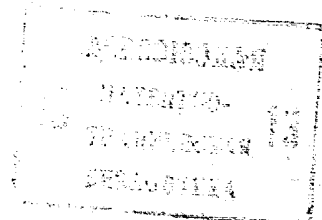




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

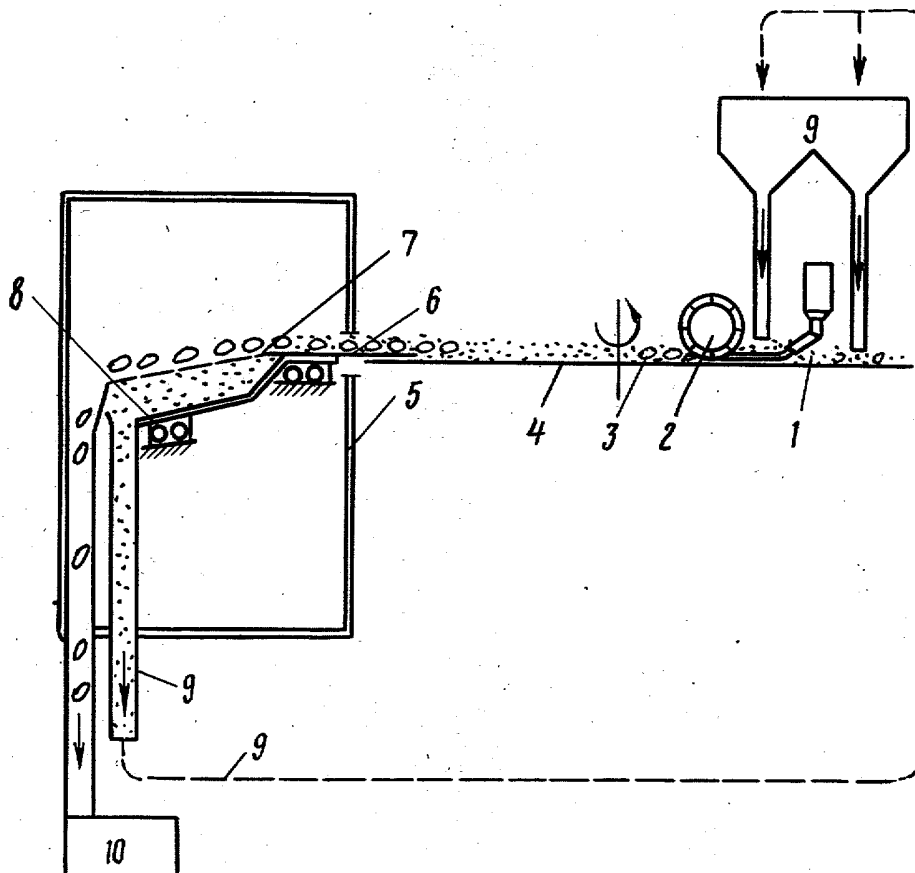


- (21) 2988445/28-13
- (22) 22.09.80
- (46) 23.03.83. Бюл. № 11
- (72) З. З. Улицкий
- (53) 637.61(088.8)

(56) 1. Герасимов Н. А., Тейдер В. А. и др. Опытно-промышленный аппарат для заморозки фрикаделек и пельменей. «Холодильная техника», 1980, № 2.

2. Авторское свидетельство СССР № 239171, кл. А 21 С 9/06, 1967 (прототип).

(54) (57) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ФОРМОВАННЫХ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ, включающий приготовление массы, ее формование и замораживание в среде ожиженного дисперсионного твердого материала, отличающийся тем, что, с целью сокращения возвратных отходов и предотвращения деформации изделий, процесс замораживания массы начинают одновременно с процессом ее формования, а в качестве материала, используемого при замораживании полуфабрикатов, берут гранулированный лед с размером частиц 1,0—1,2 мм.



Изобретение относится к мясной промышленности, в частности к способу производства пельменей, фрикаделек, бифштеков рубленых и других мясных полуфабрикатов, приготовленных из рубленого мяса.

Известен способ производства формованных мясных полуфабрикатов, включающий приготовление массы, ее формование и замораживание, при этом во время штампования используется мука для подсыпки отформованных изделий [1].

Недостатками данного способа являются потери муки, используемой в качестве подсыпки, оседание муки на поверхностях воздухоохладителя в виде слоя, препятствующего теплообмену, значительные затраты электрической энергии на работу вентилятора.

Наиболее близким к предлагаемому по достигаемому эффекту является способ производства формованных мясных полуфабрикатов, включающий приготовление массы, ее формование и замораживание в среде ожиженного дисперсионного твердого материала.

При этом в качестве материала используют водовоздушную пленку, наносимую на полуфабрикат путем распыления жидкости [2].

Недостатком способа является то, что тонкие края изделий, например пельменей, и оставшаяся на их поверхности мука (подсыпка) растворяются и примерзают к подкладному листу, что приводит к потерям основного сырья и деформации готовых полуфабрикатов.

Целью изобретения является сокращение возвратных отходов и предотвращение деформации изделий.

Для достижения поставленной цели в способе производства формованных мясных полуфабрикатов, включающем приготовление массы, ее формование и замораживание в среде ожиженного дисперсионного твердого материала, процесс замораживания массы начинают одновременно с процессом ее формования, а в качестве материала, используемого при замораживании полуфабрикатов, берут гранулированный лед с размером частиц 1,0—1,2 мм.

На чертеже изображена схема для осуществления способа

Схема содержит слой 1 подсыпки, формирующее приспособление 2, продукт 3 (пельмени, фрикадели), передающее устройство 4, морозильный аппарат 5, полую охлаждающую поверхность 6, установленную с возможностью совершения направленных вибрационных движений, охлаждающие поверхности 7 и 8 ожиженным дисперсионным твердым материалом, транспортное приспособление 9 для возврата дисперсионного материала в зону формирующего приспособления и упаковочное устройство 10.

Способ производства формованных мясных полуфабрикатов-пельменей начинается с подачи подсыпки — гранулированного льда с размером частиц 1,0—1,2 мм на передающее устройство, на слой подсыпки накладывается заготовка полуфабриката, затем на слой подсыпки накладывается заготовка продукта 3, покрываемая вторым слоем подсыпки, поступающей из транспортного приспособления 9. С помощью штампа формирующего устройства производится формование изделий, покрытых со всех сторон дисперсионным материалом. Заборная часть полой охлаждающей поверхности 6 внедряется в нижний слой подсыпки и транспортирует ее за счет направленной вибрации вместе с изделиями через морозильный аппарат, где происходит замораживание изделий.

На перфорированном участке охлаждающей поверхности 7 происходит отделение замороженных полуфабрикатов от слоя подсыпки. После этого первые направляют на сортирование в упаковочное устройство, а подсыпка в транспортное приспособление, с помощью которого она возвращается к месту формовки, на повторное использование.

Внедрение предлагаемого способа обеспечивает удешевление процесса замораживания мясных полуфабрикатов за счет снижения потерь массы продукта и энергетических затрат путем замены охлаждения воздухом на охлаждение ожиженным дисперсионным твердым материалом, обладающим большим, по сравнению с воздухом, коэффициентом теплоотдачи и используемым одновременно в качестве более дешевой подсыпки.

Составитель М. Выражейкина

Редактор А. Шандор
Заказ 1954/4

Техред И. Верес
Тираж 407

Корректор Л. Бокшан
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4