

**МИНИСТЕРСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКОЙ
И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ**
**ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**
(ВНИЭКИпродмаш)

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**
(ЦНИИТЭИлегпишемаш)

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть У. Оборудование для производства сливочного масла и сметаны		Изготовитель - Капсукский завод продовольственных автоматов им.50-летия СССР
ОК 4.2.2.5-105-84	ПОЛУАВТОМАТ МАРКИ М6-АУБ ДЛЯ ГРУППОВОЙ УКЛАДКИ БРИКЕТОВ СЛИВОЧНОГО МАСЛА В КАРТОННЫЕ ЯЩИКИ	УДК 621.798.142.004.3:621.869.7 :621.798.142-035.47:637.2(085) ОКП 51 3228 2010

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Полуавтомат марки М6-АУБ (рис.1) предназначен для групповой укладки брикетов сливочного масла в картонные ящики. Устанавливается на предприятиях молочной промышленности совместно с автоматом марки АРМ для фасовки и упаковки сливочного масла.

Полуавтомат может быть применен для брикетов других размеров, если они кратны размерам ящика: длина брикетов - высоте ящика; ширина брикетов - длине ящика; высота брикетов - ширине ящика.

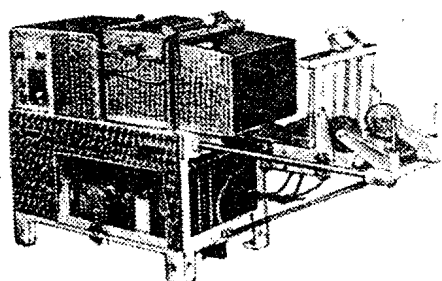


Рис.1. Полуавтомат марки М6-АУБ
для групповой укладки брикетов сли-
вочного масла в картонные ящики

Техническая характеристика

Тип полуавтомата	Пульсирующего действия
Производительность, брикетов/мин	До 110
Управление полуавтоматом	Электропневматическое
Установленная мощность, кВт	0,2
Расход сжатого воздуха, м ³ /ч	0,4
Давление воздуха в пневмосистеме, кПа (кгс/см ²)	400(4)
Размеры брикетов, мм	100x75x29
Масса брикетов, кг	0,2
Количество брикетов в ящике, шт.	80
Ящик, применяемый для укладки брикетов	№ 1, ГОСТ 13515-68
Внутренние размеры ящика, мм:	
длина	380
ширина	253
высота	228
Габаритные размеры, мм:	
длина	1680
ширина	770
высота	880-980
Масса, кг	223

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Полуавтомат марки М6-АУБ для групповой укладки брикетов сливочного масла в картонные ящики (рис.2) состоит из станины с приводом, магазина, механизма толкателей пачек, механизма стола, опрокидывателя, электрооборудования и пневмосистемы.

Станина служит основанием полуавтомата и выполнена из сваренных между собой прокатных профилей. К станине крепятся все механизмы полуавтомата. С правой стороны предусмотрена дверца, закрывающая нишу, в которой помещен щит электрооборудования.

Магазин состоит из приемной камеры с крышкой и коробки с двумя микропереключателями.

Камера выполнена из листов нержавеющей стали. В переднем листе камеры предусмотрено окно для входа брикетов в полуавтомат. С задней стороны крепится коробка с микропереключателями. Крышка камеры снабжена блокирующим устройством.

При поднятии крышки полуавтомат автоматически отключается. С правой стороны в магазин входят верхний и нижний толкатели, а на планках левой стороны находится ограничитель брикетов, который при помощи пружины и планки ограничивает ход пакетов вперед.

Механизм толкателей пачек состоит из верхнего и нижнего толкателей. Нижний толкатель состоит из пневмоцилиндра, который крепится на двух литых кронштейнах планки, прикрепленной к штоку цилиндра, направляющей планки и двух микропереключателей. Нижний толкатель служит для сталкивания рядов брикетов в камеру, кроме верхнего ряда, а верхняя часть планки является приемником брикетов от транспортера фасовочно-упаковочного автомата. Верхний толкатель состоит также из пневмоцилиндра, который крепится к направляющей планке нижнего толкателя, толкающей планки и двух микропереключателей.

Механизм стола состоит из цилиндра стола и цилиндра зажимов. Цилиндр стола служит для формования блока рядов брикетов по вертикали. Он крепится к раме полуавтомата и к цилиндру зажимов и состоит из цилиндра, к штоку которого прикреплены столик и направляющая планка с гребенкой. Цилиндр зажимов состоит из двухстороннего цилиндра, шток которого служит отсекателем. К кронштейнам толкателей он крепится литым кронштейном. Отсекатель цилиндра зажимов зацепляется с гребенкой цилиндра стола. Во время движения отсекающего штока цилиндра стола с гребенкой собственным весом опускается на один шаг гребенки (равный высоте брикета) вниз.

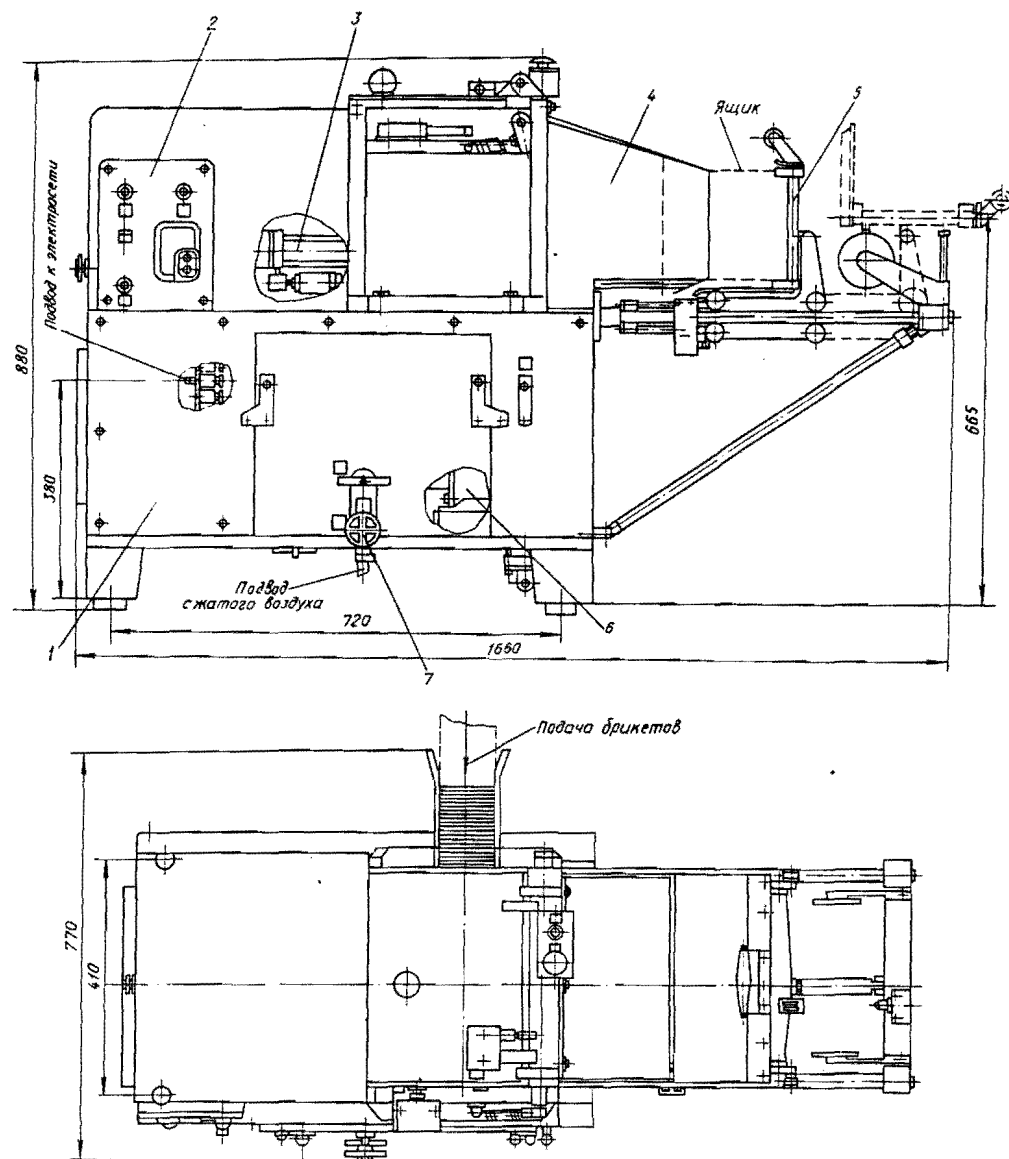


Рис.2. Общий вид полуавтомата марки М6-АУБ:
1 - станина; 2 - электрооборудование; 3 - механизм толкателей пачек; 4 - магазин; 5 - опрокидыватель; 6 - механизм стола; 7 - пневмосистема

Опрокидыватель состоит из каретки с ящикодержателем, которая перемещается по направляющим при помощи роликов; упора и пневмоцилиндра. Для легкого сталкивания ящика предусмотрены ролики, а для ручного перевода опрокидывателя в нижнее положение - ручка. Опрокидыватель крепится к раме полуавтомата с помощью болтов и укосины.

Микропереключатели с кулачками служат для подачи сигнала электропневмоклапанами цилиндра опрокидывателя.

Кинематическая схема представлена на рис.3.

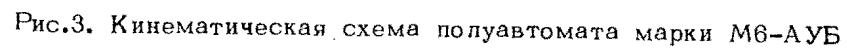


Рис.3. Кинематическая схема полуавтомата марки М6-АУБ

ПНЕВМООБОРУДОВАНИЕ

Пневматическая схема представлена на рис.4. Перечень основных элементов пневмооборудования приведен в табл.1.

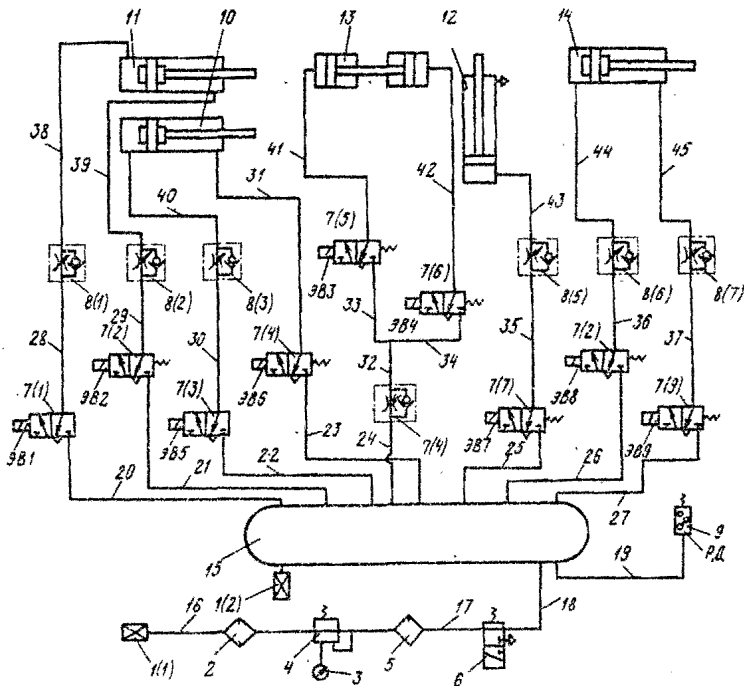


Рис.4. Пневматическая схема полуавтомата марки М6-АУБ

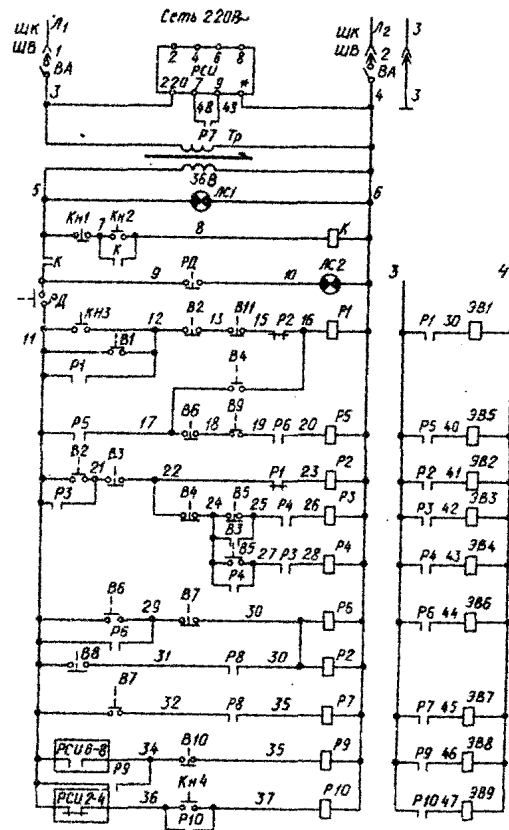


Рис.5.Электрическая принципиальная схема полуавтомата марки М6-АУБ

Таблица 1

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
1(1),1(2)	Вентиль А-15-10	2
2	Фильтр 3/8"	1
3	Манометр 0...10 кгс/см ²	1
4	Регулятор давления 3/8"	1
5	Маслораспылитель 3/8"	1
6	Клапан 1/4"	1
7(1)-7(9)	Клапан электропневматический 1/4"	9
8(1)-8(7)	Дроссель с обратным клапаном 1/4"	7
9	Реле давления 1/4"	1

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
10	Цилиндр нижнего толкателя	1
11	Цилиндр верхнего толкателя	1
12	Цилиндр подъема стола	1
13	Цилиндр зажима стола	1
14	Цилиндр пневматический	1
15	Ресивер	1

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрическая схема представлена на рис.5.

Перечень основных элементов электрооборудования приведен в табл.2.

Таблица 2

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
ВА	Выключатель автоматический АП30-2МГ, 2,5 А, ТУ 16-522-066-75	1
В5	Микровыключатель МП 1203, исп.3, МРТУ 16-526-329-78Е	1
В1-В4, В6-В10	Микровыключатель МП 1202, исп.1, МРТУ 16-526-329-78Е	9
В11	Микровыключатель МП 2101, исп.4, МРТУ 16-526-322-78	1
Кн1	Кнопка управления КЕ-021, исп.3, ТУ 16-526-007-76	1
Кн2-Кн4	Кнопка управления КЕ-011, исп.4, ТУ 16-526-007-76	3
ЛС1, ЛС2	Лампа КМ48-50, ГОСТ 6940-74	2
К	Пускатель электромагнитный ПМЕ-011, 36 В, 50 Гц, ОСТ 16-0-536-001-75	1
Р1-Р10	Реле РПУ-0-961 У4, 36 В, 50 Гц, ТУ 16-523-295-75	10
РД	Реле давления 23 РД-8/10-000-04, ГОСТ 19486-74	1
РСИ	Реле счетно-импульсное Е-531, 220 В, 50 Гц, ТУ 16-523-109-75	1
Тр	Трансформатор ОСМ-0,1-220/5-36, ГОСТ 16710-76	1
ШК	Розетка РШ-20-0-10/250, ГОСТ 7396-76	1
ШВ	Вилка РШ-20-6-10/250, ГОСТ 7396-76	1
ЭВ1-ЭВ9	Клапан электропневматический 41 5253 0179-08, 220 В, 50 Гц, ТУ 2-053-069-74	9

Комплект поставки

Полуавтомат марки М6-АУБ для групповой укладки брикетов сливочного масла в картонные ящики, шт.	1
Запасные части, компл.	1
Инструмент, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организация-разработчик - Капсукское СКБ РУА.

Начало серийного производства - 1972 г.