



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54519 (13) U  
(51) МПК (2009)  
F16K 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ЗАСУВКА ШИБЕРНА

1

2

(21) u201006478

(22) 27.05.2010

(24) 10.11.2010

(46) 10.11.2010, Бюл.№ 21, 2010 р.

(72) НУРАДИНОВ АБДИ САЙДАХМАТОВИЧ

(73) НУРАДИНОВ АБДИ САЙДАХМАТОВИЧ

(57) 1. Засувка шиберна, що містить корпус з поздовжнім каналом і вертикальною розточкою, у

якому розміщені шибер, встановлений між двома сідлами, сідла з ущільнювальними і захисними кільцями, шпindel, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлений симетричним зі знімною кришкою та днищем, при цьому шибер додатково обладнаний урівноважуючим штоком.

2. Засувка шиберна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на сідлах установлені щитки.

Корисна модель належить до виробництва трубопровідної арматури високого тиску, гирлового і фонтанного устаткування для видобутку нафти та газу.

Відома засувка шиберна містить корпус з поздовжнім каналом і вертикальною розточкою, у якому розміщені шибер, встановлений між двома сідлами, сідла з ущільнювальними і захисними кільцями, шпindel, причому корпус виконаний суцільнокованим або суцільнолитим, при цьому у нижній частині корпусу з встановленими в ньому сідлами розміщений нагнітальний клапан, а шпindel обладнаний затвором і встановлений з можливістю здійснювати обертальний рух. Сідло засувки додатково обладнане торцевим ущільнювальним кільцем, у поперечному перерізі ущільнювальне кільце виконано у вигляді прямокутника (UA U 1180, 15.03.2002).

Недоліком прототипу є його недостатньо висока ефективність роботи.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення ефективності роботи засувки шиберної шляхом зміни конструкції корпусу, виготовлення корпусу зі знімною кришкою та днищем, що полегшить ремонтоздатність засувки у виробничих умовах.

Поставлена задача вирішується тим, що засувка шиберна містить корпус, в розточку якого встановлені сідла з шибером, герметичність з'єднання сидел з корпусом засувки забезпечується гумовими кільцями. Шибер відповідно до корисної моделі з'єднаний зі шпindelом і урівноважуючим штоком, верхня частина шпинделя знаходиться в зчепленні з ходовою гайкою, кришка та днище за-

сувки з'єднані з корпусом за допомогою шпильок і гайок.

Корпус шиберної засувки відповідно до корисної моделі на відміну від прототипу виконаний симетричним зі знімною кришкою та днищем, що дозволить збільшити ефективність роботи засувки шиберної за рахунок збільшення терміну безремонтної експлуатації засувки, полегшить ремонтоздатність засувки у виробничих умовах.

Шибер засувки додатково обладнаний урівноважуючим штоком, який запобігає зміщенню шиберу відносно прохідного перерізу.

Також для попередження вимивання змазки із корпусу при переміщенні шиберу установлені щитки.

На Фіг. показана засувка шиберна в розрізі, яка складається з наступних основних деталей: цільнокованого корпусу 1, в розточку якого встановлені сідла 2 з шибером 3. Герметичність з'єднання сидел 2 з корпусом засувки 1 забезпечується гумовими кільцями 4. Шибер 3 з'єднаний зі шпindelом 5 і урівноважуючим штоком 6. Верхня частина шпинделя знаходиться в зчепленні з ходовою гайкою 7. Кришка 8 та днище 9 засувки з'єднані з корпусом 1 за допомогою шпильок і гайок. Для попередження вимивання змазки із корпусу при переміщенні шиберу 3 установлені щитки 10.

Засувка шиберна працює таким чином.

При обертанні ходової гайки 7 її обертальний рух через трапецеїдальну різьбу перетворюється в поступальний рух шпинделя 5, в результаті чого шибер 3 поступово переміщується з одного крайнього положення в інше, при цьому прохідний отвір або відкривається, або закривається. Герметичність закривання забезпечується за рахунок

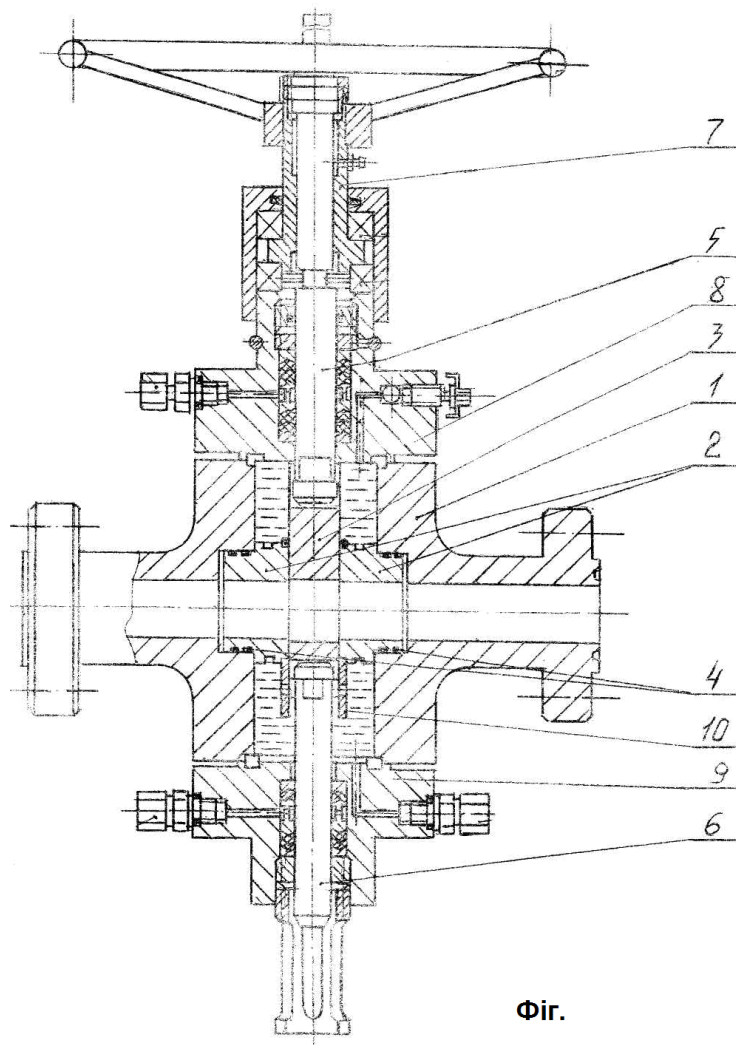
(19) UA (11) 54519 (13) U

щільного притирання сідел 2 з шибером 3. Шибер 3 засувки додатково обладнаний урівноважуючим штоком 6, який запобігає зміщенню шибера відносно прохідного перерізу.

За рахунок того, що корпус виготовлено зі знімними кришкою та днищем ремонт засувки не викликати труднощів безпосередньо під час її експлуатації.

Для попередження вимивання змазки із корпуса при переміщенні шибера установлені щитки.

Таким чином, вище описана конструкція дозволяє збільшити термін безремонтної експлуатації засувки, полегшити ремонтоздатність засувки у виробничих умовах і таким чином збільшити ефективність її роботи.



Фіг.