



(19) **UA** (11) **68 848** (13) **A**  
(51)МПК <sup>7</sup> **B 07B 1/46**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ДЕКЛАРАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ УКРАИНЫ**

(21), (22) Заявка: 20031110129, 11.11.2003

(24) Дата начала действия патента: 16.08.2004

(46) Дата публикации: 15.08.2004

(72) Изобретатель:

Мостика Юрий Сергеевич, UA,  
Шутов Валерий Юрьевич, UA

(73) Патентовладелец:

Мостика Юрий Сергеевич, UA,  
Шутов Валерий Юрьевич, UA

**(54) СИТО ГРОХОТА**

**(57) Реферат:**

Сито грохота содержит эластичное основание с отверстиями, армирующие нити. Снизу эластичного основания выполнены поперечные ребра, расположенные между отверстиями, а армирующие нити заформованы в поперечных ребрах.

Официальный бюлетьень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2004, N 8, 15.08.2004. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.



(19) **UA** (11) **68 848** (13) **A**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **B 07B 1/46**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF  
UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL  
PROPERTY

(12) **DESCRIPTION OF DECLARATIVE PATENT OF UKRAINE FOR INVENTION**

(21), (22) Application: 20031110129, 11.11.2003

(24) Effective date for property rights: 16.08.2004

(46) Publication date: 15.08.2004

(72) Inventor:

Mostyka Yuri Serhiiiovych, UA,  
Shutov Valerii Yuriiovych, UA

(73) Proprietor:

Mostyka Yuri Serhiiiovych, UA,  
Shutov Valerii Yuriiovych, UA

(54) **SCREEN SIEVE**

(57) Abstract:

The screen sieve contains elastic base with openings, reinforcing threads. The cross ribs are executed from below the elastic base, they are located between the openings, and the reinforcing threads are moulded in the cross ribs.

Official bulletin "Industrial property". Book 1 "Inventions, utility models, topographies of integrated circuits", 2004, N 8, 15.08.2004. State Department of Intellectual Property of the Ministry of Education and Science of Ukraine.



(19) **UA** (11) **68 848** (13) **A**  
(51)МПК <sup>7</sup> **B 07B 1/46**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВІНАХОДУ ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:  
20031110129, 11.11.2003

(24) Дата набуття чинності: 16.08.2004

(46) Публікація відомостей про видачу патенту  
(деклараційного патенту): 15.08.2004

(72) Винахідник(и):

Мостика Юрій Сергійович, UA,  
Шутов Валерій Юрійович, UA

(73) Власник(и):

Мостика Юрій Сергійович, UA,  
Шутов Валерій Юрійович, UA

(54) СИТО ГРОХОТА

(57) Реферат:

Сито грохота містить еластичну основу з отворами, армуючі нитки. Знизу еластичної основи

виконані поперечні ребра, розташовані поміж отворами, а армуючі нитки заформовані в поперечних ребрах.

U A  
6 8 8 4 8

A  
6 8 8 4 8  
U A

## Опис винаходу

Винахід відноситься до техніки розділення сипких матеріалів і може бути використаний в гірничодобувній, металургійній та інших галузях промисловості.

В існуючому в теперішній час рівні техніки є відомим аналог - сито грохота з книги "Надутый В.П., Золотарева В.П. Полимерные просеивающие поверхности виброгрохотов. - М., Недра, 1993", с.119, мал. 11г. Це сито містить еластичну основу з отворами. Ці ознаки аналога збігаються з суттєвими ознаками винаходу. Недоліком цього сита є швидкий знос.

Цей недолік менше проявляється в прототипі - ситі грохота за патентом України №37586 В07В1/00; В07В1/08 від 05.01.2000р. Це сито вміщує еластичну основу з отворами, армуючі нитки. Ці ознаки прототипу збігаються з суттєвими ознаками винаходу.

Недоліком прототипу є те, що після перетирання армуючих ниток, які заформовані в еластичній основі, сито швидко виходить з ладу.

В основу винаходу покладено задачу - підвищити надійність роботи сита при використанні винаходу.

Поставлена задача вирішується тим, що в ситі грохота, яке вміщує еластичну основу з отворами, армуючі нитки, у відзнаку від прототипу, знизу гумової основи виконані поперечні ребра, розташовані поміж отворами, а армуючі нитки заформовані в поперечних ребрах.

Для підвищення загальної жорсткості сита і ще більшого зниження зносу, - знизу еластичної основи додатково можуть бути виконані повздовжні ребра, розташовані поміж отворами, які пристиковані до поперечних ребер, при цьому в повздовжні ребра заформовані додаткові армуючі нитки, які в місцях пересічення ребер з'єднані з армуючими нитками поперечних ребер.

Для зниження імовірності відслоєння армуючих ниток у країв сита - кінці армуючих ниток можуть бути заведені в еластичну основу.

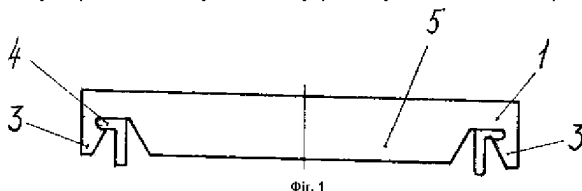
Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак винаходу і технічним результатом, якого можна досягти, полягає у наступному.

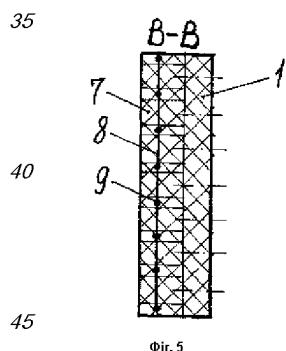
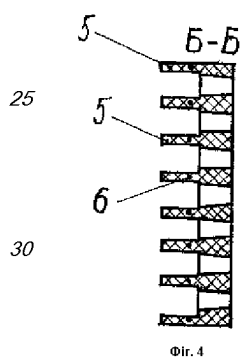
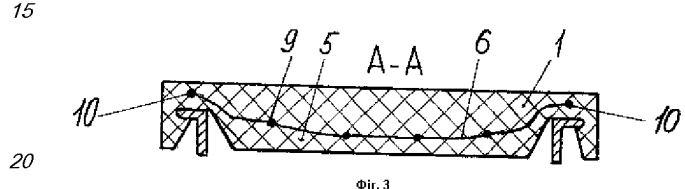
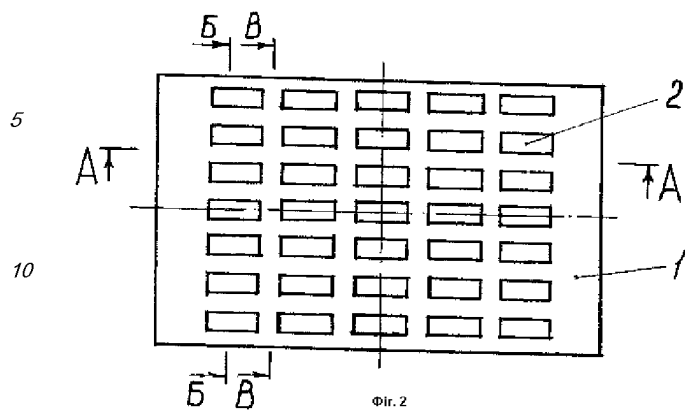
У відзнаку від прототипу - армуючі нитки, заформовані в ребра, розташовані на більшій відстані від поверхні зносу і сумісно з ребрами підвищують жорсткість сита. Все це підвищує час безвідмовної роботи сита і надійність. Крім того підвищенню надійності сприяє і те, що така конструкція дозволяє при утриманні жорсткості сита вибрати для сита більш м'яку гуму, яка має більшу зносостійкість.

На кресленнях, що додаються, зображено варіант сита при використанні всіх пунктів формули винаходу. На фіг.1 зображено вид сита збоку; на фіг.2 - вид зверху; на фіг.3 показано розріз по А-А фіг.2, на фіг.4 зображено переріз по Б-Б фіг.2, а на фіг.5 - переріз по В-В фіг.2.

Сито грохота складається з еластичної основи 1 з отворами 2. Еластична основа має опорні виступи 3, якими сито встановлено в повздовжніх опорах 4 грохота. Знизу еластичної основи виконані поперечні ребра 5, які розташовані поміж отворами. В ці ребра заформовані армуючі нитки 6. Додатково знизу еластичної основи поміж отворами виконані повздовжні ребра 7, при цьому в них заформовані додаткові армуючі нитки 8, які в місцях пересічення ребер з'єднані з армуючими нитками поперечних ребер. Це з'єднання може бути виконано вузлами 9, обжимними скобами, клеєм, чи іншим шляхом. Кінці 10 армуючих ниток у кінців ребер можуть бути заведені в еластичну основу 1.

В процесі роботи грохота переміщення сита задаються від повздовжніх опор 4 грохота крізь опорні виступи 3. Грохотимий матеріал попадає на еластичну основу 1, переміщується по ній, і його дрібна фракція просіюється в підрешетний простір крізь отвори 2. При цьому ребра 5 і 7 разом з армуючими нитками 6 і 8 забезпечують жорсткість сита при використанні гуми з низькою та середньою твердістю, що вибрана по умові мінімального зносу. При цьому вузли 9, якими зв'язані армуючі нитки 6 і 8, а також кінці 10 армуючих ниток, заведені в еластичну основу 1, сприяють ще більшому підвищенню жорсткості сита і створюють умови, при яких неможливе відслоєння армуючих ниток. При цьому армуючі нитки розміщені в ребрах - на більшій відстані від поверхні зносу, що забезпечує надійну роботу сита також і при підвищеному зносі еластичної основи.





### Формула винаходу

1. Сито грохота, що містить еластичну основу з отворами, армуючі нитки, яке відрізняється тим, що знизу еластичної основи виконані поперечні ребра, розташовані поміж отворами, а армуючі нитки заформовані в поперечних ребрах.

2. Сито грохота за п. 1, яке відрізняється тим, що знизу еластичної основи додатково виконані повздовжні ребра, розташовані поміж отворами, які пристиковані до поперечних ребер, при цьому в повздовжні ребра заформовані додаткові армуючі нитки, які в місцях пересічення ребер з'єднані з армуючими нитками поперечних ребер.

3. Сито грохота за п. 1, 2, яке відрізняється тим, що кінці армуючих ниток заведені в еластичну основу.

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2004, N 8, 15.08.2004. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.