



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ. №

000401

(19) **SU** (11) **1496365** **A1**

(51) 4 E 21 B 43/24, 43/28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4309708/23-03

(22) 20.07.87

(72) А.М.Гайдин, М.С.Вайда, С.А.Колесникова, Г.Д.Филенко и Л.А.Пилипчук

(53) 622.277.6(088.8)

(56) Способы увеличения приемистости скважин при отработке методом ПВС месторождений с низкими фильтрационными свойствами. - М.: НИИТЕХИМ, 1982, с.22-23.

Авторское свидетельство СССР
№ 1385711, кл. E 21 B 43/28, 1986.

(54) СПОСОБ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИЕМИСТОСТИ СЕРОДОВЫЧНЫХ СКВАЖИН

(57) Изобретение относится к горному

делу, в частности к добыче самородной серы способом подземной выплавки и м.б. использовано при эксплуатации слабопроницаемых сернорудных залежей. Цель изобретения - интенсификация процесса за счет повышения скорости растворения серы. В сернорудной залежи создают трещину гидроксидов натрия или калия. Откачивают из трещины образованный сульфидно-щелочной раствор. Последний добавляют в закачиваемую щелочь в количестве 2-15% от объема закачки. Указанная добавка ускоряет процесс растворения серы в щелочи. 1 ил.

Изобретение относится к горному делу, в частности к добыче самородной серы способом подземной выплавки, и может использоваться при эксплуатации слабопроницаемых сернорудных залежей.

Цель изобретения - интенсификация процесса за счет повышения скорости растворения серы.

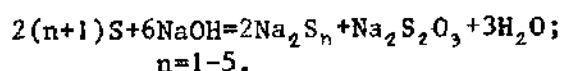
На чертеже изображена серная залежь, вскрытая скважинами, вертикальный разрез.

Способ осуществляют следующим образом.

В сернорудной залежи 1, вскрытой скважинами 2 и 3 известным методом, создают трещину 4 гидроразрыва, сообщающую скважины 2 и 3. В скважину 2 насосом 5 закачивают раствор щелочи, например гидроксида натрия или калия.

27-89

Сера со щелочами реагирует по уравнению:



Реакция имеет автокаталитический характер, при котором сера начинает растворяться под действием образовавшихся сульфид-ионов. Используют щелочь с концентрацией 10-45%.

Из скважины 3 производят откачку полученного в результате реакции серы и щелочи сульфидно-щелочного раствора. Основную часть раствора сливают в емкость 6, а 2-15% от расхода откачки по трубопроводу 7 направляют во всасывающий патрубок насоса 5. Последующую закачку щелочи в скважину 2 производят с добавкой сульфидно-щелочного раствора. Указанная добавка ускоряет процесс растворения серы в

РПФ

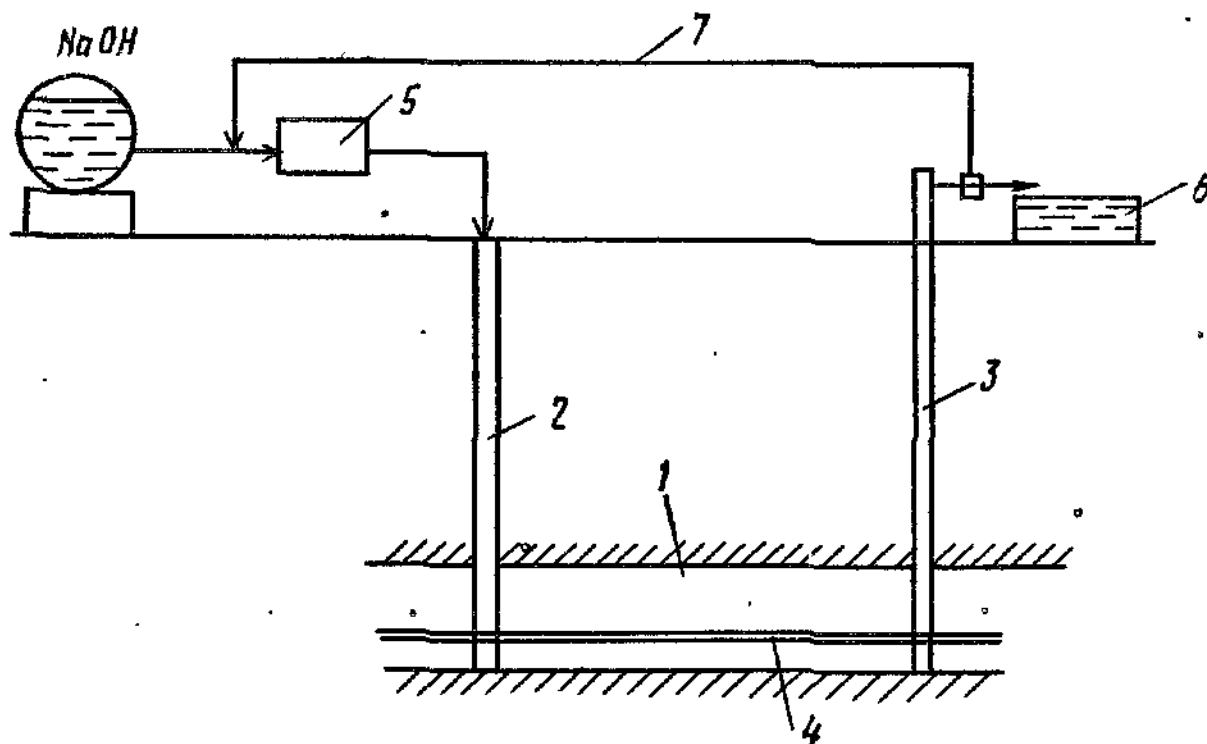
(19) **SU** (11) **1496365** **A1**

щелочи и интенсифицирует процесс расширения трещины 4.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я 5

Способ увеличения приемистости серодобычных скважин, включающий создание в сернорудной залежи трещины гидроразрыва, закачку через скважину 10 в указанную трещину рабочего агента

и откачку раствора продуктов реакции рабочего агента с серой, отличающийся тем, что, с целью интенсификации процесса за счет повышения скорости растворения серы, в качестве рабочего агента используют раствор щелочи, в который добавляют откачиваемый раствор продуктов реакции в количестве 2-15% от объема закачки.



Редактор М.Кузнецова Составитель Н.Руденко
Техред А.Кравчук Корректор Т.Малец

Заказ 1350/ДСП Тираж 409 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

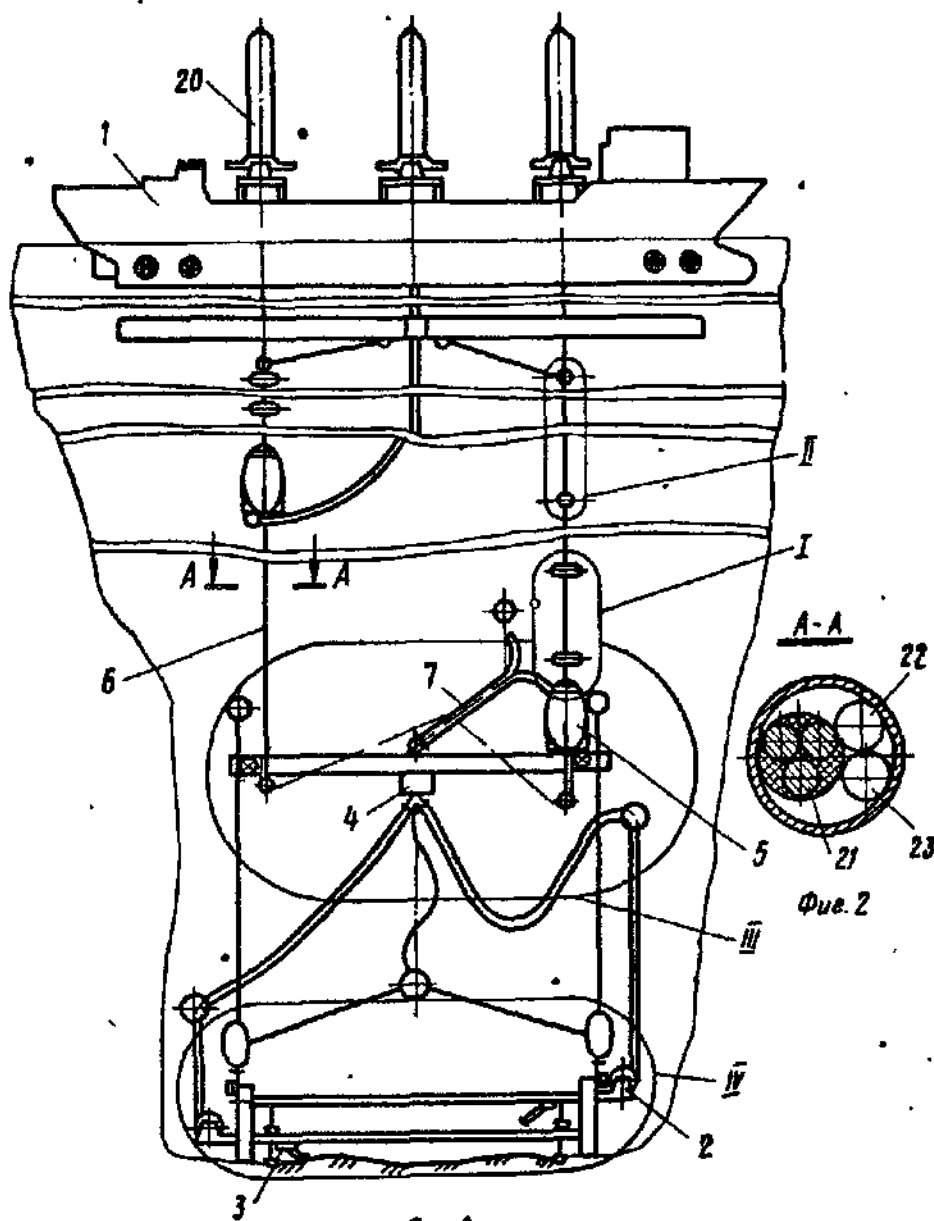
Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101

судном, а агрегат сбора снабжен тройником, шарнирно соединенным с напорным патрубком насоса с возможностью его сообщения с одним из контейнеров, механизмом поворота тройника и распределительным механизмом, установленным в тройнике, при этом механизм поворота тройника выполнен из штанг, расположенных на агрегате сбора с возможностью взаимодействия с контейнерами при их крайнем нижнем положении, и из канатов, соединенных посредством блоков со штангами и закрепленных одними концами на тройнике, а другими концами - на агрегате сбора.

2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что механизм

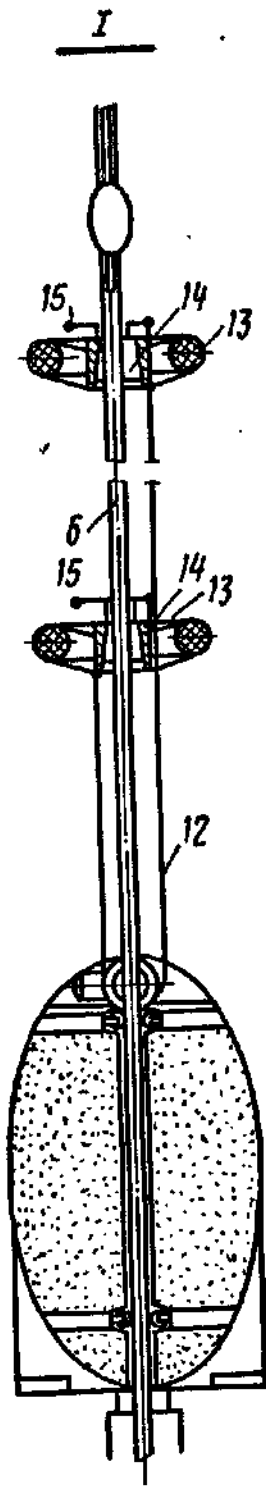
подъема каждого контейнера выполнен из установленной на нем лебедки с тросом и захватов с поплавками, расположенных один над другим на направляющей и имеющих конусные вкладыши, установленные на направляющей с возможностью фиксации на ней, при этом трос соединен посредством рычагов одним концом с вкладышем нижнего захвата, а другим - с вкладышем верхнего захвата.

3. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что распределительный механизм выполнен из поплавка и установленной в тройнике заслонки, ось которой соединена посредством рычага с поплавком.

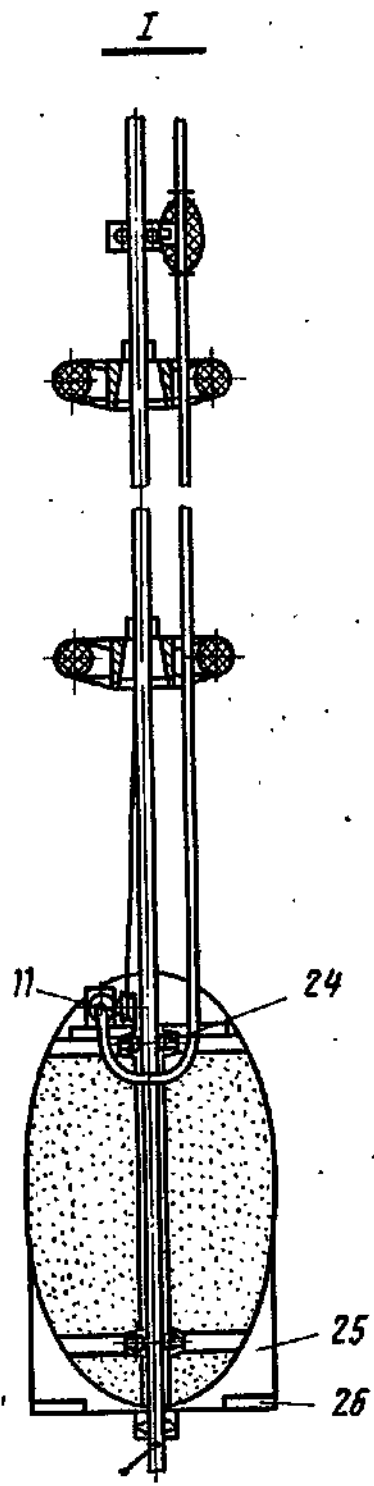


Фиг. 1

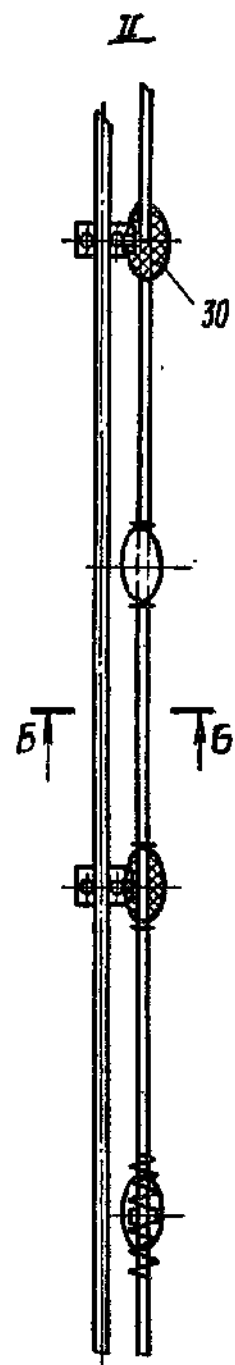
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5