



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 981792

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 17.12.80 (21) 3220042/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.12.82. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 15.12.82

(51) М. Кл.³

F 26 B 17/14

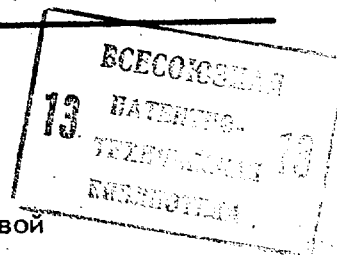
(53) УДК 66.047
(088.8)

(72) Автор
изобретения

В. И. Алейников

(71) Заявитель

Одесский технологический институт пищевой
промышленности им. М. В. Ломоносова



(54) МНОГОХОДОВАЯ КОНВЕКТИВНАЯ ЗЕРНОСУШИЛКА

Изобретение относится к технике сушки и может быть использовано при переработке продуктов зерновых культур сельского хозяйства.

Известна зерносушилка, содержащая снабженный питателем и разделителем потока материала корпус с перегородкой, имеющей сплошные и решетчатые участки, последние из которых образованы наклонными поперечными полками [1].

Недостатком известной зерносушилки является то, что наклонные полки расположены симметрично, в связи с чем корпус питателя может занимать только вертикальное положение, это требует дополнительные транспортные средства для загрузки материала, не позволяет совмещать операции технологического транспортирования и нагрева или охлаждения материала.

Цель изобретения - повышение экономичности зерносушилки.

Поставленная цель достигается тем, что зерносушилка снабжена затворными шиберами, корпус установлен под углом к горизонту, превышающем, по крайней мере, на 10° угол естественного откоса высушиваемого материала, сплошные участки перегородки расположены параллельно стенкам корпуса, а затворные шибера расположены над и под перегородкой.

При этом затворные шибера, расположенные под перегородкой, снабжены блочно-тросовой системой их поворота.

На фиг. 1 изображена предлагаемая зерносушилка, продольный разрез; на фиг. 2 - то же, вид в плане.

Многоходовая конвективная зерносушилка содержит прямоугольный корпус 1, внутри которого располагается перегородка 2, составленная из полос 3, установленных наклонно с зазором, и сплошных участков 4, над которыми подвешены на шарнирах шибера 5. Под

перегородкой 2 размещены шиберы 6 аналогичной конструкции, которые установлены посередине между сплошными участками 4 и снабжены блочно-тросовой системой 7 с электролебедкой 8.

Зерносушилка содержит входной патрубок 9 для материала и патрубок 10 выгрузки материала. Для подвода теплоносителя служит патрубок 11, а для его вывода патрубок 12. Теплоноситель подается в корпус 1 вентилятором 13, подключенным посредством трубопровода 14 с заслонками 15 к теплогенератору или системе охлаждения. По трубопроводу 16 отработавший теплоноситель поступает в циклон 17. Корпус 1 снабжен питателем 18, содержащим спаренные уголки 19.

Зерносушилка работает следующим образом.

Материал поступает в корпус 1 через патрубок 9. Его поток расширяется в питателе 18 и поступает на перегородку 2, где многократно продувается теплоносителем. За время движения по перегородке 2 при регулировании температуры теплоносителя достигают заданный нагрев материала. При просыпе материала через промежутки между полками 3 он задерживается перед шиберами 6. По мере его накопления срабатывает система 7, которая поворачивает шибера 6 и перепускает материал вниз по корпусу 1 в полости под перегородкой 2. Поворот шиберов 5 осуществляется под действием движения основного потока материала, находящегося над перегородкой 2.

Выгрузка высушенного материала производится через патрубок 10.

Наклонное расположение корпуса 1 и наличие поворотных затворных шиберов 5 и 6 над и под перегородкой 2 позволит сократить транспортные расходы материала за счет его самотека при постоянном контакте с теплоносителем.

Формула изобретения

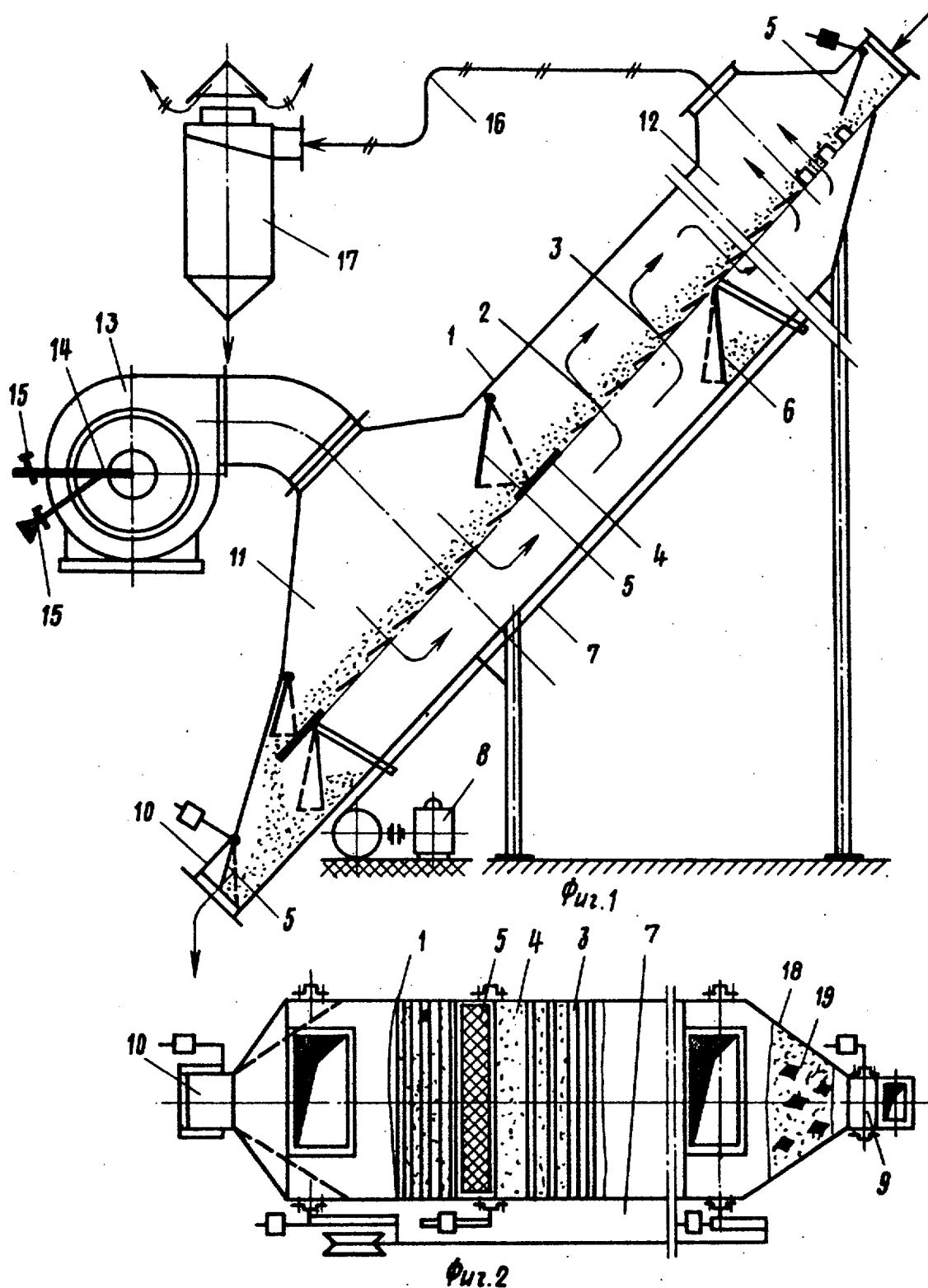
1. Многоходовая конвективная зерносушилка, содержащая снабженный питателем и разделителем потока материала корпус с перегородкой, имеющей сплошные и решетчатые участки, последние из которых образованы наклонными поперечными полками, отличающаяся тем, что, с целью повышения экономичности, она снабжена затворными шиберами, корпус установлен под углом к горизонту, превышающем, по крайней мере, на 10° угол естественного откоса высушиваемого материала, сплошные участки перегородки расположены параллельно стенкам корпуса, а затворные шибера размещены над и под перегородкой.

2. Зерносушилка по п.1, отличающаяся тем, что затворные шибера, установленные под перегородкой, снабжены блочно-тросовой системой их поворота.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 848940, кл. F 26 В 17/14, 1978.



Составитель В. Баранников

Редактор М. Бандура Техред Т. Маточка Корректор О. Билак

Заказ 9689/58

Тираж 741

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4