



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2004127140/03, 09.09.2004

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.09.2004

(30) Конвенционный приоритет:
11.11.2003 UA 20031110129

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2006

(45) Опубликовано: 10.04.2007 Бюл. № 10

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: GB 1176997 A, 07.01.1970. UA 37586 A, 15.05.2001. SU 337981 A, 05.05.1972. SU 1599133 A1, 15.10.1990. RU 2188721 C1, 10.09.2002. RU 17146 U1. 20.03.2001. GB 1001166 A, 11.08.1965. US 4028230 A, 07.06.1977. GB 1414303 A, 19.11.1975. НАДУТЫЙ В.П. и др., Полимерные просеивающие поверхности виброгрохотов, Москва, "Недра", 1993, с.15-17, 66-72, 86.

Адрес для переписки:
49044, г. Днепропетровск, а/я 2721, А.В.
Белоусову (для Ю.С. Мостыки)

(72) Автор(ы):

Мостыка Юрий Сергеевич (UA),
Шутов Валерий Юрьевич (UA)

(73) Патентообладатель(и):

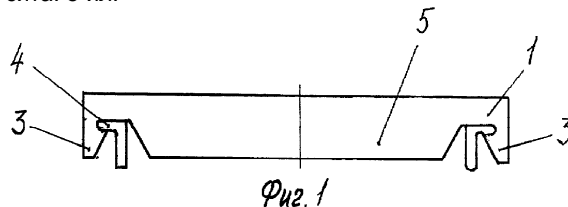
Мостыка Юрий Сергеевич (UA),
Шутов Валерий Юрьевич (UA)

(54) СИТО ГРОХОТА

(57) Реферат:

Изобретение относится к технике разделения сыпучих материалов по размерам частиц и может быть использовано в горнодобывающей, металлургической и других отраслях промышленности. Сито грохота содержит эластичную основу с отверстиями, снизу которой выполнены поперечные ребра с заформованными в них армирующими элементами, размещенные между отверстиями. Армирующие элементы выполнены в виде армирующих ниток. Снизу эластичной основы дополнительно выполнены продольные ребра, пристыкованные к поперечным ребрам и расположенные между отверстиями. В

продольные ребра заформованы дополнительные армирующие нитки, которые в местах пересечения ребер связаны узлами с армирующими нитками поперечных ребер, при этом концы армирующих ниток заведены в эластичную основу. Изобретение направлено на повышение надежности работы сита. 5 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

B07B 1/46 (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2004127140/03, 09.09.2004**(24) Effective date for property rights: **09.09.2004**(30) Priority:
11.11.2003 UA 20031110129(43) Application published: **20.02.2006**(45) Date of publication: **10.04.2007 Bull. 10**

Mail address:

**49044, g. Dnepropetrovsk, a/ja 2721, A.V.
Belousovu (dlja Ju.S. Mostyki)**

(72) Inventor(s):

**Mostyka Jurij Sergeevich (UA),
Shutov Valerij Jur'evich (UA)**

(73) Proprietor(s):

**Mostyka Jurij Sergeevich (UA),
Shutov Valerij Jur'evich (UA)****(54) JIGGING SIEVE**

(57) Abstract:

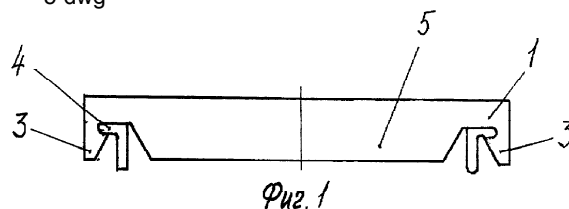
FIELD: technique for separation of bulk materials by particle sizes, used in mining, metallurgical and other branches of industry.

SUBSTANCE: jigging sieve has elastic base with openings and transverse ribs provided on lower side of elastic base and equipped with formed-in reinforcing members, said ribs being arranged between openings. Reinforcing members are made in the form of reinforcing filaments. Longitudinal ribs additionally provided on lower side of elastic base are joined to transverse ribs and arranged between openings. Additional formed-in reinforcing filaments are connected with

reinforcing filaments of transverse ribs at transverse and longitudinal ribs intersection sites through nodes, with ends of reinforcing filaments being inserted into elastic base.

EFFECT: enhanced reliability in operation of jigging sieve.

5 dwg



Изобретение относится к технике разделения сыпучих материалов по размерам частиц и может быть использовано в горнодобывающей, металлургической и других отраслях промышленности.

В существующем в настоящее время уровне техники известен аналог - сито грохота из книги "Надутый В.П., Золотарева В.Л. Полимерные просеивающие поверхности виброгрохотов. - М.: Недра, 1993" - с.119, рис 11г. Это сито содержит эластичную основу с отверстиями. Эти признаки аналога совпадают с существенными признаками изобретения. Недостатком этого сита является быстрый износ, так как пониженная жесткость создает условия для усталостного разрушения.

Этот недостаток меньше в прототипе - сите грохота по патенту GB 1176997A, 15.04.1970, В 07 В 1/46, 7 с. Это сито содержит эластичную основу с отверстиями, снизу которой выполнены поперечные ребра с заформованными в них армирующими элементами, размещенные между отверстиями. Эти признаки являются общими с существенными признаками изобретения.

Недостаток прототипа состоит в том, что в нем недостаточно повышается жесткость, что также создает условия для усталостного разрушения.

В основу изобретения поставлена задача - повысить надежность работы сита при использовании изобретения.

Поставленная задача решается тем, что в сите грохота, которое содержит эластичную основу с отверстиями, снизу которой выполнены поперечные ребра с заформованными в них армирующими элементами, размещенные между отверстиями, согласно изобретению армирующие элементы выполнены в виде армирующих ниток, а снизу эластичной основы дополнительно выполнены продольные ребра, пристыкованные к поперечным ребрам и расположенные между отверстиями, причем в продольные ребра заформованы дополнительные армирующие нитки, которые в местах пересечения ребер связаны узлами с армирующими нитками поперечных ребер, при этом концы армирующих ниток заведены в эластичную основу.

Это позволяет повысить жесткость сита и тем самым снизить условия для усталостного разрушения. Все это ведет к повышению надежности работы сита.

На фиг.1 изображен вид сита сбоку; на фиг.2 - вид сверху; на фиг.3 показан разрез по А-А фиг.2, на фиг.4 изображен разрез по Б-Б фиг.2, а на фиг.5 - разрез по В-В фиг.2.

Сито грохота состоит из эластичной основы 1 с отверстиями 2. Эластичная основа имеет опорные выступы 3, которыми сито установлено в продольных опорах 4 грохота. Снизу эластичной основы выполнены поперечные ребра 5, расположенные между отверстиями. В эти ребра заформованы армирующие нитки 6. Дополнительно снизу эластичной основы между отверстиями выполнены продольные ребра 7, при этом в них заформованы дополнительные армирующие нитки 8, которые в местах пересечения ребер соединены узлами 9 с армирующими нитками поперечных ребер. Концы 10 армирующих ниток у концов ребер заведены в эластичную основу 1.

В процессе работы грохота перемещение ситы передается от продольных опор 4 грохота через опорные выступы 3. Грохотимый материал попадает на эластичную основу 1, перемещается по ней и его мелкая фракция просеивается в подрешетное пространство через отверстия 2. При этом ребра 5 и 7 вместе с армирующими нитками 6 и 8 обеспечивают повышенную жесткость сита при использовании резины с низкой и средней твердостью, которая выбрана по условиям минимального износа. При этом узлы 9, которыми связаны армирующие нитки 6 и 8, а также концы 10 армирующих ниток, заведенные в эластичную основу 1, способствуют еще большему повышению жесткости сита и создают условия, при которых невозможно отслоение армирующих ниток сита. Все это повышает надежность работы сита.

Формула изобретения

Сито грохота, содержащее эластичную основу с отверстиями, снизу которой выполнены поперечные ребра с заформованными в них армирующими элементами, размещенные

между отверстиями, отличающееся тем, что армирующие элементы выполнены в виде армирующих ниток, а снизу эластичной основы дополнительно выполнены продольные ребра, пристыкованные к поперечным ребрам и расположенные между отверстиями, причем в продольные ребра заформованы дополнительные армирующие нитки, которые в
5 местах пересечения ребер связаны узлами с армирующими нитками поперечных ребер, при этом концы армирующих ниток заведены в эластичную основу.

10

15

20

25

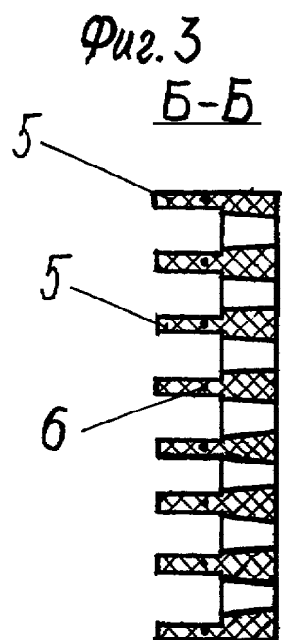
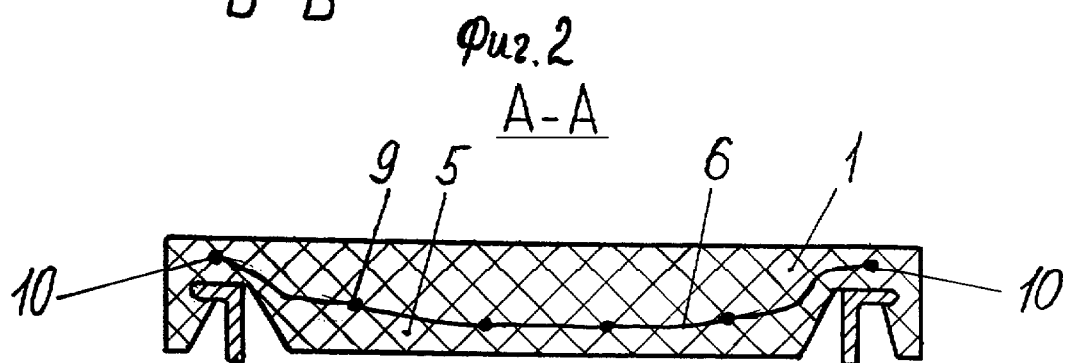
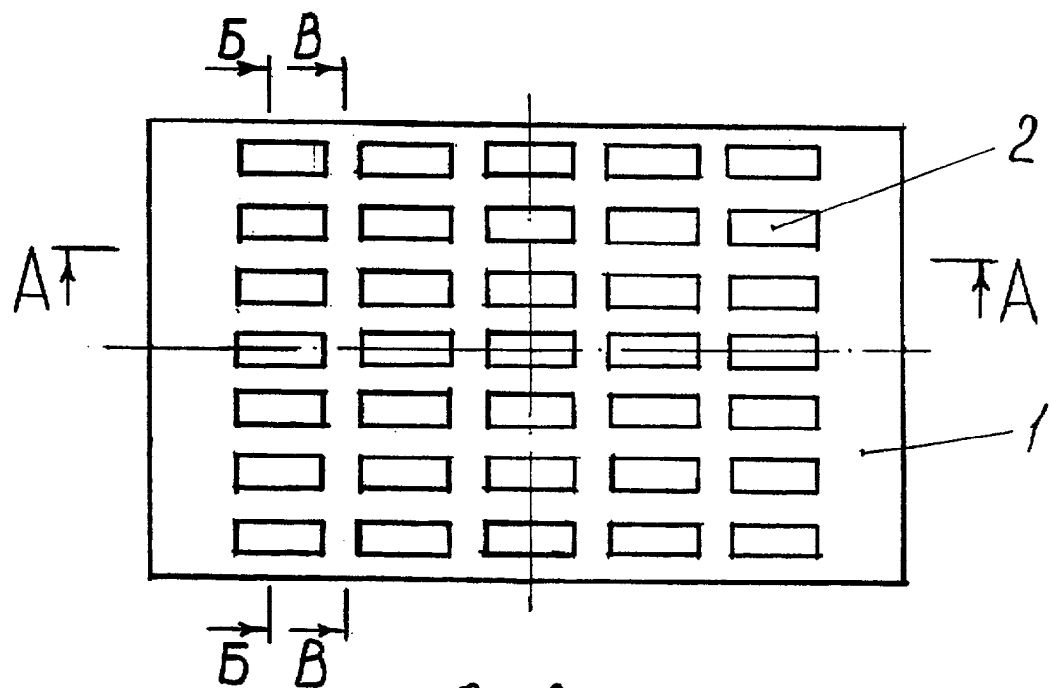
30

35

40

45

50



Фиг. 4

