



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2017109467, 21.03.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.03.2017Дата регистрации:
04.12.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 21.03.2017

(45) Опубликовано: 04.12.2017 Бюл. № 34

Адрес для переписки:
650000, г. Кемерово, ул. Орджоникидзе, 7, кв. 31,
Тащиенко В.П.

(72) Автор(ы):

Тащиенко Виктор Прокопьевич (RU),
Мешков Анатолий Алексеевич (RU),
Лисковец Александр Сергеевич (RU),
Харитонов Игорь Леонидович (RU),
Волков Михаил Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Тащиенко Виктор Прокопьевич (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 69156 U1, 10.12.2007. SU 752016
A1, 30.07.1980. RU 2457332 C1, 27.07.2012. RU
59726 U1, 27.12.2006. RU 69155 U1, 10.12.2007.
US 4997317 A, 05.03.1991.

(54) Крепь горной выработки

(57) Реферат:

Полезная модель относится к горному делу, в частности к обеспечению устойчивости горной выработки. Техническим результатом изобретения является повышение прочности и скорости возведения крепи горной выработки. Крепь горной выработки состоит из рам

металлической крепи из спецпрофиля, слоя бетонной крепи, рулонного матерчатого покрытия между рамами металлической крепи, имеющего внутренние поперечные каналы, в которых расположены стержни из армированной стали. 2 ил.

RU 175401 U1

RU 175401 U1

Полезная модель относится к горному делу, в частности к обеспечению устойчивости горной выработки.

Наиболее близким техническим решением по технической сущности является крепь горной выработки (Патент №69156 U1, МПК E21D 11/00, опубл. 10.12.2007, бюл. №34), состоящая из металлической рамной крепи из спецпрофиля, сетчатой затяжки, фильтрующего жидкость рулонного матерчатого покрытия и слоя бетонной крепи по контуру выработки.

Недостатком является многооперационность возведения горной крепи за счет установки сетчатой затяжки.

Техническим результатом изобретения является повышение прочности и скорости возведения крепи горной выработки.

Указанный технический результат достигается тем, что в крепи горной выработки, включающей металлическую рамную крепь из спецпрофиля, фильтрующее жидкость рулонное матерчатое покрытие между рамами крепи, слой бетонной крепи, согласно полезной модели матерчатое покрытие имеет внутренние поперечные каналы, в которых расположены стержни из армированной стали.

Полезная модель поясняется чертежами, где на фиг. 1, на фиг. 2 изображен общий вид крепи горной выработки.

Крепь горной выработки состоит из рам металлической крепи 1 из спецпрофиля, слоя бетонной крепи, рулонного матерчатого покрытия 2 между рамами металлической крепи 1, имеющего внутренние поперечные каналы 3, в которых расположены стержни из армированной стали 4.

Крепь горной выработки возводится следующим образом, после установки рам металлической крепи 1 из спецпрофиля на них укладывают армированное рулонное матерчатое покрытие 2 из фильтрующего жидкость материала.

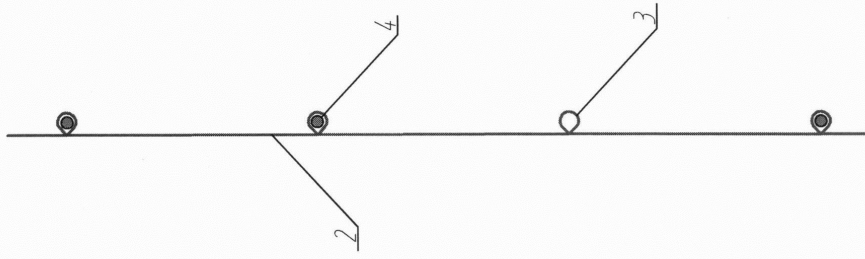
В пространство между армированным рулонным матерчатым покрытием 2 и контуром выработки закачивают цементный раствор или подвижную бетонную смесь. Избыточное количество воды (жидкой фазы бетона), придающее подвижность закачиваемому твердеющему материалу, отфильтровывается через армированное рулонное матерчатое покрытие 2, после чего бетон или раствор затвердевает, образуя слой бетонной крепи.

Таким образом, покрытие усиленное армированными стержнями, которые расположены в специальных каналах внутри рулонного матерчатого покрытия из фильтрующего жидкость материала, выполняет роль внешнего армирования и соответственно увеличивают прочность крепи горной выработки, а также сокращает сроки возведения крепи горной выработки.

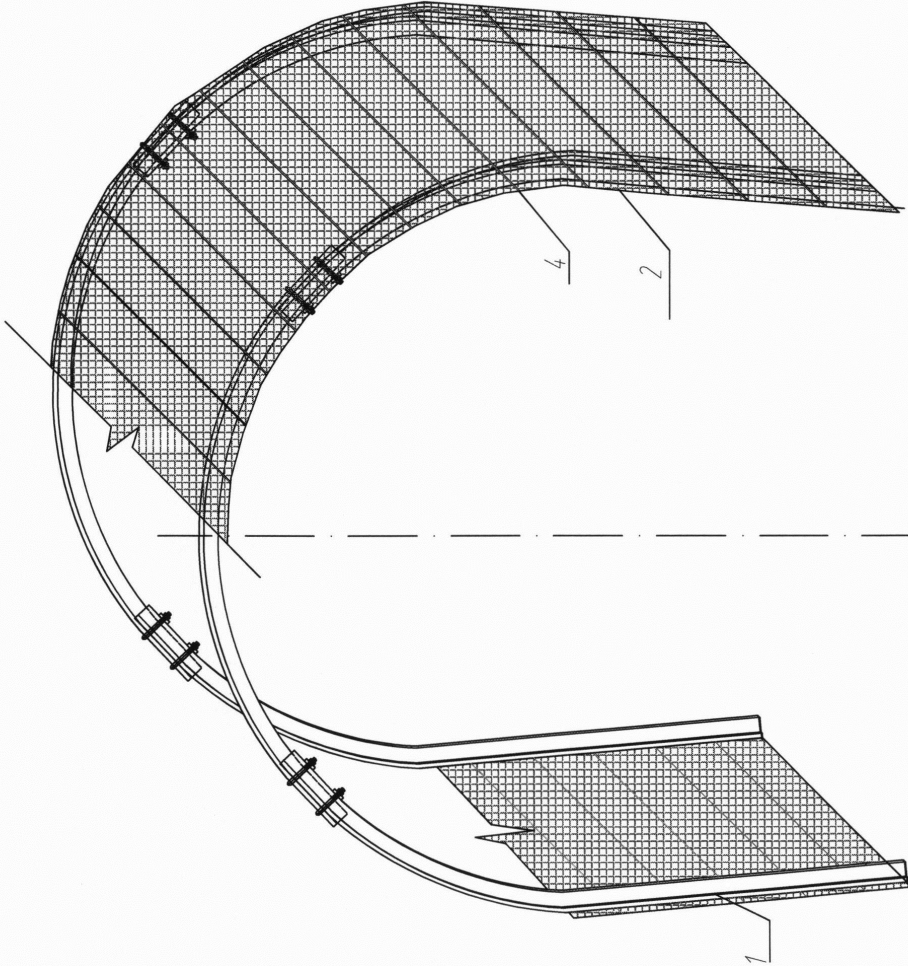
(57) Формула полезной модели

Крепь горной выработки, включающая металлическую рамную крепь из спецпрофиля, фильтрующее жидкость рулонное матерчатое покрытие между металлическими рамами крепи, слой бетонной крепи, отличающаяся тем, что матерчатое покрытие имеет внутренние поперечные каналы, в которых расположены стержни из армированной стали.

Кресть горной выработки



Фиг. 2



Фиг. 1