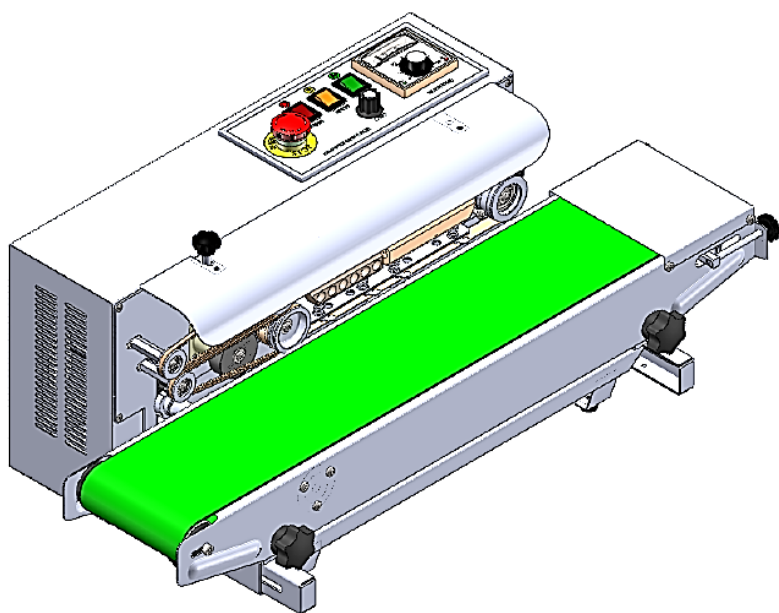




МЕХЭЛЕКТРОН-М

КОНВЕЙЕРНЫЙ ЗАПАЙЩИК

Модели
FR-900S ; FR-900V



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед эксплуатацией, внимательно ознакомьтесь с руководством.
Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы аппарата

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ!

Настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступать к эксплуатации оборудования. Соблюдение всех мер безопасности и предупреждений, указанных в настоящем руководстве, обязательно.

Рисунки и схемы, представленные в данном руководстве, служат только ориентиром и не гарантируют полную идентичность деталей оборудования, описанного в данной инструкции, с реальным объектом.

Производитель оставляет за собой право вносить улучшающие оборудование изменения без уведомления потребителя.

1. Описание.

Аппараты предназначены для непрерывного заваривания горловин пакетов из пластиковой пленки. Такой вид упаковки широко используется в области упаковки продуктов питания, медицины, химической индустрии, повседневной жизни и т.д.

Линия запайки у модели FR-900S расположена в горизонтальной плоскости, а у модели FR-900V – в вертикальной плоскости.

С помощью специального приспособления (приобретается отдельно) горизонтальный запайщик можно переделать в вертикальный.

Благодаря постоянному электронному контролю температуры и регулируемой по скорости конвейерной ленте, аппарат может сваривать множество разных видов пластиковых мешков. Благодаря своим небольшим размерам, широте применения и тому, что аппарат не ограничен по длине заваривания, он может быть использован в большом количестве упаковочных производственных линий. Конвейерный запайщик идеально подойдет для упаковки партий товаров на производстве, упаковочных фабриках или в магазинах.



Управление аппаратом простое и производится с помощью электронной панели управления, простота конструкции способствует более долгому сроку службы. Конвейерный запайщик может работать без остановок в течение долгого времени, чтобы полностью удовлетворить потребности в упаковке товара. После упаковки товар защищен от влаги, пыли и повреждений, его легко перевозить и хранить.

2. Технические характеристики.

Модель		FR-900S	FR-900V
Источник питания		220V/50~60 Гц	220V/50~60 Гц
Мощность	Мощность привода:(50 Вт)	500 Вт	500 Вт
	Мощность нагревательного элемента(220Вт x 2)		
Скорость запаивания (м/мин)		0-12 регулируется	0-12 регулируется
Ширина сварочного шва (мм)		6-12 регулируется	6-12 регулируется
Расстояние от центра запайки до стола конвейера (мм)			150-270 регулируется
Температурный диапазон °С		0-300	0-300
Максимальная плотность 1 слоя пленки (мм)		0.08	0.08
Максимальный вес нагрузки конвейера, кг		3	3
Размер(Длина x Ширина x Высота) мм		800 x 400 x 305	850x400x305
Вес (кг)		20	23

3. Устройство, принцип работы и регулировка.

а) Устройство аппарата FR-900S (рис. 1)

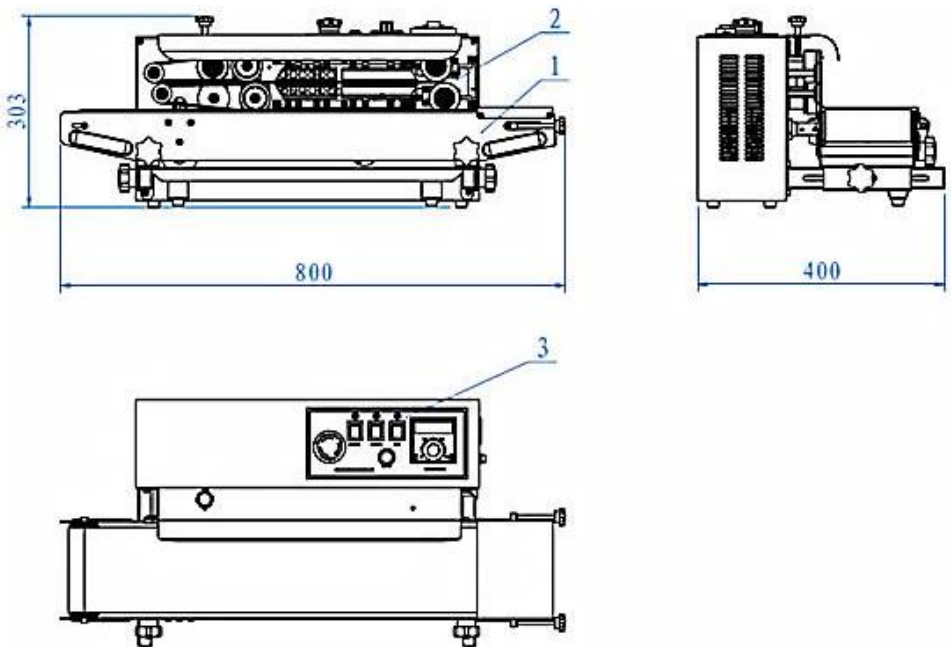


Рис. 1

1. Конвейер. 2. Корпус и запаивающий механизм. 3. Панель управления.

б) Принцип работы.

После подключения к сети питания, каждая часть аппарата начинает работать, электро-термические части начинают генерировать тепло для быстрого нагрева верхнего и нижнего нагревательных модулей. Когда температура достигнет выставленной на контроллере температуры, положите на конвейер между двумя ремнями ту часть пластикового мешка, которую предстоит запаивать, затем конвейер переправляет мешок на позицию между двумя нагревательными модулями, далее пластик будет сварен между собой высокой температурой. После этого конвейер переправит мешок в зону охлаждения, чтобы пластик остыл, так же с помощью маркировочного валика можно отпечатать на заварочном шве дату упаковки или какой-либо узор.

Затем пакеты произвольно падают в транспортную тару или снимаются и укладываются для дальнейшей транспортировки.

в) Способы регулировки частей конвейера (рис. 2)

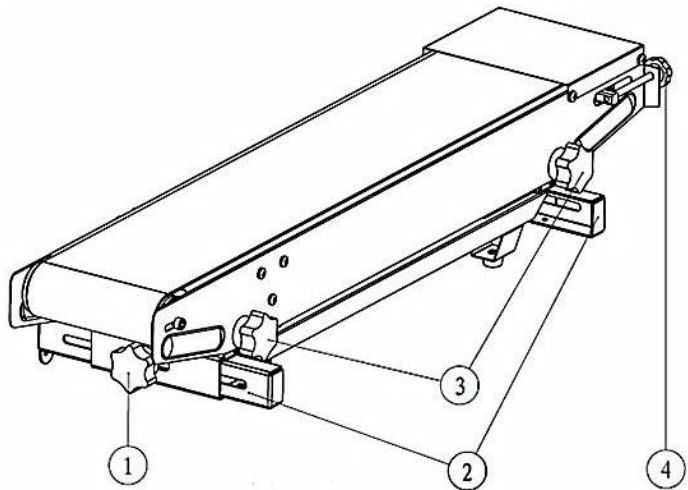


Рис. 2

1. Регулируемая фиксирующая ручка. 2. Опора. 3. Фиксирующая ручка.
4. Регулятор натяжения конвейерной ленты.

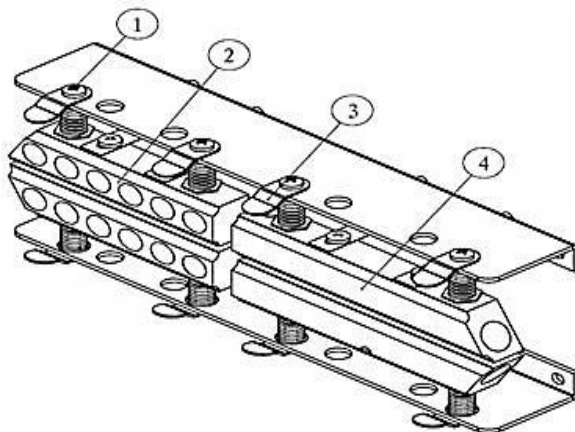
Регулировка натяжения конвейерной ленты: если конвейерная лента натянута слишком слабо или слишком сильно, отрегулируйте натяжение конвейерной ленты с помощью регулятора 4 (поверните по часовой стрелке для повышения натяжения, против часовой для понижения), пока натяжение конвейерной ленты не станет оптимальным.

Регулировка рабочего пространства (вперед и назад): если конвейерная лента нуждается в регулировке, сначала ослабьте регулируемую фиксирующую ручку 1 с

двух сторон, потяните на себя или оттолкните конвейерную ленту, затем затяните фиксирующую ручку 1.

Регулировка рабочего пространства (вверх и вниз): если конвейерная лента нуждается в регулировке вверх или вниз, сначала ослабьте ручку 3 с двух сторон, выровняйте на нужную высоту конвейерную ленту, затяните фиксирующую ручку 3 с двух сторон.

Регулировка запаивающих частей (рис. 3).



1. Регулировочный винт

2. Охлаждающий модуль

3. Крепление

4. Нагревательный модуль

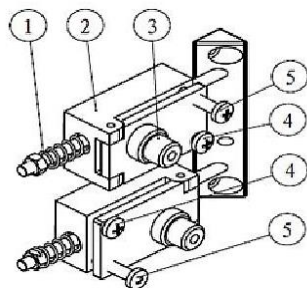
Регулировка расстояния между верхним и нижним нагревательным и охлаждающими модулями. Из-за разницы материалов и их плотности, для каждого типа материала требуется отрегулировать расстояние между нагревательным и охлаждающими модулями. Метод регулировки: если поворачивать регулировочный винт 1 по часовой стрелке, расстояние между нагревательным и охлаждающим модулями увеличится, если против часовой, то уменьшится.

Метод замены и регулировки ремня для заваривания. После того, как остынет нагревательный модуль, уберите защитную планку, поверните винт крепления 3 на 90 градусов на нагревательном и охлаждающем модуле, затем достаньте маркировочный валик и пружину прижимного ролика, снимите направляющий пояс, затем оттолкните ведомое колесо в сторону нагревательного модуля, после этого снимите ремень с конвейера и замените его на новый, после замены верните на место ведомое колесо, нагревательный модуль, охлаждающий модуль и маркировочный валик.

Для регулировки ширины шва запайки используйте направляющую планку имеющуюся в комплекте. Установите её над загрузочной площадкой конвейера и, перемещая вперёд-назад, отрегулируйте необходимую ширину шва.

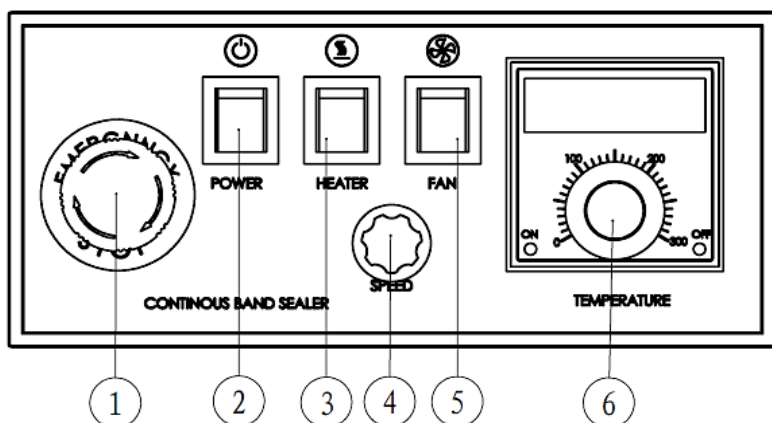
Регулируемые блоки ведомого конвейерного валика (рис.4).

1. Пружина.
2. Разъем для ведомого конвейерного валика.
3. Разъем для ведомого колесика.
4. Регулировочный винт.
5. Регулировочный винт.



Если заварочные ремни ходят криво, это может быть исправлено с помощью регулировочного винта для ведомого колеса конвейерного ремня.

4. Панель управления.



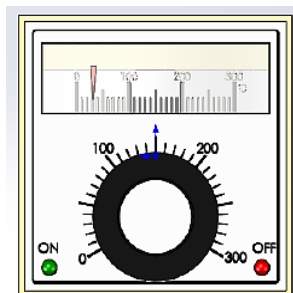
1. Кнопка экстренной остановки: отключает питание.
2. Кнопка питания: включение или выключение аппарата.
3. Переключатель нагрева: включение или выключение нагревательного модуля.
4. Ручка регулировки скорости: контролирует скорость мотора конвейера.
5. Переключатель вентилятора: включение или выключение вентилятора.
6. Контроллер температуры запайки: регулирует температуру нагревательного блока.

5. Установка температуры с помощью контроллера.

- а) Поставить переключатель на нужную рабочую температуру. Запасный блок нагревается до заданной температуры когда загорается красный индикатор.
- б) Температура, показываемая на шкале - это температура запасного блока в данный момент.

Так же, вы можете приобрести конвейерный запайщик с электронной системой контроля температуры. Принцип работы с ним:

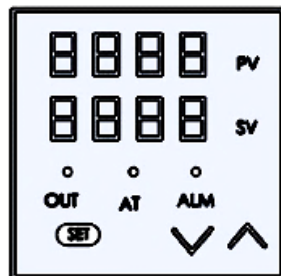
- а) Верхний дисплей отображает температуру нагревательного элемента в данный момент (красный), нижний дисплей отображает выставленную температуру (зеленый).



б) Слева внизу нажмите кнопку SET, нижний дисплей начнет мигать (зеленый).

в) Нажмите кнопку ▲ чтобы увеличить или кнопку ▼ чтобы уменьшить температуру. Температуру следует устанавливать в зависимости от плотности пластика, обычно температура выставляется в районе 150°C.

г) Когда температура установлена, нажмите кнопку SET, чтобы вернуться в нормальный режим работы, после этого можно приступить к работе.



6. Подготовка к работе.

1. Конвейерный запайщик прошел процесс отладки при изготовлении. Чтобы аппарат работал эффективно и максимально долго, им должен управлять обученный работник. Он должен уметь отлаживать аппарат и досконально знать принцип работы и устройство, чтобы не повредить его в процессе использования.

2. Аппарат должен работать на ровной, горизонтальной поверхности. Распакуйте и заземлите аппарат. В соответствии с потребностями оператора установите высоту рабочей поверхности конвейера.

Перед тем как подключить электричество, проверьте все детали на предмет неисправностей, не полностью затянутых гаек, смещений деталей и т.д., обязательно исправьте при нахождении. Проверьте все оси, свободно ли вращаются детали, проверьте все провода на предмет нарушения изоляции, проверьте их места соединения с корпусом, чтобы они не нахлестывались, не перетирались, не были придавлены. Все это может повлиять на процесс работы.

Проверьте наличие и качество смазки вращающихся частей.

3. Подключайте запайщик к розетке напряжением 220 вольт с заземлением, используйте трехжильный кабель электропитания и убедитесь, что он хорошо заземлён.

4. В зависимости от запаиваемого материала, отрегулируйте расстояние между верхним и нижним нагревательными и охлаждающими элементами. Для лучшего запаивания стоит выбрать зазор, между поясами для запаивания, равный по толщине одному слою пластика, с которым предстоит работать, это обеспечит качество и быстроту процесса.

7. Эксплуатация.

Аппарат не предназначен для применения при атмосферных осадках.

При эксплуатации и хранении относительная влажность при температуре +25°C - не должна быть выше 80%.

1. Соедините аппарат с сетью питания и включите его. После этого отрегулируйте переключатель скорости, чтобы синхронизировать процесс запаивания и скорость конвейера.

2. Для отладки маркировочного валика, отрегулируйте болт крепления маркировочного валика так, чтобы валик оказывал нужное давление на шов

запаивания, и все символы было четко видно, но наносились они легко. Если сила давления слишком велика, можно повредить пакет.

3. Основываясь на плотности пластика, выставите температуру на контроллере (зеленом дисплее), включите нагревательный элемент. Пока нагревательный элемент разогревается, другие части аппарата должны работать. Обычно, при комнатной температуре 20 °С, регулировка должна происходить в следующих диапазонах:

- полиэтилен: 140 – 160 °С; - полипропилен: 170 – 180 °С;

- композиционный полиолефин: 180 – 190 °С.

Для многокомпонентных плёнок:

Наименование сырья	Состав	Температура, °С
Полиэстерин / целлофан	45/30	160
Полиэстирин / полипропилен	6/160	175-200
Полиэстерин / алюминий / полипропилен	14/16/80	220-260

4. Основываясь на данных о плотности пластика, с которым предстоит работать, включите или не включайте охлаждающий вентилятор. Он должен быть включён для обычного полиэтилена, однослойных пластиковых плёнок.

При использовании многокомпонентного сырья, температура запаивания должна быть высокой, как правило, вентилятор включать не нужно.

5. Произведите пробную запайку пакета, чтобы выяснить, нужна ли дальнейшая регулировка температуры, скорости и прижима маркирующего ролика для получения качественной запайки и маркировки.

При одинаковом сырье, при увеличении температуры запаивания, скорость тоже можно увеличивать и наоборот, при снижении температуры – уменьшить. При увеличении толщины плёнки, температуру необходимо повысить, при уменьшении толщины – понизить.

6. Выровняйте пластиковый мешок относительно аппарата, затем положите пакет в загрузочное отверстие, когда пакет зафиксируется на конвейерной ленте, дальше он будет проталкиваться вперед автоматически. Во время запаивания не тяните и не останавливайте движение пакета, иначе шов заваривания будет поврежден.

7. Для того, чтобы увеличить продолжительность службы конвейерной ленты, перед выключением аппарата выставьте значение температуры на шкале (зелёном дисплее) равное нулю, включите (не отключайте) охлаждающий вентилятор, конвейерная лента должна при этом работать. Через некоторое время убедитесь, что температура нагревательного элемента ниже 80 °С, затем отключите охлаждающий вентилятор, после этого отключите питание, при этом все индикаторы должны погаснуть.

8. Если вы только начинаете работу на данной установке или не эксплуатировали её длительное время, возможно отсыревание её электротермоэлемента, понижение его электроизоляционных свойств (это нормальное явление), произведите предварительный нагрев на низкой температуре в течение получаса, после этого приступайте к эксплуатации установки.

9. При загрязнении конвейерной ленты и нагревательного элемента, остановите аппарат и очистите его от шлака и мусора.
ВНИМАНИЕ! НЕ пытайтесь сразу очистить аппарат, подождите пока он остынет, иначе можно получить травму.

8. Составные части.

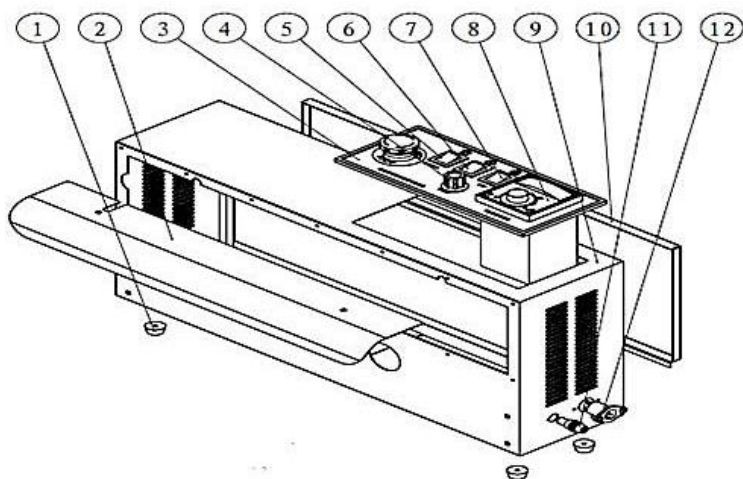


Рис. 5

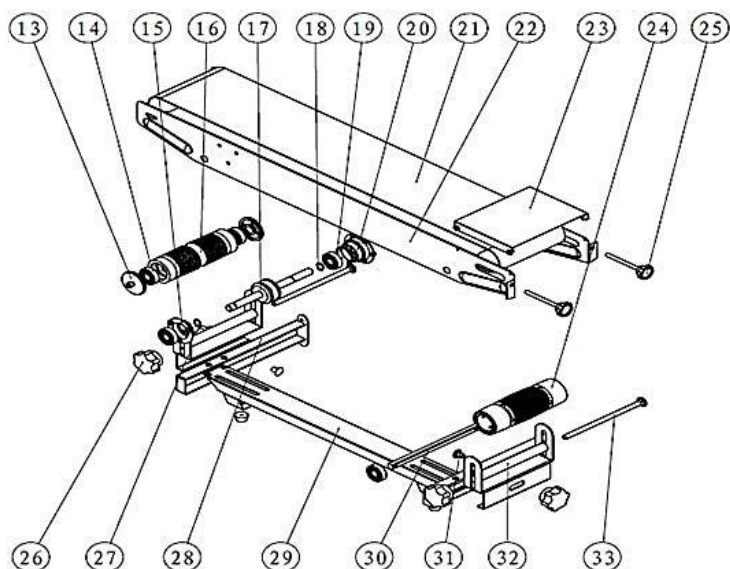


Рис. 6

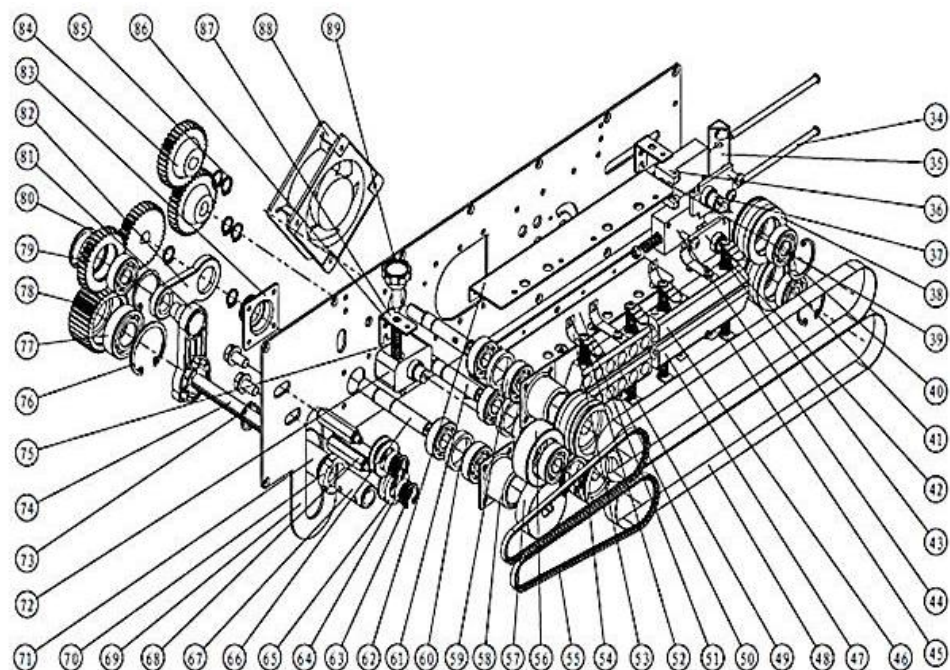


Рис. 7

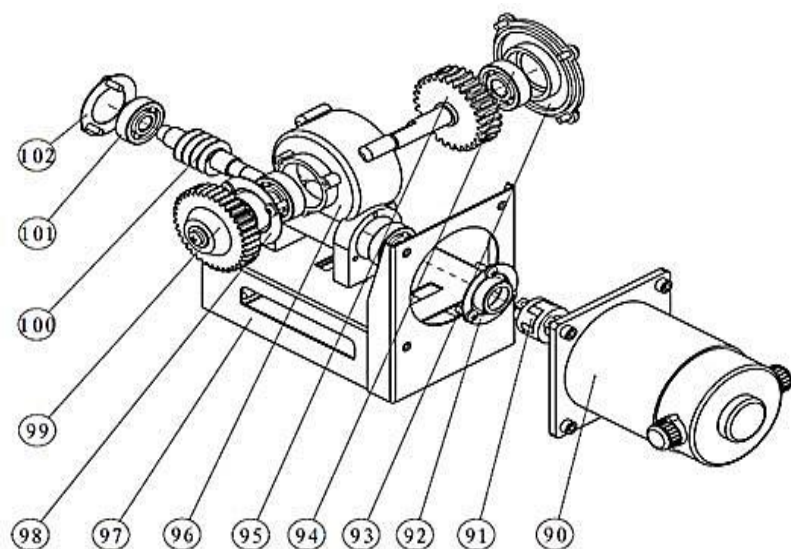


Рис. 8

№	Наименование	Кол-во	Спецификация
1	Резиновая опора	6	
2	Защитная заслонка	1	
3	Панель управления	1	
4	Переключатель регулирующий скорость	1	
5	Переключатель (красный)	1	
6	Переключатель (желтый)	1	
7	Малый переключатель (зеленый)	1	Разъем для установки 67 x 67
8	Переключатель температуры	1	
9	Корпус аппарата	1	
10	Задняя пластина корпуса	1	
11	Гнездо предохранителя	1	15A 125Вт
12	Разъем питания (круглый тип)	1	
13	Крышка головки управляющего ролика	2	ABS
14	Глубокий пазовый шаровой подшипник	6	6201 ZZ
15	Блок подшипников	1	
16	Управляющий ролик	1	
17	Резиновое колесо с осью	1	
18	Пружинная защелка для оси	2	Ф12
19	Пружинная защелка для отверстия	1	Ф32
20	Блок подшипников (большой)	1	
21	Полотно конвейера	1	Периметр 1510 мм
22	Основание конвейера	1	
23	Загрузочная площадка конвейера	1	
24	Управляемый ролик	1	
25	Регулирующий винт для ролика	2	
26	Фиксирующая ручка	4	
27	Место регулировки конвейерной стойки	2	
28	Поддерживающая поперечная балка	2	
29	Поддерживающая опорная балка	1	
30	Ведомая ось ролика	1	
31	Винт регулирующий стойку конвейера	2	
32	Винт фиксирующий закладную втулку	2	
33	Фиксирующий винт регулируемого основания	2	
34	Винт регулирующий пружину	2	
35	Пластиковый кронштейн	1	
36	Место размещения верхнего управляемого колеса	1	
37	Место размещения верхнего управляемого колеса(верх)	1	
38	Управляемое колесо	2	
39	Пружина управляемого колеса	2	
40	Блочная пружина для использования в отверстиях	3	Ф 32
41	Глубокий шаровой подшипник паза	3	6201ZZ
42	Место размещения нижнего управляемого колеса (верх)	1	
43	Регулировочная пружина нагревательного	8	

	модуля		
44	Место размещения нижнего управляемого колеса	1	
45	Ножки	8	
46	Нагревательный элемент(верх)	1	
47	Нагревательный элемент(низ)	1	
48	Ремень для заваривания	2	
49	Охладительный элемент(низ)	1	
50	Охладительный элемент(верх)	1	
51	Держатель нагревательного модуля(низ)	1	
52	Место регулировки пружины	8	
53	Пластинчатая пружина	8	
54	Ведущее колесо	2	
55	Ведущий ремень	2	
56	Колесо с рельефом	1	
57	Резиновое колесо	1	
58	Место крепления трансмиссии	3	
59	Пружина глубокого шарового подшипника	7	6201ZZ
60	Место крепления промежуточной втулки	3	
61	Шпиндель ведущего колеса	2	
62	Держатель нагревательного модуля (верх)	1	
63	Блочная пружина используемая в отверстиях	2	Ф 19
64	Пружина глубокого шарового подшипника	2	626 ZZ
65	Направляющее колесо	2	
66	Шпиндель ведущего колеса	1	
67	Ведущая муфта	1	
68	Шпиндель направляющего колеса	2	
69	Панель	1	
70	Гайка осевой муфты	1	
71	Осевая муфта	1	
72	Место регулировки колеса с рельефом	1	
73	Пружинная защелка оси	1	Ф 20
74	Ведущая ось	1	
75	Место крепления пружины колеса с рельефом	1	
76	Пружинная защелка для крепления в отверстиях	1	Ф 42
77	Место крепления глубокого шарового подшипника		6004 ZZ
78	Несущая шестерня	1	
79	Преобразовывающая шестерня	1	
80	Пружинная защелка для отверстия	2	ф32
81	Пластмассовая соединительная планка	1	
82	Пластмассовая соединительная планка(верх)	1	
83	Резиновый держатель для колеса	1	
84	Ведомая шестерня	3	
85	Пружинная защелка для оси	6	ф12
86	Место крепления пружины рельефного колеса	1	

87	Крепление крышки корпуса	2	
88	Охлаждающий вентилятор	1	80×80 mm AC220
89	Винт регулирующий рельефное колесо	1	
90	Мотор понижающей коробки передач	1	ZYT6-01
91	Сопряжение	2	
92	Несущая крышка	1	
93	Корпус коробки передач	1	
94	Место крепления глубокого шарового подшипника	2	6201 ZZ
95	Червячная шестерня	1	
96	Корпус аппарата	1	
97	Место крепления мотора	1	
98	Центральная несущая крышка	1	
99	Ведущая шестерня	1	
100	Червячная передача	1	45#
101	Место крепления глубокого шарового подшипника	2	
102	Корпус коробки передач	1	

9. Неисправности и их устранение.

Неисправность	Причины	Устранение неисправностей
Во время заваривания съезжает пленка	Ведущее и ведомое колеса работают не параллельно	Отрегулируйте два винта ведомого колеса, пока пленка не перестанет съезжать
Ремни запаивания легко рвутся	1. Ремни слишком туго натянуты 2. Ремни съезжают 3. На ремнях имеются линии сгиба 4. К ремням прилипли остатки пленки или другой мусор 5. Ремни легко плавятся	1. Отрегулируйте продольный винт крепления ведомого колеса, делая натяжение ремня не слишком тугим, но и не слабым. 2. Воспользуйтесь вышеуказанным методом. 3. Исправьте или замените, на ремни без линий сгиба. 4. Очистите ремни от грязи. 5. Отрегулируйте дистанцию между нагревательными элементами и ремнями. Если это вызвано большой температурой - отрегулируйте температуру.
Печать не четкая	1. Маркировочный ролик износился или что-то прилипло к нему 2. Поверхность обрезающего ролика неровная. 3. Не работает нажимная пружина маркировочного ролика	1. Замените / очистите маркировочный ролик. 2. Замените обрезающий ролик. 3. Отрегулируйте нажимную пружину маркировочного ролика.
Ремни запаивания с трудом	Расстояние между нагревательными	Отрегулируйте расстояние между нагревательными или

Неисправность	Причины	Устранение неисправностей
перемещаются	элементами или охладительными слишком мало, трение слишком велико	охладительными элементами. Обычно расстояние между двумя ремнями примерно равно толщине завариваемого мешка. Это обеспечивает скорость, герметичность заваривания и четкость печати
Пластиковый мешок застрял или свернулся	Центральное прижимное колесо или маркировочный ролик прижаты слишком сильно	1.Отрегулируйте центральное прижимное колесо или маркировочный ролик, убедитесь, что зазор между двумя ремнями запаивания примерно равен толщине 1 слоя запаиваемого мешка. Это обеспечит высокую скорость и чистоту запаивания и печати. 2.После установки расстояния отрегулируйте лимитирующий винт.
Схождение с пути конвейерной ленты	Ведущий ролик и ведомый ролик не работают параллельно	Отрегулируйте оси ведомых роликов с помощью двух регулируемых ручек, убедитесь, что они параллельны и что натяжение ленты не слишком мало и не слишком велико.
Конвейерная лента и запасный ремень работают не синхронно.	Лента конвейера не натянута	1. Отрегулируйте ось ведущего ролика и вспомогательную ось конвейерной ленты таким способом, чтобы лента полностью соприкасалась со вспомогательным колесом 2.Отрегулируйте конвейерную ленту

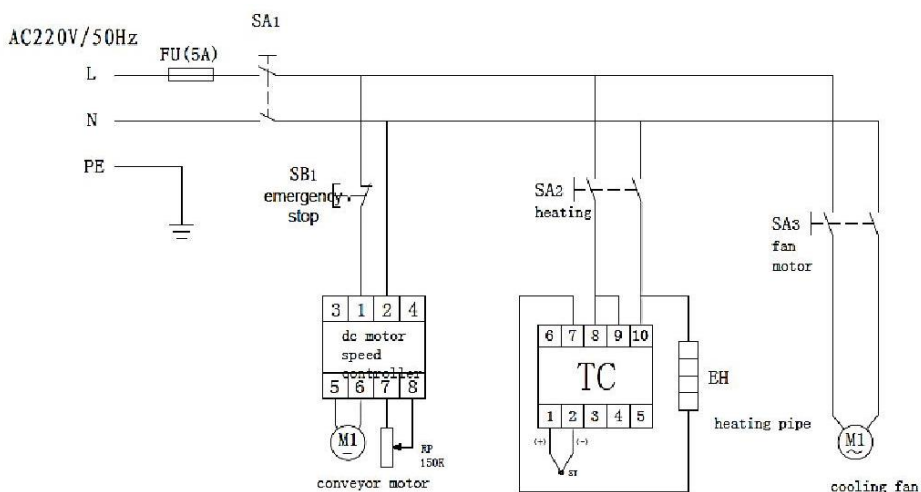
Расходные материалы и детали могут заменяться потребителем самостоятельно, если это не требует вскрытия корпуса.

11. Техническое обслуживание.

Содержите аппарат в чистоте, электронные части должны вентилироваться и быть сухими. Перед ремонтом аппарата, отключите питание. Ремонт должен производиться специалистом.

Перед началом работы, оператор должен проверить, как затянуты крепёжные винты на всех движущихся частях аппарата. Перед настройкой аппарата, чтобы избежать травм, убедитесь, что никто не находится рядом с движущимися частями аппарата.

10. Электрическая схема.



12. Комплектация.

№	Наименование	Спецификация	Кол-во
1	Конвейерный запайщик	FR-900S или FR-900V	1
2	Руководство по эксплуатации		1
3	Направляющая загрузочная планка		1
4	Ремень (лента) заваривания	750*15	8
5	Приводной ремень	Периметр 420	2
6	Отвёртка-тестер	Шлицевая	1
7	Отвертка	Крестовая	1
8	Кабель электропитания	3*0.3*1.5 метров	1
9	Маркировочный ролик с литерами		1

13. Гарантийные обязательства.

Гарантия на оборудование составляет 12 месяцев со дня приобретения потребителем. Выход из строя расходных элементов не является гарантийным случаем.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- по истечении 12 месяцев с даты отгрузки импортёром при отсутствии отметки продавца, или отсутствия документа, подтверждающего приобретение товара.
- самостоятельного ремонта оборудования (кроме замены расходных материалов, деталей);
- нарушение правил транспортировки, хранения и эксплуатации;
- при выходе из строя оборудования вследствие разрушительного действия агрессивной внешней среды, насекомых, грызунов и т.п.

Обслуживание после гарантийного ремонта должно производиться предприятием, осуществившим гарантийный ремонт.

Конвейерный запайщик	
Тип:	Электротермический
Модель:	FR- 900 №
Дата отгрузки	
Представитель поставщика	
	подпись Фамилия И.О.
М.П.	

Продавец:
Дата продажи:
М.П.

Соответствует ТР ТС : 004/2011, 010/2011, 020/2011.
 Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-СН.АН03.В.07003/19,
 выдана ООО "ГАРАНТ КАЧЕСТВА",
 действительна до 19.08.2024,



Произведено в КНР
 Предприятие импортёр: ООО «МЕХЭЛЕКТРОН-М»
 Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, 19-2-496.
 Телефон: +7 (495) 724 65 08, офис: +7 (495) 388 89 48 .
 e-mail: mechelectron@mail.ru