



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 769771

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —  
(22) Заявлено 14.08.78 (21) 2657529/18-21 (51) М. Кл.<sup>а</sup>  
с присоединением заявки № — Н 05К 3/26  
(23) Приоритет —  
(43) Опубликовано 07.10.80. Бюллетень № 37 (53) УДК 661.135:621.  
.396.6.049.  
(45) Дата опубликования описания 07.10.80 .75(088.8)

(72) Авторы  
изобретения Л. Д. Скрылев, А. Н. Софронков, В. С. Доброер, В. М. Бризицкий  
и В. Н. Корешкий

(71) Заявитель

### (54) ЭМУЛЬСИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ОТ КАНИФОЛИ

1

Изобретение относится к радиоэлектронике, в частности к очистке плат радиоэлектронной аппаратуры в процессе монтажа.

Наиболее близкой по технической сущности является эмульсия для очистки печатных плат, преимущественно от канифоли, содержащая органический растворитель, аммиак, поверхностно-активное вещество и воду [1].

Недостатком известной эмульсии является коррозия изделий после обработки эмульсией, сжигание отработанной эмульсии ввиду ее биологической стойкости.

Целью данного изобретения является повышение качества очистки печатных плат.

Поставленная цель достигается тем, что эмульсия для очистки печатных плат, преимущественно от канифоли, содержащая органический растворитель, аммиак, поверхностно-активное вещество и воду, дополнительно содержит нитробензоат диэтиламина, а в качестве поверхностно-активного вещества — синтанол ДС-10 при следующем соотношении компонентов (вес. %):

Органический растворитель	35—40
Аммиак	1—2
Синтанол ДС-10	0,5—1

2

Нитробензоат диэтиламина 0,01—0,05  
Вода остальное.

Сущность изобретения поясняется следующими конкретными примерами.

Пример 1. Эмульсию готовят смешиванием входящих в нее компонентов: 35% ксилола, 1% аммиака, 0,5% синтанола ДС-10, 0,01% нитробензоата диэтиламина, остальное—вода. Полученную смесь взбалтывают в течение 5—10 мин. Готовность эмульсии определяется по внешнему виду: однородная белая жидкость. Эффективность отмывки составляет 98%.

Пример 2. Эмульсию готовят смешиванием входящих в нее компонентов: 40% ксилола, 2% аммиака, 1% синтанола ДС-10, 0,05% нитробензоата диэтиламина, остальное—техническая вода. Готовность эмульсии определяют по внешнему виду: однородная белая жидкость. Эффективность очистки 98%.

Пример 3. Эмульсию готовят смешиванием входящих в нее компонентов: 37,5% ксилола; 1,5% аммиака, 1,5% синтанола ДС-10; 0,025% нитробензоата диэтиламина; остальное—техническая вода. Готовность эмульсии определяют по внешнему виду: однородная белая жидкость. Эффективность очистки 99%.

30

Печатные платы радиоэлектронной аппаратуры помещают в эмульсию, приготовленную по примерам 1, 2 и 3. Эмульсию приводят в движение перемешиванием любым известным способом.

Использование данного изобретения позволяет достичь степени очистки печатных плат от канифольных флюсов, механических и жировых загрязнений 98—99%. При этом коррозионная стойкость увеличивается в 2—3 раза, эмульгатор биологически разрушим и не загрязняет окружающую среду.

Формула изобретения

Эмульсия для очистки печатных плат, преимущественно от канифоли, содержащая органический растворитель, аммиак, по-

верхностно-активное вещество и воду, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества очистки, она дополнительно содержит нитробензоат диэтиламина, а в качестве поверхностно-активного вещества — синтанол ДС-10 при следующем соотношении компонентов (вес. %):

Органический растворитель	35—40
Аммиак	1—2
Синтанол ДС-10	0,5—1
Нитробензоат диэтиламина	0,01—0,05
Вода	Остальное

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе  
1. Патент США № 3653997, кл. С 23D 1/02, 1972 (прототип).

Составитель Т. Баранова

Редактор Б. Федотов

Техред О. Павлова

Корректор Н. Федорова

Заказ 2252/12

Изд. № 513

Тираж 889

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
115035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2