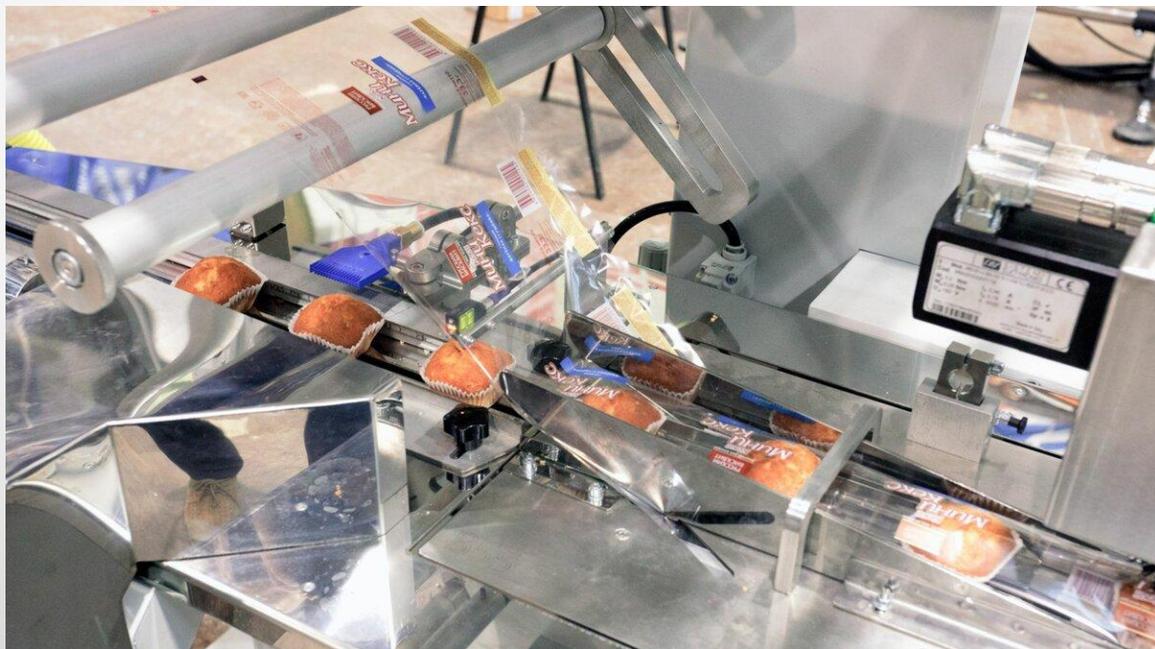


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской
Республики

«Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

«Фасовочно-упаковочное оборудование торговых предприятий»



Выполнила:
Студентка группы КО-1/19
Бельская Екатерина
Преподаватель:
Прохорова Татьяна
Владимировна

Предназначение

Фасовочно-упаковочное оборудование служит для предварительного фасования сахарного песка, круп, кондитерских изделий, овощей, фруктов, картофеля и других товаров и упаковывания их в потребительскую тару из бумаги, целлофана, полиэтилена и других материалов.

Предварительное фасование товаров позволяет сохранить их качество, продлить срок хранения, сократить товарные потери и потребность в упаковочных материалах, создать удобства для свободного и быстрого выбора товаров покупателями. При продаже фасованных товаров повышаются производительность труда работников, пропускная способность торговых предприятий, увеличивается товарооборот, сокращается число работников, снижаются издержки.

Классификация

Классификация фасовочно-упаковочного оборудования может быть основана на разных признаках:

1. *по назначению* - для фасования товаров (автоматические и полуавтоматические весы); упаковывания товаров (проволокосшивные машины, машины для сварки полимерной сетки, пленки), фасования и упаковывания товаров (поточные механизированные линии); изготовления пакетов, фасования и упаковывания товаров (фасовочные автоматы, автоматизированные поточные линии), укладки фасованной продукции в тару-оборудование (загрузочные машины)



2. по характеру технологических операции:



пакетоформирующее



комбинированное



дозировочное



этикетировочное



упаковочное

3. по уровню автоматизации:



полуавтоматическое



автоматическое



неавтоматическое

Фасование товаров включает несколько операций, выполняемых в определенной последовательности:

- подготовка товаров и потребительской тары,
- подача товаров в оборудование, дозирование их и поступление порции товара в потребительскую тару или в оборудование для ее упаковывания.

Дозирование, т.е. отделение от общей массы определенного количества товаров, является важнейшей операцией, от которой зависят точность и скорость измерения массы каждой порции товара. Различают объемное, весовое и объемно-весовое дозирование.

Дозирование

При объемном дозировании порция товара отмеривается в мерной камере, объем которой можно изменять в определенных пределах. Этот способ обеспечивает высокую производительность оборудования, но недостаточную точность измерения массы порции, так как отмериваемые порции отличаются плотностью товара, размерами и формами его частиц и другими параметрами.



Весы автоматические ДРК-1 предназначены для фасования сахарного песка и крупы в бумажные пакеты порциями по 0,5 и 1 кг. К основным частям весов относятся: корпус, тумба, загрузочная воронка, камера объемного дозирования, рычажный механизм, электровибратор, электропривод, электроприборы.

Рис. 1. Общий вид ДРК-1:

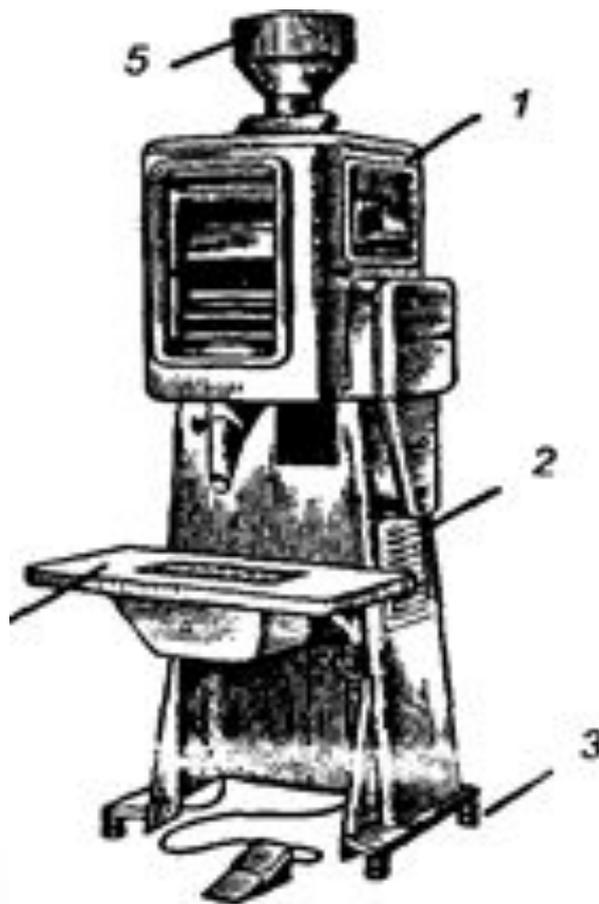
1 - корпус весов;

2 - тумба;

3- регулируемые по высоте ножки;

4 - регулируемый по высоте стол;

5 - загрузочная воронка.



Машина МУ для упаковки овощей и фруктов предназначена для фасования овощей и фруктов в сетки и заделки пакетов с товаром путем обжига металлическими скобками концов сетки рукавного типа (рис. 2). Машина может эксплуатироваться в составе специализированных линий упаковки, а также самостоятельно. Для работы на машине должна применяться безузловая полиэтиленовая или тарная сетка для упаковки овощей и фруктов.

Автомат АУО для упаковывания овощей, фруктов и картофеля служит для автоматического упаковывания овощей, фруктов и картофеля в полимерную сетку с установкой металлических скобок. Автомат устанавливают в цехах централизованного фасования в составе поточных механизированных линий или отдельно. Автомат состоит из корпуса, механизмов пакетообразования, скобообразования, формователя, блока катушек, каретки с двумя съемными гильзами, приемной воронки, а также электропривода и электроприборов.

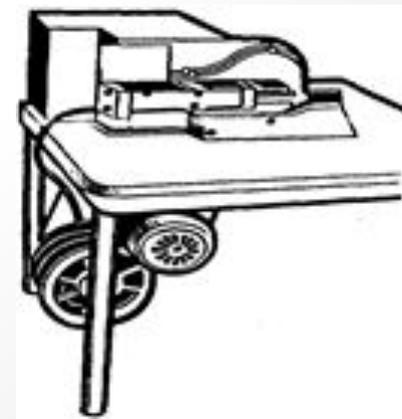


Рис. 2. Общий вид МУ-М

Паллетоупаковщики

Такие упаковочные аппараты могут работать с разными видами пленок, которые нагреваются специальными нагревателями. Чаще всего подобные устройства применяются для упаковки больших грузов с целью сохранения их целостности в процессе погрузочно-разгрузочных работ. Как результат - большая сохранность и мобильность товаров.



Термоупаковочное оборудование

Термоупаковочное оборудование обеспечивает упаковку товаров в термоусадочную пленку. Использовать термоупаковочное оборудование возможно для всех видов продовольственных товаров.



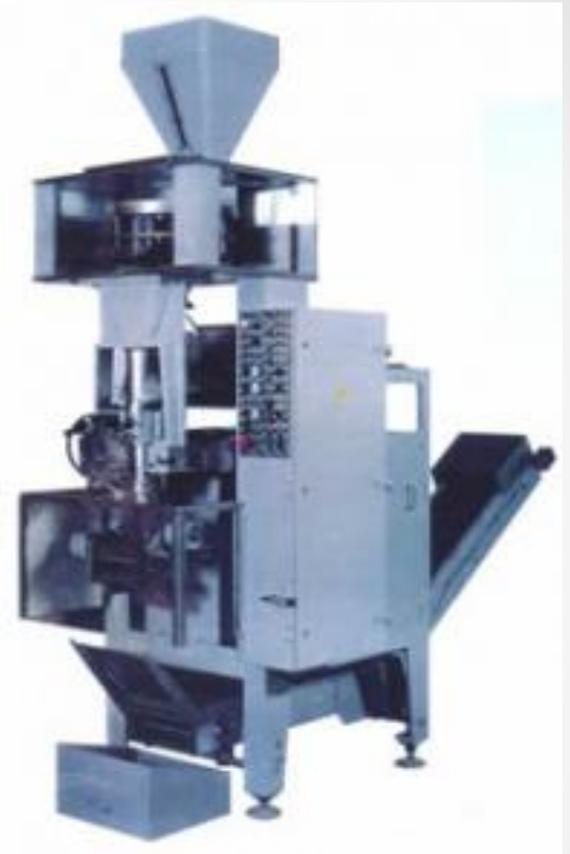
Вакуумный упаковочный аппарат

В основном используется для упаковки скоропортящихся продуктов. Такой вид упаковки продлевает срок хранения, в течение которого не портится внешний вид товара.



Автоматы для фасования и упаковывания товаров устанавливаются на фабриках и в крупных цехах централизованного фасования. Промышленность выпускает несколько типов автоматов для фасования и упаковывания товаров.

Автомат М1-АРЖ предназначен для фасования сахарного песка, круп, соли и других сыпучих товаров порциями 0,5 и 1 кг в пакеты из полимерной пленки. Механизмы автомата выполняют следующие операции: раскручивание рулона пленки и свертывание ее в рукав, печатание даты на пленке, сварку края ленты в продольном направлении, сварку первого поперечного шва, дозирование товара мерными стаканами, заполнение пакета товаром, сварку второго поперечного шва, отрезание пакета и его подачу в зону контроля или упаковывания в тару.



Основными условиями бесперебойной работы фасовочно-упаковочного оборудования являются:

- высокое качество монтажа;
- квалифицированное техническое обслуживание;
- выполнение всех правил эксплуатации персоналом.

Правила техники безопасности запрещают эксплуатировать оборудование, не имеющее защитного заземления электродвигателей. Опасно пользоваться оборудованием, если открыты токонесущие части его электрических приборов, не защищены вращающиеся и движущиеся части оборудования. Запрещается эксплуатировать оборудование при неисправных приборах автоматики, прикасаться к движущимся частям включенного в сеть агрегата независимо от того, находится он в работе или в состоянии автоматической остановки.

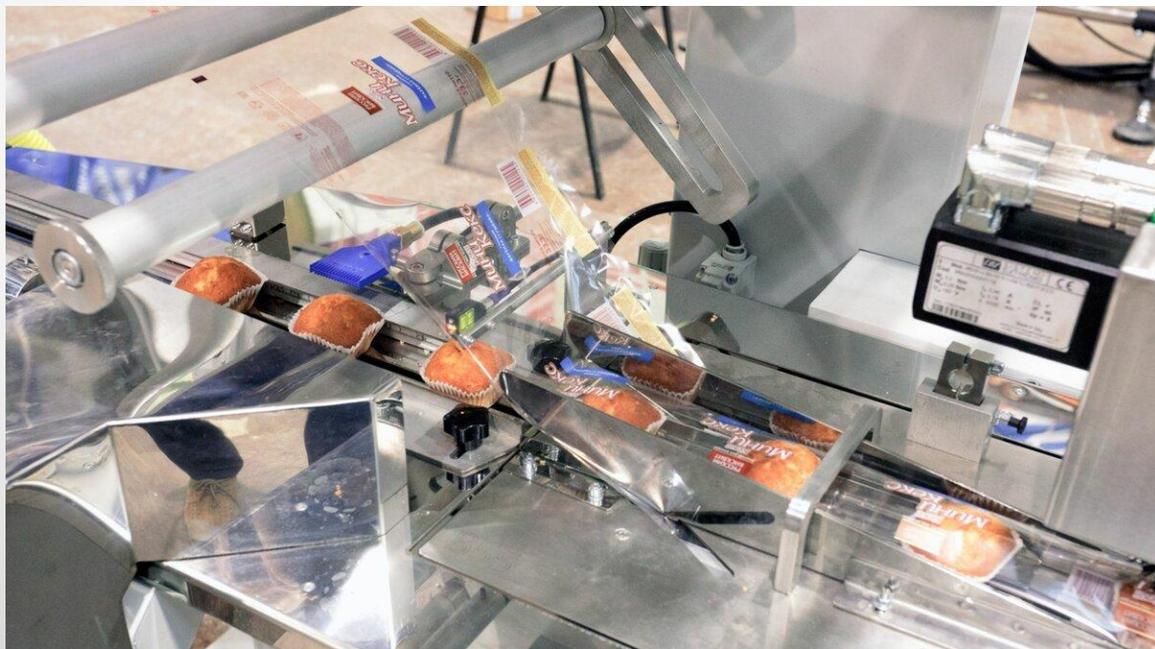
По окончании работы на фасовочно-упаковочном оборудовании необходимо обесточить его, очистить рабочее место, протереть сухой мягкой тканью. Запрещается использовать для протирки легкоиспаряющиеся жидкости, такие как бензин, дихлорэтан и прочие. Подобные растворители могут вызвать повреждение корпуса.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской
Республики

«Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

«Фасовочно-упаковочное оборудование торговых предприятий»



Выполнила:
Студентка группы КО-1/19
Бельская Екатерина
Преподаватель:
Прохорова Татьяна
Владимировна