



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

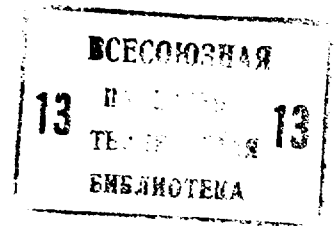
(19) SU (11) 1327946 A 1

(51) 4 В 01 F 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4058719/31-26

(22) 05.03.86

(46) 07.08.87. Бюл. № 29

(71) Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М. В. Ломоносова

(72) Б. В. Егоров, В. В. Шерстобитов,
И. К. Чайка и С. Н. Кудашев

(53) 66.063(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1134227, кл. В 01 F 11/00, 1983.

(54) СМЕСИТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к смесительным устройствам и позволяет повысить эффективность работы. Смеситель содержит корпус, внутри которого расположено перемешивающее устройство в виде конической пружины, большим основанием закрепленной на стенке корпуса, а меньшим — на штоке, соединенном с приводом возвратно-поступательного перемещения. Корпус выполнен в форме усеченных конусов, соединенных между собой большими основаниями. Большее основание пружины размещено у большего основания конусов. 3 ил.

(19) SU (11) 1327946 A 1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к кормопроизводству жидких комбикормов для животных.

Целью изобретения является повышение эффективности работы смесителя.

На фиг. 1 представлен смеситель в продольном разрезе со штоком в верхнем положении, общий вид в продольном разрезе; на фиг. 2 — то же, со штоком в нижнем положении; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 2.

Смеситель для жидких кормов содержит вертикальный корпус 1, выполненный в форме двух усеченных конусов, соединенных друг с другом, с входными 2 и выходным 3 патрубком, внутри которого находится шток 4 и перемешивающее устройство — коническая пружина 5, которая закреплена большим основанием в средней части корпуса у большего основания конусов зажимами 6, а меньшим основанием на штоке 4. Шток 4 соединен с приводом 7 возвратно-поступательного перемещения.

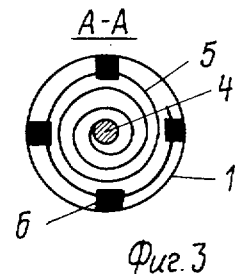
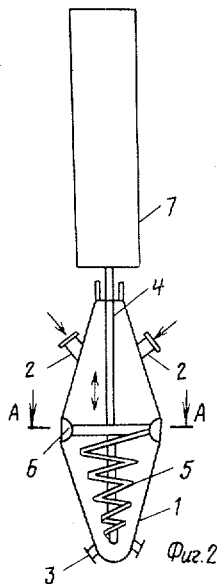
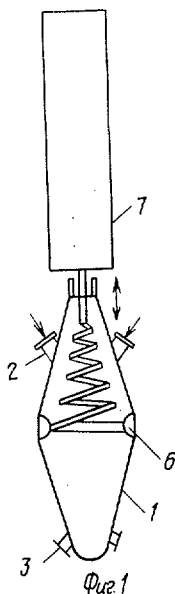
Смеситель работает следующим образом.

В вертикальный корпус 1 через входной патрубок 2 загружают сдозированные компоненты комбикорма. Привод 7 сообщает штоку 4 возвратно-поступательное движение (фиг. 1). При движении штока 4 вниз коническая пружина 5 сжимается, рабочая среда приводится в пульсирующее состояние, это резко увеличивает интенсивность процесса массообмена. При прохождении штока 4 средней части вертикального корпуса 1, пружина 5 разжимается, продолжая придавать рабочей среде пуль-

сирующее движение по всему объему вертикального корпуса 1 (фиг. 2). При движении штока 4 вверх наблюдается аналогичная гидродинамическая картина процесса смешивания. Таким образом, в результате взаимодействия двух пульсационных потоков (прямого и обратного) создается пульсирующий режим работы смесителя, что обеспечивает равномерное распределение твердых частиц корма в жидкой фазе по всему объему вертикального корпуса 1, при этом происходит частичное дробление твердой фазы, что обеспечивает качественное перемешивание, повышается степень гомогенизации и высокодисперсность структуры. Форма корпуса, соответствующая форме усеченных конусов, соединенных между собой большими основаниями, обеспечивает отсутствие застойных зон внутри него. Такой смеситель может успешно эксплуатироваться при перемешивании сред с широким диапазоном значений вязкости, а также сред, сложенных наличием взвеси.

Формула изобретения

Смеситель, содержащий корпус, внутри которого расположено перемешивающее устройство в виде конической пружины, большим основанием закрепленной на стенке корпуса, а меньшим — на штоке, соединенном с приводом возвратно-поступательного перемещения, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности работы, корпус выполнен в форме усеченных конусов, соединенных между собой большими основаниями, при этом большее основание пружины размещено у большего основания конусов.



Редактор А. Ворovich
Заказ 3422/7

Составитель Н. Федорова
Техред И. Верес
Тираж 565

Корректор Л. Патай
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