



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38176 (13) U

(51) МПК (2006)

B07B 1/46

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РЕШЕТО ФАДЕЄВА

1

2

(21) u200809582

(22) 22.07.2008

(24) 25.12.2008

(46) 25.12.2008, Бюл.№ 24, 2008 р.

(72) ФАДЕЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(73) ФАДЕЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(57) Решето, що містить перфоровану пластину з

прямокутними отворами, подовжніми і поперечними перемичками, яке **відрізняється** тим, що між подовжніми перемичками поперечні перемички вигнуті під однаковим кутом, але в протилежних напрямках, у зонах їх переходу - в подовжні перемички.

Пристрій відноситься до галузі пристосувань для просівання, калібрування, розподілу на фракції насінн рослин, зерна. Може використовуватися в сільському або фермерському господарстві, на сінництві, масложировій, кондитерській, зернопереробній промисловості.

Відоме решето, що містить перфоровану пластину з прямокутними отворами, подовжніми і поперечними перемичками [див. решето Харківського заводу ім. Фрунзе. Опубл. на сайті інтернету за адресою: www.perfo.ru/catalog/resheeto/].

Відоме решето має недостатню проникність для просівання насінн рослин через його отвори, щодо площі, займаною його перфорованою пластину, що обмежує компактність пристрою і його продуктивність, наприклад, при застосуванні решета в складі калібрувальної або зерноочисної машини.

Ціль удосконалення - збільшення проникності, жорсткості, компактності, продуктивності решета.

Зазначена мета досягається тим, що решето Фадеева, що містить перфоровану пластину з прямокутними отворами, подовжніми і поперечними перемичками, відповідно до удосконалення, яке відрізняється тим, що поперечні перемички вигнуті під однаковим кутом, але в протилежних напрямках у зонах їх переходу в подовжні перемички.

Профільована в такий спосіб по ламаній лінії поверхня перфорованої пластини при однаковій ширині розгорнення перфорованої пластини (штампованої заготовці плоскої перфорованої пластини) має меншу ширину її горизонтальної проекції, що поліпшує компактність і проникність решета.

Перемички в щільному решеті Фадеева працюють як ребра жорсткості, що збільшує жорст-

кість решета.

Вигнуті вищевказаним чином поперечні перемички автоматично роблять похилими подовжні перемички. При спрямованому вібруванні решета похилі поверхні подовжніх перемичок перфорованої пластини підкручують сипучі частки насінн рослин і примусово орієнтують їх в отвори решета на всьому протязі їхнього руху уздовж подовжніх перемичок, що прискорює процес просівання і збільшує продуктивність решета.

Фіг.1. Решето Фадеева. Вид зверху.

Фіг.2. Решето Фадеева. Вид збоку.

Решето Фадеева містить перфоровану пластину 1 із прямокутними отворами 2, подовжніми перемичками 3 і поперечними перемичками 4 (див. Фіг.1).

Площини поперечних перемичок 4 вигнуті під однаковим кутом величиною в межах від 90 градусів до 175 градусів, але в протилежних напрямках щодо площин подовжніх перемичок 3.

Поперечні перемички 4 лежать в одних площинах із прохідним перетином отворів 2. Поперечні перемички 4 розташовані під кутом до подовжніх перемичок таким чином, що кожна поперечна перемичка 4 з'єднує верх і низ суміжних подовжніх перемичок 3, утворює ламаний поперечний переріз перфорованої пластини при перетині її уздовж поперечних перемичок (див. Фіг.2), що збільшує проникність і продуктивність решета, підвищує його жорсткість.

Перфорована пластина 1 виконана з металевго (сталевго або з кольорових металів) листа постійної товщини. Величина товщини листа пластини 1 складає від 0,0006м до 0,0015м. Ширина отворів 2 складає від 0,001м до 0,015м. Найменша величина розміру ширини поперечної перемички 4

(13) U

(11) 38176

(19) UA

між отворами 2 дорівнює товщині листа пластини 1. Ширина розгорнення листа перфорованої пластини 1 складає 0,79м. Довжина розгорнення листа перфорованої пластини 1 складає 0,99м. Ширина профільованої в такий спосіб перфорованої пластини 1, у залежності від величини кута нахилу площин поперечних перемичок 4 щодо площин подовжніх перемичок 3, складає від 0,5 до 0,9 ширини розгорнення листа перфорованої пластини 1, що робить решето більш компактним по ширині.

Пристрій працює у такий спосіб.

Для виготовлення решета Фадеева спочатку перфорують плоский лист, а потім згинають під кутом у протилежні сторони поперечні перемички 4. Вигнуті вищевказаним образом поперечні перемички 4 автоматично роблять похилими подовжні перемички 3.

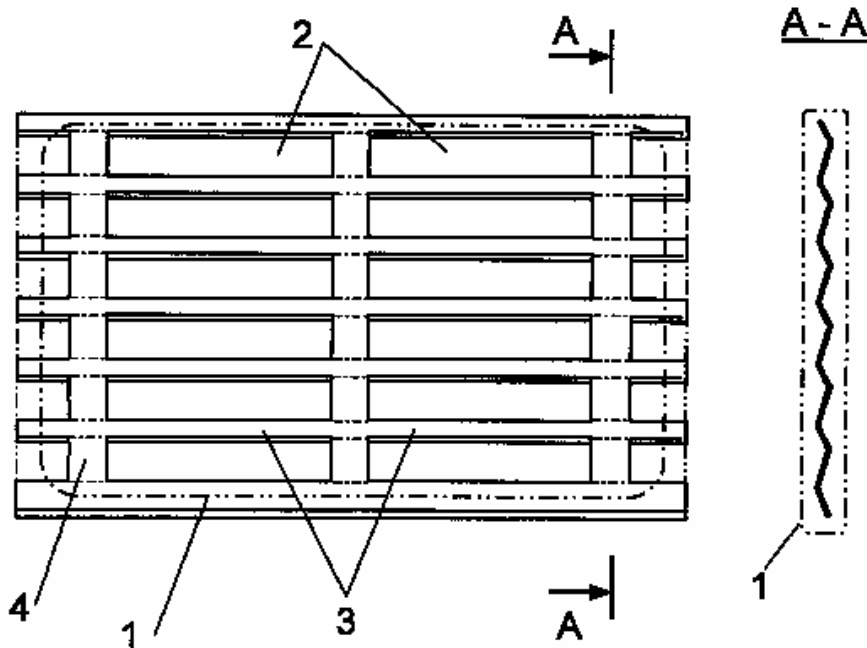
Поперечні перемички 4 лежать в одних площинах із прохідним перетином отворів 2 і розташовані під кутом до подовжніх перемичок 3 таким чином, що кожна поперечна перемичка 4 з'єднує

верх і низ суміжних подовжніх перемичок 3, що супроводжує сходіві більш великих насіннь уздовж подовжніх перемичок 3 перфорованої пластини 1.

При спрямованому вібруванні решета (наприклад, при роботі його в складі зерноочисної машини) похилі подовжні перемички 3 постійно підкручують насіння рослин і тим примусово орієнтують їх в отвори 2 решета на всьому протязі їхнього руху уздовж поверхні подовжніх перемичок 3 перфорованої пластини 1, що прискорює процес просівання, тому що при обертанні насіння воно скоріше знаходить необхідне положення для просівання через отвори 2 решета, що збільшує продуктивність решета.

Перфорована пластина 1 з вигнутими в такий спосіб поперечними перемичками 4 при однаковій ширині розгорнутої перфорованої пластини 1 менша по ширині в решеті, що поліпшує компактність пристрою.

Перемички працюють як ребра жорсткості, що збільшує жорсткість решета.



Фіг. 1

Фіг. 2