



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34840 (13) U
(51) МПК (2006)
A21C 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТІСТОМІСИЛЬНИЙ ОРГАН

1

2

(21) u200803375

(22) 17.03.2008

(24) 26.08.2008

(46) 26.08.2008, Бюл.№ 16, 2008 р.

(72) СТАДНИК ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ, UA

(73) СТАДНИК ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ, UA

(57) Тістомісильний орган, що містить спіраль з відповідним кроком та геометричною формою кола у поперечному перерізі, який відрізняється тим, що спіраль має геометричну форму у вигляді плавника дельфіна з кутом атаки 28° - 32° у поперечному перерізі та іншим кроком.

Корисна модель відноситься до конструктивних параметрів тістомісильних машин, які забезпечують порційний так і безперервний способи замішування та може використовуватися в інших галузях для приготування різних сумішей подібної консистенції.

Відомі тістомісильні машини Л4-ХТВ, А2ХТЗБ (Сміла), Г4-МТМ-330-01 (Росія) та фірми «Діосна» із робочим органом у вигляді спіралі, особливо нової розробки із двома спіралями марки «Преміум» DSP-300E сприяють скороченню часу замішування, що дає можливість збільшити вихід готової продукції на 1-5% у порівнянні з нормативними величинами. Цей метод заключається в тому, що виконання спіралей своєрідне в геометричному виконанні, і напрямком обертання двох спіралей виконано так, що перша - менша спіраль працює як механізм подачі тіста для другої - більшої спіралі. Питома робота замішування досягає 25-40Дж/г, при цьому споживається потужність 6-11кВт/год [див. Лісовенко Т. та ін. Технологічне обладнання хлібопекарних і макаронних виробництв. - К. - Наукова думка. 2000. - 282с, с.76].

До недоліків спірального місильного органу слід віднести нераціональну геометричну конструкцію, так як доказом є наявність великої витрати енергії на процес замішування.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення конструкції місильного органу, що дасть змогу раціонально зменшити енерговитрати на замішування тіста, регулювати та стабілізувати процес.

Поставлена задача досягається тим, що геометричне виконання спірального місильного органу в поперечному перерізі виконане у вигляді плавника дельфіна з кутом атаки 28° - 38° . Виникаючі при цьому сили зрізування між спіралями і між краєм діжі і спіраллю забезпечують швидке зволоження борошна при замішуванні і швидкий зв'язок клейковини.

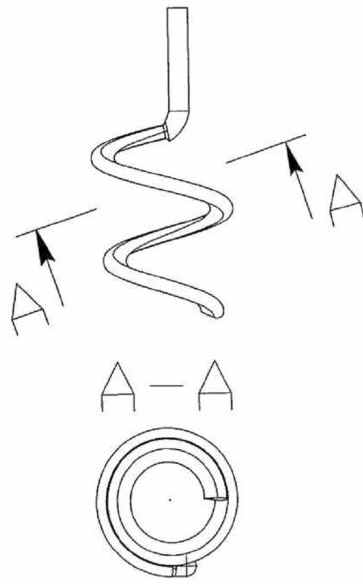
Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і технічним результатом полягає в наступному.

Місильний орган виконаний у вигляді спіралі з відповідним кроком та своєрідною формою в перерізі, що забезпечує зменшення лобового опору при багаторазовому перемішуванні тіста та стабілізацію його структури і консистенції при оптимальному часі. Це дозволяє отримати тісто стабільної якості, однорідне за всіма показниками при зниженні питомої роботи та споживання потужності на процес замішування.

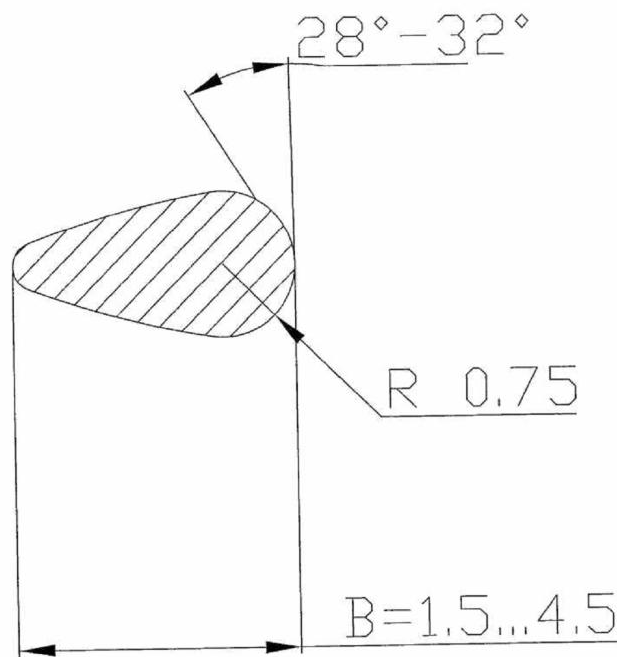
Запропонована корисна модель пояснюється на: Фіг.1. - загальний вигляд місильного органу; Фіг.2. - поперечний переріз місильного органу.

Спосіб використання. Пропонований місильний орган методом заміни існуючого встановлюється на шпинделі спеціального редуктора з вертикальним розміщенням осі, який є на всіх тістомісильних машинах вітчизняного та імпортово-якісне перемішування і пластикацію компонентів тіста рівномірно по всьому об'єму робочої камери з мінімальними затратами енергії на замішування.

UA (19) 34840 (11) (13) U



Фіг.1



Фіг.2