



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4132746/31-11

(22) 11.10.86

(46) 30.03.88. Бюл. № 12

(71) Белорусский политехнический институт

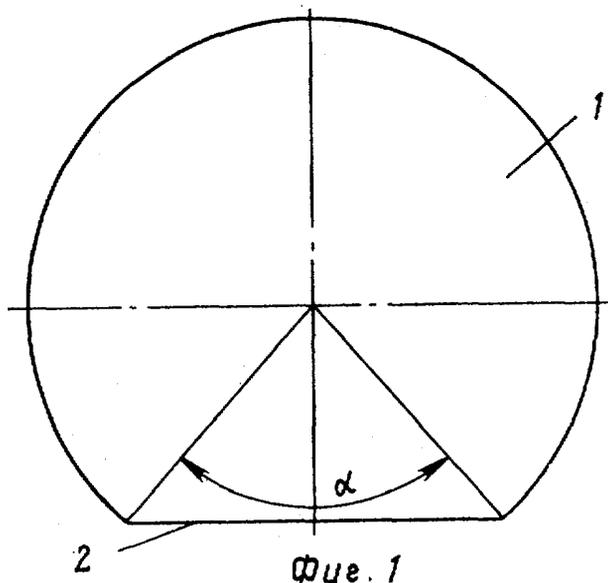
(72) А.И.Можар, В.М.Хрусталеv,
М.А.Геллер и И.А.Кленовский

(53) 621.867.8 (088.8)

(56) Sauermann H.V. Fundamental and Applied Research in Hydraulic Transportation at CSIR. - Bulk solids handling, Pretoria, 3.1 (1983), p.p. 207-210.

(54) ТРУБОПРОВОД ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

(57) Изобретение относится к трубопроводному транспорту. Цель изобретения - снижение энергозатрат на транспортирование. Трубопровод выполнен из трубы, имеющей стенку 1 с цилиндрической поверхностью и плоское днище 2, образованное основанием сегмента с углом, лежащим в пределах 255-285°. Транспортирование осуществляется в потоке воздуха. 2 ил.



Изобретение относится к трубопроводному транспорту, а именно к трубопроводам для транспортирования сыпучих материалов.

Цель изобретения - снижение энергозатрат на транспортирование.

На фиг.1 изображен трубопровод, поперечное сечение; на фиг.2. - установка с трубопроводом.

Трубопровод выполнен из трубы, сообщенной с источником рабочего агента и имеющей стенку 1 с цилиндрической поверхностью и плоское днище 2, расположенное ниже оси этой поверхности и образованное основанием сегмента с углом, лежащим в пределах $255-285^\circ$.

Трубопровод работает следующим образом.

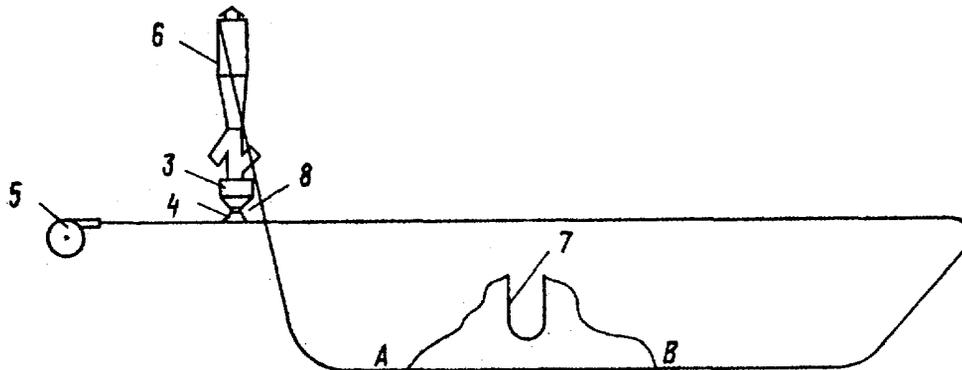
Сыпучий материал из бункера 3 с помощью питателя 4 поступает в трубопровод с помощью воздушного потока, создаваемого вентилятором 5, перемещается по трубопроводу и попадает в отделитель 6. Далее отделившийся материал поступает в бункер 3, и цикл повторяется снова.

Для измерения статического давления в сечениях А и В, показанных на фиг.2, устраивают штуцера с отверстиями диаметром 1,5 мм, четырехточечно соединенные с внутренней обла-

стью трубопровода. Между собой штуцера соединены с помощью резиновых шлангов и стеклянных тройников. К измерительному прибору импульс передается через уравнительные бачки, которые являются гасителями пульсаций и обеспечивают более точное определение измеряемой величины. Показания фиксируют с помощью U-образного водяного манометра 7. Расход воздуха устанавливают с помощью лепесткового клапана, расположенного на всасывающем патрубке вентилятора, а расход материала - с помощью набора диафрагм с различными диаметрами устанавливаемых в шибере 8 специальной конструкции.

20 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Трубопровод для транспортирования сыпучих материалов, имеющих размер частиц 1,0-4,0 мм и скорость витания частиц 6,0-11 м/с, содержащий сообщенную с источником рабочего агента трубу, имеющую стенку с цилиндрической поверхностью и плоское днище, расположенное ниже оси цилиндрической поверхности, отличающийся тем, что, с целью снижения энергозатрат на транспортирование, днище образовано основанием сегмента с углом, лежащим в пределах $255-285^\circ$.



Фиг. 2

Составитель Г.Киселева

Редактор М.Келемеш

Техред Л.Сердюкова

Корректор В.Бутыга

Заказ 1372/14

Тираж 787

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