

Ольга Николаевна Мусина, д-р техн. наук, профессор
Елена Михайловна Нагорных, аспирант
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова»

УДК 637.52.002.61:519.688
DOI: 10.31515/2073-4018-2023-2-47-48

Плавленые сыры и сыры с наполнителями: анализ активности в защите разработок

Проведены патентные исследования за период 1924–2022 гг. Найдено 155 патентов, защищающих различные аспекты технологии плавленых сыров, в том числе 91 патент описывает сыры с наполнителями. Установлена положительная динамика изобретательской активности с 1976 г. и практически удвоение активности с 2001 г. по настоящее время. Две трети разработок описывают сыры с различными наполнителями, что доказывает актуальность этого направления и отражает запрос на расширение ассортимента таких продуктов.

Ключевые слова: статистические данные, патент, изобретение, сыроделие, плавленый сыр, наполнители.

Musina O.N., Nagornyykh E.M. Processed cheeses and cheeses with fillers: analysis of activity in the protection of developments Polzunov Altai State Technical University

Patent research was conducted for the period 1924–2022 and 155 patents protecting various aspects of processed cheese technology have been found, including 91 patents describing cheeses with fillers. Positive dynamics of inventive activity has been established since 1976 and almost doubling of activity since 2001 to the present have been found. Two thirds of the developments describe cheeses with various fillers, which proves the topicality of this direction and reflects the request to expand the range of such products.

Keywords: statistical data, patent, invention, cheese making, processed cheese, fillers.

В современном обществе на протяжении последних десятилетий наблюдается увеличение роли информационной собственности как основных ресурсов предприятия [1, 2]. Для создания новых конкурентоспособных продуктов питания, в том числе плавленых сыров, необходимо изучать и анализировать мировые патенты, которые помогут ознакомиться с известными научно-техническими достижениями в отрасли, предотвратят неоправданное дублирование разработок и возможное нарушение исключительных прав третьих лиц на объекты интеллектуальной собственности. Патентные исследования дают понимание вариантов решения проблем в определенной области науки и техники, возможность узнать о деятельности фирм-конкурентов, проанализировать их уровень и принять решение о необходимости

совершенствования выпускаемой продукции или снятии ее с производства.

Цель работы — анализ патентной информации о российских разработках в области плавленых сыров за все время существования патентного ведомства в РФ (СССР), это 1924–2022 гг. Аналогичное исследование проводилось авторами ранее, но поиск был осуществлен за 1924–2002 гг. [3].

Объект исследования — патенты на изобретения, описывающие рецептуры, устройства и способы получения плавленых сыров. Поиск проведен в официальных базах данных Федерального института промышленной собственности [4], патенты на изобретения атрибутированы согласно Международной патентной классификации (МПК) [5] по индексам А23С 19/08, 19/082 и 19/084 (класс А23 — пища или пищевые продукты; их обработка, не отнесенная к другим классам; подкласс А23С — молочные продукты, например молоко, масло, сыр; заменители молока или сыра; их производство; группа 19/08 — плавленые сыры; производство плавленых сыров, например плавление, эмульгирование, стерилизация; подгруппа 19/082 — введение вещества в сырную массу до и/или в процессе плавления; соли-плавители; подгруппа 19/084 — обработка сырной массы и/или введение в нее различных веществ после плавления).

Здесь следует отметить, что ориентироваться на терминологию ТР ТС 033/2013 в данном случае не представляется возможным, так как поиск проведен по правилам Международной патентной классификации. Так, например, если автор относит объект своего изобретения в соответствии с МПК к плавленым сырам, то неважно, что в соответствии с ТР ТС это «молокосодержащий продукт с заменителем молочного жира, произведенный по техно-

логии плавленого сыра» — все равно он попадает в статистику нашего поиска.

Установлено, что за исследуемый период выдано 155 патентов, динамика изобретательской активности систематизирована (см. таблицу). Необходимо учесть, что при распределении охранных документов по годам подачи заявки не все документы учитываются в последние годы поиска, так как это в первую очередь зависит от длительности делопроизводства по заявкам.

С 1924 по 1975 гг. отмечены единичные регистрации охранных документов предприятий и физических лиц, далее с 1976 г. активно к регистрации подключились профильные высшие учебные заведения и научно-исследовательские институты. Количество патентных документов за этот период увеличилось, несмотря на то, что при выходе из состава СССР республик и образования независимых государств, сыродельная промышленность РФ потеряла значимые предприятия и научные организации Украины, Белоруссии, Грузии, Армении, Литвы. Стабильная изобретательская активность на протяжении всего периода с 1976 по 2000 гг. замечена среди профильных высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов. Скорее всего, это связано с возросшим интересом к качественной продукции сыродельной отрасли и, как следствие, необходимостью усовершенствования состава и способов получения таких видов продукции.

Патентные документы по диапазонам и субъектам гражданского права

Диапазон, годы	Профильные вузы	НИИ	Предприятия	Физические лица	Всего
1924–1950	0	0	0	1	1
1951–1975	0	0	4	3	7
1976–2000	16	21	3	1	41
2001–2022	26	10	17	53	106
Всего	42	31	24	58	155

С 2000 по 2022 гг. продолжается активная регистрация патентных документов профильных высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, а также предприятий и физических лиц.

Причем обнаружен интересный факт: из проанализированных авторами 155 охранных документов и опубликованных заявок на изобретение 91 документ приходится на плавленые сыры с наполнителями. В данном случае под термином «плавленый сыр с наполнителем» авторами понимается плавленый сыр, содержащий какие-либо немолочные компоненты, вводимые не в целях замены составных частей молока, кроме функционально необходимых при использовании традиционной технологии (эмульгирующие соли, структурообразователи, соль поваренная, сахароза, пищевые добавки, выполняющие роль консервантов, красителей и т. п.).

Распределение 91 документа по индексам Международной патентной классификации следующее: по классу A23C 19/08–73; по классу A23C 19/082–14; по классу A23C 19/084–4.

Из всего массива зарегистрированных в России изобретений, описывающих рецептуры, устройства и способы получения плавленых сыров, большинство разработаны в вузах и научно-исследовательских учреждениях.

Выводы. На основании патентных исследований за 1924–2022 гг. установлена положительная динамика изобретательской активности в части разработок плавленых сыров, при этом практически две трети разработок описывают сыры с различными наполнителями, что доказывает актуальность и востребованность этого направления и косвенно отражает наличие общественного запроса на расширение ассортимента таких продуктов.

Работа выполнена в рамках Госзадания Минобрнауки РФ (мнемокод 0611-2020-013; номер темы FZMM-2020-0013, ГЗ №075-00316-20-01).

Список литературы

- Тутельян, В.А. Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов: монография / В.А.Тутельян [и др.]. – М.; Барнаул: АЗБУКА, 2020. – 378 с. ISBN 978-5-93957-969-8.
- Сорокина, Ю.А. Инновационное развитие, основанное на знаниях / Ю.А.Сорокина, Н.Р.Степанова // Интеллектуальные ресурсы и правовое регулирование инновационной экономики. Кадры и технологии. Тезисы докладов V Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2009. С. 131–133.
- Музина, О.Н. Комбинированные продукты в отечественном сыроделии: монография. – Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2007. – 165 с.
- Федеральный институт промышленной собственности. Программы для ЭВМ, БД и ТИМС. [Электронный ресурс]. URL: <https://www1.fips.ru/iiss/> (дата обращения: 23.11.2022).
- Международная патентная классификация. [Электронный ресурс]. URL: <https://new.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=index> (дата обращения: 23.11.2022).