



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1283331** **A1**

(51) 4 E 04 F 13/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3793952/28-33

(22) 24.09.84

(46) 15.01.87. Бюл. № 2

(71) Государственный проектный институт
«Ленинградский Промстройпроект»

(72) М. Ф. Волкович

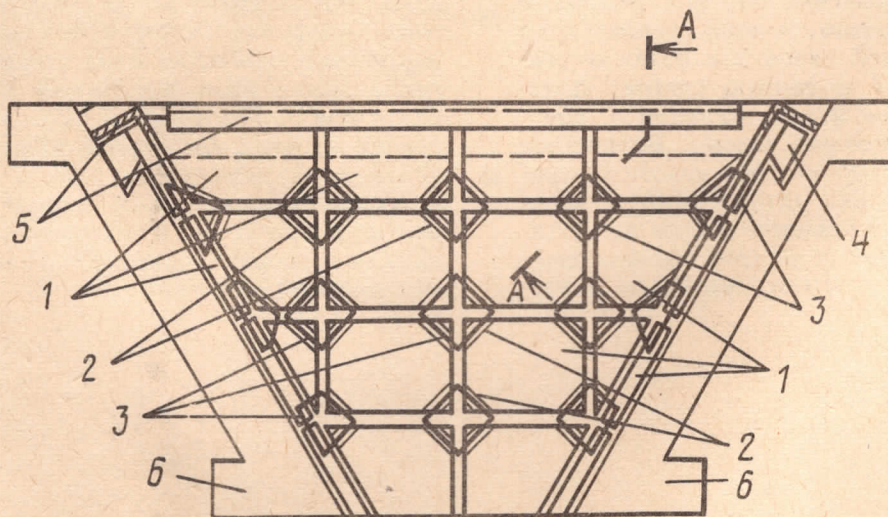
(53) 620.197(088.8)

(56) Лессиг Е. Н. и др. Листовые металлические конструкции. М.: Стройиздат, 1970, с. 192.

Рекомендации по применению неметаллической защиты строительных конструкций в зоне интенсивных ударных и температурных воздействий. Донецкий ПромстройНИИпроект, 1978, с. 16, рис. 8.

(54) ФУТЕРОВКА

(57) Изобретение относится к области промышленного строительства и может быть использовано при защите бункеров и других аналогичных конструкций. Позволяет снизить трудоемкость изготовления и материалоемкость. Верхний горизонтальный ряд плит 1 при помощи упора 4 и фиксатора-ограничителя 5 надежно прикреплен к защищаемой поверхности 6. Плиты 1 по углам снабжены пазами 2, расположенными по лицевой поверхности плит под углом. Каждый крепежный элемент 3 выполнен в виде замкнутого хомута и заведен в соответствующий непрерывный канал, образованный пазами 2. 2 ил.



Фиг. 1

Областная библиотечная
им. В. И. Ленина
г. Псков
ул. Профсоюзная д. 3

(19) **SU** (11) **1283331** **A1**

Изобретение относится к промышленному строительству и может быть использовано при защите бункеров и других аналогичных конструкций.

Цель изобретения — снижение трудоемкости изготовления и материалоемкости.

На фиг. 1 схематически изображена защищаемая конструкция с футеровкой, поперечный разрез; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Футеровка включает в себя расположенные на защищаемой поверхности по горизонтальным и вертикальным рядам износостойкие например, стальные плиты 1, которые в местах стыков по углам снабжены пазами 2, расположенными на лицевой поверхности плит под углом к боковым их поверхностям. Пазы 2 имеют одну стенку, наклоненную к днищу паза под острым углом, и образуют непрерывный для плит 1 канал. Каждый крепежный элемент 3 выполнен в виде замкнутого хомута и заведен в соответствующий непрерывный канал. Верхний ряд плит 1 снабжен упорами 4, например клиновидными, и фиксаторами-ограничителями 5. Плиты 1 свободно лежат на защищаемой конструкции 6.

Футеровка смонтирована и работает следующим образом.

Верхний горизонтальный ряд плит 1 при помощи упора 4 и фиксатора-ограничителя 5 надежно прикреплен к защищаемой конструкции 6 и передает на нее скатную составляющую от удара и веса сыпучего материала и собственного веса футеровки.

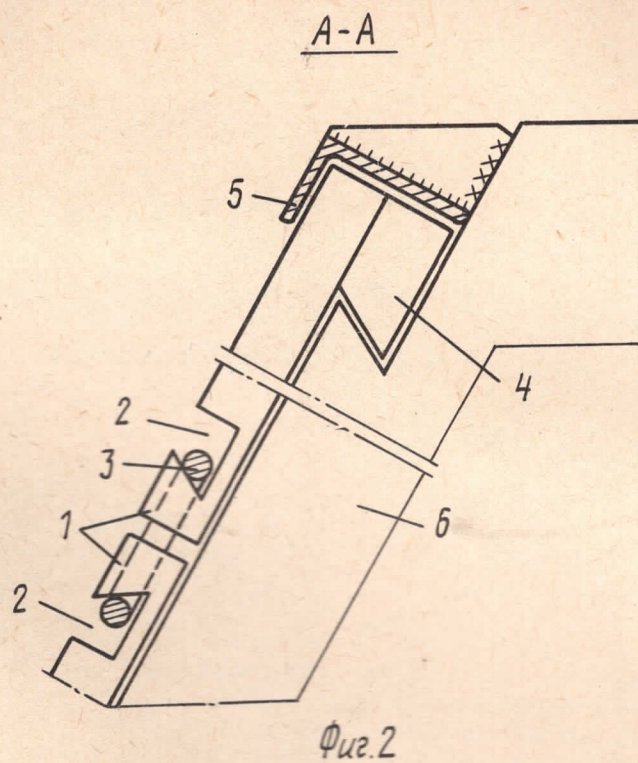
После установки крепежных элементов 3 в рабочее положение они под действием силы тяжести автоматически фиксируются наклонной стенкой пазов 2 и надежно соединяют плиты 1 в единую систему футеровки. При этом между плитами 1 образуются незначительные зазоры. Возможные неточности изготовления и монтажа не требуют дорогостоящих исправлений и легко компенсируются в процессе сборки при установке соединительных деталей. Клиновидные упоры 4 и фиксаторы-ограничители 5 рас-

положены в зоне наименее интенсивных ударных воздействий на футеровку и служат для предотвращения отделения плит 1 от защищаемой конструкции 6 и соскальзывания их вниз. Отсутствие жесткой связи между стальными плитами 1 и защищаемой конструкцией 6 позволяет реально осуществить расчетную схему футеровки из отдельных плит, что повышает долговечность конструкции и снижает ее стоимость.

Предлагаемая конструкция позволяет легко выполнять ремонт футеровки. Для этого разрезают четыре крепежных детали 3, разрушенную плиту 1 заменяют новой, устанавливают новые детали 3 несколько большего размера и подваривают специальные прокладки, препятствующие выскакиванию детали 3 из канала, при этом конструкция футеровки особенно эффективна в условиях высокотемпературного нагрева, когда разрушение футеровки происходит в результате температурных деформаций в местах жесткого прикрепления ее к защищаемой конструкции.

Формула изобретения

Футеровка, включающая износостойкие металлические плиты, расположенные на защищаемой поверхности по горизонтальным и вертикальным рядам, крепежные элементы и фиксаторы-ограничители плит верхнего ряда, отличающаяся тем, что, с целью снижения трудоемкости изготовления и материалоемкости, на обращенных друг к другу углах плит каждой пары смежных горизонтальных и вертикальных рядов выполнены пазы, расположенные на лицевой поверхности плит под углом к боковым их поверхностям, имеющие одну стенку, наклоненную к днищу паза под острым углом и образующие непрерывный для этих плит канал, причем каждый крепежный элемент выполнен в виде замкнутого хомута и заведен в соответствующий непрерывный канал, а плиты верхнего ряда выполнены с клиновидными упорами для крепления в пазах защищаемой поверхности.



Редактор С. Лисина	Составитель М. Виноградова	
Заказ 7390/26	Техред И. Верес	Корректор Т. Колб
	Тираж 666	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		