



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012123718/03, 10.11.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
11.11.2009 EP 09175643.7

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2013 Бюл. № 35

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 13.06.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/067172 (10.11.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/058033 (19.05.2011)Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, "Патентные поверенные
Квашнин, Сапельников и партнеры"

(71) Заявитель(и):

**БАСФ СЕ (DE),
ЗИМЕНС АКЦИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)**

(72) Автор(ы):

**РИГЕР Райнхольд (DE),
ОСВАЛЬД Юрген (DE)**

(54) СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ КОМПОНЕНТОВ, ОТДЕЛЕННЫХ ОТ РУДНЫХ СУСПЕНЗИЙ МАГНИТНЫМ СПОСОБОМ И ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ ЭТИХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ МАГНИТНОГО СЕПАРАТОРА С МАЛЫМИ ПОТЕРЯМИ

(57) Формула изобретения

1. Способ выделения агломератов из ценной руды и по меньшей мере одной магнитной частицы в качестве магнитных компонентов из водной дисперсии, содержащей эти магнитные компоненты и пустую породу руды в качестве немагнитных компонентов, посредством проведения водной дисперсии через реакторное пространство, в котором водную дисперсию с помощью по меньшей мере одного магнита, размещенного на наружной стороне реакторного пространства, разделяют по меньшей мере на один поток I, содержащий магнитные компоненты, и по меньшей мере один поток II, содержащий немагнитные компоненты, отличающийся тем, что магнитные компоненты в потоке I обрабатывают промывочным потоком.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что по меньшей мере один магнит расположен на наружной стороне реакторного пространства подвижно.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что по меньшей мере один магнит расположен неподвижно, а созданное магнитное поле подвижно.

4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что магнитные компоненты в потоке I перемещаются в виде твердого слоя у стенки реактора, обращенной по меньшей мере к одному магниту.

5. Способ по п.2 или 3, отличающийся тем, что по меньшей мере один магнит или, соответственно, созданное магнитное поле, подлежащая разделению водная суспензия,

поток I и поток II перемещаются в одном и том же направлении.

6. Способ по п.2 или 3, отличающийся тем, что по меньшей мере один магнит или, соответственно, созданное магнитное поле перемещается в направлении, противоположном направлению движения подлежащей разделению водной суспензии, потока I и потока II.

7. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что промывочный поток попадает в поток I под углом от 60 до 120°.

8. Реактор, включающий в себя реакторное пространство, по меньшей мере один закрепленный на наружной стороне реакторного пространства магнит, по меньшей мере один трубопровод подачи, по меньшей мере один трубопровод отвода для потока I, по меньшей мере один трубопровод отвода для потока II и по меньшей мере одно устройство для обработки потока I промывочным потоком.

9. Реактор по п.8, отличающийся тем, что по меньшей мере один магнит расположен на наружной стороне реакторного пространства подвижно.

10. Реактор по п.8, отличающийся тем, что по меньшей мере один магнит расположен на наружной стороне реактора неподвижно, а созданное магнитное поле подвижно.