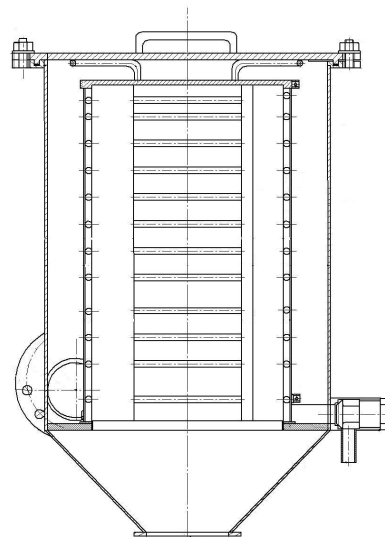




Фильтр расплава (плава) азотных и комплексных удобрений типа ФГП



Авторы

Артюхов А.Е., Кононенко Н.П., Склабинский В.И., Скиданенко М.С.

Сущность разработки, ее описание, основные характеристики

Фильтр расплава азотных и комплексных удобрений типа ФГП предназначен для измельчения крупных частиц, гомогенизации исходных компонентов и фильтрования расплава азотного или комплексного удобрения перед его подачей в гранулятор. Циркуляция расплава и истирание находящихся в нем частиц осуществляется за счет имеющегося напора жидкой фазы.

Интеллектуальная защита разработки

Сумский государственный университет является заявителем и владельцем более 80 авторских свидетельств и патентов на способы и аппаратное оформление процессов гранулирования разных веществ (в т.ч. около 40 по вибрационным грануляторам и фильтрам плава азотных удобрений).

Сравнение с мировыми аналогами

Фильтр расплава азотных и комплексных минеральных удобрений типа ФГП соответствует мировым аналогам.

Экономическая привлекательность разработки для продвижения на рынок, внедрения и реализации, показатели, стоимость

Применение фильтра в 3-5 раза уменьшает количество остановок гранулятора для очистки от включений, содержащихся в расплаве; позволяет подавать в гранулятор очищенный расплав, что упрощает его обслуживание; улучшает гранулометрический состав получаемого продукта, вследствие снижения забивки отверстий корзины гранулятора. Кроме того, фильтр обеспечивает измельчение добавок, находящихся в расплаве, и их гомогенизацию с жидкой фазой, что позволяет выпускать комплексные удобрения. Приблизительный экономический эффект от применения фильтра, за счет снижения потерь продукта от остановок грануляционного оборудования и с пылью составляет свыше 200 тыс. дол. США в год для агрегата АС-67.



Отрасли, министерства, ведомства, предприятия, организации, где планируется реализовать результаты разработки

Фильтр расплава азотных и комплексных минеральных удобрений типа применяется в химической промышленности на предприятиях, которые производят азотные и сложные минеральные удобрения.

Состояние готовности разработки к внедрению

Фильтр расплава азотных и комплексных минеральных удобрений готов к внедрению.

Результаты внедрения

Фильтр расплава азотных и комплексных минеральных удобрений типа ФГП внедрен на предприятиях России и Кубы.

Признание разработки (сертификаты, награды и т.д.)

Конструкторская документация и фильтр расплава азотных и комплексных минеральных удобрений типа ФГП Сумского государственного университета, сертифицированные ЧП «СЦ НАСТХОЛ» № РОСС UA.AЯ45.A01260 от 24.04.2008 г., оборудование разрешено для применения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору России (№ РРС 00-22575). Разработка и производство грануляционного, массообменного и фильтровального оборудования сертифицировано на соответствие требованиям ISO 9001:2000 (сертификат HU 08/3130 от 28.03.2008 г.) и прошла инспекционную сертификацию в BUREAU VERITAS (сертификат № KIV/ITD/096/2010).