СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1114802 A

3(51) E 21 D 5/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

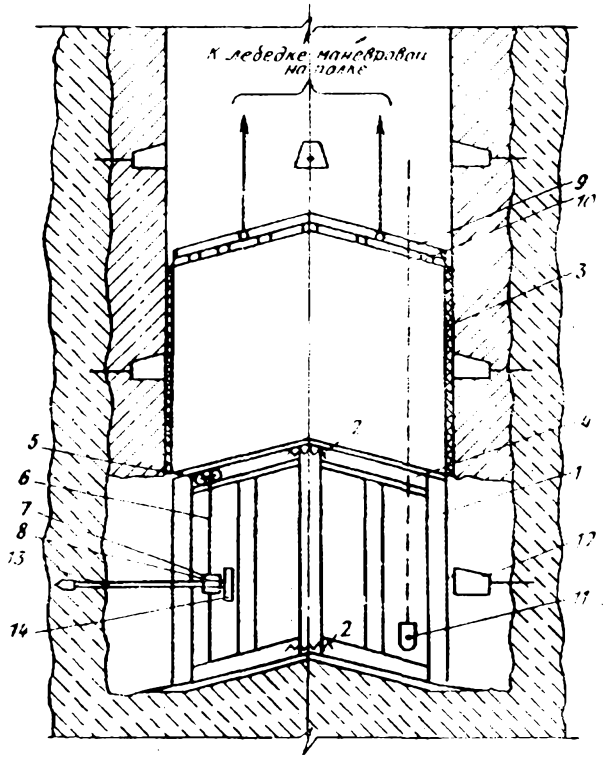
Библиотека

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3627158/22-03
(22) 22.07.83
(46) 23.09.84. Бюл. № 35
(72) Н. С. Буренго, Е. Б. Новик, Е. М. Маргулис, Э. В. Леонов, А. М. Коган, Е. Ф. Поль, В. Д. Криворотько, Д. П. Стугарев и Ю. Г. Бахарев
(71) 4-е Шахтопроходческое строительное управление Треста «Донецкшахтопроходка»
(53) 622.252.4 (088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 594324, кл. E 21 D 5/12, 1975.
2. Авторское свидетельство СССР № 804839, кл. E 21 D 5/12, 1976.

(54) (57) ОПАЛУБКА ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ БЕТОННОЙ КРЕПИ, содержащая каркас жесткости, формующую оболочку и шаблоны для образования лунок под армировку, *отличающаяся* тем, что, с целью повышения ее эффективности путем установки шаблонов в различных зонах крепи, каркас жесткости выполнен из раздвижных секций, соединенных посредством фаркопфов, и снабжен кольцевой направляющей с тележкой, установленной в ней с возможностью перемещения, и стержнем, жестко закрепленным на тележке, при этом шаблоны имеют установочные пальцы, а опалубка снабжена ползуном, смонтированным на стержне с возможностью вертикального перемещения, причем в ползуне выполнено отверстие под буровой инструмент для образования отверстий в закрепленном массиве под установочные пальцы шаблонов.



Фиг 1

(19) SU (11) 1114802 A

Изобретение относится к горной промышленности и предназначено для сооружения шахтных стволов и других аналогичных объектов.

Известна опалубка для возведения бетонной крепи шахтного ствола, содержащая створки формующей оболочки, подвижный относительно формующей оболочки жесткий каркас и механизм отрыва [1].

Недостаток опалубки заключается в том, что закладные детали можно вводить в крепь после бетонирования, что снижает производительность труда. Кроме того, возникает необходимость в механизме отрыва, поскольку формующая оболочка адгезирует с бетоном.

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является опалубка для возведения бетонной крепи, включающая каркас жесткости, формующую оболочку и шаблоны для образования лунок под армировку [2].

Недостатком известной опалубки является возможность образования лунок в определенных местах, что обусловлено наличием окон в формирующей оболочке.

Цель изобретения — повышение эффективности работы путем обеспечения установки шаблонов в различных зонах крепи.

Поставленная цель достигается тем, что в опалубке, содержащей каркас жесткости, формующую оболочку и шаблоны для образования лунок под армировку, каркас жесткости выполнен из раздвижных секций, соединенных посредством фаркопфов, и снабжен кольцевой направляющей с тележкой, установленной в ней с возможностью перемещения, и стержнем, жестко закрепленным на тележке, при этом шаблоны имеют установочные пальцы, а опалубка снабжена ползуном, смонтированным на стержне с возможностью вертикального перемещения, причем в ползуне выполнено отверстие под буровой инструмент для образования отверстий в закрепленном массиве под установочные пальцы шаблонов.

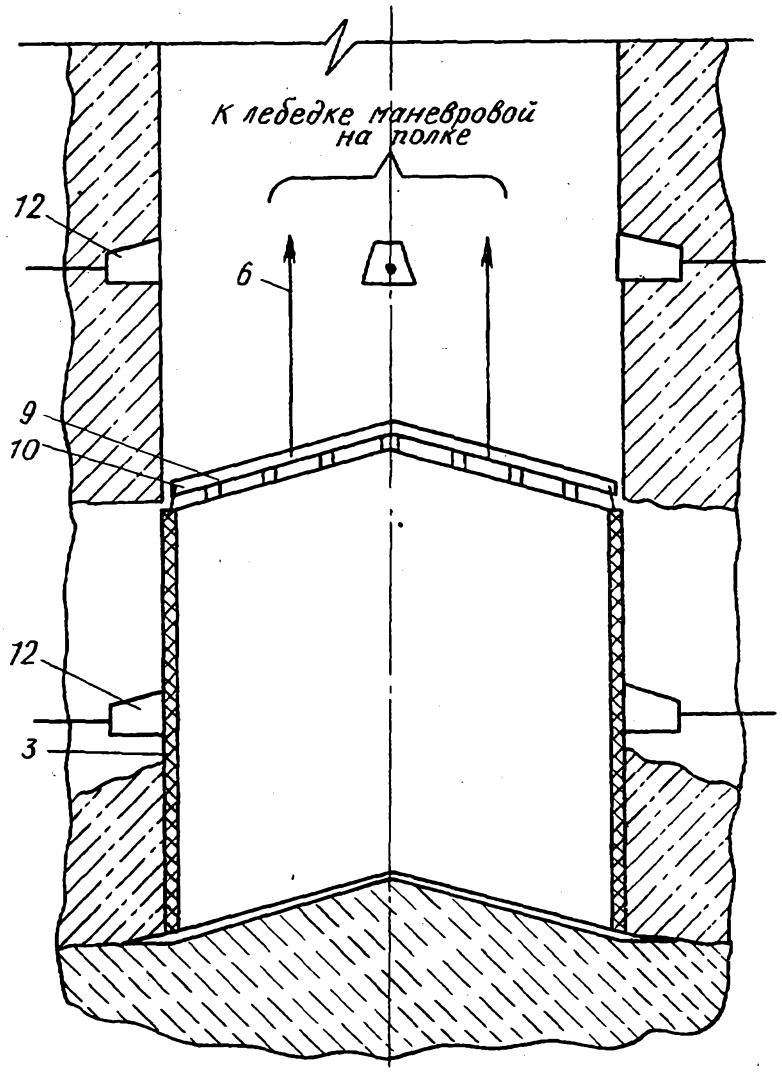
На фиг. 1 изображена опалубка в положении перед опусканием формующей оболочки; на фиг. 2 — то же, в рабочем положении.

Опалубка состоит из секционного каркаса 1 жесткости, секции которого соединены фаркопфами 2, и формующей оболочки 3. На верхнем торце каркаса 1 смонтирована кольцевая направляющая 4, в которой установлена тележка 5 с жестко прикрепленным вертикальным стержнем 6. На стержне 6 расположен ползун 7, в котором выполнено поперечное отверстие 8, смещенное от оси стержня 6. Формующая оболочка 3 выполнена из неадгезирующего с бетоном материала и закреплена на жестком кольце 9 с опорными стойками 10.

Опалубка работает следующим образом.

Перед перемещением опалубки на очередную заходку фаркопфами 2 сводят секции каркаса 1, уменьшая его диаметр, и на канатах опускают на забой, при этом каркас 1 выходит из формующей оболочки 3. Посредством отвеса 11 осуществляют центровку каркаса 1 и разметку шнуров для установки шаблонов 12 под элементы армировки. При этом проворот каркаса 1 на подвесных канатах не препятствует установке шаблонов 12 в проектных точках. Перемещением тележки 5 по направляющей 4 и смещением ползуна 7 по стержню 6 совмещают отверстие 8 в ползуне 7 с точкой установки шаблона 12. В отверстие 8 вводят штангу 13 бурильной машины 14, бурят шнур, закрепляют шаблон 12 вводом установочного пальца и опускают формующую оболочку 3, которая стойками 10 кольца 9 опирается на каркас 1. Посредством фаркопфов 2 раздвигают секции каркаса 1 до номинальных размеров и производят крепление бетоном данной заходки ствола.

Использование изобретения позволяет выполнить лунки под армировку в любой зоне крепи, что увеличивает производительность труда.



Фиг. 2

Составитель Л. Черепенкина
Редактор О. Бугир Техред И. Верес Корректор Л. Пилипенко
Заказ 6395/23 Тираж 435 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4