



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4603619/25-13

(22) 05.11.88

(46) 15.09.90. Бюл. № 34

(71) Кременчугское производственное объединение «Дормашина»

(72) А. Ф. Кухарь, В. И. Михайленко
и М. А. Фурман

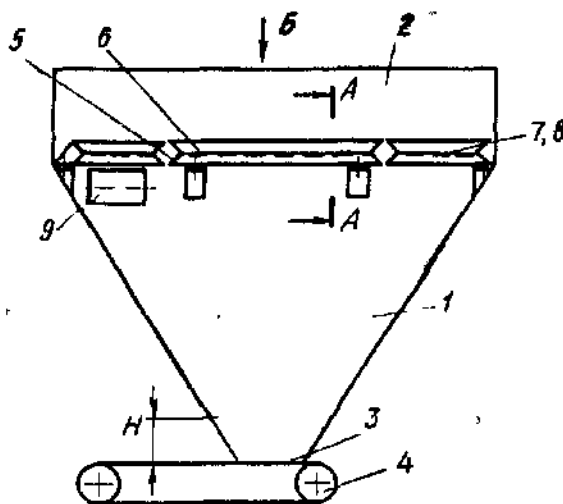
(53) 621.798.34 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 676337, кл. В 07 В 1/12, 1978.

(54) БУНКЕР-ПИТАТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к устройствам для приема, предварительной сортировки, временному хранению и равномерной выдаче сыпучих материалов. Цель изобретения — повышение надежности работы. Бункер-питатель содержит корпус 1 с загрузочным 2 и разгрузочным 3 отверстиями.

В загрузочном отверстии установлена колосниковая решетка со щелевидными ячейками, выполненная из перегородок 7, 8, поперечных связей 6 и подколосниковых балок 5. Верхние кромки перегородок 7 и 8 расположены поочередно и расстояние между их верхними кромками составляет 0,5—1,0 ширины ячейки. Высота верхних перегородок равна или превышает это расстояние. Поперечные связи 6 соединяют нижние концы верхних перегородок 7 с верхними кромками нижних перегородок 8. Подколосниковые балки 5 выполнены V-образными. Под решеткой установлены вибратор 9 и амортизаторы. Под разгрузочным отверстием 3 расположен питатель 4. 4 ил



Изобретение относится к дорожной технике, в частности к устройствам для приема, предварительной сортировки, временно-му хранению и равномерной выдаче сыпучих материалов, и может быть использовано на асфальтосмесительных установках, а также в строительной, горнорудной и других отраслях промышленности.

Цель изобретения — повышение надежности работы

Предложенный диапазон величины отношения расстояния между плоскостями, проходящими через верхние кромки колосников, к наименьшему размеру ячейки между соседними колосниками, равный 0,5—1,0 является оптимальным, обусловлен характером сводообразования материала на решетке и проверен экспериментально.

На фиг. 1 изображена конструктивная схема бункера-питателя; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — узел 1 на фиг. 2, на фиг. 4 — вид Б на фиг. 1.

Бункер-питатель содержит корпус 1 с загрузочным 2 и разгрузочным 3 отверстиями. Под разгрузочным отверстием 3 размещен питатель 4. В верхней части корпуса 1 укреплен колосниковая решетка, состоящая из поперечных подколосниковых балок 5, поперечных связей 6 и продольных вертикальных перегородок 7, 8, расположенных с чередованием на разных уровнях с образованием щелевидных ячеек, поперечное сечение которых меньше поперечного сечения разгрузочного отверстия 3. Подколосниковые балки 5 в поперечном сечении имеют V-образную форму, центральные из них сдвоены с образованием элементов коробчатой формы, в верхние кромки и нижние концы чередующихся перегородок 8 и 7 укреплены на поперечных связях 6, при этом расстояние между верхними кромками чередующихся перегородок составляет 0,5—1,0 ширины ячейки, а высота верхних перегородок равна или превышает расстояние между верхними кромками чередующихся перегородок 7 и 8. Под решеткой укреплен вибратор 9.

Бункер-питатель работает следующим образом.

Исходные каменные материалы загружаются сверху в корпус 1 при помощи бульдозера или погрузчика. Кондиционная фракция материала размером менее 1 просыпается через решетку, а негабарит, встречающийся в исходном материале, задерживается на решетке, откуда периодически удаляется. При работе на материале с повы-

шенной влажностью вероятность зависания кондиционной фракции на решетке сравнительно мала. В случае зависания материала на решетке образуются неустойчивые своды двух типов, легкообрушаемые кратковременным включением вибратора 9, трехопорные (нижние) своды (фиг. 3), опирающиеся своей средней частью на верхнюю кромку перегородок 8 нижнего ряда, а боковыми гранями о вертикальные (боковые) стенки соседних перегородок 7 верхнего ряда, и двухопорные (верхние) своды, опирающиеся на верхние кромки соседних перегородок 7 верхнего ряда. Легкообрушаемость сводов зависшего материала в предложенной конструкции обеспечивается благодаря предлагаемому оптимальному расположению и размерам перегородок решетки. Предложенное расположение поперечных связей 6 и выполнение подколосниковых балок 5 V-образными дополнительно снижает зависание материала на решетке.

Прошедший через решетку кондиционный материал подается далее через разгрузочное отверстие 3 корпуса 1 питателем.

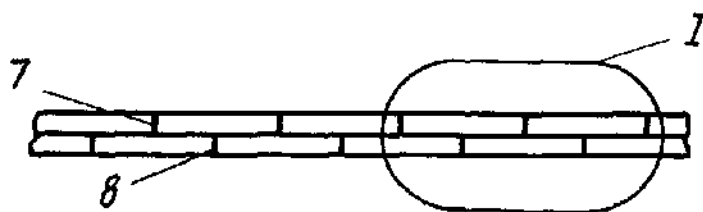
Таким образом, данная конструкция бункера-питателя позволяет свести к минимуму зависание материала на решетке и упростить его обрушение при зависании.

Формула изобретения

- 30 Бункер-питатель, содержащий корпус с загрузочным и разгрузочным отверстиями, размещенный под последним питатель, укрепленную в верхней части корпуса колосниковую решетку, состоящую из поперечных подколосниковых балок, поперечных связей и продольных вертикальных перегородок, расположенных с чередованием на разных уровнях с образованием щелевидных ячеек, поперечное сечение которых меньше поперечного сечения разгрузочного отверстия, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, подколосниковые балки в поперечном сечении имеют V-образную форму, центральные из них сдвоены с образованием элементов коробчатой формы, а верхние кромки и нижние концы чередующихся перегородок укреплены на поперечных связях, при этом расстояние между верхними кромками чередующихся перегородок составляет 0,5—1,0 ширины ячейки, а высота верхних перегородок равна или превышает расстояние между верхними кромками чередующихся перегородок.

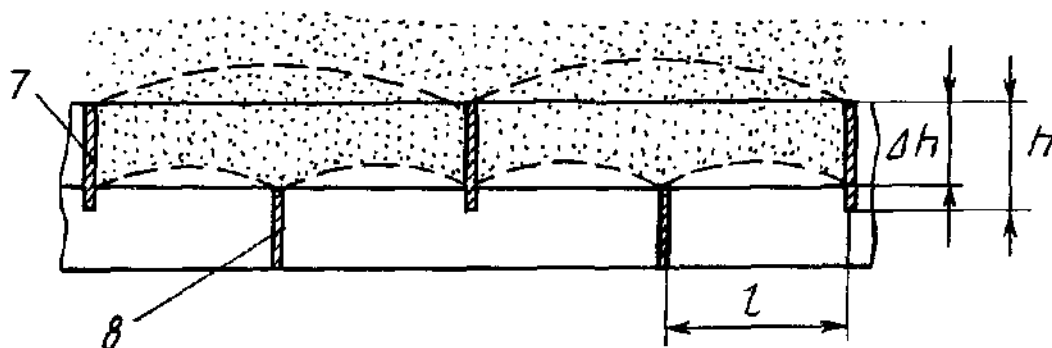
1592233

A - A

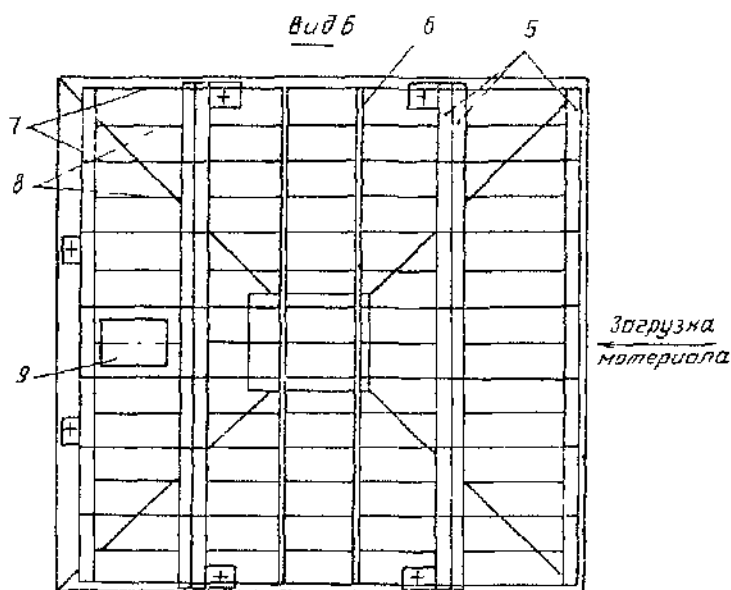


Фиг. 2

I



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель Н. Слезина
 Редактор М. Товтин Техред А. Кравчук Корректор Л. Пилипенко
 Заказ 2675 Тираж 514 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

