

и N 208
x/g 5878



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

857486

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Комплекс для осуществления гидравлического
отвалообразования при колесной доставке пород"

Заявитель: ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Падуков Валентин Алексеевич, Потапов
Альберт Кузьмич, Исаев Павел Георгиевич, Кирюков
Сергей Владимирович, Кузьмин Николай Венедиктович и
Попов Валерий Иванович

Заявка № 2841675 Приоритет изобретения 23 ноября 1979 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

21 апреля 1981 г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 857486

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 23.11.79 (21) 2841675/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.08.81. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 28.08.81

(51) М. Кл.³

Е 21 С 41/00

(53) УДК 622.271
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Падуков, А. К. Потапов, П. Г. Исаев,
С. В. Кирюков, Н. В. Кузьмин и В. И. Попов

(71) Заявитель

Ленинградский горный институт

(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ ПРИ КОЛЕСНОЙ ДОСТАВКЕ ПОРОД

1

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано для осуществления гидравлического отвалообразования при колесной доставке пород.

Известен комплекс для осуществления гидравлического отвалообразования пород, включающий разгрузочную площадку для средств колесного транспорта, водонасыщающие трубки, водовод и насосную станцию [1].

Известен также комплекс для осуществления гидравлического отвалообразования пород, включающий разгрузочную площадку, водовод, гидромонитор, пульповод, водосбросные колодцы и трубы [2].

Недостатками обоих указанных комплексов являются ограниченность условий их применения из-за невозможности раздельной доставки в отвал крупных кусков и мелких частиц породы, а также недостаточно высокая эффективная укладка пород в отвал.

Цель изобретения — ликвидация указанных недостатков.

Поставленная цель достигается тем, что над приемным бункером устанавливают на-

2

клонный решетчатый грохот, с которого крупные куски породы скатываются на качающийся конвейер, а мелкие частицы попадают в бункер, где у днища расположен шнековый питатель для подачи материала к гидроэлеваторному устройству. Последним по напорному пульповоду подают пульпу к радиально-намывному пульповоду, установленному на дуговых опорных элементах.

На фиг. 1 приведен комплекс, вид в плане; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Комплекс включает наклонный решетчатый грохот 1, на который подают породу при разгрузке с площадки 2 и размывают гидромонитором 3. При этом крупные куски породы поступают на качающийся конвейер 4, с которого удаляются в сторону, а мелкие частицы породы поступают в расположенный под грохотом бункер 5, у днища которого устанавливают шнековый питатель 6 для подачи материала гидроэлеваторному устройству 7, где осуществляют образование пульпы.

Для обеспечения необходимого напора гидроэлеваторного устройства 7 используют стационарный насос 8, которым подают к

нему воду по напорному трубопроводу 9 из зумпфа 10. Транспортирование пульпы от гидроэлеваторного устройства 7 осуществляют по напорному пульповоду 11, а затем по радиально-намывному пульповоду 12, который перемещают для обеспечения веерообразного намыва по дуговым опорным элементам 13.

Данный комплекс позволяет расширить область применения гидравлического отвалообразования при колесной доставке пород и повысить эффективность гидроотвалообразования.

Формула изобретения

Комплекс для осуществления гидравлического отвалообразования при колесной доставке пород, включающий разгрузочную площадку для средств колесного транспорта, водоподводящий напорный трубопровод, гидромониторы для размыва отсыпанных пород, магистральный пульповод, водосбросный колодец и водосбросную трубу, отличающийся

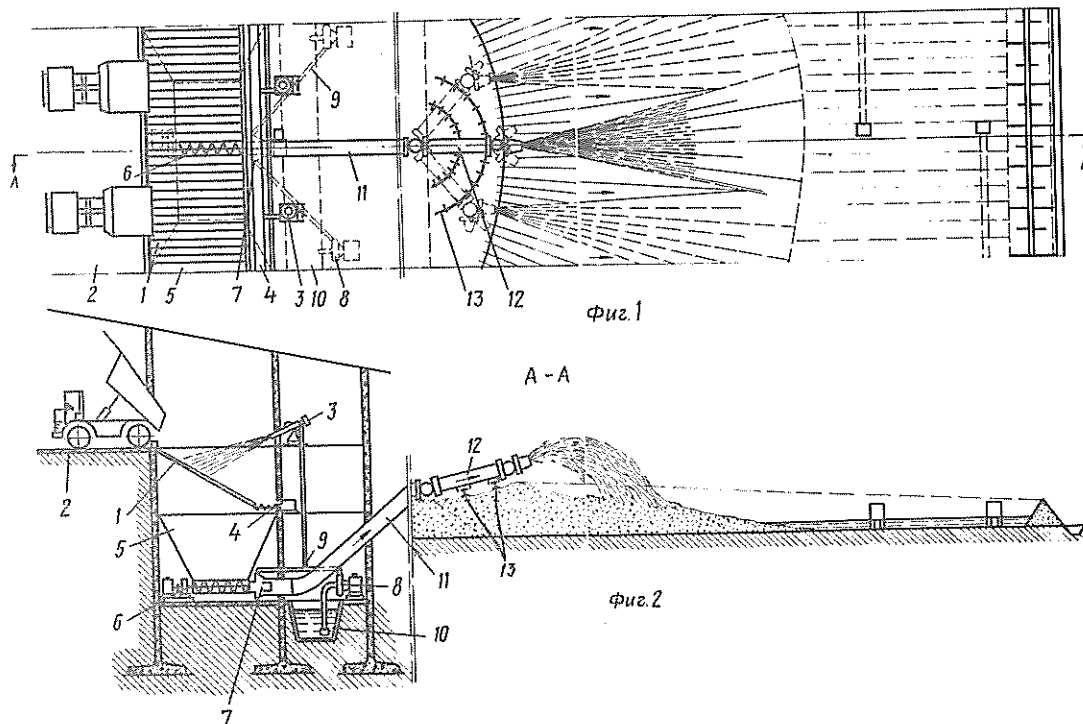
тем, что, с целью повышения эффективности гидроотвалообразования за счет расширения условий его применения, комплекс снабжен

- качающимся конвейером, наклонным грохотом, бункером, в днище которого имеется 5 шнековый питатель, гидроэлеваторным устройством, зумпфом, радиально-намывным пульповодом и дуговыми опорными элементами, при этом качающийся конвейер расположен у нижней части наклонного грохота, под которым размещен бункер, а его шне- 10 ковый питатель установлен с возможностью передачи породы в элеваторное устройство, соединенное с радиально-намывным пульповодом посредством магистрального пульповода, причем радиально-намывной пульповод 15 установлен с возможностью перемещения по дуговым опорным элементам.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Нурок Г. А. Гидроотвалы на карьерах. М., «Недра», 1977, с. 263, рис. IX. 17.в. 20 2. Нурок Г. А. Гидроотвалы на карьерах. М., «Недра», 1977, с. 263, рис. IX. 17.6 (прототип).



Редактор А. Шандор
Заказ 7183/54

Составитель С. Федоров
Техред А. Бойкас
Тираж 627

Корректор С. Корниенко
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4