

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012109565/05, 03.08.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.08.2009 EP 09167903.5

(43) Дата публикации заявки: 20.09.2013 Бюл. № 26

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.03.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/061239 (03.08.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/018382 (17.02.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ХЕНКЕЛЬ АГ УНД КО. КГАА (DE)

(72) Автор(ы):

ДЕ КАЛЬМ Николя (FR),
БУХ ВИЛАЛЬТА Виктор Дарио (DE),
ГОССЕН Ральф (DE),
ПЛУМ Херманн-Йозеф (DE),
АБРАХАМС-МЕЙЕР Этель (DE)(54) **КЛЕЙ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ С УЛУЧШЕННОЙ АДГЕЗИЕЙ ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ**

(57) Формула изобретения

1. Клей на водной основе, включающий:
от 1 до 50 мас.%(мет)акрилатного сополимера, где сополимер имеет кислотное число от 0 до 150 мг КОН/г;
от 0 до 40 мас.% натуральных полимеров;
от 0,5 до 30 мас.% мочевины;
от 0,1 до 20 мас.% добавок,
отличающийся тем, что клей содержит от 0,05 до 20 мас.% набухающего в воде полимера.

2. Клей на водной основе согласно п.1, отличающийся тем, что (мет)акрилатный полимер содержит неполярные мономеры, полярные мономеры и мономеры, имеющие карбоксильные или сульфокислотные группы предпочтительно с кислотным числом больше 20 мг КОН/г.

3. Клей на водной основе согласно п.1, отличающийся тем, что натуральный полимер выбирают из природного крахмала, восстановленного крахмала, химически модифицированного крахмала, декстрина и/или протеинов.

4. Клей на водной основе согласно п.1, отличающийся тем, что клей содержит от 2 до 20 мас.% натурального полимера, предпочтительно казеина или крахмала.

5. Клей на водной основе согласно одному из пп.1-4, отличающийся тем, что набухающим в воде полимером является суперабсорбентный полимер, выбранный из

полиакриловой кислоты, полиэфиropолиакриламида, привитых полимеров крахмала, полиакриламида, полиэтиленгликоля и их солей.

6. Клей на водной основе согласно п.5, отличающийся тем, что SAP выбирают из химически сшитых полимеров, ОН-связанных полимеров или разветвленных и переплетенных полимеров с высоким молекулярным весом, где молекулярный вес (M_N) составляет более 300000 г/моль.

7. Клей на водной основе согласно п.6, отличающийся тем, что полимер SAP выбирают из сополимеров акриловой кислоты, сополимеров акриламида и/или полиэтиленгликолей.

8. Клей на водной основе согласно п.5, отличающийся тем, что клей содержит от 0,2 до 10 мас.% SAP.

9. Клей на водной основе согласно п.1, отличающийся тем, что клей дополнительно содержит промотор адгезии в количестве от 0,05 до 5 мас.% предпочтительно силан, содержащий гидролизуемые группы и одну аминогруппу.

10. Клей на водной основе согласно п.1, отличающийся тем, что клей доводят щелочным раствором до pH от 6,5 до 9,5.

11. Клей на водной основе согласно п.5, отличающийся тем, что клей показывает вязкость между 10000 и 250000 мПа·с, измеренную при 25°C, предпочтительно между 30000 и 150000 мПа·с.

12. Клей на водной основе согласно п.5, отличающийся тем, что слой высохшего клея является растворимым или редиспергируемым в воде или в щелочном растворе, предпочтительно при повышенной температуре.

13. Применение клеев на водной основе согласно пп.1-12 в качестве влажного клея для этикетирования.

14. Применение согласно п.13 для наклеивания этикеток, выбранных из бумаги или пленок из пропускающего воду полимера, на полые подложки, в особенности на бутылки из стекла или полимерного материала.

15. Применение клеев на водной основе согласно пп.1-12 в качестве клея, который в виде высохшего клея является растворимым в щелочном растворе.