



КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 142258

Настоящее авторское свидетельство выдано
гр. РОМАНОВУ Владимиру Павловичу,
Тихонову Р.Р., Кузьмину Г.П., Тараканову И.И., Шушпан-
никову В.А. и Ковачевичу П.М.
на изобретение "Роликовая крепь"

в соответствии с приложенным описанием по заявке № 720222
с приоритетом от 4 марта 1961 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

28 сентября 1961 г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР

Заместитель Председателя
Комитета

Начальник отдела

Москва, 26 февраля 1962 г.

NOTED TO BEAN (SOMEWHERE IN THE
THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

THE COME BUREAU FOR

СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Подписная группа № 12

Р. Р. Тихонов, В. П. Романов, Г. П. Кузьмин,
И. И. Тараканов, В. А. Шушпанников и П. М. Ковачевич

РОЛИКОВАЯ КРЕПЬ

Заявлено 4 марта 1961 г. за № 720222/22—3
в Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

Опубликовано в «Бюллетене изобретений» № 21 за 1961 г.

Известны передвижные крепи поддерживающе-оградительного типа для пластов крутого и наклонного падения, состоящие из отдельных металлических колец, связанных балками.

Описываемая роликовая крепь отличается от известных тем, что она имеет перекрытие, смонтированное на полукольцах, и перемещается на роликах качением без принудительной подачи. Крепь такой конструкции позволяет вести отработку пластов крутого и наклонного падения без разделения на слои, с меньшим объемом нарезных работ, при этом призабойное пространство размещено внутри кольцевых опор, что обеспечивает безопасность работающих при выемке угля.

На фиг. 1 изображена описываемая роликовая крепь в разрезе вкрест простиранию; на фиг. 2 — то же, в разрезе по простиранию; на фиг. 3 — деталь соединения элементов крепи.

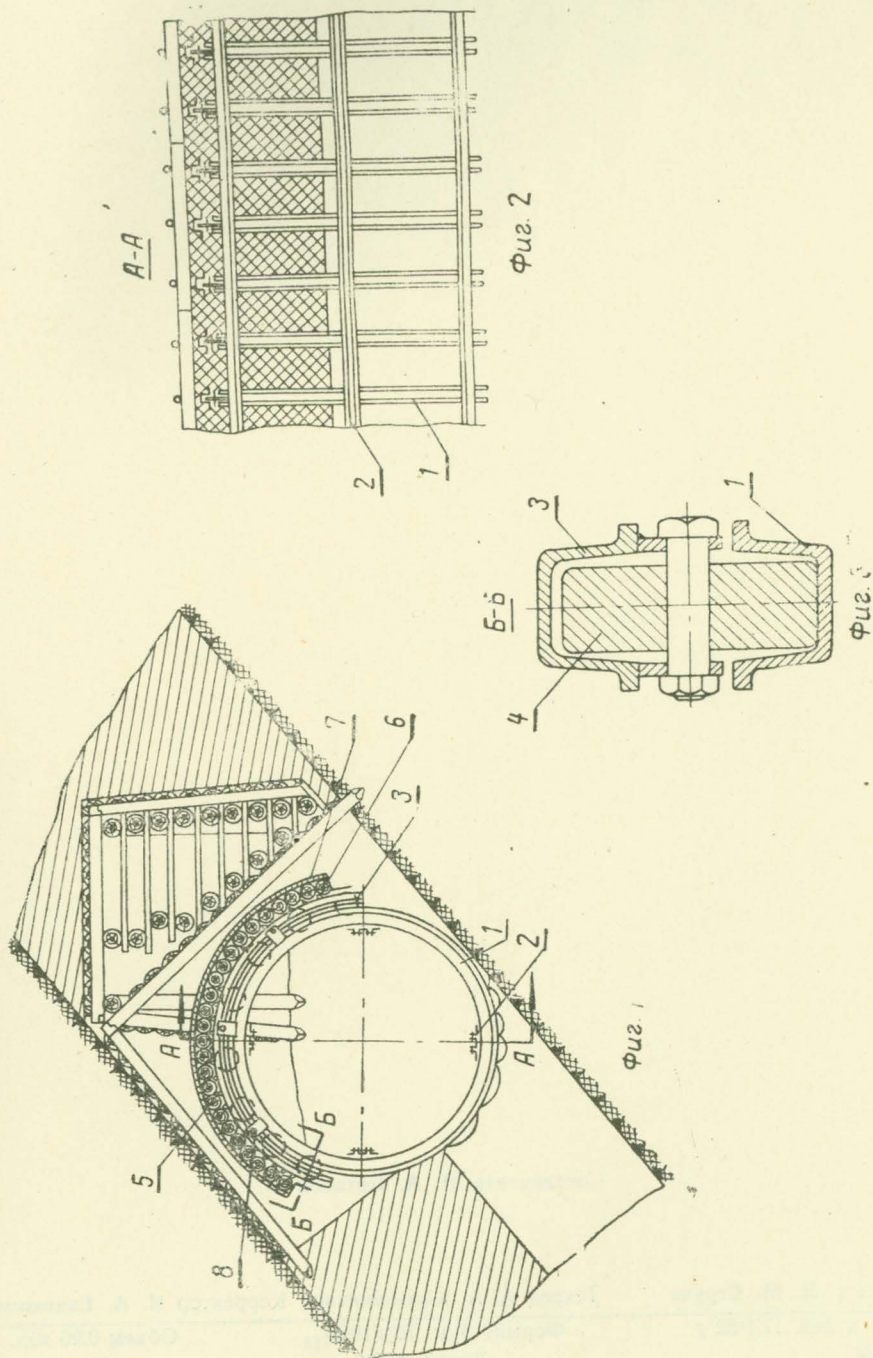
Роликовая крепь состоит из отдельных металлических колец 1 из спецпрофиля, которые расположены по простиранию и соединены между собой четырьмя продольными балками 2. Кольца и балки образуют цилиндр диаметром несколько меньшим минимальной мощности пласта. На каждое кольцо цилиндра монтируется полукольцо 3 из того же профиля. Кольцо и полукольцо цилиндра изгибают по радиусу крепи. Между кольцом и полукольцом при наложении их друг на друга образуется желоб, в котором монтируют ролики 4. Оси роликов крепят к полукольцу. Полукольца крепи между собой соединяют по простиранию металлическими балками и на них укладывают один слой панцырной сетки 5 и один ряд накатника 6, скрепленных канатом 7. Каждое кольцо цилиндра с установленным на нем полукольцом и роликами представляет собой большой роликоподшипник, верхняя обойма которого отрезана наполовину. Таким образом, цилиндр является несущей, а верхнее перекрытие — оградяющей частью крепи. Перемещение крепи происхо-

дит без принудительной механической подачи качением по почве пласта за счет собственного веса цилиндра и верхнего перекрытия, а также за счет давления обрушенных пород. Во избежание отставания полукольца с перекрытием от цилиндра, перекрытие удерживается обоймами 8.

Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР и институт Сибгипрогормаш считают преимуществом предложенной роликовой крепи то, что перемещение крепи по падению пласта осуществляется на принципе качения роликоподшипника за счет собственного веса и давления пород, а также то, что цилиндр является несущей, а верхнее перекрытие — ограждающей частью крепи. В связи с этим отмечается возможность применения роликовой крепи при разработке мощных пластов наклонного падения.

Предмет изобретения

Роликовая крепь поддерживающе-оградительного типа для отработки угольных пластов мощностью от 1,5 до 13 м крутого и наклонного падения, состоящая из металлических колец, связанных балками, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности крепления и безопасности работ, роликовая крепь имеет перекрытие, смонтированное на полукольцах, и перемещается на роликах качением без принудительной подачи.



Составитель И. А. Потапов

Редактор Л. М. Струве

Техред А. А. Камышникова Корректор П. А. Евдокимов

Подп. к печ. 17.I-62 г.

Формат бум. 70×108¹/₁₆

Объем 0,26 изд. л.

Зак. 34

Тираж 560

Цена 5 коп.

ЦБТИ при Комитете по делам изобретений и открытий
при Совете Министров СССР

Москва, Центр, М. Черкасский пер., д. 2/6.

Типография ЦБТИ Комитета по делам изобретений и открытий
при Совете Министров СССР, Москва, Петровка, 14.

