

Винахід стосується конструкції сушарки для сушки імітованої ікри з натуральних продуктів, яка має лікарські та профілактичні властивості та може знайти широке використання у харчовій та інших галузях промисловості.

Відома сушарка (див.: Голубев Л.Г., Сатін Б.С., Волошин Е.Р. Сушка в химико-фармацевтической промышленности. – М.: Медицина, 1978. - С. 64), яка призначена для сипких матеріалів, які розміщують на плоскому дні сушарки, вал сушарки порожнистий, сполучений з трубопроводом для подачі теплоносія (повітря чи азоту). На валу знаходиться S-подібна лопатка порожниста мішалка з отворами звернутими до днища. В верхній частині корпусу знаходиться рукавний фільтр для уловлювання продукту, який уноситься при продувці теплоносієм. Продувка через мішалку, яка обертається покращує тепломасообмін, забезпечує рівномірну сушку без значного зносу пилу.

Проте відома сушарка не може бути використана для сушки ікри імітованої з натуральних продуктів, оскільки на ікру буде діяти негативний вплив теплого повітря (до +55°C). Окрім цього, подача повітря здійснюється тільки в одному напрямку, що обмежує обдув гранул та знижує продуктивність сушарки в цілому.

Завданням винаходу є в сушарці шляхом зміни конструкції мішалки та введення додаткового патрубку подачі холодного повітря забезпечити більш інтенсивне перемішування гранул та турбулентний рух холодного повітря, яке подається, та тим самим підвищити продуктивність процесу сушки.

Поставлене завдання вирішується тим, що у сушарці, яка містить корпус з порожнистим валом, що зв'язаний з мішалкою, яка, в свою чергу, з'єднана з приводом обертання, та трубопровід подачі повітря сполучений з порожнистим валом, згідно з винаходом, мішалка виконана у вигляді порожнистого диску зі маточиною з ребрами, до яких прикріплені лопаті зі штирями, на які насаджені лопатки, а на боковій поверхні корпусу у верхній його частині виконаний отвір з патрубком для подачі холодного повітря.

Суть винаходу пояснюється кресленням (fig.), на якому схематично зображена сушарка за винаходом.

Сушарка містить корпус 1, на якому за допомогою болтів закріплена кришка 2. В нижній частині кришки 2 закріплена мішалка 3, а в верхній - рукоятка 4.

В корпусі 1 встановлений короб 5, в якому розміщують гранули. Корпус 1 в нижній своїй частині має опори 6. Мішалка 3 виконана у формі по-рожнистого диску, який складається з маточини 7 з ребрами 8, до яких прикріплені лопаті 9 зі штиря-ми 10, на які насаджені лопатки 11. У кришці 2 встановлена втулка 12. На боковій поверхні корпусу 1 у верхній його частині виконаний отвір з пат-рубком 13 для подачі холодного повітря. В нижній частині короба 5 розміщений зливний патрубок 14.

Працює сушарка наступним чином.

В коробі 5 розміщують гранули. Маса завантаження до 10 кг. Короб 5 вставляють в корпус 1 і за допомогою болтів закривають кришкою 2. Холодне повітря з температурою +6°C подають через втулку 12 та одночасно через отвір в корпусі та патрубок 13. При цьому холодне повітря отримує не тільки поступальний, але й обертальний рух, тобто його рух становиться турбулентним. Повітря через штирі потрапляє в гранули. При цьому одночасно рукояткою 4 здійснюють інтенсивне перемішування гранул, які осушуються, а волога виноситься через патрубок 14.

38399

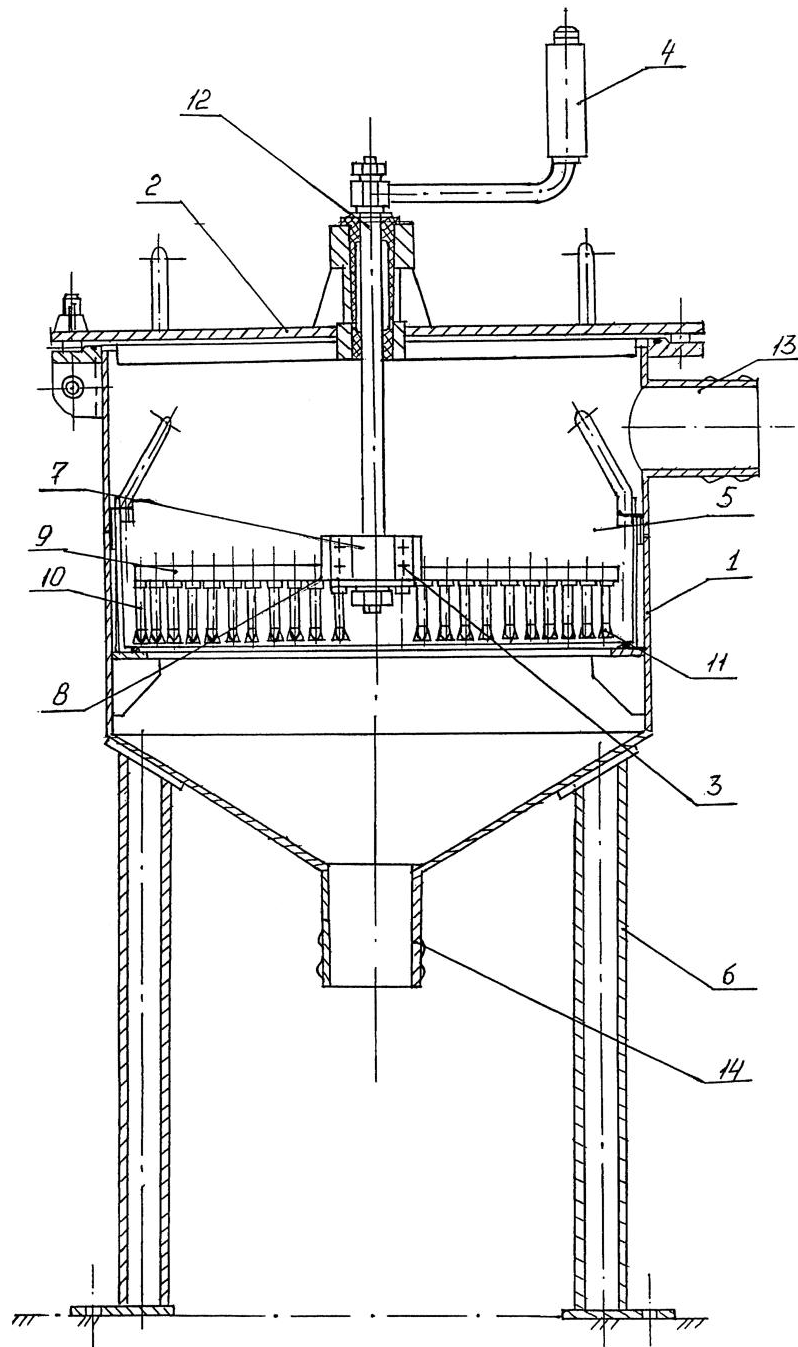


Fig.