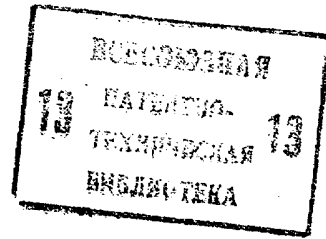




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

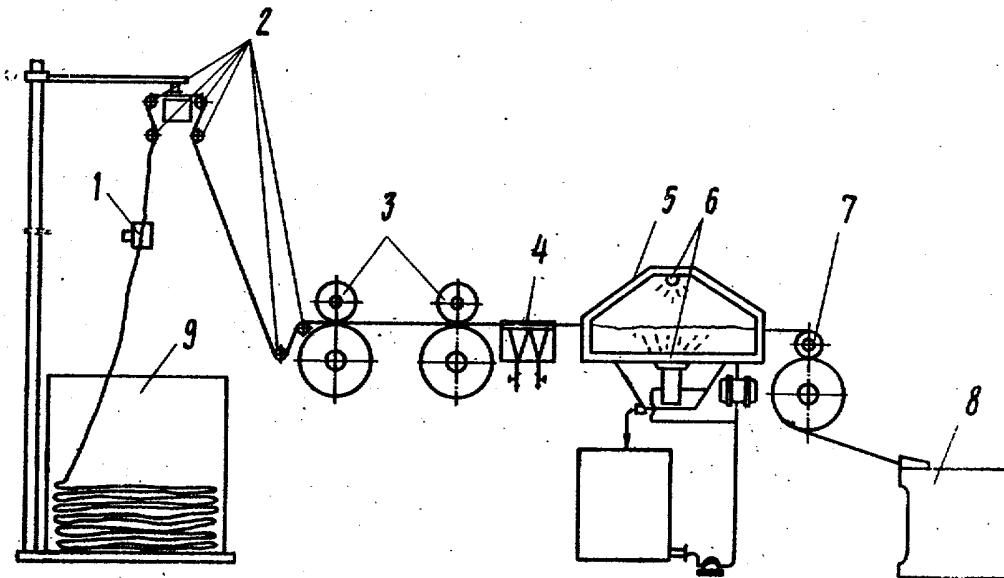
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3330570/28-13
- (22) 05.08.81
- (46) 30.07.83. Бюл. № 28
- (72) И. Г. Мохначев, В. Л. Шахаизян, В. Г. Вейцлер, Н. М. Белецкая, Н. Е. Бирюкова и Г. В. Поддубный.
- (71) Краснодарский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт.
- (53) 663.97 (088.8)
- (56) 1. Патент США № 3756885, кл. А 24 С 5/50, опублик. 1971.
- 2. Патент США № 3618619, кл. А 24 С 13/06, опублик. 1970.
- (54) (57) 1. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ,

включающий выравнивание ленты ацетатного волокна, нанесение на последнюю смеси пластификаторов, содержащей триацетин и соединения гликоля, формирование из ленты штранга с последующим его разрезанием, отличающийся тем, что с целью повышения удерживающей способности фильтров и снижения их себестоимости, при нанесении пластификаторов из соединений гликоля используют диэтиленгликоль в соотношении с триацетином, составляющем 2:3.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что смесь пластификаторов наносят в количестве 8-9% от веса ацетатного волокна.



Изобретение относится к табачной промышленности и может быть использовано при изготовлении фильтров для табачных изделий.

Известен способ изготовления фильтрующего материала для сигаретного фильтра заключающийся в том, что ацетатное волокно обрабатывают пластификатором в качестве которого применяют: триэтилцитрат, диметоксиэтилфталат, метилфталил-этилгликолят, триацетин [1].

Недостатком указанного способа является то, что в качестве пластификатора используются дорогостоящие органические соединения, что в конечном итоге повышает стоимость фильтрующего материала.

Наиболее близким к предлагаемому является способ изготовления фильтров для табачных изделий, включающий вырав- нивание ленты ацетатного волокна, нанесение на последнюю смеси пластификаторов, содержащей триацетин и соединение гликоля - триэтиленгликоль [2].

Использование триацетина и триэтиленгликоля в качестве пластификаторов при изготовлении фильтров для табачных изделий, влечет за собой увеличение их стоимости, так как оба пластификатора отличаются высокой стоимостью. Кроме того, подобные фильтры недостаточно удерживают основания, летучие кислоты и акролеин - один из основных показателей токсичности табачного дыма.

Цель изобретения - повышение удерживающей способности фильтров и снижение их себестоимости.

Для достижения поставленной цели согласно способу изготовления фильтров для табачных изделий, включающему выравнивание ленты ацетатного волокна, нанесение на последнюю смеси пластификаторов, содержащей триацетин и соединение гликоля, формирование из ленты штранга с последующим его разрезанием, при нанесении пластификаторов из соединений гликоля используют диэтиленгликоль в соотношении с триацетином, составляющем 2 : 3.

Смесь пластификаторов наносят в количестве 8-9% от веса ацетатного волокна.

На чертеже изображено устройство для осуществления способа.

Устройство содержит аппарат 1 для распушки ленты ацетатного волокна, направляющие валки 2, валки 3 для распрямления ленты волокна, пневмораспушитель 4, камеру 5 для нанесения пластификато-

ра, содержащую распылительные форсунки 6, транспортирующие валки 7, машину 8 для формирования штранга и последующего его разрезания.

Пример. Лента ацетатного волокна из кипы 9 штранга подается в аппарат 1 предварительной распушки и через направляющие валки 2 на валки 3 распрямления ленты и пневмораспушитель 4, после чего лента направляется в камеру 5 пластифицирования, в которой путем тонкого распыления из форсунок 6 на нее наносится пластификатор. Из пластифицирующей камеры с помощью транспортирующих валков 7 лента подается к фильтроделательной машине 8.

Сопоставительный анализ фильтров, изготовленных известным способом и предлагаемым, подтверждает, что удерживающая способность фильтров с новым типом пластификатора выше. Возрастает удержание оснований, летучих кислот, акролеина - одного из основных показателей токсичности табачного дыма.

Спектрофотометрический анализ поглощения спиртовых растворов веществ твердой фазы табачного дыма сигарет с фильтрами, пластифицированными триацетином, ниже спектра поглощения спиртового раствора дыма сигарет с фильтрами, пластифицированными пластификатором нового типа. Это подтверждает повышение удерживающей способности фильтров, обработанных смесью триацетина и диэтиленгликоля.

Математическая обработка экспериментальных данных на достоверность различий показывает, что различия между спектрами поглощения в ультрафиолетовой области достоверны, это подтверждает повышение удержания компонентов твердой фазы, обладающей высокой канцерогенной активностью. Изучены параметры курения сигарет с опытным и контрольным фильтрами с помощью методики, позволяющей определять реакцию курильщика при курении сигарет в естественных условиях. Определяют следующие параметры курения: объем и время затяжки, частота затяжек. Статистическая обработка полученных данных показывает, что разница между определяемыми параметрами у опытных и контрольных образцов сигарет не существенна. Это говорит о том, что с точки зрения потребления сигарет с фильтрами вполне обоснована замена 40% триацетина на диэтиленгликоль.

Применение предлагаемого фильтрующего материала позволит получить экономиче-  
ский эффект по отношению к фильтрующим  
материалам, применяемым в отече-  
ственной промышленности, 2,08 млн. руб./г по  
отношению к прототипу 1,85 млн. руб./г.  
Немаловажным является тот факт, что

отечественная промышленность при  
производстве сигарет с фильтром ис-  
пользует импортный триацетин, сле-  
довательно, применение предлагаемо-  
го фильтрующего материала позволит  
сократить закупку триацетина за ру-  
бежом.

Составитель Л. Аникина

Редактор В. Петраш

Техред С. Мигунова

Корректор А. Зимокосов

Заказ 52,50/1.

Тираж 326

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4