



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **119617** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
B07B 4/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 04619**

(22) Дата подання заявки: **12.05.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.09.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.09.2017, Бюл.№ 18**

(72) Винахідник(и):

Духовний Сергій Якович (UA)

(73) Власник(и):

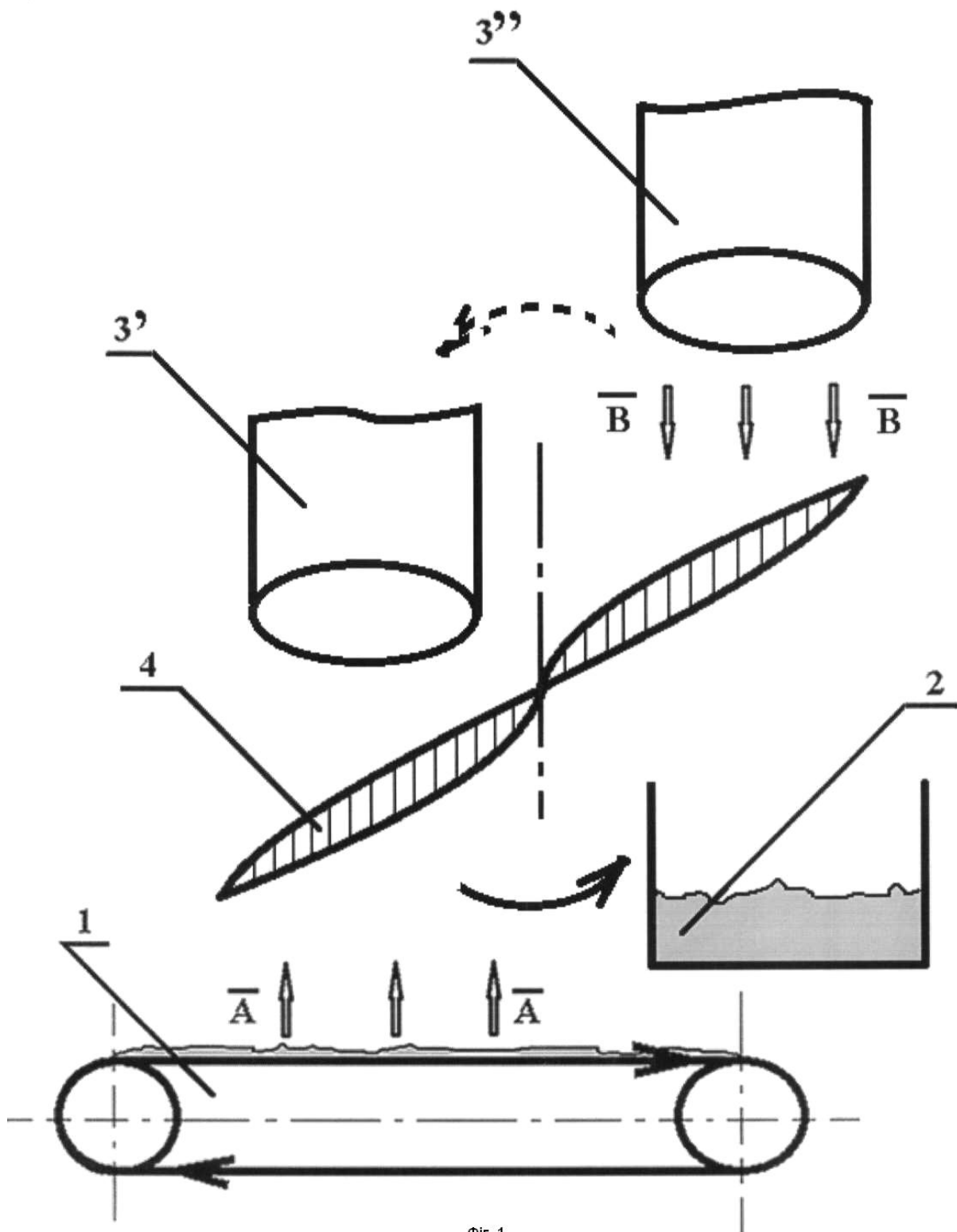
**Духовний Сергій Якович,
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м.
Запоріжжя, 69118 (UA)**

(54) АЕРОСЕПАРАТОР

(57) Реферат:

Аеросепаратор, що містить транспортер, збірник шматків паперу, тканин та полімерної плівки, усмоктувальний повітропровід, розташований над транспортером, нагнітаючий повітропровід, розташований над збірником шматків паперу, тканин та полімерної плівки, причому додатково містить вітряк з сітчастими лопатями, розташований над транспортером і над збірником шматків паперу, тканин та полімерної плівки, але під повітропроводами.

UA 119617 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до пристроїв, які дозволяють розділити фракції з різною густиною, наприклад, для добування шматків паперу, тканин та полімерної плівки з побутових відходів.

Відомий аеросепаратор побутових відходів, який містить транспортер, повітропровід, виконаний у вигляді сегментатора, на одному кінці якого встановлено вентилятор, а на другому - розвантажувальний шнек з електроприводом (авторське свідоцтво СРСР № 1152668). Недоліком такого рішення є великі витрати енергії, необхідної для роботи аеросепаратора.

Задача корисної моделі - зменшення витрат енергії, необхідної для роботи аеросепаратора.

Задача корисної моделі вирішується тим, що аеросепаратор містить транспортер, збірник шматків паперу, тканин, та полімерної плівки (збірник), усмоктувальний повітропровід, розташований над транспортером, нагнітаючий повітропровід, розташований над збірником, вітряк з сітчастими лопатями, розташований над транспортером і над збірником, але під повітропроводами. Повітропроводи можуть діяти як від одного приводу, так і від окремих.

На кресленні зображено аеросепаратор.

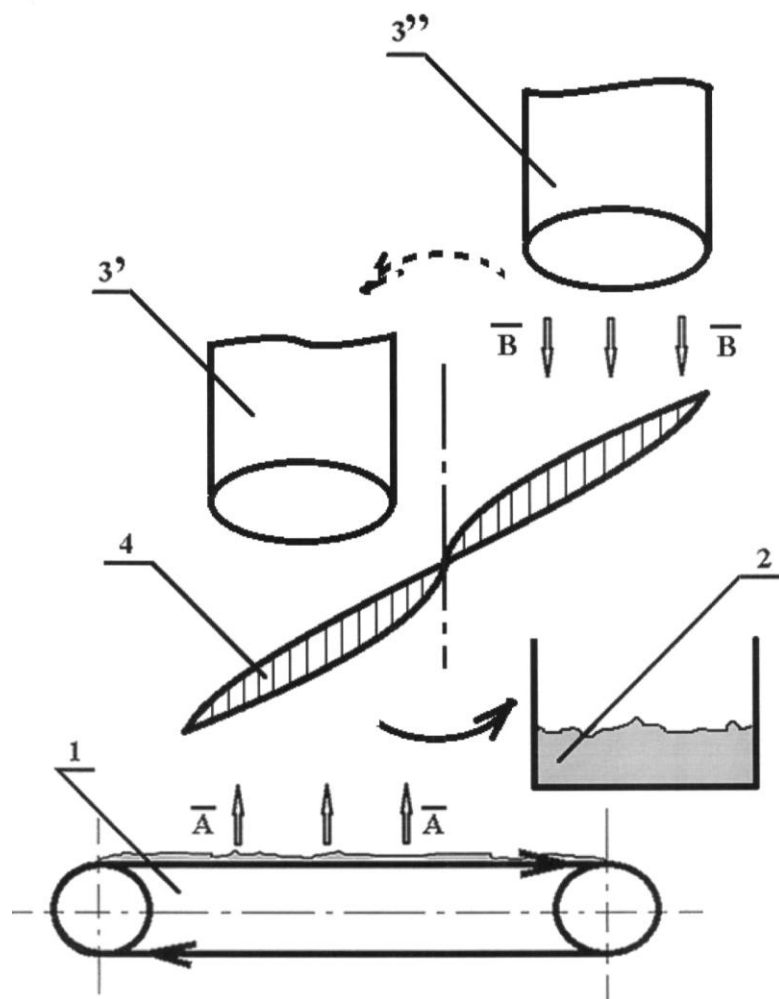
Аеросепаратор містить транспортер - 1, збірник шматків паперу/тканин та полімерної плівки (збірник) - 2, усмоктувальний повітропровід - 3', розташований над транспортером - 1, нагнітаючий повітропровід - 3" розташований над збірником - 2, вітряк - 4 з сітчастими лопатями, розташований над транспортером - 1 і над збірником - 2, але під повітропроводами - 3', - 3". Повітропроводи - 3', - 3" можуть діяти як від одного приводу, так і від окремих.

Аеросепаратор працює таким чином: побутові відходи транспортером - 1 подаються до зони дії усмоктувального повітропроводу - 3'; струменем повітря \bar{A} шматки паперу, тканин та полімерної плівки відокремлюються від залишку побутових відходів та накопичуються на сітчастій лопаті вітряка - 4; під дією струменя повітря \bar{A} вітряк - 4 обертається навколо своєї осі, та відносить шматки паперу, тканин та полімерної плівки до зони дії нагнітаючого повітропроводу - 3"; струменем повітря \bar{B} шматки паперу, тканин та полімерної плівки відокремлюються від сітчастої лопаті вітряка - 4 та падають в збірник - 2; під дією струменя повітря \bar{B} вітряк - 4 обертається навколо своєї осі до початкового стану.

Таким чином, вітряк працює від повітропроводів, чим досягається зменшення витрат енергії, необхідної для роботи аеросепаратора.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Аеросепаратор, що містить транспортер, збірник шматків паперу, тканин та полімерної плівки, усмоктувальний повітропровід, розташований над транспортером, нагнітаючий повітропровід, розташований над збірником шматків паперу, тканин та полімерної плівки, який **відрізняється** тим, що містить вітряк з сітчастими лопатями, розташований над транспортером і над збірником шматків паперу, тканин та полімерної плівки, але під повітропроводами.



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601