



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47172

(13) A

(51) 6 A01J27/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДПЛАВЛЕННЯ І ФОРМУВАННЯ СИРНОЇ МАСИ**

1

2

(21) 2001085769

(22) 14 08 2001

(24) 17 06 2002

(46) 17 06 2002, Бюл. № 6, 2002 р.

(72) Шинкарик Марія Миколаївна, Олексюк Тарас Григорович, Орлюк Юрій Тимофійович, Ковальчук В'ячеслав Володимирович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Пристрій для підплавлення і формування сир-

ної маси, що складається з рами, ванни з тепловою оболонкою, механізму різання, з'єднувальної U-подібної труби, перфорованого барабана, шнека, приводу, відцентрового насоса, з'єднувальної труби, формуючого стола, який відрізняється тим, що з'єднувальна труба виконана у вигляді конуса з нагрівачем, який встановлено співвісно до неї, менший діаметр труби кріпиться до формуючого стола, а більший - до корпусу шнека за допомогою фланців

Пристрій відноситься до обладнання для виготовлення молочних продуктів, а саме для підплавлення сирної маси при виробництві чеддеризованих сирів

Відомий пристрій для підплавлення сирної маси, що складається з корпусу і теплообмінної оболонки, завантажувального пристрою, закріпленого в корпусі шнека, мішалки, барабана з шнековою навивкою на його поверхні. Барабан співвісно закріплений в корпусі, і розміщений в зазорах до його внутрішньої поверхні, а також розділений на дві ступені, кожна з яких має мішалку, (див. а.с. СРСР №10186 01, кл. А01J27/04, 82 р.)

Недоліком роботи вищевказаного пристрою є низька якість продукту, причиною цього є недостатня механічна обробка сирної маси мішалками, що розміщені в двох ступенях барабана

Відомий пристрій для підплавлення і формування сирної маси, що складається з рами, ванни з тепловою оболонкою, механізму різання, з'єднувальної U-подібної труби, перфорованого барабана, шнека, приводу відцентрового насоса, з'єднувальної труби, формуючого стола, (див. DONIDO machin industry Ltd Bulgaria, 6300 Haskovo, sq "Svoboda" N7 tel/fax 038/34002 АГРЕГАТ ЗА ФОРМОВАННЯ НА КАШКАВАЛ АФК-60 копія додається)

Недоліком роботи вищевказаного пристрою є низька якість продукту, сформована сирна маса має виражену слоїсту структуру, причиною цього є відсутність механічної обробки і втрати теплоти через поверхню труби, при транспортуванні підпавленої сирної маси по з'єднувальній трубі

В основу запропонованого винаходу поставлено задачу підвищення якості продукту шляхом виконання пристрою для підплавлення і формування сирної маси у вигляді рами, ванни з тепловою оболонкою, механізму різання з'єднувальної U-подібної труби, перфорованого барабана, шнека, приводу відцентрового насоса, з'єднувальної труби, формуючого стола, який відрізняється тим, що з'єднувальна труба виконана у вигляді конуса з нагрівачем, який встановлений співвісно до неї, менший діаметр труби закріплений до формуючого стола, а більший до корпусу шнека за допомогою фланців

На фіг. показано принципову схему пристрою

Пристрій для підплавлення і формування сирної маси складається з рами 1, ванни з тепловою оболонкою 2, механізму різання 3, з'єднувальної U-подібної труби 4, перфорованого барабана 5, шнека 6, приводу 7, відцентрового насоса 8, з'єднувальної труби 9, нагрівача 10, формуючого стола 11, з'єднувальна труба 9 виконана у вигляді конусної труби, вузький кінець якої приєднується до формуючого стола 11, а ширший до корпусу шнека 6 за допомогою фланців. Нагрівач 10 утворює труба більшого діаметра, що герметично кріпиться до з'єднувальної труби 9 і має патрубки для підведення теплоносія

Пристрій працює наступним чином

В механізм різання 3 подають чеддеризовану сирну масу для подрібнення. Відцентровий насос 8 всмоктує гарячий соляний розчин з ванни 2 і подає його в механізм різки 3, де він змішується з подрібненою сирною масою, і по трубопроводу 4,

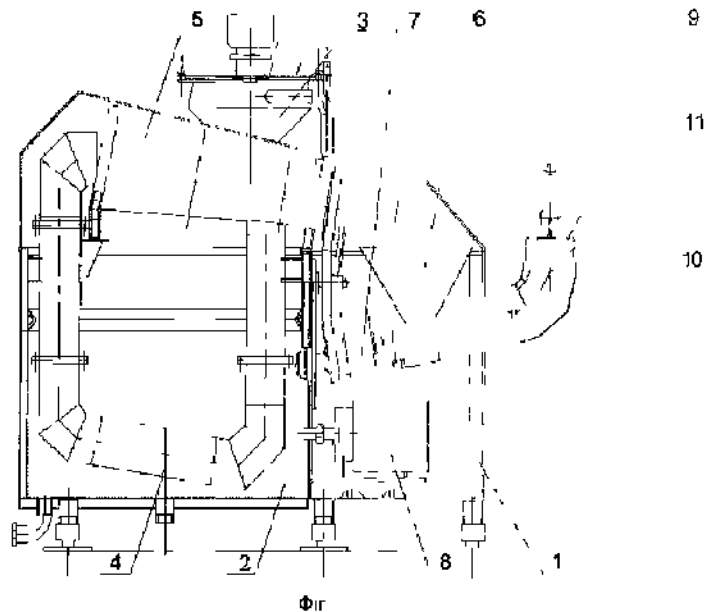
(19) UA (11) 47172 (13) A

зануреному в гарячий соляний розчин, подається в перфорований барабан 5. В перфорованому барабані куски підплавленої сирної маси злипаються і закручуються в джгут, а соляний розчин відціджується і попадає назад в ванну 2. Сирна маса попадає в воронку шнека 6, яким вона транспортується по з'єднувальній трубі 9 з нагрівачем 10, до формовочного стола 11. Проходячи по з'єднувальній трубі 9 з нагрівачем 10, шари додатково стискаються і зміщуються один відносно одного за рахунок зменшення діаметра труби, тим самим забезпечуючи сирну масу механічною обробкою, нагрівач 10 забезпечує оптимальну температуру

проведення процесу механічної обробки.

Регулювання роботи пристрою для підплавлення і формування сирної маси здійснюється зміною конусності з'єднувальної труби і температури нагрівача.

Пристрій для підплавлення і формування сирної маси дозволяє отримувати продукт високої якості, з низькою слоїстістю і однорідною структурою, що забезпечується тим, що підплавлена сирна маса, при транспортуванні її по з'єднувальній трубі, піддається механічній обробці під дією оптимальної температури.



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71