



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141717** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
C10L 8/00
B02C 21/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

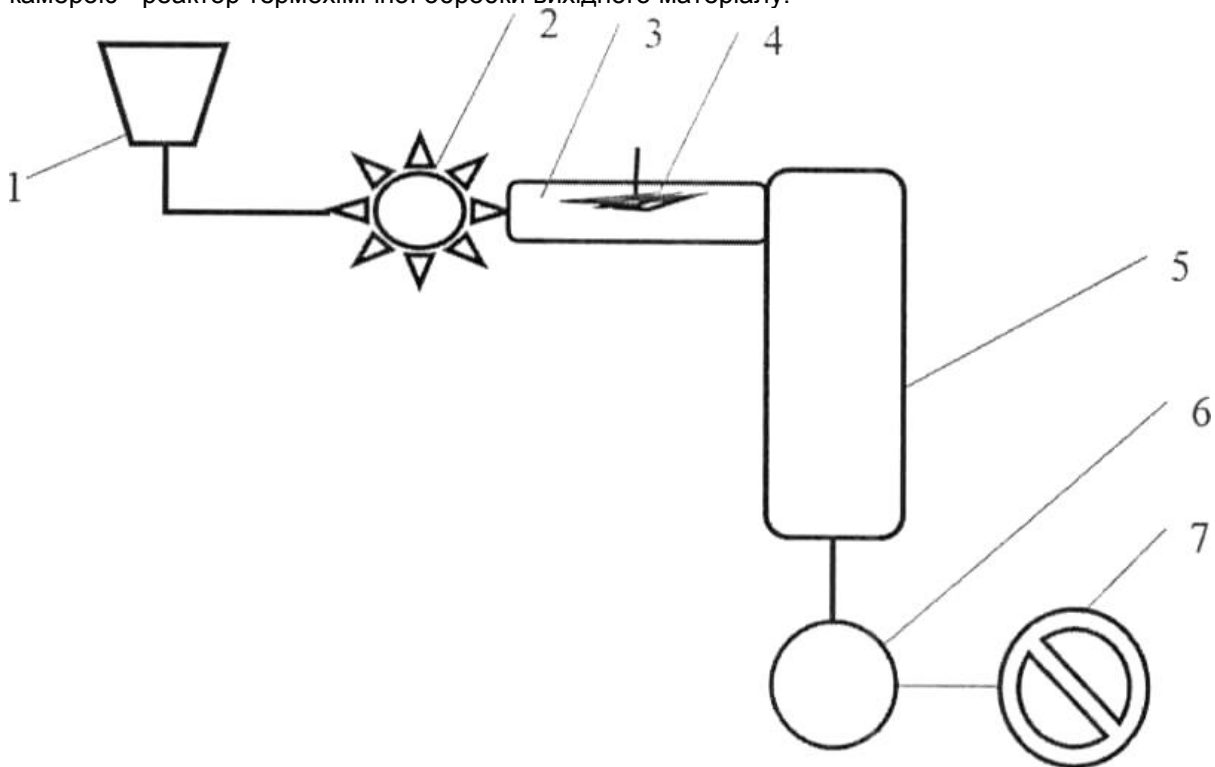
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 09613	(72) Винахідник(и): Стручаєв Микола Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.09.2019	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.04.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.04.2020, Бюл.№ 8	

(54) ПРИСТРІЙ ПІДГОТОВКИ ДО ВИРОБНИЦТВА ПЕЛЕТ І ГРАНУЛ

(57) Реферат:

Пристрій підготовки до виробництва пелет і гранул включає послідовно встановлені: шлюз-живильник, подрібнювач, транспортер, сушильну камеру, прес-гранулятор, причому додатково встановлено розпилювач лужного препарату в транспортері, а між транспортером і сушильною камерою - реактор термохімічної обробки вихідного матеріалу.



Фіг.

UA 141717 U

UA 141717 U

Корисна модель належить до біоенергетики і може бути використана при розробці пристроїв з виробництва пелет і гранул.

5 Як найближчий аналог вибрано відомий пристрій для виробництва пелет і гранул, який включає послідовно встановлені: шлюз-живильник, подрібнювач, пневмотранспортер, сушильну камеру, прес-гранулятор [Патент RU № 2351636, С10L8/00, В02С21/00, опубл. 10.04.2009].

Недоліком цього відомого пристрою є низька продуктивність пристрою та якість готової продукції.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій підготовки до виробництва пелет і гранул, шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволяють підвищити продуктивність пристрою та якість готової продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої підготовки до виробництва пелет і гранул, який включає послідовно встановлені: шлюз-живильник, подрібнювач, транспортер, сушильну камеру, прес-гранулятор, згідно з пропонованою корисною моделлю, додатково встановлено розпилювач лужного препарату в транспортері, а між транспортером і сушильною камерою - реактор термохімічної обробки вихідного матеріалу.

20 Застосування пристрою підготовки до виробництва пелет і гранул запропонованої конструкції завдяки додатковому встановленню розпилювача лужного препарату в транспортері, а між транспортером і сушильною камерою - реактора термохімічної обробки вихідного матеріалу, які виконують операції підготовки до виробництва пелет і гранул, а саме розм'якшують сировину, роблять її більш пластичною і частково делігніфікують, що дозволяє підвищити продуктивність пристрою та якість готової продукції.

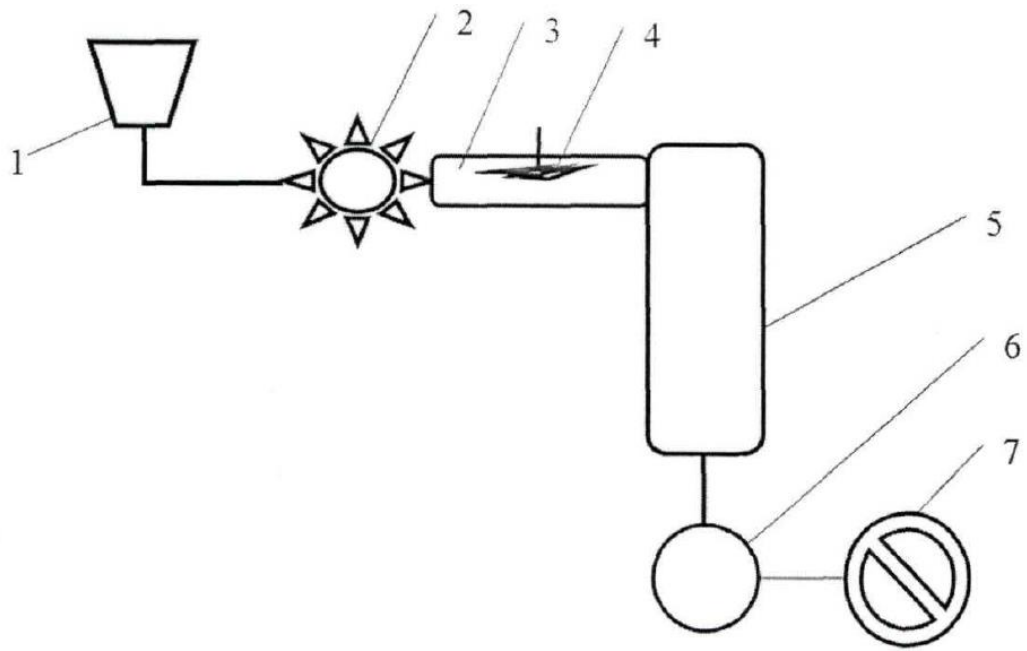
Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено схему пропонованого пристрою підготовки до виробництва пелет і гранул.

25 Пристрій підготовки до виробництва пелет і гранул включає послідовно встановлені: шлюз-живильник 1, подрібнювач 2, транспортер 3, в якому встановлено розпилювач 4 лужного препарату, реактор 5 термохімічної обробки вихідного матеріалу, сушильну камеру 6, прес-гранулятор 7.

30 Пристрій підготовки до виробництва пелет і гранул працює таким чином. Вихідний матеріал звантажується у шлюз-живильник 1 і далі надходить у подрібнювач 2. Подрібнений матеріал переміщується транспортером 3, в якому встановлено розпилювач 4 лужного препарату. Під час транспортування деревний матеріал або відходи рослинництва, які включають лігніфіковані структури, обробляються з розпилювача 4 лужним препаратом і подаються у реактор 5 термохімічної обробки вихідного матеріалу. В реакторі 5 відбуваються реакції, які розм'якшують сировину, роблять її більш пластичною і частково делігніфікують. Після реактора 5 оброблений матеріал висушується у сушильній камері 6 і надходить у прес-гранулятор 7. Далі цикл повторюється.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Пристрій підготовки до виробництва пелет і гранул, що включає послідовно встановлені: шлюз-живильник, подрібнювач, транспортер, сушильну камеру, прес-гранулятор, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено розпилювач лужного препарату в транспортері, а між транспортером і сушильною камерою - реактор термохімічної обробки вихідного матеріалу.



Фіг.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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