



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40732 (13) A

(51) 6 E21B19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) АВТОНАМОТУВАЧ

(21) 98074164

(22) 29.07.1998

(24) 15.08.2001

(46) 15.08.2001, Бюл. № 7, 2001 р.

(72) Гаркот Василь Степанович, Теліжин Василь  
Михайлович, Чернецький Олександр Олексійович,  
Ільїн Валентин Петрович(73) ПІДПРИЄМСТВО "ЧЕРНІГІВНАФТОГАЗ" ВІД-  
КРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "УКР-  
НАФТА"

(57) Автонамотувач, що включає корпус, механізм намотування, храповик, ричаг управління механізмом подачі кабеля, який **відрізняється** тим, що на храповику розміщені стопорні планки, а на корпусі - плита з віссю, на якій розташовані фіксатор і допоміжна дуга, з'єднана з ричагом управління механізмом подачі кабеля, нижня частина фіксатора за допомогою пружини і стопора з'єднана з корпусом, а за допомогою осі і з'єднуючої планки - з допоміжною дугою.

Пристрій відноситься до обладнання, яке використовується при проведенні текучого і капітального ремонту свердловин зв'язаних з електровідцентровими насосами.

Відомий автонамотувач, який складений з корпусу, механізму намотування, храповика, ричага управління механізмом подачі кабеля ("Инструкция по эксплуатации установок погружных центробежных насосов в нефтяных скважинах", Особое конструкторское бюро по конструированию исследованию и внедрению глубинных бесштанговых насосов. М., 1972, 109 с.).

У відомому автонамотувачі - відсутній механізм блокування подачі кабеля в аварійних випадках, при миттєвому переносі ваги з тальблока А-50 на кабель (в результаті розриву різьбового з'єднання НКТ, розриву з'єднуючих шпильок ЕВН).

В основу винаходу поставлено завдання створити автонамотувач, який, за рахунок введення нових елементів конструкції, дозволяє досягти надійного аварійного блокування руху кабеля ЕВН.

Суть винаходу полягає в тому, що автонамотувач включає корпус, механізм намотування кабеля, храповик, ричаг управління механізмом подачі кабеля, причому на храповику розміщені стопорні планки, а на корпусі - плита з віссю, на якій розташовані фіксатор і допоміжна дуга з'єднана з ричагом управління механізмом подачі кабеля, в нижній частині фіксатора за допомогою пружини і стопора з'єднаний з корпусом, а за допомогою осі і з'єднуючої планки - з допоміжною дугою.

Суттєвими відмінностями є:

- розміщення на храповику стопорних планок;

- розміщення на корпусі плити з віссю, на якій є фіксатор і допоміжна дуга;  
- нижня частина фіксатора з'єднана з корпусом за допомогою пружини і стопора;  
- фіксатор з'єднаний за допомогою осі і з'єднуючої планки з допоміжною дугою;  
- допоміжна дуга з'єднана з ричагом управління механізмом подачі кабеля.

Сукупність цих суттєвих ознак дозволяє досягти технічного результату винаходу - надійного аварійного блокування подачі кабеля ЕВН при миттєвому переносі ваги з тальблока А-50 на кабель.

На фіг. зображено ескіз автонамотувача. Автонамотувач включає корпус 1, плиту 2 з віссю 3, на якій розміщений фіксатор 4, допоміжна дуга 5 з'єднана з ричагом управління механізмом подачі кабеля 6, храповика 7 з стопорними планками 8. В нижній частині фіксатора 4 розміщена вісь 9, пружина 10 з'єднана з корпусом через стопор 11. На допоміжній дузі 5 розміщена з'єднуюча планка 12.

Автонамотувач працює наступним чином:

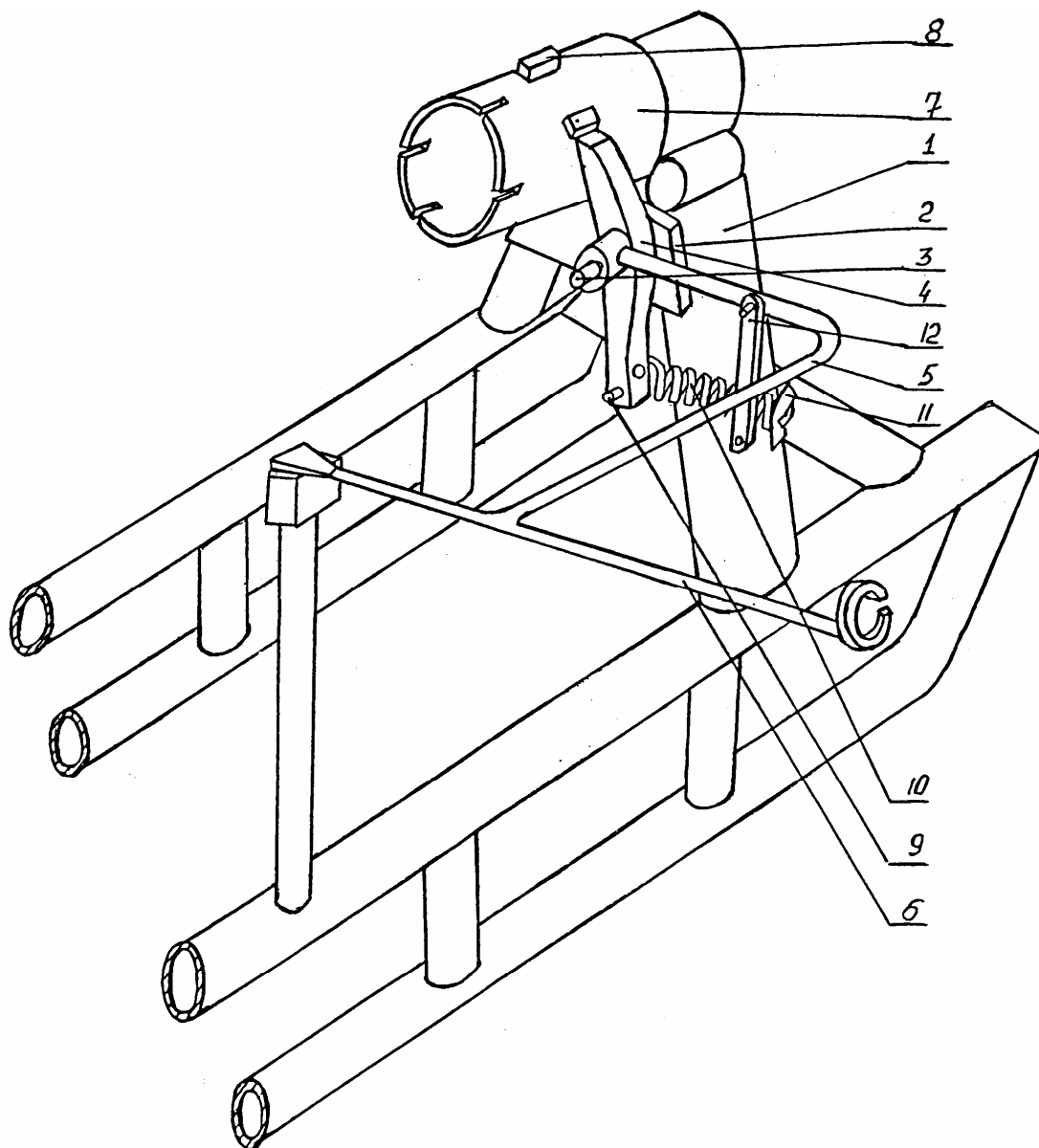
- при підйомі ЕВН пружина 10 з'єднує фіксатор 4 з корпусом 1 за допомогою стопора 11. Робоча частина фіксатора 4 при обертанні храповика 7 перескакує через стопорні планки 8, не створюючи перепон обертотому руху барабана з кабелем. При переносі ваги з тальблока А-50 на кабель, фіксатор 4 защемлюється стопорною планкою 8 і не допускає самовільного розмотування кабеля;

- при спуску ЕВН пружину 10 виводять з зацеплення, а з'єднуючою планкою 12 через вісь 9

вводять в зацеплення фіксатор 4 з допоміжною дугою 5. Довжина з'єднуючої планки розрахована таким чином, щоб до моменту виключення кінцевика з допомогою рычага механізму управління подачею кабеля 6, фіксатор 4 не ввійшов в зацеплення з стопорними планками 8 храповика 7. Якщо здійснюється перенос ваги з тальблока А-50 на кабель проходить його натяжка, за рахунок цього продовжується переміщення рычага управління механізмом подачі кабеля 6 і введення в зацеплення фіксатора 4 з стопорними планками 8 храповика 7.

Після стопоріння подачі кабеля за допомогою фіксатора 4 і стопорних планок 8 храповика 7 проходить "защемлення" кабеля, не допускається самовільна розкрутка барабана і протяжка його в свердловину, а за рахунок ваги він обривається. В результаті цього скорочується час на її очистку від стороннього підземного обладнання.

Таким чином досягається технічний результат винаходу – аварійне блокування подачі кабеля глибокого насоса.



Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

