



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2006113681/22**, **21.04.2006**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
21.04.2006

(45) Опубликовано: **27.11.2006**

Адрес для переписки:
**629809, Ямало-Ненецкий АО, г. Ноябрьск,
промышленная зона, ОАО
"Сибнефть-ННГФ", КТС**

(72) Автор(ы):

**Пасечник Михаил Петрович (RU),
Ковалев Валерий Иванович (RU),
Молчанов Евгений Петрович (RU),
Коряков Анатолий Степанович (RU)**

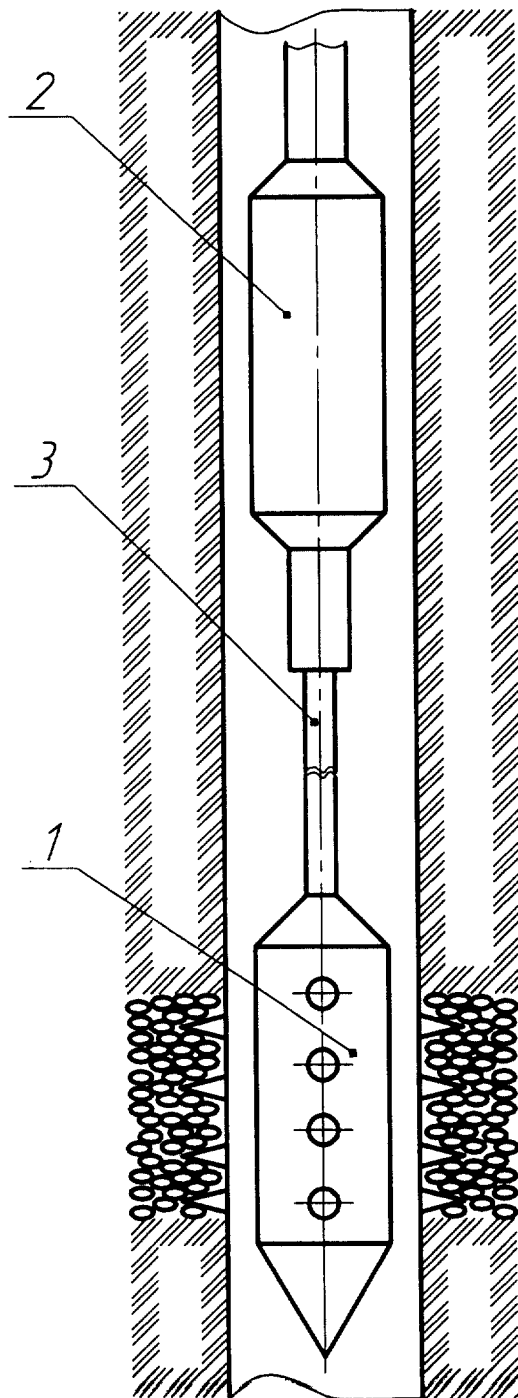
(73) Патентообладатель(и):

**ОАО
"Сибнефть-Ноябрьскнефтегазгеофизика"
(RU),
Пасечник Михаил Петрович (RU),
Ковалев Валерий Иванович (RU),
Молчанов Евгений Петрович (RU),
Коряков Анатолий Степанович (RU)**

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ В СКВАЖИНЕ

Формула полезной модели

Устройство для установки приборов в скважине, содержащее контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине, отличающееся тем, что в качестве фиксатора элементов использован добычной насос, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине, установлены трос, кабель, труба или стержень.



Полезная модель относится к нефтегазодобывающей отрасли и может быть использована при исследованиях скважинных процессов автономными приборами, установленными на опущенном и оставленном в скважине устройстве для установки приборов.

Известны различные конструкции устройств для установки приборов в скважине, на которых подвешивают автономные приборы и опускают в скважину на длительное время для проведения исследований (Е.И.Бухаленко, В.Е.Бухаленко. Оборудование и инструмент для ремонта скважин. М.: Недра, 1991, с.266-270; свидетельство RU №0028726 МПК⁷ E 21 B 47/01, 2001).

Наиболее близким аналогом из известных устройств для установки приборов в скважине, принятым за прототип, является устройство, содержащее контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине (свидетельство RU №0027155 МПК⁷ E 21 B 47/01, 2002).

Прототип имеет следующие недостатки:

- требуется значительное время для установки устройства, так как его опускают в скважину до спуска добычного насоса;
- требуется значительное время для поднятия устройства из скважины, так как его поднимают после подъема добычного насоса;
- потери времени еще более возрастают, когда требуется установить в скважину несколько устройств для проведения исследований на разной глубине скважины;
- в некоторые скважины, не имеющие муфтовых зазоров, установить устройства вообще нет возможности.

Задачей полезной модели является устранение указанных недостатков.

Техническим результатом, достигаемым при использовании предложенного технического решения, является выявление такого эффекта, на основе которого спуск и подъем устройства будет выполняться вообще без затрат времени на его спуск и подъем.

Указанный технический результат достигается тем, что в устройстве для установки приборов в скважине, содержащем контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине, согласно предложенному, в качестве фиксатора элементов использован добычный насос, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине, установлены трос, кабель, труба или стержень.

Использование в качестве фиксатора элементов добычного насоса позволяет зафиксировать спускаемое в скважину предложенное устройство на хвостовике добычного насоса, в результате чего и спуск и подъем устройства будут осуществляться одновременно со спуском и подъемом насоса. В этом случае тратить дополнительное время на спуск и подъем устройства до спуска насоса и после подъема насоса действительно не требуется. Кроме того, закрепление устройства на хвостовике насоса позволяет опускать устройство в скважины, как имеющие муфтовые зазоры, так и не имеющие муфтовых зазоров. Как видно, все недостатки прототипа устраняются, а технический результат достигается.

Использование в качестве элементов, зафиксированных в скважине, троса, кабеля, трубы или стержня, позволяет выбрать наилучший для каждой конструкции насоса элемент и способ закрепления предложенного устройства к хвостовику насоса.

Возможность закрепления устройства к хвостовику насоса независимо ни от их конструкций, ни от конструкции скважины позволяет достигать запланированный технического эффекта в любых производственных условиях.

Предложенное устройство показано на фиг.1 и фиг.2, где изображен его вид сбоку с

выбором в качестве элементов троса или кабеля (фиг.1), трубы или стержня (фиг.2).

Устройство содержит контейнеры 1 с приборами внутри них, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине. В качестве фиксатора элементов использован насос 2, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине,
5 установлен один из элементов: трос или кабель 3 (фиг.1), или труба или стержень 4 (фиг.2).

Устройство работает следующим образом.

Перед спуском в скважину добычного насоса 2 к его хвостовику закрепляют трос
10 или кабель 3, или трубу или стержень 4, на конце которых закреплены контейнеры 1 с приборами. Всю указанную сборку опускают в скважину в заданный интервал. Включают добычной насос 2 в работу и производят измерения необходимых параметров технологического процесса приборами, расположенными в контейнере 1. После окончания запланированного времени работы добычного насоса 2 его
15 извлекают из скважины совместно со всей подвеской из элементов 3 или 4 и 1.

Таким образом, время спуска и подъема контейнера 1 с приборами совмещено с временем спуска и подъема добычного насоса 2. Тратить дополнительное время на отдельный спуск или подъем контейнера 1 с приборами не требуется.

20 Как видно, технический результат полностью достигается.

(57) Реферат

Полезная модель относится к нефтегазодобывающей отрасли и может быть использована при исследованиях скважинных процессов автономными приборами,
25 установленными на опущенном и оставленном в скважине устройстве для установки приборов. Устройство содержит контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине, при этом в качестве фиксатора элементов использован добычной насос, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине, установлены
30 трос, кабель, труба или стержень. Выявляется такой эффект, на основе которого спуск и подъем устройства будут выполняться без затрат времени.

35

40

45

50

РЕФЕРАТ
полезной модели
«УСТРОЙСТВО
ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ В СКВАЖИНЕ»

Полезная модель относится к нефтегазодобывающей отрасли и может быть использована при исследованиях скважинных процессов автономными приборами, установленными на опущенном и оставленном в скважине устройстве для установки приборов.

Устройство содержит контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине, при этом в качестве фиксатора элементов использован добычной насос, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине, установлены трос, кабель, труба или стержень.

Выявляется такой эффект, на основе которого спуск и подъем устройства будут выполняться без затрат времени.

2006113681МПК⁷ E21B 47/01

УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ В СКВАЖИНЕ

Полезная модель относится к нефтегазодобывающей отрасли и может быть использована при исследованиях скважинных процессов автономными приборами, установленными на опущенном и оставленном в скважине устройстве для установки приборов.

Известны различные конструкции устройств для установки приборов в скважине, на которых подвешивают автономные приборы и опускают в скважину на длительное время для проведения исследований (Е.И. Бухаленко, В.Е. Бухаленко. Оборудование и инструмент для ремонта скважин. М.: Недра, 1991, с.266-270; свидетельство RU № 0028726 МПК⁷ E21B 47/01, 2001).

Наиболее близким аналогом из известных устройств для установки приборов в скважине, принятым за прототип, является устройство, содержащее контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине (свидетельство RU № 0027155 МПК⁷ E21B 47/01, 2002).

Прототип имеет следующие недостатки:

- требуется значительное время для установки устройства, так как его опускают в скважину до спуска добычного насоса;
- требуется значительное время для поднятия устройства из скважины, так как его поднимают после подъема добычного насоса;
- потери времени еще более возрастают, когда требуется установить в скважину несколько устройств для проведения исследований на разной глубине скважины;
- в некоторые скважины, не имеющие муфтовых зазоров, установить устройства вообще нет возможности.

Задачей полезной модели является устранение указанных недостатков.

Техническим результатом, достигаемым при использовании предложенного технического решения, является выявление такого эффекта, на основе которого спуск и подъем устройства будет выполняться вообще без затрат времени на его спуск и подъем.

Указанный технический результат достигается тем, что в устройстве для установки приборов в скважине, содержащем контейнеры с приборами, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине, *согласно предложенному*, в качестве фиксатора элементов использован добычной насос, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине, установлены трос, кабель, труба или стержень.

Использование в качестве фиксатора элементов добычного насоса позволяет зафиксировать спускаемое в скважину предложенное устройство на хвостовике добычного насоса, в результате чего и спуск и подъем устройства будут осуществляться одновременно со спуском и подъемом насоса. В этом случае тратить дополнительное время на спуск и подъем устройства до спуска насоса и после подъема насоса действительно не требуется. Кроме того, закрепление устройства на хвостовике насоса позволяет опускать устройство в скважину, как имеющие муфтовые зазоры, так и не имеющие муфтовых зазоров. Как видно, все недостатки прототипа устраняются, а технический результат достигается.

Использование в качестве элементов, зафиксированных в скважине, троса, кабеля, трубы или стержня, позволяет выбрать наилучший для каждой конструкции насоса элемент и способ закрепления предложенного устройства к хвостовику насоса. Возможность закрепления устройства к хвостовику насоса независимо ни от их конструкций, ни от конструкции скважины позволяет достигать запланированный технического эффекта в любых производственных условиях.

Предложенное устройство показано на фиг.1 и фиг.2, где изображен его вид сбоку с выбором в качестве элементов троса или кабеля (фиг.1), трубы или стержня (фиг.2).

Устройство содержит контейнеры 1 с приборами внутри них, подвешенные на элементах, зафиксированных в скважине. В качестве фиксатора элементов использован насос 2, а в качестве элементов, зафиксированных в скважине, установлен один из элементов: трос или кабель 3 (фиг.1), или труба или стержень 4 (фиг.2).

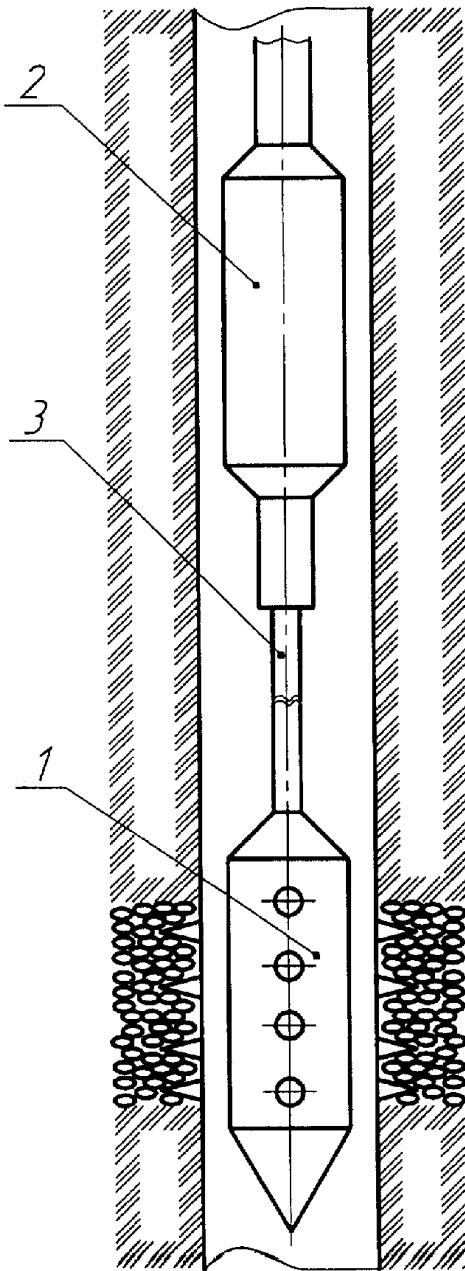
Устройство работает следующим образом.

Перед спуском в скважину добычного насоса 2 к его хвостовику закрепляют трос или кабель 3, или трубу или стержень 4, на конце которых закреплены контейнеры 1 с приборами. Всю указанную сборку опускают в скважину в заданный интервал. Включают добычной насос 2 в работу и производят измерения необходимых параметров технологического процесса приборами, расположенными в контейнере 1. После окончания запланированного времени работы добычного насоса 2 его извлекают из скважины совместно со всей подвеской из элементов 3 или 4 и 1.

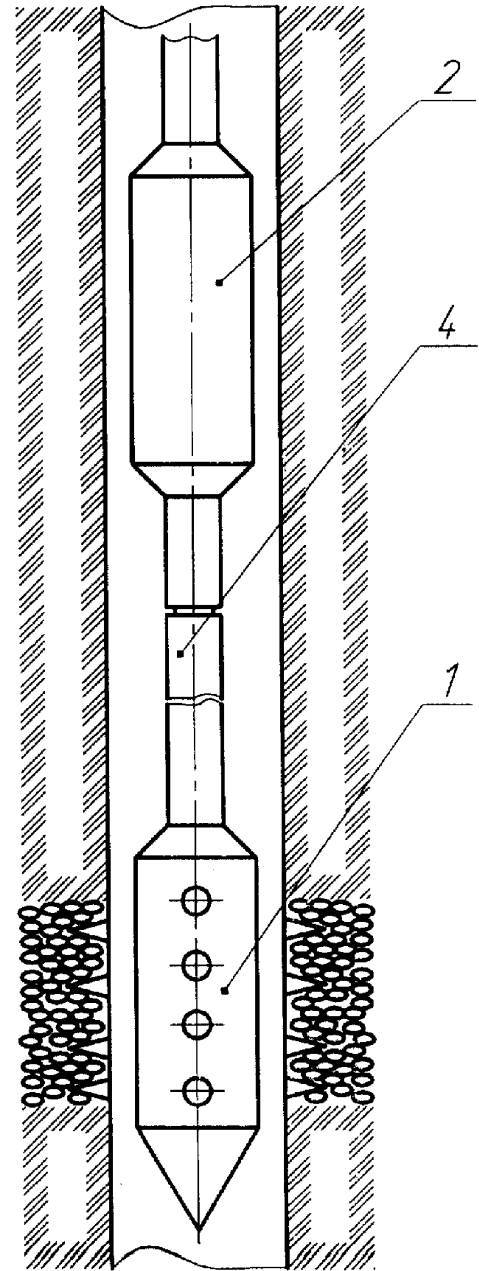
Таким образом, время спуска и подъема контейнера 1 с приборами совмещено с временем спуска и подъема добычного насоса 2. Тратить дополнительное время на отдельный спуск или подъем контейнера 1 с приборами не требуется.

Как видно, технический результат полностью достигается.

*Устройство
для установки приборов
в скважине*



Фиг.1



Фиг.2