СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1168293 A

(51) 4B 04 B 3/04

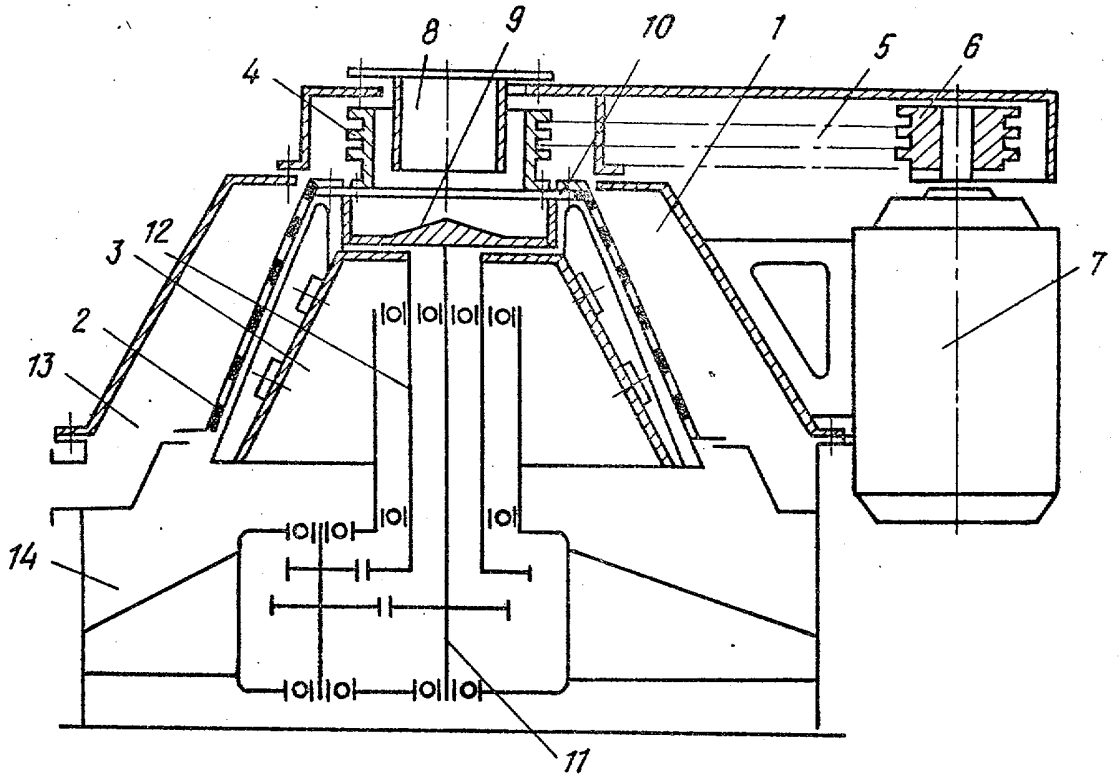
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3502177/28-13
(22) 20.10.82
(46) 23.07.85. Бюл. № 27
(72) А.В.Шлау, В.Н.Скворцова, Г.П.Клочко, В.И.Аснер, Л.Т.Вертола и Э.М.Чередниченко
(71) Комплексный научно-исследовательский и проектно-технологический институт обогащения твердых горючих ископаемых
(53) 621.928.3(088.8)
(56) Аснер В.И. и др. Конструкция и расчеты фильтрующих центрифуг. М., "Недра", 1967, с. 38-40.

(54)(57) ФИЛЬТРУЮЩАЯ ЦЕНТРИФУГА, содержащая заключенный в кожух конический перфорированный ротор, шнек, полый приводной шкив, внутри которого размещена обечайка для загрузки исходного материала, дифференциальный редуктор, разбрасывающую крышку с фланцем, соединенную с центральным валом редуктора, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что, с целью повышения производительности, ротор закреплен на фланце разбрасывающей крышки, а шнек соединен с наружным валом редуктора.



(19) SU (11) 1168293 A

Изобретение относится к устройствам для разделения суспензий на фракции с помощью центробежной силы, в частности к фильтрующим центрифугам.

Цель изобретения - повышение производительности центрифуги.

На чертеже изображена фильтрующая центрифуга, вертикальный разрез.

Фильтрующая центрифуга содержит заключенный в кожухе 1 конический фильтрующий ротор 2, шнек 3, полый шкив 4, соединенный клиновыми ремнями 5 с ведущим шкивом 6, посаженным на вал электродвигателя 7. Внутри шкива 4 установлена цилиндрическая обечайка 8 для загрузки исходного материала.

Ниже обечайки 8 размещена разбрасывающая крышка 9 с фланцем 10. Крышка жестко соединена с центральным валом 11 дифференциального редуктора. Фланец 10 распределительной чаши соединен со шкивом 4 и с узкой частью ротора 2.

Корпус шнека 3 соединен с наружным валом 12 редуктора. Между кожухом 1 и ротором 2 имеется камера 13. Ниже ротора имеется камера 14.

Процесс разделения на твердую и жидкую фракции осуществляется следующим образом.

При включенном электродвигателе 7 вращение через шкив 6 и ремни 5 передается к шкиву 4 и к разбрасывающей крышке 9, а также к центральному 11 и наружному 12 валам дифференциального редуктора.

Исходная суспензия (например, водоугольная смесь) через обечайку 8 поступает в разбрасывающую крышку 9 и подается на внутреннюю поверхность конического ротора 2.

Перемещение осадка по поверхности ротора осуществляется вследствие разности частот вращения шнека 3 и ротора 2. По мере передвижения осадка по поверхности ротора влага через перфорацию проходит в камеру 13, а обезвоженный осадок поступает в камеру 14 из которой уходит за пределы центрифуги. В предлагаемой центрифуге, твердая фракция выгружается из ротора 2, не встречая препятствия на пути выгрузки, что увеличивает производительность центрифуги.

Составитель Н.Повалихин
Редактор О.Юрковецкая Техред Л.Мартяшова Корректор Г.Решетник

Заказ 4538/10 Тираж 543 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