



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58827 (13) A

(51) 7 C 12C 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОРОЩУВАННЯ ЗЕРНА

1

2

(21) 2002118775

(22) 05 11 2002

(24) 15 08 2003

(46) 15 08 2003, Бюл. № 8, 2003 р.

(72) Соколенко Анатолій Іванович, Українець Ана-
толій Іванович, Яровий Володимир Леонідович,
Шевченко Олександр Юхимович, Піддубний Воло-
димир Антонович(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Пристрій для пророщування зерна ящичкового типу, барабанний або у вигляді "пересувної грядки", який складається із несправжнього ситового днища, підситового простору-повітропроводу, системи відбору рециркуляційної частини повітря та камери кондиціювання повітря, який відрізняється тим, що камера кондиціювання повітря виконана з вертикальною перегородкою зі створенням зони десорбції діоксиду вуглецю з рециркуляційної частини повітря

Пристрій відноситься до технологічного обладнання, яке призначене для пророщування зерна і може бути використаним в конструкціях ящичкового типу, барабанних або у вигляді "пересувної грядки" в пивоварному та квасному виробництвах.

Відомий пристрій для пророщування зерна (В. А. Домарецький Технологія солоду та пива Київ "Урожай" 1989р. с. 126) ящичкового типу, барабанний або у вигляді "пересувної грядки" складається із несправжнього ситового днища, підситового простору-повітропроводу, системи відбору рециркуляційної частини повітря та камери кондиціювання повітря.

Але вказаний пристрій не забезпечує глибокого вилучення діоксиду вуглецю з рециркуляційної частини повітря, що пов'язано з відсутністю зони десорбції і як наслідок, неможливістю використання значного об'єму рециркуляційного повітря та підвищені енерговитрати на кондиціювання свіжого повітря.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалення пристрою для пророщування зерна шляхом зміни конструкції, що забезпечує гарантовану роботу, більш глибокий ступінь вилучення діоксиду вуглецю з рециркуляційної частини повітря та зменшення загальних енерговитрат на процес кондиціювання повітря.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що пристрій для пророщування зерна включає несправжнє ситове днище, підситовий простір-повітропровід, систему відбору рециркуляційної частини повітря та камеру кондиціювання повітря.

Причинно-наслідковий зв'язок між ознаками, що пропонуються і результатом, що очікується наступний.

Надання пристрою камери кондиціювання повітря, виконаної з вертикальною перегородкою зі створенням зони десорбції діоксиду вуглецю з рециркуляційної частини повітря, дає можливість більш глибокого ступеня вилучення діоксиду вуглецю з рециркуляційної частини повітря, що призводить до можливості повторного його використання в межах до 85-90% та зниження загальних енерговитрат на кондиціювання повітря.

Таким чином сукупність запропонованих ознак дозволяє забезпечити в повному об'ємі очікуваний результат.

На фіг. 1 показано пристрій для пророщування зерна.

Пристрій для пророщування зерна складається із несправжнього ситового днища 1, підситового простору-повітропроводу 2, системи відбору рециркуляційної частини повітря 3, камери кондиціювання повітря 4, вертикальної перегородки 5, форсунок 6 та зони десорбції діоксиду вуглецю з рециркуляційної частини повітря 7.

Пристрій працює наступним чином.

Свіже повітря, яке надходить в камеру кондиціювання повітря 4, контактуючи з водою, що розпилюється форсунками 6 доводиться до необхідної вологості та температури. Попадаючи в підситовий простір-повітропровід 2 і проходячи через несправжнє ситове днище 1 та шар зерна, розміщений на ньому, повітря викидається в атмосферу, а певна його частина, через систему відбору

(13) A
(11) 58827
(19) UA

рециркуляційної частини повітря 3, надходить в зону десорбції 7, утворену в камері кондиціонування повітря 4 перегородкою 5. Абсорбція вуглекислого газу з рециркуляційної частини повітря до

нормативних показників здійснюється за рахунок його контактування з розпилюваною форсунками 6 водою, а в кінці зони десорбції потоки свіжого та рециркуляційного повітря перемішуються

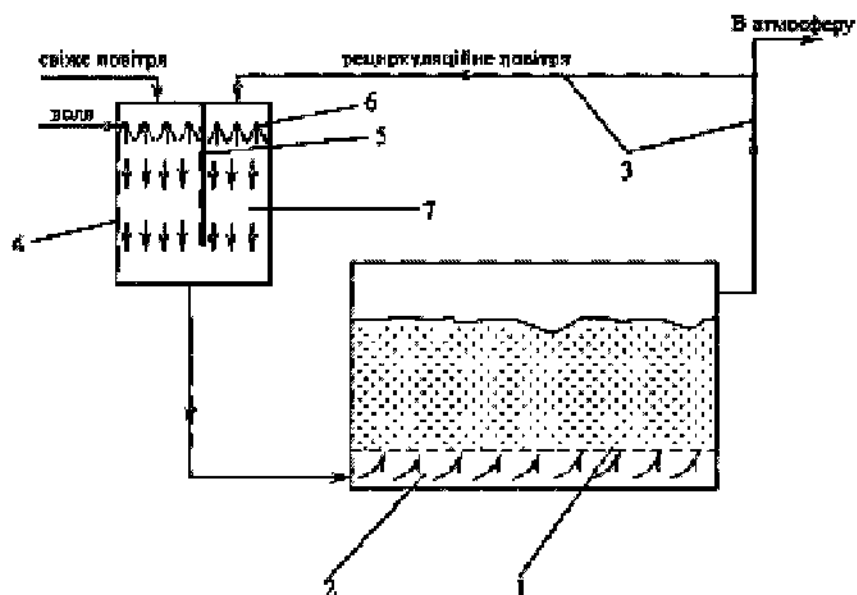


Fig. 1