



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2009116941/05, 14.09.2007**(30) Конвенционный приоритет:
05.10.2006 US 60/849,720(43) Дата публикации заявки: **10.11.2010 Бюл. № 31**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **05.05.2009**(86) Заявка РСТ:
US 2007/020010 (14.09.2007)(87) Публикация РСТ:
WO 2008/045181 (17.04.2008)

Адрес для переписки:
**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):
ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ИНК. (US)(72) Автор(ы):
**ХАН Стефен Ф. (US),
УИЛЛЬЯМС Кеннет В. (US),
ВИНГ Филлип Л. (US),
ЧЖОУ Вэйдзунь (US)**(54) **КОМПОЗИЦИЯ, СПОСОБНАЯ К ОБЪЕМНОМУ РАССЕЯНИЮ СВЕТА**(57) **Формула изобретения**

1. Материал, способный к объемному рассеянию света, содержащий от 80 до 99,9 мас.% жесткого, практически полностью гидрированного блок-сополимера и от 0,1 до 20 мас.% светорассеивающих частиц, обладающих показателем преломления, отличающимся от показателя преломления матрицы из гидрированного блок-сополимера по меньшей мере на 0,02, причем все процентные отношения приводятся в расчете на общую массу гидрированного блок-сополимера и светорассеивающих частиц, причем блок-сополимер образует непрерывную полимерную фазу, а светорассеивающие частицы образуют дисперсную фазу внутри непрерывной полимерной фазы, блок-сополимер содержит по меньшей мере два различных блока гидрированного полимера винилароматического мономера и по меньшей мере один блок гидрированного полимера сопряженного диена, вследствие чего лист толщиной два миллиметра, содержащий материал, способный к объемному рассеянию света, обладает общим процентным коэффициентом пропускания, равным по меньшей мере 50%, и процентной мутностью (ASTM D-1003), равной по меньшей мере 70%.

2. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, отличающийся тем, что процентная мутность составляет не более 100%.

3. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, отличающийся тем, что практически полностью гидрированный блок-сополимер содержит блоки

стирольного полимера, чередующиеся с блоками полимера сопряженного диена.

4. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.3, отличающийся тем, что практически полностью гидрированный блок-сополимер представляет собой по меньшей мере один сополимер, выбираемый из гидрированного блок-сополимера стирол-изопрен-стирола, гидрированного блок-сополимера стирол-изопрен-стирол-изопрена, гидрированного блок-сополимера стирол-изопрен-стирол-изопрен-стирола, гидрированного блок-сополимера стирол-бутадиен-стирола, гидрированного блок-сополимера стирол-бутадиен-стирол-бутадиена, гидрированного блок-сополимера стирол-бутадиен-стирол-бутадиен-стирола, гидрированного блок-сополимера стирол-бутадиен-стирол-изопрена и гидрированного блок-сополимера стирол-бутадиен-стирол-изопрен-стирола.

5. Полимерная пленка, содержащая материал, способный к объемному рассеянию света, по любому из пп.1-4.

6. Полимерный лист, содержащий материал, способный к объемному рассеянию света, по любому из пп.1-4.

7. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, отличающийся тем, что светорассеивающие частицы представляют собой неорганический материал.

8. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, отличающийся тем, что светорассеивающие частицы представляют собой сшитые полимерные частицы.

9. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, отличающийся тем, что светорассеивающие частицы обладают коэффициентом преломления, отличающимся от показателя преломления матрицы из гидрированного блок-сополимера по меньшей мере на 0,03.

10. Материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, отличающийся тем, что светорассеивающие частицы обладают средним размером, находящимся в интервале от 0,1 до 100 мкм.

11. Устройство отображения с задней подсветкой, содержащее оптический источник, предназначенный для генерации света, возможно, оптический волновод, предназначенный для направления света по нему и содержащий отражающую поверхность, предназначенную для отражения света вовне оптического волновода, и пленку или лист, содержащие материал, способный к объемному рассеянию света, по п.1, и способные как к непосредственному приему света от оптического источника, так и к непрямому приему света от оптического волновода.