

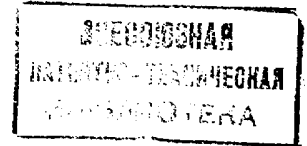


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1663181 A1

(51)5 E 21 B 33/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4346188/03

(22) 21.12.87

(46) 15.07.91. Бюл. № 26

(71) Всесоюзный проектно-изыскательский
и научно-исследовательский институт "Гидропроект" им. С.Я. Жука

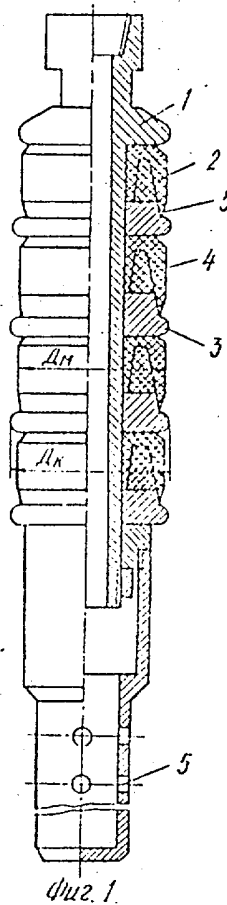
(72) В.А. Парфиянович и О.В. Парфиянович

(53) 622.245.4(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 270644, кл. E 21 B 33/12, 1966.

(54) ПАКЕР

(57) Изобретение относится к горной промышленности. Цель изобретения – повышение надежности работы за счет равномерного распределения материала манжеты в кольцевом пространстве скважины при пакеровке. Для этого пакер, включающий корпус 1, манжеты 2 с кольцевыми полостями и разделительные кольца 3, размещенные на корпусе 1, снабжен эластич-



(19) SU (11) 1663181 A1

ными вкладышами (ЭВ) 4 меньшей твердости, чем материал манжет 2, размещенными в кольцевых полостях манжет, и ответными им по форме, а разделительные кольца 3 выполнены с кольцевыми проточками, на которых расположены внешние лепестки манжет 2. При прило-

жении к пакеру осевой нагрузки в скважине происходит расширение манжет 2, а ЭВ 4 способствуют увеличению степени прижатия манжеты к стенке скважины и повышают надежность изоляции пластов при эксцентричном положении колонны в скважине. 2 ил.

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к устройствам для изоляции пластов, и может быть использовано в пакерах.

Цель изобретения – повышение надежности в работе за счет равномерного распределения материала манжеты в кольцевом пространстве скважины при пакеровке.

На фиг. 1 схематично изображен пакер 10 в сборе в транспортном положении; на фиг. 2 – одна секция уплотнителя, разрез.

Пакер содержит корпус 1, размещенные на нем манжеты 2 с кольцевыми полостями и разделительные кольца 3. Манжеты 2 снабжены эластичными вкладышами 4, размещенными в кольцевых полостях и ответными по форме кольцевым полостям. Корпус 1 телескопически связан с хвостовиком 5. Твердость материала вкладышей 4 меньше твердости материала манжет 2. Внешние лепестки манжет 2 размещены на кольцевых проточках разделительных колец 3 и утоплены относительно наибольшего диаметра разделительных колец 3, что способ-

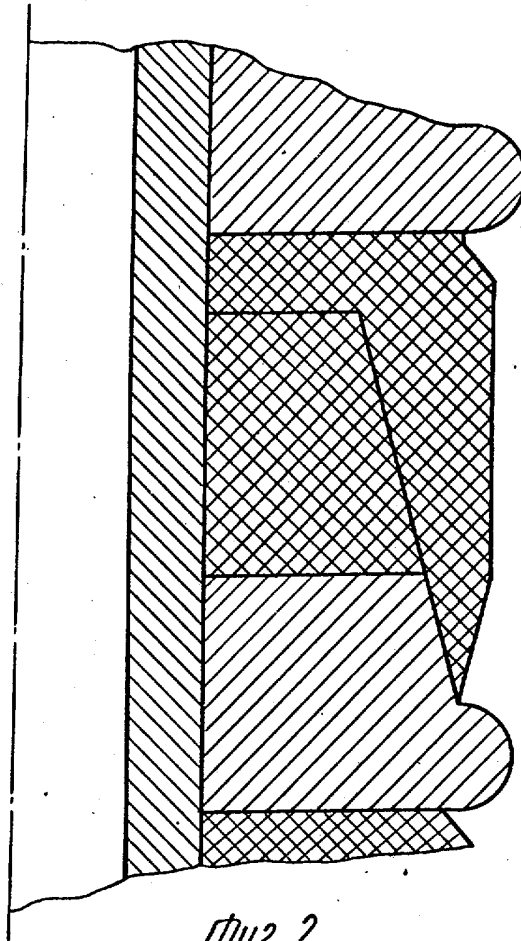
ствует спуску пакера в скважину без разрушения или заворота манжет.

Пакер работает следующим образом.

После спуска пакера в скважину к нему 5 прикладывают осевую нагрузку в результате чего манжеты расширяются до контакта со стенками скважины, а эластичные вкладыши 4, деформируясь, дополнительно прижимают лепестки манжет 2 к стенкам скважины, повышая надежность разобщения пластов.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Пакер, включающий корпус, манжеты с кольцевыми полостями и разделительные кольца, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе за счет равномерного распределения материала манжеты в кольцевом пространстве скважины при пакеровке, он снабжен эластичными вкладышами из материала меньшей твердости, чем материал манжет, размещенными в их кольцевых полостях и ответными кольцевым полостям по форме, а разделительные кольца выполнены с кольцевыми проточками, на которых расположены внешние лепестки манжет.



Фиг. 2

Редактор Ю.Середа

Составитель В.Беляев
Техред М.Моргентал

Корректор Н.Король

Заказ 2245

Тираж 362

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101