図。

【図2】図1の比較例としての従来技術を示す図であり、型枠スライダをスクリードの端部外側に後付けで交換可能に取り付けた状態を示す正面図。

【図3】本発明の他の実施例において鍵形の切欠部をスクリードフレームの下方外側端面の全面に及んで形成し該切欠部に対応した大きさの型枠スライダを前記切欠部に嵌着させた部分を示す一部省略斜視図。

【図4】従来のアスファルトフィニッシュ(グースアスファルトフィニッシュ)の側面図。

【図5】従来のアスファルトフィニッシュにおいてスクリードの端部外側にスクリードプレートとは別部品化した型枠スライダを後付けで交換可能に取り付けた状態を概略的に示す平面図。

【発明を実施するための形態】

【0021】

本発明は、型枠スライダを機械本体幅に収まるように装着することにより、回送用の台

10

20

30

40

50

車に車幅制限のあるセルフトラレーラ等を使用する場合においても型枠スライダをその都度取り外すことを不要として利便性を向上させ、また省力化を図るという目的を達成するために、アスファルトフィニッシャの機械本体前部にホッパが設けられ、該ホッパに投入されたアスファルト合材は搬送手段によって機械本体後方へ搬送され、さらにスプレッダによって機械本体進行方向と直交する未舗装面の幅方向に沿って拡げられ、該スプレッダの後方に配設されているスクリーンによって該アスファルト合材が敷き均されるように構成されたアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置において、前記スクリーンのスクリーンフレーム外側端面が内側へ向かって鍵形に切欠かれ、前記未舗装面のへりに設置される型枠上をスライドさせる型枠スライダを前記鍵形の切欠部に嵌着することにより実現した。

10

【実施例】

【0022】

以下、本発明の好適な一実施例を図1及び図2を参照して説明する。なお、図1において、前記図4における部材等と同一ないし均等のものは、前記と同一符合を以て示し、重複した説明を省略する。まず、本実施例に係るアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置の構成を説明する。

【0023】

図1において、本実施例では、スクリーンフレームにおけるロアスクリーンフレーム13aの下方外側端面が内側へ向かって鍵形に切欠かれ、該鍵形の切欠部14aに型枠スライダ12Aが嵌着されている。ロアスクリーンフレーム13aに対する型枠スライダ12Aの固着態様としては、例えば、図示しない適宜形状の連結片の両端を、それぞれロアスクリーンフレーム13a及び型枠スライダ12Aにボルト締めを行う等の固着手段が適用される。そして、該型枠スライダ12Aの外側端面にアスファルト合材のはみ出しを防止するサイドプレート15が装着されている。

20

【0024】

本実施例では、鍵形の切欠部14aに型枠スライダ12Aを嵌着して、該型枠スライダ12Aが機械本体幅L(例えば、2.5m程度)に収まるように構成しているため、型枠スライダ12Aをロアスクリーンフレーム13aの端部外側に後付けで取り付けした図2の比較例と比較すると、スクリーンプレート6aの幅(機械本体の進行方向と直行する方向の幅)が、型枠スライダ12Aを機械本体幅Lに収めた分だけ狭くなる。しかし、このスクリーンプレート6aの幅が狭くなった分は、舗装施工上、問題となるものではない。

30

【0025】

次に、上述のように構成されたアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置の作用を説明する。スクリーンフレームにおけるロアスクリーンフレーム13aの下方外側端面を内側へ向かって鍵形に切欠き、該鍵形の切欠部14aに型枠スライダ12Aを嵌着したことで、該型枠スライダ12Aを機械本体幅Lに収まるように装着することが可能になる。該型枠スライダ12Aを型枠11上にスライドさせて、磨耗した際には、その型枠スライダ12Aのみが交換される。また、型枠スライダ12Aの外側端面にサイドプレート15を装着したことで、敷き均しの際に、へり部分のアスファルト合材が流れて変形するのが一層的に防止される。

40

【0026】

上述したように、本実施例に係るアスファルトフィニッシャにおけるスクリーン装置においては、型枠スライダ12Aが機械本体幅Lに収まるように装着されることで、アスファルトフィニッシャの回送時に車幅制限のあるセルフトラレーラ等を回送用の台車として使用する場合、型枠スライダ12Aをその都度取り外すことが不要となって利便性が向上するとともに省力化を図ることができる。

【0027】

型枠スライダ12Aの外側端面にサイドプレート15を装着したことで、敷き均しの際に、へり部分のアスファルト合材が流れて変形するのが一層的に防止されて品質の高い舗装を実行することができる。

50

【0028】

図3は、本発明の他の実施例を示している。本実施例では、鍵形の切欠部14bがスクリードフレーム13の下方外側面の全面に及んで形成され、該鍵形の切欠部14bに対応した大きさの型枠スライダ12Bが前記鍵形の切欠部14bに嵌着されている。

【0029】

型枠スライダ12Bをスクリードフレーム13の下方外側面の全面に及ぶ大きさとしたことで、アスファルトフィニッシャの稼動に伴う該型枠スライダ12Bの磨耗度合いが減少して、その型枠スライダ12Bの交換頻度を少なくすることが可能となる。

【0030】

このように、この他の実施例に係るアスファルトフィニッシャにおけるスクリード装置においては、型枠スライダ12Bの交換頻度を少なくすることができて、一層の利便性の向上と省力化を図ることができる。

10

【0031】

なお、本発明は、本発明の精神を逸脱しない限り種々の改変をなすことができ、そして、本発明が該改変されたものにも及ぶことは当然である。

【産業上の利用可能性】

【0032】

型枠スライダを機械本体幅に収まるように装着することにより、回送用の台車に車幅制限のあるセルフトラクタ等を使用する場合においても型枠スライダをその都度取り外すことを不要として利便性を向上させ、また省力化を図ることが不可欠なグースアスファルトフィニッシャを含むアスファルトフィニッシャに広く適用することが可能である。

20

【符号の説明】

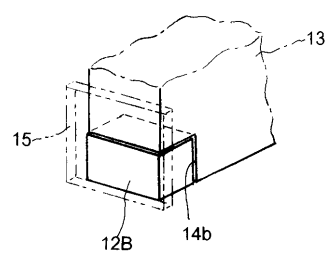
【0033】

- 1 アスファルトフィニッシャ（グースアスファルトフィニッシャ）
- 2 機械本体
- 3 ホッパ
- 4 スクリューコンベヤ（搬送手段）
- 5 スプレッダ
- 6 スクリード
- 6 a スクリードプレート
- 7 レベリングアーム
- 8 レベリングシリンダ
- 9 スクリードリフトシリンダ
- 10 レベルローラ
- 11 型枠
- 12 A 型枠スライダ
- 12 B 型枠スライダ
- 13 スクリードフレーム
- 13 a ロアスクリードフレーム
- 14 a 鍵形の切欠部
- 14 b スクリードフレームの下方外側面の全面に及んで形成した鍵形の切欠部
- 15 サイドプレート

30

40

【図 3】



【図 4】

