

R U 2 0 1 0 8 3 2 1 A

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11) 2010 108 321<sup>(13)</sup> A

(51) МПК  
G02B 5/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2010108321/28, 03.07.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
07.07.2008 JP 2008-177258

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2011 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 05.03.2010

(86) Заявка РСТ:  
JP 2009/062565 (03.07.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/005065 (14.01.2010)

Адрес для переписки:

103735, Москва, ул.Ильинка, 5/2, ООО  
"Союзпатент", пат.пov. Ю.Б.Перегудовой,  
рег. № 1103

(71) Заявитель(и):  
**СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)**

(72) Автор(ы):  
**ВАТАНАБЕ Хитоси (JP),**  
**САТО Соро (JP),**  
**МАЦУМУРА Синити (JP)**

(54) ОПТИЧЕСКАЯ ПЛЕНКА И СПОСОБ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ПРОТИВОБЛИКОВЫЙ  
ПОЛЯРИЗАТОР И УСТРОЙСТВО ОТОБРАЖЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Оптическая пленка, содержащая:

основу с выпуклыми структурными компонентами, которые двумерно и  
упорядочение расположены на ее поверхности; и

слой твердого покрытия, выполненный на поверхности основы, причем на  
поверхности, имеющей указанные структурные компоненты,

при этом поверхность слоя твердого покрытия имеет непрерывную волнобразную  
форму, такую, что приблизительно соответствует форме структурных компонентов  
поверхности основы,

максимальная амплитуда (A) и минимальная длина ( $\lambda$ ) волны непрерывной  
волнобразной поверхности являются по существу постоянными, а

отношение (A/ $\lambda$ ) максимальной амплитуды (A) к минимальной длине ( $\lambda$ ) волны  
больше чем 0,002, но не более 0,011.

2. Оптическая пленка по п.1, в которой поперечное сечение слоя твердого  
покрытия, полученное разрезом вдоль отрезка прямой линии, соединяющего вершины  
смежных структурных компонентов, имеет непрерывную волнобразную форму.

3. Оптическая пленка по п.2, в которой указанное поперечное сечение имеет

R U 2 0 1 0 1 0 8 3 2 1 A

синусоидальную волнообразную форму.

4. Оптическая пленка по п 1, в которой структурные компоненты расположены в виде шестиугольной конфигурации.

5. Оптическая пленка по п.1,

в которой структурные компоненты, если смотреть с вершины любого из структурных компонентов, расположены упорядоченно в двух различных направлениях, и

каждое из поперечных сечений слоя твердого покрытия, полученных разрезом в указанных двух различных направлениях, имеет непрерывную волнообразную форму.

6. Оптическая пленка по п.1, в которой структурные компоненты имеют полусферическую форму, пирамидальную форму или столбчатую форму.

7. Оптическая пленка по п.1, в которой оптическая пленка имеет полный коэффициент пропускания света 92% или больше, матовость 1,5% или меньше, внутреннюю матовость 0,5% или меньше, и непрозрачность 0,7% или меньше.

8. Оптическая пленка по п.1, в которой показатель преломления основы больше, чем показатель преломления слоя твердого покрытия.

9. Оптическая пленка по п.1, в которой основа в качестве основного компонента содержит триацетилцеллюлозу, или полиэтилентерефталат, или циклоолефин, или сополимер стирола и бутадиена.

10. Оптическая пленка по п.1, в которой слой твердого покрытия содержит термореактивную смолу или смолу, отверждаемую под действием ультрафиолетового излучения.

11. Оптическая пленка по п.1, в которой слой твердого покрытия содержит антистатическое вещество.

12. Оптическая пленка по п.1, дополнительно содержащая антистатический слой, выполненный между основой и слоем твердого покрытия.

13. Оптическая пленка по п.1, дополнительно содержащая противоотражающий слой, выполненный на слое твердого покрытия.

14. Оптическая пленка по п.1, в которой величина вогнутости и выпуклости поверхности основы больше чем величина вогнутости и выпуклости поверхности слоя твердого покрытия.

15. Способ изготовления оптической пленки, содержащий этапы, на которых:

формируют на поверхности основы выпуклые структурные компоненты, расположенные двумерно и упорядоченно;

формируют слой твердого покрытия путем нанесения на поверхность основы вещества твердого покрытия, причем на поверхность, имеющую указанные структурные компоненты, и путем отверждения вещества твердого покрытия,

при этом на поверхности слоя твердого покрытия формируют непрерывную волнообразную форму, такую, что приблизительно соответствует форме структурных компонентов поверхности основы,

максимальная амплитуда (A) и минимальная длина ( $\lambda$ ) волны непрерывной волнообразной поверхности являются по существу постоянными, а

отношение (A/ $\lambda$ ) максимальной амплитуды (A) к минимальной длине ( $\lambda$ ) волны больше чем 0,002, но не более 0,011.

16. Способ изготовления оптической пленки по п.15, в котором на этапе формирования слоя твердого покрытия отношение (A/ $\lambda$ ) регулируют путем изменения толщины вещества твердого покрытия, наносимого на поверхность основы, причем поверхность, имеющую структурные компоненты.

17. Противобликовый поляризатор, содержащий:

поляризатор; и

оптическую пленку, размещенную на поляризаторе,  
при этом оптическая пленка содержит:

основу с выпуклыми структурными компонентами, которые двумерно и  
упорядоченно расположены на ее поверхности; и

слой твердого покрытия, выполненный на поверхности основы, причем на  
поверхности, имеющей эти указанные структурные компоненты,

причем поверхность слоя твердого покрытия имеет непрерывную волнообразную  
форму, такую, что приблизительно соответствует форме структурных компонентов  
поверхности основы,

максимальная амплитуда ( $A$ ) и минимальная длина ( $\lambda$ ) волны непрерывной  
волнообразной поверхности являются по существу постоянными, а

отношение ( $A/\lambda$ ) максимальной амплитуды ( $A$ ) к минимальной длине ( $\lambda$ ) волны  
больше чем 0,002, но не более 0,011.

18. Устройство отображения, содержащее:

блок отображения, предназначенный для отображения изображения; и

оптическую пленку, размещенную на стороне поверхности отображения в блоке  
отображения,

при этом оптическая пленка содержит:

основу с выпуклыми структурными компонентами, которые двумерно и  
упорядочение расположены на ее поверхности; и

слой твердого покрытия, выполненный на поверхности основы, причем  
поверхности, имеющей указанные структурные компоненты,

причем поверхность слоя твердого покрытия имеет непрерывную волнообразную  
форму, такую, что приблизительно соответствует форме структурных компонентов  
поверхности основы,

максимальная амплитуда ( $A$ ) и минимальная длина ( $\lambda$ ) волны непрерывной  
волнообразной поверхности являются по существу постоянными, а

отношение ( $A/\lambda$ ) максимальной амплитуды ( $A$ ) к минимальной длине ( $\lambda$ ) волны  
больше чем 0,002, но не более 0,011.