



УКРАЇНА

(19) UA (11) 32877 (13) U  
(51) МПК (2006)  
E21B 33/03МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЄДНУВАЛЬНОГО ПАТРУБКА НА ТРУБІ

1

2

(21) u200712653

(22) 14.11.2007

(46) 10.06.2008, Бюл.№ 11, 2008 р.

(72) КУТОВИЙ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, UA, ГО-  
ЛУБ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, UA(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"УКРНАФТА", UA(57) 1. Пристрій для встановлення приєднувально-  
го патрубка на трубі, що включає плиту з осьовим  
каналом, патрубок з приєднувальною різью, кіль-  
цевий ущільнюючий елемент, який **відрізняється**  
тим, що плита додатково містить стояки з вікнами,

у вікна встановлено траверсу з притискувальним  
гвинтом, розміщеним посередині траверси, плиту з  
осьовим каналом, патрубок з приєднувальною  
різзю і стояки виконано як одне ціле у вигляді пів-  
хомута, між півхомутом і притискувальним гвинтом  
встановлено проміжну вставку, причому робочі  
поверхні півхомута і проміжної вставки відповіда-  
ють профілю труби.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що  
робочу поверхню півхомута виконано по профілю  
квадрата.

Корисна модель відноситься до гірничої про-  
мисловості, зокрема до пристроїв для врізання у  
трубопроводи, що знаходяться під тиском, під час  
ліквідації аварій.

Найбільш близьким за технічною суттю до  
пристрою, що заявляється, є пристрій для  
встановлення приєднувального патрубку на  
бурильний трубі [А.с. СРСР №1790667, МПК<sup>5</sup>  
E21B33/03, опубл. 23.01.93р., бюл. №3], який  
містить плиту з осьовим каналом, у котрий  
встановлено патрубок з фігурним фланцем на  
одному кінці, і приєднувальною різзю на другому, і  
розміщеним всередині фігурного фланця  
кільцевим ущільнюючим елементом.

Недоліком пристрою є наявність кількох еле-  
ментів, які необхідно змонтувати перед встанов-  
ленням на трубу, що важко виконати під час лікві-  
дації аварії на свердловині. Крім того для монтажу  
на трубі необхідно встановити хомути, які фіксу-  
ються двома гайками. Для закручування двох гай-  
ок втрачається багато часу.

В основу корисної моделі поставлено завдан-  
ня створити пристрій для встановлення приєдну-  
вального патрубку на трубі, в якому за рахунок  
спрощення конструкції пристрою досягається зме-  
ншення часу на виконання монтажу пристрою на  
трубі під час ліквідації аварії, а відповідно і змен-  
шення втрат вуглеводневої сировини.

Суть корисної моделі полягає у тому, що у  
пристрої для встановлення приєднувального пат-  
рубку на трубі, що включає плиту з осьовим кана-  
лом, патрубок з приєднувальною різзю, кільцевий

ущільнюючий елемент, плита додатково містить  
стояки з вікнами, у вікна встановлено траверсу з  
притискувальним гвинтом, розміщеним по сере-  
дині траверси, плиту з осьовим каналом, патрубок з  
приєднувальною різзю і стояки виконано як одне  
ціле у виді півхомута, між півхомутом і притиску-  
вальним гвинтом встановлено проміжну вставку,  
причому робочі поверхні півхомута і проміжної  
вставки відповідають профілю труби або квадрата.

Суттєвими відмінними ознаками пристрою є  
те, що плита додатково містить стояки з вікнами, у  
вікна встановлено траверсу з притискувальним  
гвинтом, розміщеним по середині траверси, плиту  
з осьовим каналом, патрубок з приєднувальною  
різзю і стояки виконано як одне ціле у виді півхо-  
мута, між півхомутом і притискувальним гвинтом  
встановлено проміжну вставку, причому робочі  
поверхні півхомута і проміжної вставки відповіда-  
ють профілю труби або квадрата.

На Фіг.1 показано пристрій для встановлення  
приєднувального патрубку на трубі круглого попе-  
речного перерізу,

на Фіг.2 - пристрій для встановлення приєдну-  
вального патрубку на трубі квадратного попе-  
речного перерізу (ведучий бурильний трубі - квадрати).

Пристрій для встановлення приєднувального  
патрубку на трубі складається з корпусу, викона-  
ного з плити у виді півхомута 1, що має патрубок 2  
з приєднувальною різзю і стояки 3. Півхомут 1 з  
двох боків обладнано ручками 4. Півхомут 1, пат-  
рубок 2 з приєднувальною різзю, стояки 3 викона-  
но як одне ціле. Робочу поверхню півхомута 1 ви-

(13) U

(11) 32877

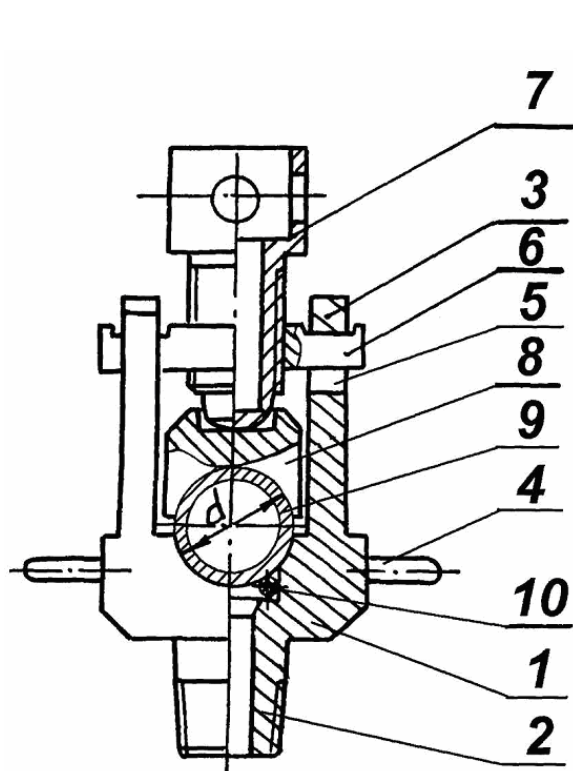
(19) UA

конано з профілем, який відповідає профілю труби, на яку встановлюють пристрій: для круглої труби профіль півкруглий, для ведучої бурильної труби - квадратний. У стояках 3 виконано поздовжні вікна 5. У вікна 5 стояків 3 встановлюють траверсу 6. По середині траверси 6 розміщено притискувальний гвинт 7. Гвинт 7 своїм торцем впирається у проміжну вставку 8, профіль робочої поверхні якої відповідає профілю труби, на яку встановлюють пристрій. Пристрій монтують на трубі 9. На робочій поверхні півхомута 1, що відповідає профілю труби, виконано канавку, у яку встановлено ущільнююче кільце 10.

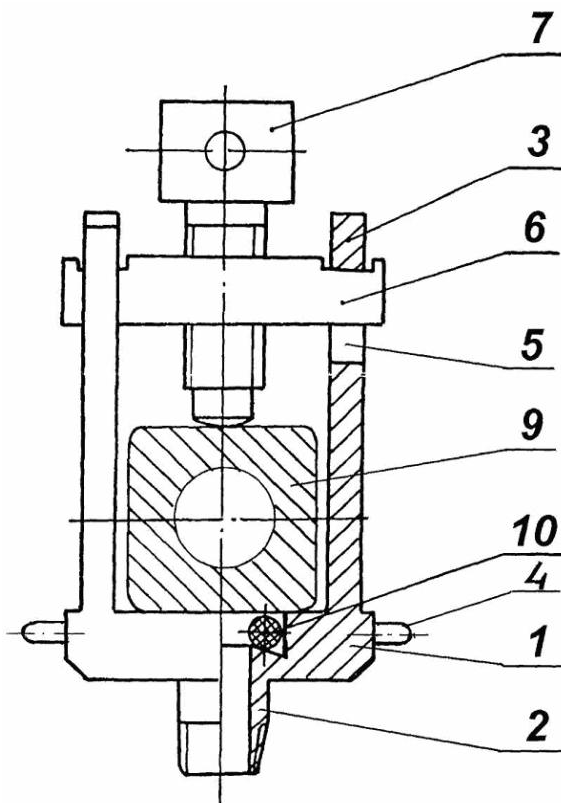
Пристрій для встановлення приєднувального патрубку на трубі працює наступним чином. Під час ліквідації аварії, у разі необхідності свердління труби (насосно-компресорної, бурильної, ведучої), що знаходиться під тиском, на трубу 9 одягають півхомут 1 з патрубком 2, що має приєднувальну різь, і стояки 3. Через вікна 5 у стояках 3 встановлюють траверсу 6 і у її різь по середині вкручують притискувальний гвинт 7. Півхомут 1 при цьому

тримають за ручки 4. Між гвинтом 7 і трубою 9 встановлюють проміжну вставку 8. Обертанням гвинта 7 півхомут 1 притискають до труби 9, деформуючи ущільнююче кільце 10, забезпечуючи тим самим герметизацію місця свердління. На патрубок 2 з приєднувальною різзю (наприклад, різь НКТ 60[ГОСТ 633-80]) накручують муфту з ніпелем під гайку швидкознімного з'єднання тампонажного агрегату. До гайки швидкознімного з'єднання тампонажного агрегату через прохідний вентиль приєднують пристрій для свердління труб. Під час встановлення пристрою на трубі квадратного поперечного перерізу (бурильний квадрат - ведуча труба) встановлення проміжної вставки не обов'язкове (Фіг.2).

Технічний результат від використання пристрою для встановлення приєднувального патрубку на трубі полягає у зменшенні часу для монтажу пристрою на трубі, що дозволяє швидше ліквідувати аварійну ситуацію на свердловині, зменшити втрати вуглеводневої сировини, покращити екологічну ситуацію.



Фіг. 1



Фіг. 2