



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

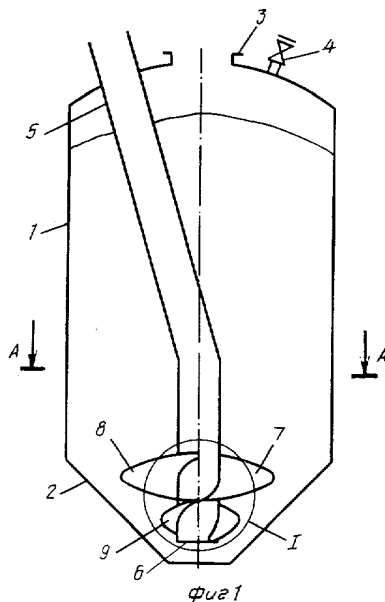
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4020222/31-11
(22) 25.11.85
(46) 15.05.87. Бюл. № 18
(71) Белорусский политехнический институт
(72) А. И. Можар, А. М. Протасевич
и Л. М. Семененко
(53) 621.867 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 787308, кл. В 65 G 33/40, 1979.

(54) КАМЕРНЫЙ ПИТАТЕЛЬ ПНЕВМО-
ТРАНСПОРТНОЙ УСТАНОВКИ

(57) Изобретение относится к пневмотранспорту сыпучих материалов и может быть использовано в строительной, химической, пищевой и других отраслях народного хозяйства. Цель изобретения — повышение надежности и производительности. Камерный питатель состоит из корпуса 1 с конической нижней частью 2 и загрузочной горловины 3. В корпусе смонтирован разгру-

зочный трубопровод 5 с цилиндрической заборной частью 6. На заборной части 6 смонтирован вершиной вниз конический отражатель 7, выполненный из пластин 8 и 9, образующих двухзаходную спираль. Между крайними внешними точками пластин 8 и 9 и внутренней поверхностью конической части корпуса 2 образован постоянный зазор. Питатель работает следующим образом. После загрузки материала в корпус 1 через загрузочную горловину 3 в питатель подают сжатый воздух. Под действием давления воздуха в питателе материал движется к заборной части 6 разгрузочного трубопровода 5. При прохождении материала по двухзаходной спирали пластин 8 и 9 отражателя 7 происходит смешивание и разрыхление материала. Затем материал проходит в заборную часть 6 и далее по разгрузочному трубопроводу 5 транспортируется к месту назначения. 3 ил.



(19) SU (11) 1310314 A1

Изобретение относится к пневмотранспорту сыпучих материалов и может быть использовано в строительной промышленности, например для транспортирования цемента, извести, гипса, и т.д.

Целью изобретения является повышение надежности и производительности.

На фиг. 1 схематично изображен питатель, общий вид; на фиг. 2 — узел I на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение А—А на фиг. 1.

Питатель состоит из корпуса 1 (фиг. 1) с сужающейся книзу конической частью 2, в верхней части которой расположены загрузочная горловина 3, патрубок 4 для подачи сжатого воздуха, разгрузочного трубопровода 5, имеющего расположенную по оси симметрии заборную цилиндрическую часть 6. На заборной части 6 закреплен конический отражатель 7, образованный спиралеобразными пластинами 8 и 9 (фиг. 3). При этом конический отражатель 7 установлен вершиной вниз с образованием постоянного зазора между крайними внешними точками пластин 8 и 9 и внутренней поверхностью конической нижней части 2 корпуса 1.

Питатель работает следующим образом.

Через горловину 3 производится известным способом загрузка корпуса 1 материалом. После загрузки и закрытия горловины 3 открывают патрубок 4 подачи сжатого воздуха, под действием которого материал попадает в разгрузочный трубопровод 5. При этом склонный к образованию очагов слеживания и комков материал перемещается по спиралеобразным пластинам. Благодаря установке пластин 8 и 9 с образованием двухзаходной спирали при движении материала произойдет перемешивание ма-

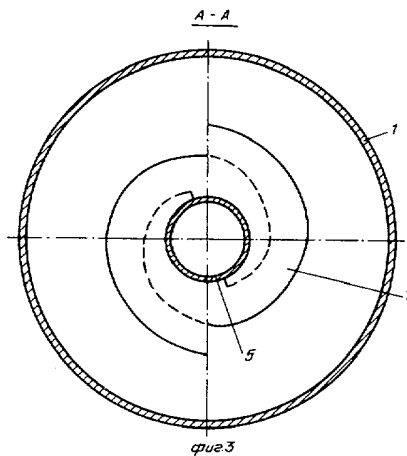
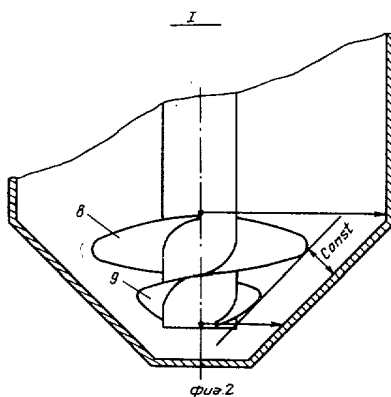
териала в нижней части питателя, что предотвратит диаметральный пережим материала и уплотнения в зоне всасывания.

При прохождении аэромеси по спиралеобразным пластинам 8 и 9 создается дополнительный импульс силы, действующей по направлению вдоль пластин, увлекая соседние слои материала.

Это предотвращает образование очагов слеживания материала в зоне заборной части 6 и сводообразования, является дополнительным турбулизатором движения смеси вдоль отражателя. Наличие постоянного зазора между пластинами и внутренней поверхностью конической части корпуса способствует равномерному истечению материала из корпуса к заборной части 6.

Формула изобретения

20 Камерный питатель пневмотранспортной установки, содержащий корпус с загрузочной горловиной и сужающейся книзу конической частью, патрубок подачи сжатого воздуха в корпус, смонтированный внутри корпуса разгрузочный трубопровод с цилиндрической заборной частью и конический отражатель, закрепленный на цилиндрической заборной части и выполненный из пластин, установленных под углом к оси разгрузочного трубопровода, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и производительности, конический отражатель закреплен на цилиндрической заборной части вершиной вниз с образованием постоянного зазора между крайними внешними точками пластин и внутренней поверхностью конической нижней части корпуса, при этом пластины установлены с образованием двухзаходной спирали.



Составитель Е. Гучкова
 Редактор Н. Слободяник
 Техред И. Верес
 Заказ 1754/20
 Тираж 778
 Корректор А. Зимоков
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4