



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
B65G 19/28 (2021.08)

(21)(22) Заявка: 2021124117, 10.08.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.08.2021

Дата регистрации:
29.12.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.08.2021

(45) Опубликовано: 29.12.2021 Бюл. № 1

Адрес для переписки:
650517, г. Кемерово, ул. Геодезическая, 10,
Цареву Дмитрию Викторовичу

(72) Автор(ы):

Сальвассер Иван Александрович (RU),
Тащиенко Виктор Прокопьевич (RU),
Юрченко Вадим Максимович (RU),
Царев Дмитрий Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Тащиенко Виктор Прокопьевич (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 81765 U1, 27.03.2009. SU 994360
A1, 07.02.1983. SU 442124 A1, 05.09.1974. US
5033604 A1, 23.07.1991. US 2011220466 A1,
15.09.2011.

(54) Рештачная секция скребкового конвейера

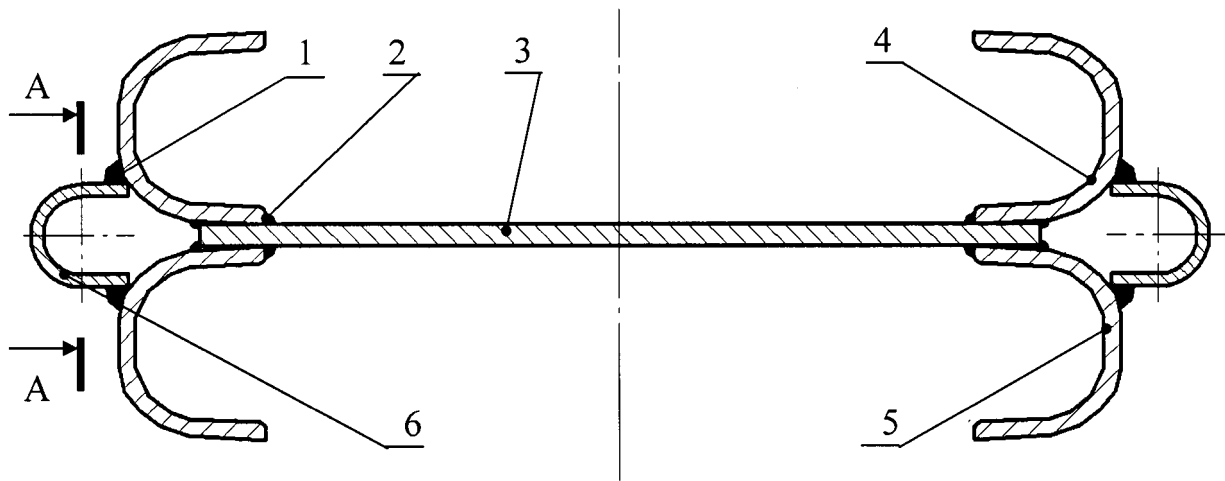
(57) Реферат:

Рештачная секция скребкового конвейера относится к транспортной технике и может быть использована для образования рештачного става скребкового конвейера, преимущественно предназначенного для его работы с наращиванием рештачного става. Уменьшаются сложности изготовления рештачной секции скребкового конвейера путем упрощения конструкции верхних и нижних боковых направляющих тягового органа. Имеется днище, верхние и нижние боковые направляющие тягового органа, выполненные из металлопроката и соединенные между собой

сварными швами с образованием разделенных днищем верхнего и нижнего уровней для расположения тягового органа. Имеется соединение верхних и нижних боковых направляющих между собой посредством кулаков, закрепленных к ним с внешней стороны сварными швами и служащих для соединения с кулаками соседней секции рештачного става скребкового конвейера. Верхние и нижние боковые направляющие тягового органа выполнены отдельными между собой деталями металлопроката, которые закреплены сварными швами к днищу. 2 ил.

RU 208660 U1

RU 208660 U1



Фиг. 1

RU 208660 U1

RU 208660 U1

Предлагаемая полезная модель относится к транспортной технике и может быть использована для образования рештачного става скребкового конвейера, преимущественно предназначенного для его работы с наращиванием рештачного става.

Известны скребковые разборные конвейеры, например конвейер 2СР70М, рештачные секции которого имеют выполненные из металлопроката днище, верхние и нижние боковые направляющие тягового органа (скребковой цепи). Верхние и нижние боковые направляющие тягового органа попарно соединены между собой посредством днища, к которому они закреплены сварными швами. При этом образован верхний и нижний уровень для расположения тягового органа тем, что верхние боковые направляющие вместе с днищем уложены на нижние боковые направляющие. С внешней стороны к верхним и нижним боковым направляющим сварными швами закреплены кулаки, которые служат для их соединения с кулаками соседней рештачной секции (Машины и оборудование для шахт и рудников: Справочник / С.Х. Клорикъян, В.В. Старичнев, М.А. Сребный и др. - 6-е изд. Стереотип. - Москва: МГГУ, 2000. - С. 209-210, рис. 1.92).

Недостатком данного устройства является сложность конструкции из-за необходимости применения днища на нижнем уровне, к которому сварными швами закреплены нижние боковые направляющие, что обусловлено отсутствием жесткого соединения верхнего и нижнего уровней рештачной секции между собой и приводит к утяжелению конструкции.

Наиболее близкой к заявляемому техническому решению является рештачная секция КСЮ63.00.000.000 передвижного скребкового конвейера, содержащая днище, верхние и нижние боковые направляющие тягового органа, выполненные из металлопроката и соединенные между собой сварными швами с образованием разделенных днищем верхнего и нижнего уровней для расположения тягового органа. Верхние и нижние боковые направляющие тягового органа с каждой из боковых сторон выполнены в виде одной детали металлопроката. Имеется соединение верхних и нижних боковых направляющих между собой посредством кулаков, закрепленных к ним с внешней стороны сварными швами и служащих для соединения с кулаками соседней секции рештачного става скребкового конвейера (http://usk.ua/konvei_reshtak_ksusp63.html).

Недостатком данного устройства является сложность конструкции объединенных верхних и нижних боковых направляющих тягового органа для выполнения их из металлопроката, что затрудняет их изготовление.

Задачей предлагаемой полезной модели является уменьшение сложности изготовления рештачной секции скребкового конвейера путем упрощения конструкции верхних и нижних боковых направляющих тягового органа.

Для достижения указанного технического результата в рештачной секции скребкового конвейера, содержащей днище, верхние и нижние боковые направляющие тягового органа, выполненные из металлопроката и соединенные между собой сварными швами с образованием разделенных днищем верхнего и нижнего уровней для расположения тягового органа, соединение верхних и нижних боковых направляющих между собой посредством кулаков, закрепленных к ним с внешней стороны сварными швами и служащих для соединения с кулаками соседней секции рештачного става скребкового конвейера, применены следующие новые признаки.

Верхние и нижние боковые направляющие тягового органа выполнены отдельными между собой деталями металлопроката, которые закреплены сварными швами к днищу.

Предлагаемая полезная модель иллюстрируется чертежами, где на фиг. 1 изображен поперечный разрез рештачной секции скребкового конвейера; на фиг. 2 - в разреза по А-А на фиг. 1 показан узел стыковки с соседней рештачной секцией болтовым

соединением.

Рештачная секция скребкового конвейера содержит соединенные между собой с помощью сварных швов 1 и 2 днище 3, верхние 4 и нижние 5 боковые направляющие тягового органа, выполненные из металлопроката, которые образуют разделенные

5

днищем 3 верхний и нижний уровни для расположения тягового органа. Имеется соединение верхних 4 и нижних 5 боковых направляющих между собой посредством кулаков 6, закрепленных к ним с внешней стороны сварными швами 2 и служащих для соединения с кулаками 7 соседней секции рештачного става скребкового конвейера.

10

Верхний уровень для расположения тягового органа образован верхними 4 боковыми направляющими и ограничен верхней поверхностью днища 3. Нижний уровень для расположения тягового органа образован нижними 5 боковыми направляющими, для этого, например, они имеют поддерживающие тяговый орган загибы во внутрь, как показано на фиг. 1.

15

Верхние 4 и нижние 5 боковые направляющие закреплены сварными швами 2 к днищу 3. Для соединения верхних 4 к нижним 5 боковым направляющим имеются закрепленные к ним с внешней стороны сварными швами 1 кулаки 6, которые служат для их соединения с кулаками 7 (фиг. 2) соседней рештачной секции скребкового конвейера, например резьбовым соединением при помощи болта 8 с гайкой 9.

20

Верхние 4 и нижние 5 боковые направляющие выполнены отдельными между собой деталями металлопроката.

Работает рештачная секция скребкового конвейера следующим образом.

На скребковом конвейере рештачная секция находится в составе рештачного става путем ее крепления к соседним его секциям при помощи болтов 8 и гаек 9, которые соединяют кулаки 6 и 7 между собой. Поэтому рештачный став сохраняет необходимую жесткость и сопротивление его изгиба как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях. При этом кулаки 6 служат дополнительным соединением верхних 4 и нижних 5 боковых направляющих тягового органа между собой, что необходимо в случае их выполнения отдельными деталями металлопроката и уменьшения объемов

25

30

выполнения сварных швов 2. Это придает дополнительную жесткость и прочность конструкции, которая необходима в условиях отсутствия приваренного к нижним 5 боковым направляющим и объединяющего их днища 3 нижнего уровня для расположения тягового органа. Из-за того что верхние 4 и нижние 5 боковые направляющие тягового органа

35

40

выполнены отдельными между собой деталями металлопроката, достижение их заданной формы и меньших размеров по высоте может быть осуществлено на более простом технологическом оборудовании металлопроката. Таким образом, достигается уменьшение сложности изготовления рештачной секции скребкового конвейера путем упрощения конструкции верхних 4 и нижних 5 боковых направляющих тягового органа для процесса металлопроката.

(57) Формула полезной модели

Рештачная секция скребкового конвейера, содержащая днище, верхние и нижние боковые направляющие тягового органа, выполненные из металлопроката и соединенные между собой сварными швами с образованием разделенных днищем

45

верхнего и нижнего уровней для расположения тягового органа, соединение верхних и нижних боковых направляющих между собой посредством кулаков, закрепленных к ним с внешней стороны сварными швами и служащих для соединения с кулаками

соседней секции решетчатого става скребкового конвейера, отличающаяся тем, что верхние и нижние боковые направляющие тягового органа выполнены отдельными между собой деталями металлопроката, которые закреплены сварными швами к днищу.

5

10

15

20

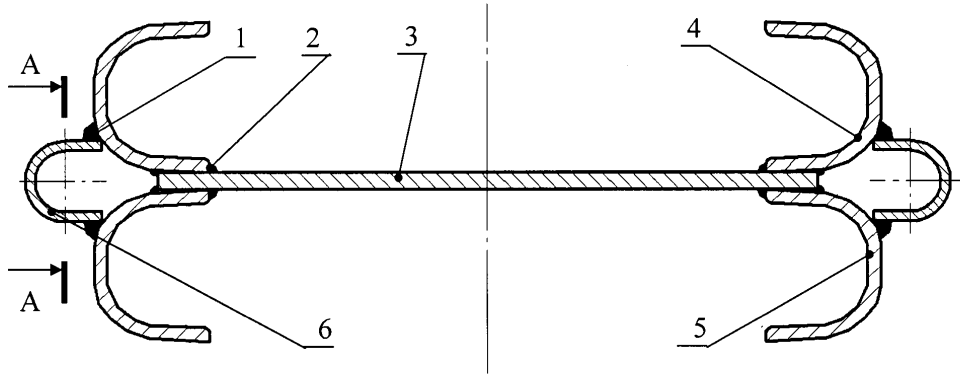
25

30

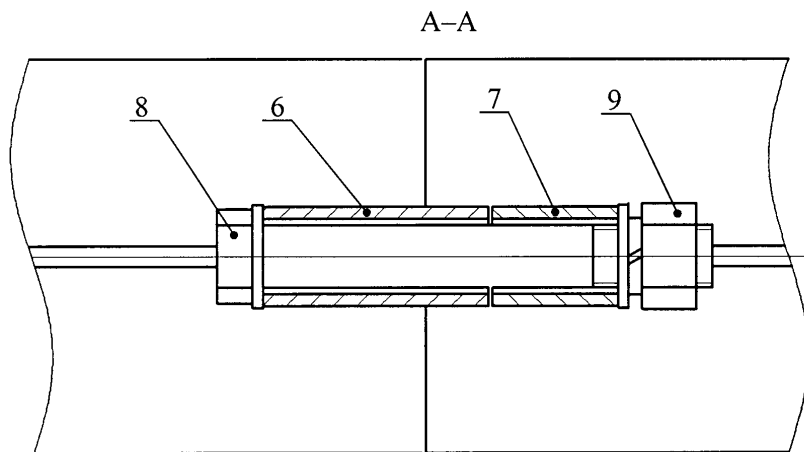
35

40

45



Фиг. 1



Фиг. 2