

(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2009-190850

(P2009-190850A)

(43) 公開日 平成21年8月27日(2009.8.27)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 G 19/12 (2006.01)	B 6 5 G 19/12	3 F 0 1 3
E 0 2 F 7/02 (2006.01)	E 0 2 F 7/02	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2008-33973 (P2008-33973)	(71) 出願人	000105626
(22) 出願日	平成20年2月15日 (2008.2.15)		コトブキ技研工業株式会社
			東京都新宿区新宿 1 丁目 8 番 1 号 大橋御
			苑駅ビル
		(74) 代理人	100079636
			弁理士 佐藤 晃一
		(72) 発明者	永井 克司
			広島県呉市広白岳 1 丁目 2 - 2 コトブキ
			技研工業株式会社内
		F ターム (参考)	3F013 BA01 BB05 BB08 BB14

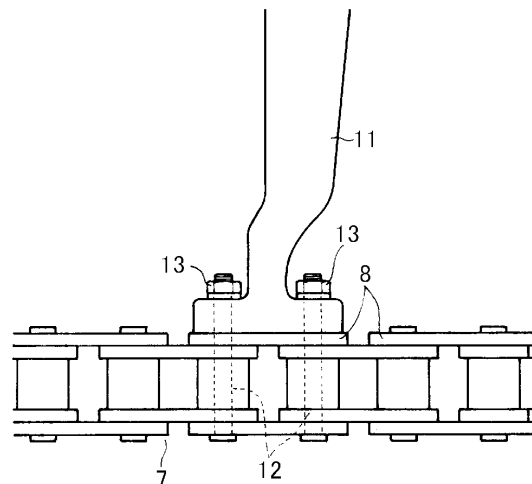
(54) 【発明の名称】 ずり積み機のコンベア

(57) 【要約】

【課題】 走行車に上下方向に傾動可能に支持されて油圧シリンダーの作動により上下に傾動し、先端にテーブルを備えたコンベアと、先端にずりを前記テーブル上に掻き込むバケットを取付けて走行車に傾動かつ屈伸可能に支持されるブームを有し、コンベアにはずりの移送方向に延びる長尺のウェアプレートと、該ウェアプレートの両側に配置される無端チェーンに定間隔で連結され、該無端チェーンの循環駆動によりウェアプレート上を移動するフライトが設けられるずり積み機のコンベアにおいて、フライトとチェーンとの取付構造を簡単にし、取換えが容易に行えるようにする。

【解決手段】 チェーンがローラーチェーン7であり、ローラーリンク9の両側においてリンク9同士を連結するピン12がローラーリンク9より突出し、該突出部分に上記フライト11端部が差込まれ、ピン12の突出部分にナット13が振じ込んで止着される。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

走行車に上下方向に傾動可能に支持されて油圧シリンダーの作動により上下に傾動し、先端にテーブルを備えたコンベアと、先端にずりを前記テーブル上に掻き込むバケットを取付けて走行車に傾動かつ屈伸可能に支持されるブームを有し、コンベアにはずりの移送方向に延びる長尺のウェアプレートと、該ウェアプレートの両側に配置される無端チェーンに定間隔で連結され、該無端チェーンの循環駆動によりウェアプレート上を移動するフライトが設けられるずり積み機のコンベアにおいて、前記チェーンがローラーチェーンであり、前記フライトがローラーチェーンのリンク両側におけるリンク同士を連結するピンのローラーリンクよりの突出部分に止着されることを特徴とするコンベア。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、切土時において、或いは地面、トンネル等を掘削するときにおいて生ずる土砂、地面に堆積するがれき（以下、これら土砂、がれき等を単に「ずり」という）を掻き込んでトラックやダンプカー、トロツコ等の運搬車に積み込む、ずり積み機に関し、ことに該ずり積み機に設けられるずり移送用のコンベアに関する。

【背景技術】

【0002】

ずり積み機の一つに図 1 に示すように、クローラタイプの走行車 1 に上下方向に傾動可能に支持されて油圧シリンダーの作動により傾動し、先端にテーブル 2 を備えたずり移送用のコンベア 3 と、走行車の前面に傾動かつ屈伸可能に支持されて油圧シリンダーの作動により傾動かつ屈伸し、先端にずり掻き込み用のバケット 4 を取付けたブーム 5 を有し、上記コンベア 3 はずりの移送方向に延びる長尺のウェアプレート 6 と、図 2 に示されるように、該ウェアプレート 6 の両側に配置される無端状のリンクチェーン 7 と、該リンクチェーン 7 に噛合する図示しないスプロケットを備え、該スプロケットを回転駆動する油圧モータ（図示しない）と、無端チェーン 7 の長手方向に一定間隔で両側のリンクチェーン 7 を連結するフライト 8 よりなり、ずりの積み込み時には、コンベア 3 を前下がりに傾動させてテーブル先端部を接地させ、バケット 4 でずりをテーブル 2 上に掻き込んでフライト 8 の移動によりウェアプレート 6 に沿って搬送し、コンベア後端下に待機するダンプカー等の運搬車に積み込むずり積み機が知られる（特許文献 1）。

20

30

【特許文献 1】特開平 9-49251 号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

前述のずり積み機では、フライト 8 はウェアプレート 6 との間に入り込んだずりを引きずって移動することにより損耗することが避けられない。

【0004】

本発明は、フライトのチェーンへの取付構造を簡単にし、フライトが損耗したときの取換えが容易に行えるようにしたずり積み機のコンベアを提供しようとするものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0005】

請求項 1 に係る発明は、走行車に上下方向に傾動可能に支持されて油圧シリンダーの作動により上下に傾動し、先端にテーブルを備えたコンベアと、先端にずりを前記テーブル上に掻き込むバケットを取付けて走行車に傾動かつ屈伸可能に支持されるブームを有し、コンベアにはずりの移送方向に延びる長尺のウェアプレートと、該ウェアプレートの両側に配置される無端チェーンに定間隔で連結され、該無端チェーンの循環駆動によりウェアプレート上を移動するフライトが設けられるずり積み機のコンベアにおいて、前記チェーンがローラーチェーンであり、前記フライトがローラーチェーンのリンク両側におけるリンク同士を連結するピンのローラーリンクよりの突出部分に止着されることを特徴とする

50

。

【発明の効果】

【0006】

請求項1に係る発明によると、フライトはリンクを連結するピンを利用してリンクに取付けられ、取付作業及びフライトの損耗による取換作業が容易となり、構造が簡単となること、チェーンがローラーチェーンであることによりリンクチェーンに比べ、蛇行を生じ難く、浮き上がり難いためずりがチェーンに噛み込み難く、チェーンの円滑な走行を妨げないこと、省スペースになること等の効果を有する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下、本発明の実施形態のコンベアについて図面により説明する。図中、前述の図1及び図2に示すものと同一構造部分には同一符号を付した。

【0008】

図3は、前記フライト11とローラーチェーン7のローラーリンク9との連結部分の構造について示すもので、長手方向に一定間隔でローラーリンク9の両側においてリンク9同士を連結するピン12がローラーリンク9より突出し、該突出部分に上記フライト11端部が差込まれ、ピン12の突出部分にナット13が掘り込んで止着されている。

【0009】

本実施形態によると、ローラーチェーンのリンク9を連結するピン12を利用し、該ピン12を従来のものより長く形成してリンク9より突出させ、該突出部分にフライト11を差込んでナット13を締め込むことにより止着するようにしたもので、従来のローラーチェーンに若干の変更を加えるのみでフライト11を止着することができ、止着作業もナットを締め込むことにより容易に行え、フライト11が損耗したときの取換も容易となること、チェーンにローラーチェーンを用いたことにより、リンクチェーンに比べ蛇行を生じ難く、浮き上がりも生じ難いためずりがチェーンに噛み込み難く、チェーンの円滑な走行を妨げないこと、省スペースとなること、等の効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】 ずり積み機の概略斜視図。

【図2】 図1に示すずり積み機のリンクチェーンに連結されるフライトの平面図。

【図3】 本発明に係るフライトとローラーチェーンのリンクの連結部分の平面図。

【符号の説明】

【0011】

3・・・コンベア

6・・・ウェアプレート

7・・・ローラーチェーン

8、11・・・フライト

9・・・ローラーリンク

12・・・ピン

13・・・ナット

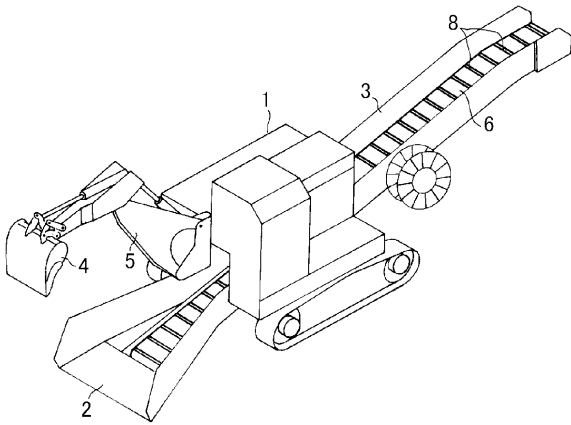
10

20

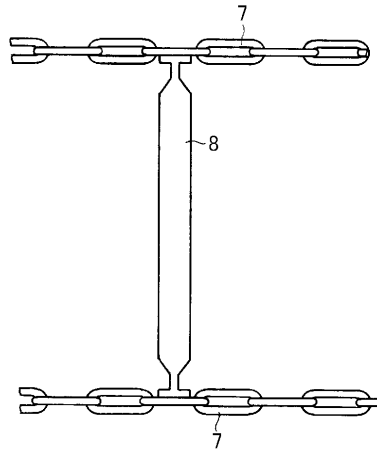
30

40

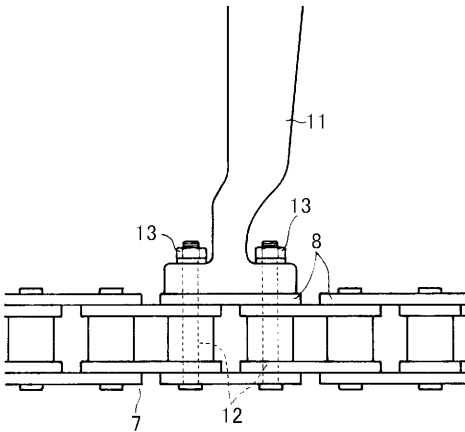
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【手続補正書】

【提出日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

図3は、前記フライト11とローラーチェーン10のローラーリンク9との連結部分の構造について示すもので、長手方向に一定間隔でローラーリンク9の両側においてリンク9同士を連結するピン12がローラーリンク9より突出し、該突出部分に上記フライト11端部が差込まれ、ピン12の突出部分にナット13が振じ込んで止着されている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

3・・・コンベア

6・・・ウェアプレート

8、11・・・フライト

9・・・ローラーリンク

10・・・ローラーチェーン

12・・・ピン

13・・・ナット

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3】

