



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **625**

(51) **МПК(2013) D01 C1/00;**
D01C3/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1400834

(22) 16.01.2014

(46) Бюл.97, 2014

(71) Яминова З.А.(ТJ); Горшкова Р.М. (ТJ);
Ишматов А.Б. (ТJ); Хакимов Г.К. (ТJ).

(72) Яминова З.А.(ТJ); Горшкова Р.М. (ТJ);
Ишматов А.Б. (ТJ); Хакимов Г.К. (ТJ).

(73) Яминова З.А.(ТJ); Горшкова Р.М. (ТJ);
Ишматов А.Б. (ТJ); Хакимов Г.К. (ТJ).

**(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКА
СЕРИЦИНА ИЗ ШЕЛКОВЫХ ОТХО-**
ДОВ.

(56)1.СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ШЕЛКОВОЙ
МАССЫ ИЗ ОТХОДОВ КОКОНОМОТАНИЯ,
Ляшкевич, Ниязалиев, Рубинов, Эпштейн №
1245625, 23.07.1986.

2.СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКА ИЗ НАТУ-

РАЛЬНОГО ШЕЛКА, Карпов Анатолий Михайло-
вич; Колинко Светлана Ивановна; Воронов Вале-
рий Ильич, № 2011697, 30.04.1994.

(57) Изобретение относится к технологии тек-
стильной промышленности на стадии первичной
переработки отходов шелка в шелковое волокно с
целью получения из него порошка, для текстиль-
ной, косметической промышленности и к меди-
цине. Сущность изобретения: шелковые отходы в
виде рвани, струны, сдира или резаной оболочки
коконов шелка-сырца экстрагируются в воде в
течение 50-60 минут. В полученный экстракт до-
бавляют спирт в соотношениях 1:3 для осаждения
и оставляется на сутки последующим высушива-
нием в сушилке.

Изобретение относится к текстильной промышленности, а именно к технологии первичной переработки отходов шелка-сырца в волокно с целью получения из него порошка, который может быть использован в текстильной, пищевой и косметической промышленности.

Известен способ получения шелковой массы из отходов кокономотания обработкой отходов шелка-сырца 1,2 н. водным раствором соляной кислоты при 60-70°C в течение 24 ч. с последующей многократной водной промывкой, нейтрализацией щелочным раствором, повторной промывкой в этаноле, сушкой и механическим измельчением [1].

Недостатком способа является невозможность использования отходов шелка-сырца диких шелкопрядов, например дубового, а также длительность процесса.

Наиболее близким к изобретению является способ получения порошка из натурального шелка обработки отходов шелка-сырца водным раствором кислоты при повышенной температуре с последующей нейтрализацией, сушкой и механическим измельчением. В качестве кислоты используют щавелевую кислоту и обработка проводится

при концентрации ее в растворе 3-7 мас. % и температуре 105-120°C в течение 2-5 ч. [2].

Недостатком способа является длительность процесса. Разница в том, что на данном изобретении получают порошок шелка, а не порошок серицина из шелковых отходов.

Целью изобретения является обеспечение возможности использования отходов шелка и получения порошка серицина из шелковых отходов простым способом и сокращение продолжительности процесса.

Цель достигается способом получения порошка серицина из шелковых отходов, экстрагирование (кипения) отходов шелка, получения осадка в спирте и последующей сушкой.

Способ осуществляется следующим образом.

Шелковые отходы в виде рвани, струны, сдира или резаной оболочки заливают дистиллированной водой соотношением 5:100 (гр:мл) и 55-60 минут экстрагируют на водяной бане при температуре 85-95°C, затем добавляется спирт в соотношении 1:3, оставляется на сутки для получения осадка. Верхний слой спирта выливается в другую чашку а осадок высушивается в сушилке. Высохший порошок получается светло-коричневого цвета.

Таблица 1.

Полученный порошок после экстрагирования

Время экстракции	Навеска, гр.	Навеска после экстракции, гр.	Порошок, мг.
Соотношение 2,5:100 (гр:мл)			
10 минут	2,5	2,324	59,70
20 минут	2,5	2,341	70,75
30 минут	2,5	2,320	76,05
40 минут	2,5	2,400	90,85
50 минут	2,5	2,320	88,75
60 минут	2,5	2,369	88,35
Соотношение 5:100 (гр:мл)			
10 минут	5,0	4,711	104,35
20 минут	5,0	4,443	170,80
30 минут	5,0	4,599	120,15
40 минут	5,0	4,560	123,05
50 минут	5,0	4,631	159,25
60 минут	5,0	4,822	137,70

Таким образом, способ по изобретению позволяет использовать шелковые отходы как тутового, так и диких шелкопрядов, например

дубового, при значительном сокращении продолжительности процесса.

Формула изобретения

Способ получения порошка серецина из отходов шёлка включающий обработку отходов шелка водным раствором кислоты при повышенной температуре с последующей сушкой, **отличающийся тем, что** шелковые отходы в виде рвани, струны, сдирав или резаной оболочки заливают дистиллированной водой в соотно-

шении 5:100 (гр:мл) и 55-60 минут экстрагируют на водяной бане при температуре 85-95° С, затем добавляют спирт в соотношении 1:3, оставляют на сутки для получения осадка, верхний слой спирта выливают в другую чашку, а осадок высушивают в сушилке.

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.