



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 514636

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г.В.Плеханова

на изобретение "Загрузочное устройство сгустителя"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № I906429 с приоритетом от 9 апреля I973г.

автор ы изобретения: Стальский В.В. и Стороженко С.В.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 января 1976 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела



О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

(11) 514636

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 09.04.73 (21) 1906429/01

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет-

(43) Опубликовано 25.05.76, Бюллетень № 19

(45) Дата опубликования описания 29.09.76

(51) М. Кл.² В 03D 3/00
В 01D 21/24

(53) УДК 622.752.4
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. В. Стальский и С. В. Стороженко

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО СГУСТИТЕЛЯ

1

Изобретение касается обогащения полезных ископаемых и относится к процессу сгущения пульпы в радиальных сгустителях.

Известное загрузочное устройство сгустителя, выполненное в виде стакана с окнами, расположенными по его боковой поверхности.

Обычно стакан несколько заглублен по отношению к уровню жидкости в сгустителе, что обеспечивает образование сгустителя слоя осветленной жидкости, высота которого при постоянстве параметров режима сгущения примерно равна глубине погружения стакана. Однако это загрузочное устройство не позволяет управлять высотой слоя осветленной жидкости, то есть независимо от существующих на практике изменений расхода, плотности, гранулометрического состава и других параметров пульпы, это устройство осуществляет подачу пульпы в сгуститель на определенную глубину, что вызывает изменение высоты слоя осветленной жидкости, и как следствие изменение плотности слива сгустителя,

2

то есть потери полезного компонента со сливом.

5 Цель изобретения - повысить эффективность сгущения за счет регулирования глубины погружения устройства.

Для этого в предлагаемом устройстве стакан выполнен составным из телескопически соединенных между собой частей, перемещающихся в вертикальном направлении.

На чертеже изображено загрузочное устройство.

10 Оно имеет станину 1, установленную на опорном бочонке 2 с окнами 3, который укреплен на железобетонной колонне 4 сгустителя. Сверху в бочонек входит трубопровод 5 пульпы. К станине прикреплен стакан 6 с окнами 7, выполненный составным из телескопически соединенных между собой частей 8, 9, 10 и 11. Все части, за исключением первой сверху, снабжены сверху и несколько ниже упорами 12. Дно 13 подвешено на тягах 14, закрепленных на барабанах 15 и 16, последний из которых соединен с зубчатым ко-

25

лесом 17. Оба барабана и зубчатое колесо установлены на валу 18, который вращается в подшипниках 19, укрепленных на стойках 20.

Устройство включает электродвигатель 21. 5

Устройство работает следующим образом.

Исходная пульпа по трубопроводу 5 непрерывно поступает в загрузочное устройство и через окно 7 стакана 6 равномерно распределяется в объем сгустителя. При необходимости изменения режима сгущения включается электродвигатель 21, крутящий момент которого через систему зубчатых колес передается на барабаны 15 и 16. Тяги 14 опускают или поднимают нижнюю часть 11 стакана 6 и последовательно

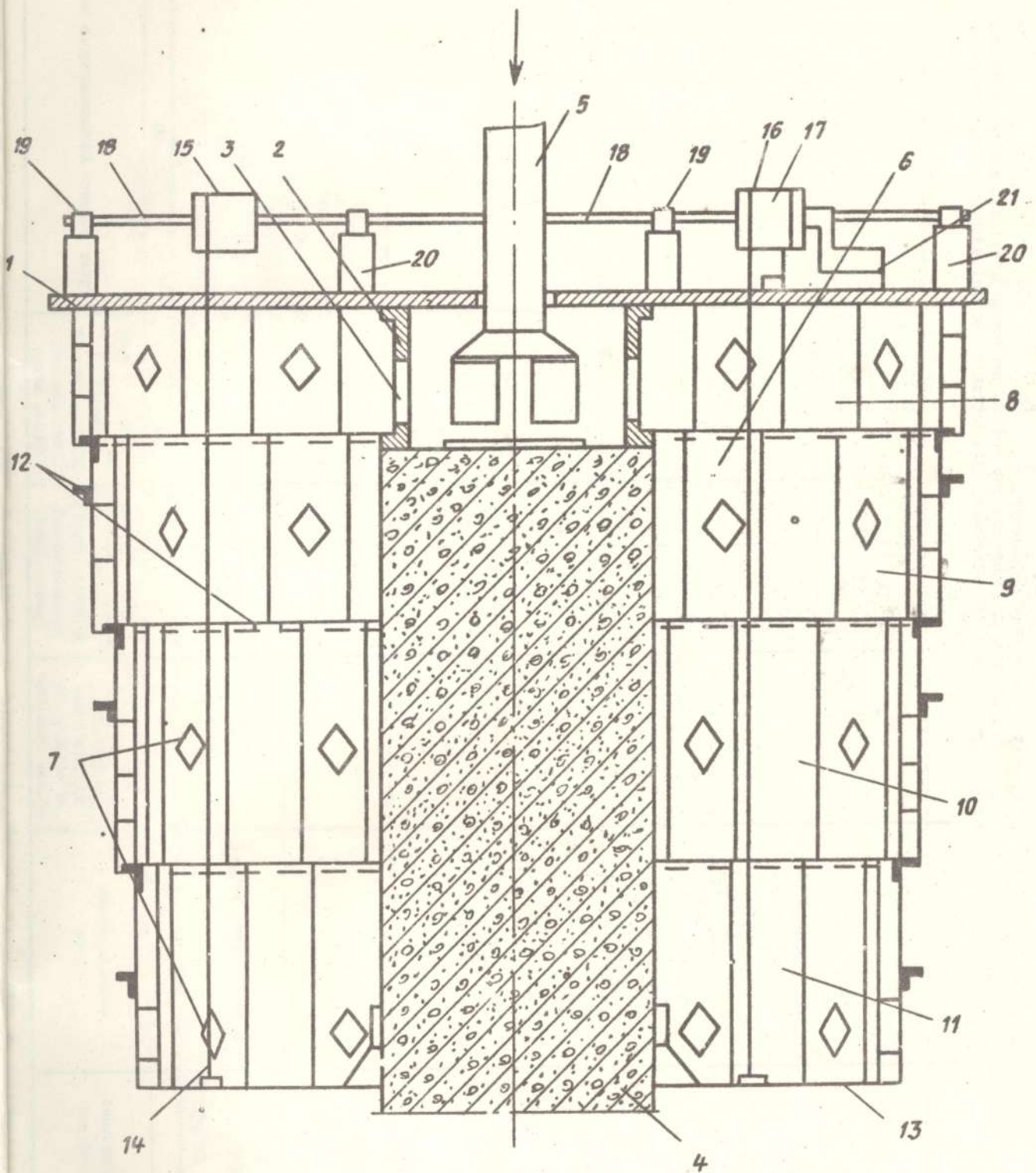
или вместе с ним следующие телескопически соединенные части 10 и 9.

Таким образом, устройство обеспечивает управление режимом сгущения пульпы.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Загрузочное устройство сгустителя, включающее стакан с окнами, расположенными по его боковой поверхности, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности сгущения за счет регулирования глубины погружения устройства, стакан выполнен составным из телескопически соединенных между собой частей, перемещающихся в вертикальном направлении.

514633



Составитель

Редактор Д.Лашкова

Техред Е.Петрова

Корректор А.Дзесова

Заказ 5975

Изд. № 83

Тираж 723

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4