



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1633 (13) U
(51) 7 B65G39/14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СЕКЦІЯ ПОСТАВУ СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА

1

2

(21) 2002043363

(22) 23.04.2002

(24) 17.02.2003

(46) 17.02.2003, Бюл. №2, 2003 р

(72) Вичигін Альбін Миколайович, Волкоєдов Віктор Миколайович, Андреев Георгій Володимирович, Андрушко Валентина Василівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМ-

ПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ
"ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ"

(57) Секція поставу стрічкового конвеєра, що містить стояки з гніздами, закріплені в них за допомогою штирів поздовжні балки, яка відрізняється тим, що штирі з одного кінця балки виконані висувними, загнуті в одній площині перпендикулярно своїй поздовжній осі й розташовані в направляючому жолобі.

Корисна модель належить до конвеєрного транспорту, а саме, до секцій поставів стрічкових конвеєрів, що транспортують силучі матеріали, і може бути використана у вугільній промисловості.

Відома секція, що входить до поставу стрічкового конвеєра (див. авт. свід. СРСР №326112, кл. B65 G21/02, 1972р.), призначена для підтримувannya й направлення руху верхньої та нижньої віток стрічки. Поздовжні балки секції поставу кріпляться до стояків за допомогою сполучних планок Z-подібної форми, у яких одна з горизонтальних полиць введена в отвір вертикальної полиці поздовжньої балки, а друга - з'єднана з горизонтальною полицею поздовжньої балки.

Недоліком такої секції є те, що немає можливості регулювати розмір між прив'язочними отворами у вертикальній полиці поздовжньої балки, тому через відхилення цього розміру від номінального значення відбувається викривлення поздовжньої осі поставу при його збиранні.

Найбільш близькою до корисної моделі за технічною сутністю і результатом, що досягається, є секція поставу стрічкового конвеєра (див. авт. свід. СРСР №1685833, кл. B65 G39/14, 1989р.) (прототип), що містить стояки з розташованими у верхній частині гніздами, у яких поздовжні балки закріплені за допомогою жорстко встановлених на них штирів. Балки виконані з пружними опорами, на яких закріплені роликкоопори для вантажонесучої й холостої віток стрічки.

Така секція забезпечує безболтове збирання поставу конвеєра, а створюваний при збиранні секції напружений стан конструкції виключає осла-

блення й руйнування сполучних елементів при експлуатації. Однак, наявні відхилення від номінальних значень розмірів між штирями (особливо на поздовжніх балках, виготовлених на різних підприємствах) і "нагромадження" цих відхилень у процесі збирання поставу приводить до неприпустимих викривлень поставу в плані.

Для якісного виконання монтажних робіт при відзначених недоліках необхідні додаткові трудовитрати для проведення селекції поздовжніх балок за розмірами між штирями.

В основу корисної моделі поставлена задача: у секції поставу стрічкового конвеєра шляхом зміни конструкції поздовжніх балок забезпечити прямолінійність поставу в плані при його збиранні, що дозволить знизити трудомісткість монтажу конвеєра.

Поставлена задача вирішується тим, що в секції поставу стрічкового конвеєра, що містить стояки з гніздами, закріплені в них за допомогою штирів поздовжні балки, відповідно до корисної моделі, штирі з одного кінця балки виконані висувними, загнуті в одній площині перпендикулярно своїй поздовжній осі й розташовані в направляючому жолобі.

Наявність висувного штиря дає можливість при збиранні секції компенсувати відхилення від номінального значення розміру між штирями, забезпечуючи тим самим прямолінійність поставу в плані й можливість його рихтування в разі потреби.

Сутність корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображені:

(13) U
1633
(11)
UA
(19)

- на фіг.1 - секція поставу;
- на фіг.2 - розріз за А-А на фіг.1;
- на фіг.3 - вид Б на фіг.1;
- на фіг.4 - розріз за В-В на фіг.3.

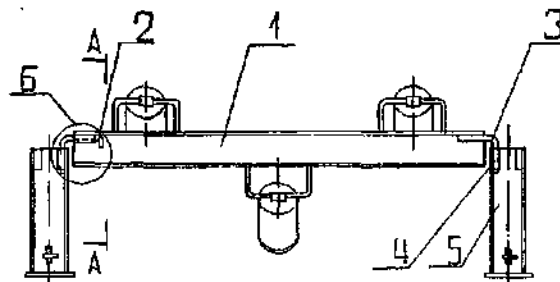
- на фіг.1 і 2 зображена пропонувана секція поставу, що включає поздовжні балки, виконані у виді, наприклад, швелерів 1 з висувними штирями 2 і з жорстко закріпленими штирями 3. Поздовжні балки за допомогою штирів закріплені в гніздах 4 стояків 5.

На фіг.3 і 4 зображене кріплення висувного штиря 2, виконаного з прутка і розташованого в направляючому жолобі 6, жорстко закріпленому на швелері. Кінці штиря загнуті в одній площині пер-

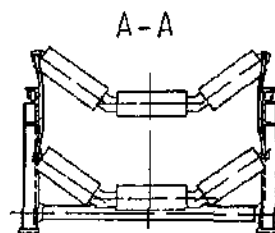
пендикулярно своїй поздовжній осі.

При збиранні секції зовнішні кінці штирів вставляються в гнізда стояків, при цьому висувні штирі займають положення, що відповідає прямолінійності поставу, що збирається. Внутрішній кінець висувного штиря обмежує вихід останнього з направляючого жолоба і, упираючись у швелер поздовжньої балки, запобігає її повороту навколо своєї поздовжньої осі під дією навантажень, що передаються балці роликоопорами під час руху стрічки.

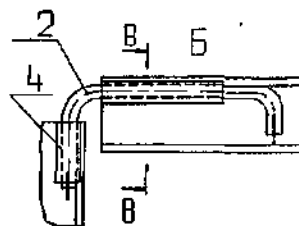
Використання корисної моделі дозволяє зменшити трудомісткість монтажу конвеєра, що проводиться на місці його експлуатації.



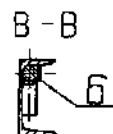
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4