



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2006134263/28, 25.02.2005

(30) Конвенционный приоритет:  
27.02.2004 US 60/521,145  
27.02.2004 SE 0400491-7

(43) Дата публикации заявки: 10.04.2008 Бюл. № 10

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:  
27.09.2006(86) Заявка РСТ:  
SE 2005/000276 (25.02.2005)(87) Публикация РСТ:  
WO 2005/083408 (09.09.2005)Адрес для переписки:  
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", пат.пов. Г.Б. Егоровой, рег.№ 513(71) Заявитель(и):  
ДАПРОКС АБ (SE)(72) Автор(ы):  
ОКЕРБЛОМ Бенгг (SE)

## (54) СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ СТЕПЕНИ КОНЦЕНТРАЦИИ ВОЛОКНА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

## (57) Формула изобретения

1. Способ измерения степени концентрации волокна в волокнистой массе внутри машины (1), в частности, рафинера, для изготовления бумажной волокнистой массы, где машина (1) содержит: статор (5) и противостоящий ему ротор (3), между которыми образуют зазор (6) для размалывания волокнистой массы, причем статор (5) снабжен по меньшей мере одним датчиком (7), предназначенным для взаимодействия с поверхностью ротора и содержащим тело (10) для измерения полного сопротивления с чувствительной поверхностью (18), где тело (10) для измерения полного сопротивления установлено в статоре (5) таким образом, что его можно перемещать в осевом направлении, отличающийся тем, что измерения полного сопротивления между поверхностью ротора и чувствительной поверхностью (18) производят во время осевого перемещения тела (10) для измерения полного сопротивления и тем, что разности между измеренными значениями полного сопротивления используют вместе с величиной перемещения для определения диэлектрической постоянной волокнистой массы, по которой определяют степень концентрации волокна в волокнистой массе.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что величину перемещения измеряют с использованием измерительного устройства (21), связанного с телом (10) для измерения полного сопротивления.

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что величину зазора (6) для размалывания также измеряют, и ее значение используют при определении диэлектрической постоянной волокнистой массы.

4. Датчик (7) для измерения степени концентрации волокна в волокнистой массе внутри машины (1), в частности, рафинера, для изготовления бумажной волокнистой массы, где машина (1) содержит статор (5) и противостоящий ему ротор (3), между которыми образуют зазор (6) для размалывания волокнистой массы, где датчик (7) предназначен для установки в статоре (5) для взаимодействия с поверхностью ротора и содержит тело (10) для измерения полного сопротивления с чувствительной поверхностью (18), причем тело (10) для измерения полного сопротивления установлено с возможностью его перемещения в осевом направлении и соединено с исполнительным механизмом (13) для перемещения в осевом направлении относительно корпуса (11), отличающийся тем, что тело (10) для измерения полного сопротивления предназначено для измерения полного сопротивления между чувствительной поверхностью (18) и поверхностью ротора во время осевого перемещения его и тем, что разности между измеренными значениями полного сопротивления используют вместе с величиной перемещения тела (10) для определения степени концентрации волокна в волокнистой массе.

5. Датчик (7) по п.4, отличающийся тем, что, по существу, все тело (10) для измерения полного сопротивления покрыто изоляционным материалом (19).

6. Датчик (7) по п.4, отличающийся тем, что измерительное устройство (21) связано с телом (10) для измерения полного сопротивления для измерения его осевого перемещения.

7. Датчик (7) по любому из пп.5 или 6, отличающийся тем, что тело (10) для измерения полного сопротивления также предназначено для измерения величины зазора (6) для размалывания.

8. Датчик (7) по любому из пп.5 или 6, отличающийся тем, что он также содержит тело (9) для измерения расстояния, отдельное от тела (10) для измерения полного сопротивления и предназначен для измерения величины зазора (6) для размалывания.