



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2010137846/05, 09.02.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

**11.02.2008 EP 08151249.3****11.02.2008 US 61/027,517**(43) Дата публикации заявки: **20.03.2012** Бюл. № 8(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **13.09.2010**

(86) Заявка РСТ:

**EP 2009/051423 (09.02.2009)**

(87) Публикация заявки РСТ:

**WO 2009/101039 (20.08.2009)**

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городиский и  
Партнеры", А.В.Мицу**

(71) Заявитель(и):

**АКЦО НОБЕЛЬ КОАТИНГС  
ИНТЕРНЭШНЛ Б.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**ОЛЬССОН Ларс (SE),  
ОЛИН Кристер (SE)****(54) СИСТЕМА И СПОСОБ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ****(57) Формула изобретения**

1. Система распределения жидкости, которая может переключаться между режимом распределения и режимом циркуляции, при этом система содержит:

- резервуар (1) для жидкости;
- линию (5) устройства подачи жидкости из резервуара к выпускному отверстию (10);
- насос (2) для подачи жидкости из резервуара для распределения через выпускное отверстие с давлением и расходом, соответствующими распределению;
- клапан (6), управляемый для переключения между режимами распределения и циркуляции, при этом в режиме циркуляции выпускное отверстие отделяется от потока жидкости и жидкость циркулирует через обратную линию (8) за счет работы насоса в непрерывном режиме, сужение (7) площади поперечного сечения потока, выполненное в обратной линии (8) и имеющее размеры для создания в обратном потоке падения давления по существу равного падению давления, создаваемому выпускным отверстием (10) в режиме распределения, поддерживая, таким образом, систему распределения жидкости в режиме циркуляции при соответствующем давлении режима распределения.

2. Система распределения жидкости по п.1, в которой сужение (7) площади

поперечного сечения потока динамически регулируется в ответ на давление в системе, определенное в режиме распределения.

3. Система распределения жидкости по п.2, в которой сужение площади поперечного сечения потока является клапаном (7) регулировки давления, установленным в обратной линии (8), причем клапан регулировки давления является управляемым для регулировки давления жидкости в системе в ответ на определение давления, выполняемое датчиком (3), установленным в линии (5) устройства подачи жидкости к выпускному отверстию в режиме распределения.

4. Система распределения жидкости по любому из пп.1-3, выполненная с возможностью распределения жидкости на подложку и содержащая контрольный датчик (9), контролирующий прохождение подложек относительно блока (10) сопел, при этом клапан (7) регулировки давления управляется в соответствии с опорным давлением в системе, регистрируемым по мере того, как задний край подложки проходит контрольный датчик (9).

5. Система распределения жидкости по п.4, в которой блок (12) управления управляет работой насоса (2), переключением клапана (6) и дросселированием клапана (7) регулировки давления в ответ на опорное давление в системе, принятое в блоке управления от датчика (3) давления синхронно с контролируемой (9) подачей подложек.

6. Система распределения жидкости по любому из пп.1-3, в которой падение давления, создаваемое сужением (7) площади поперечного сечения потока в обратной линии (8), отличается от падения давления, создаваемого выпускным отверстием (10), не более чем на 15%.

7. Система распределения жидкости по любому из пп.1-3, в которой жидкость является клеем.

8. Способ распределения жидкости, включающий непрерывное управление насосом устройства подачи жидкости и переключение между режимом распределения и режимом циркуляции, причем упомянутый режим распределения включает подачу жидкости из резервуара к выпускному отверстию, и упомянутый режим циркуляции включает отключение подачи жидкости от выпускного отверстия и циркуляцию ее обратно в резервуар через обратную линию, снабженную сужением площади поперечного сечения потока, создающим падение давления, по существу равное падению давления, создаваемому выпускным отверстием.

9. Способ по п.8, включающий этапы, на которых определяют давление в системе в режиме распределения, и в режиме циркуляции динамично регулируют площадь поперечного сечения потока через упомянутое сужение в ответ на определенное давление.

10. Способ по любому из пп.8-9, включающий распределение жидкости на подложки, при этом способ дополнительно включает этапы, на которых контролируют прохождение подложек относительно блока сопел и регулируют площадь поперечного сечения потока через упомянутое сужение в ответ на давление в системе, определяемое вблизи прекращения каждого цикла распределения.

11. Способ по любому из пп.8-9, включающий этапы, на которых:

- контролируют прохождение подложек,двигающихся мимо распределительного блока сопел;
- инициируют распределение жидкости посредством переключения клапана в режим распределения при прохождении переднего края подложки;
- определяют давление в линии устройства подачи жидкости к блоку сопел и сохраняют в блоке управления процессом в качестве опорного значения давление, определенное при прохождении заднего края подложки;

- осуществляют переключение в режим циркуляции посредством переключения клапана для направления потока жидкости в обратную линию во время непрерывной работы насоса устройства подачи жидкости;

- сравнивают опорное значение со значениями давления, непрерывно определяемыми в линии устройства подачи в режиме циркуляции, и в ответ на это регулируют площадь поперечного сечения потока с помощью клапана регулировки давления, установленного в обратной линии.

12. Способ по любому из пп.8-9, в котором падение давления, создаваемое сужением площади поперечного сечения в обратной линии, отличается от падения давления, создаваемого выпускным отверстием, не более чем на 15%.

13. Способ по любому из пп.8-9, в которой жидкостью является клей.

RU 2 0 1 0 1 3 7 8 4 6 A

RU 2 0 1 0 1 3 7 8 4 6 A