

Запропонований пристрій призначений для застосування в машинах для виготовлення ковбас, морозива, кондитерських виробів та інших в'язкопластичних продуктів із двох і більше компонентів.

Найбільш близьким до запропонованого за технічною суттю є пристрій для формування ковбасних виробів із фаршу та іншого наповнювача, який містить циліндричний корпус з пристроєм для підводу до нього фаршу у вигляді патрубку. У порожнині цього ж корпусу, співвісно з ним, встановлений циліндричний патрубок з конічними насадками, який сполучений з патрубком для подання наповнювача. Фарш і наповнювач подаються, таким чином, у сумісну порожнину циліндричного корпусу (авт. свідоцтво Радянського Союзу №1050631, кл. А22С11/00, публік. 1983р., бюл. №40).

Недоліком відомого пристрою є те, що на зрізі виготовлених в ньому виробів не забезпечується чіткого малюнку з замкнутим контуром.

Задачею запропонованої корисної моделі є утворення пристрою для формування в'язкопластичних продуктів із двох і більше компонентів, в якому за рахунок придання його частинам певної форми та утворення певних зв'язків між ними, можна одержувати продукти з двох або більше компонентів з чітко окресленим на їх зрізі малюнком, який відображає склад продукту. На думку винахідника це дозволить у значній мірі розширити асортимент виготовлення продуктів, що складаються з двох, трьох та більше компонентів, які розрізняються за своїм кольором. Це стосується, наприклад, ковбас з комбінованим фаршем із різних видів м'яса, які розрізняються за своїм кольором, сиро-ковбасних виробів, морозива та мармеладу з різнокольоровими наповнювачами, шоколадних виробів з, наприклад, чорного та білого шоколадів і т. ін.

Для вирішення поставленої задачі в пристрої для формування в'язкопластичних продуктів із різних компонентів, який містить пристрій для підведення компонентів продукту у внутрішню порожнину циліндричного корпусу, яка споряджена елементами для утворення малюнка на зрізі продукту згідно з запропонованим технічним рішенням у внутрішній порожнині циліндричного корпусу встановлені подовжні, безперервностічасті, паралельні осі циліндричного корпусу, перегородки з утворенням суміжних трубчастих елементів, передній, за напрямком переміщення компонентів, кінець кожного з яких сполучений з вихідним патрубком відповідного пристрою для підведення компонентів продукту, а задній кінець знаходиться в зоні площини заднього кінця циліндричного корпусу.

При такому виконанні пристрою компоненти продукту примусово рухаються всередині циліндричного корпусу під тиском деякий час в одному напрямку за рахунок безперервного їх подання пристроями для підводу компонентів. Саме це дозволяє, якщо компоненти продукту мають різний колір, утворення чіткого та наочного відображення на перерізі продукту двох-, трьох- і багатокомпонентного його складу.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на:

фіг.1 показаний схематично пристрій для виготовлення трьохкомпонентного продукту;

фіг.2 - переріз А-А з фіг.1;

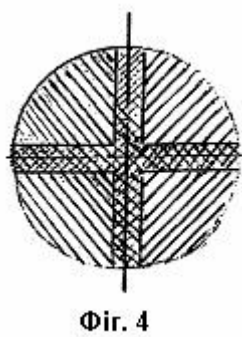
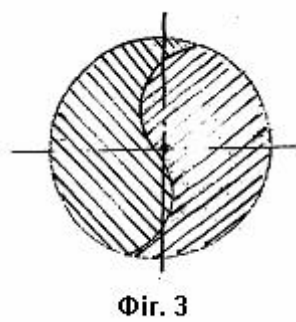
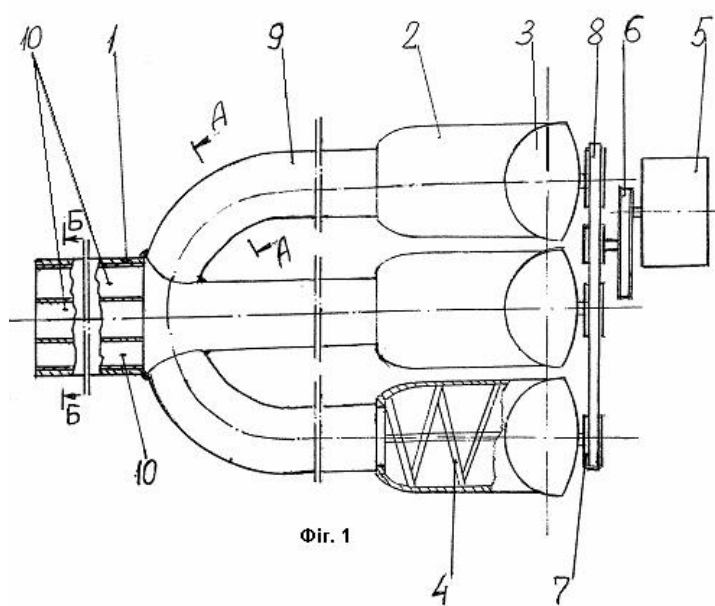
фіг.3-14 - кілька варіантів перерізу продукту, який можна одержати на запропонованому пристрої; стінки корпусу та трубчастих елементів умовно не зображені.

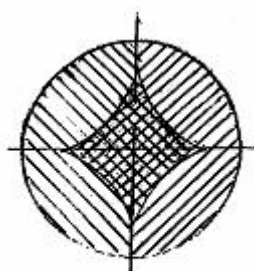
На показаному на фіг.1 схематичному зображенні три встановлених паралельно пристрої для підведення компонентів продукту у циліндричний корпус 1, кожний з яких містить корпус 2 з прийомним лотком 3, гвинтовий шнек 4 та привод із двигуном 5, редуктором 6, зірочками 7 та цепом 8. Замість гвинтових шнеків можуть бути застосовані інші відомі подавальні пристрої, як механічні, наприклад, у вигляді повзунів, які пересуваються за допомогою гвинтових рейок, так і гідравлічні, або пневматичні і т. ін.

Далі компоненти продукту під тиском, що утворюється, через проміжні патрубки 9, які є вихідними патрубками кожного пристрою для підведення компонентів продукту, подаються у порожнину циліндричного корпусу 1, у якій встановлені паралельно його осі подовжні, безперервностічасті перегородки. Цими перегородками в порожнині корпусу 1 утворено три трубчастих елемента 10. Взагалі кількість елементів 10 дорівнює кількості патрубків 9. Передній, за напрямком переміщення продукту, кінець кожного з елементів 10 з'єднаний з відповідним кінцем одного з патрубків 9, з утворенням для кожного з компонентів продукту безперервного тракту для його пропускання від прийомного лотку 3 до виходу з трубчастого елемента 10. Задні кінці усіх трубчастих елементів 10 знаходяться в одній площині з кінцем циліндричного корпусу 1.

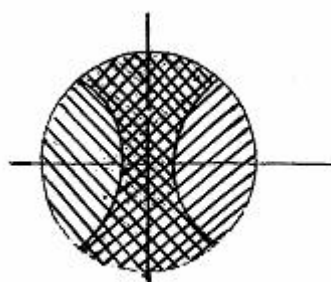
Поперечні розміри елементів тракту та швидкості обертання або пересування робочих органів подавальних пристроїв розраховуються таким чином, щоб в усіх трактах щільність компонентів була однаковою. Всі елементи трактів мають бути виготовлені з придатних для контактування з харчовими продуктами матеріалів. З'єднання на обох кінцях проміжних патрубків 9 та подовжні шви трубчастих елементів 10 можуть виконуватись, залежно від матеріалу, зварюванням та пайкою.

Форма циліндричного корпусу 1 і формуючих трубчастих елементів 10 та їх стінок обумовлює риси малюнка, який утворюється на перерізі продукту, а колір компонентів продукту - колір його частин. Вони можуть бути різноманітними. Так, і корпус 1, і елементи 10 можуть мати у перерізі коло, квадрат, прямокутник, багатокутник і т. ін., а їх стінки можуть бути плоскими, складчастими чи хвилястими. Зображення на фіг. 3-18 в деякій мірі дають уяву про можливості, які утворюються для можливості розширення асортименту продуктів, що будуть виготовлятися на запропонованому пристрої.

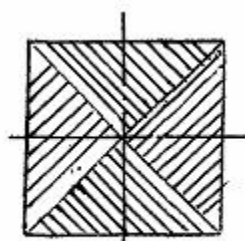




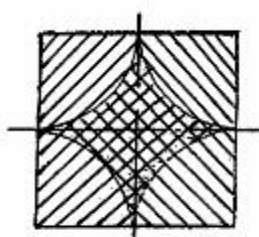
Φir. 5



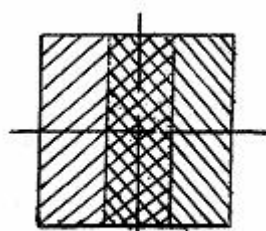
Φir. 6



Φir. 7



Φir. 8



Φir. 9

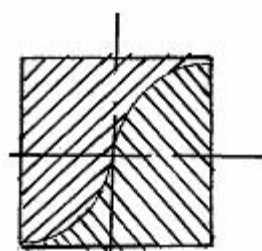


Fig. 10

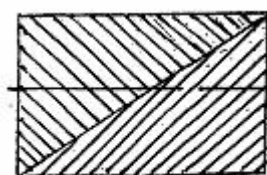


Fig. 11

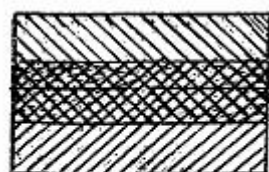


Fig. 12

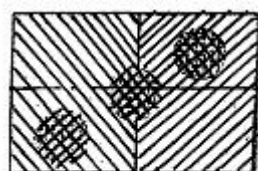


Fig. 13

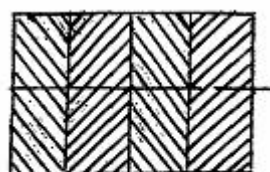


Fig. 14

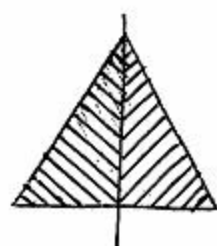
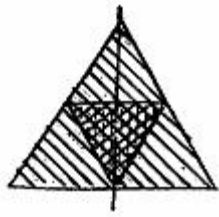
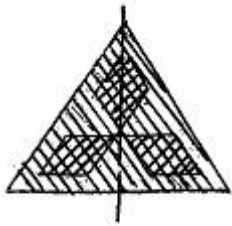


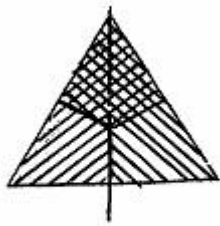
Fig. 15



Φir. 16



Φir. 17



Φir. 18