



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014153060, 23.05.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
23.05.2013

Дата регистрации:  
23.06.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
18.06.2012 CA 2,780,397

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2016 Бюл. № 22

(45) Опубликовано: 23.06.2017 Бюл. № 18

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 19.01.2015

(86) Заявка РСТ:  
CA 2013/000501 (23.05.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2013/188951 (27.12.2013)

Адрес для переписки:  
119296, Москва, а/я 113, Э.П. Песикову

(72) Автор(ы):

АРБЕСМАН Рэй (СА),  
ФАМ Нгхи (СА),  
МАККЕЛЬВИ Уинстон (СА)

(73) Патентообладатель(и):

Р.А. ИНВЕСТМЕНТ МЕНЕДЖМЕНТ  
С.А.Р.Л. (LU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 2008003401 A1, 03.01.2008. US  
2006246256 A1, 02.11.2006. WO 2005072938  
A2, 11.08.2005. WO 2010071398 A1, 24.06. 2010.

(54) **СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛИСТА СЛОИСТОГО МАТЕРИАЛА**

(57) **Формула изобретения**

1. Способ изготовления листа слоистого материала, включающий:  
использование листа из первого материала, имеющего, по меньшей мере, одну  
текстурированную поверхность с множеством в целом остроконечных структур,  
приподнятых над листом, при этом лист не перфорирован,  
введение текстурированной поверхности первого материала в контакт с поверхностью  
второго материала,  
сжатие текстурированной поверхности и поверхности друг с другом таким образом,  
что, по меньшей мере, некоторые из остроконечных структур проникают во второй  
материал, в результате чего образуется лист слоистого материала, при этом после  
стадии сжатия, по меньшей мере, вершины остроконечных структур прокалывают  
второй материал и выступают на вторую поверхность второго материала, и  
деформирование выступающих вершин с целью их направления по касательной, на  
или внутрь второй поверхности второго материала, при этом вершины деформируют  
путем давления на вершины сверху вниз посредством второго листа первого материала.

2. Способ по п. 1, в котором первым материалом является металл.
3. Способ по п. 1, в котором первым материалом является сталь.
4. Способ по п. 1, в котором вторым материалом является, по меньшей мере, одно из следующего: пластмасса, смола, полимер, вспененный материал, каучук, древесина и гибридный материал.
5. Способ по п. 1, в котором вторым материалом является отверждаемый материал.
6. Способ по п. 5, в котором стадия сжатия включает нанесение на первый материал второго материала в частично отвержденном состоянии, а затем отверждение второго материала.
7. Способ по п. 1, в котором первый материал имеет твердость по Бринелю более около 80, а второй материал имеет твердость по Бринелю менее около 30.
8. Способ по п. 1, дополнительно включающий нагрев одного из двух материалов или первого материала и второго материала до сжатия материалов друг с другом.
9. Способ по п. 8, в котором стадия сжатия включает, по меньшей мере, частичную компоновку материалов в нагретом состоянии, а затем охлаждение скомпонованных материалов.
10. Способ по п. 8, в котором второй материал нагревают до размягченного состояния, при этом стадия сжатия включает частичную компоновку второго материала в размягченном состоянии с первым материалом, охлаждение и, по меньшей мере, частичное отверждение второго материала, а затем дополнительное сжатие материалов друг с другом с целью формирования листа слоистого материала.
11. Способ по п. 1, в котором остроконечные структуры имеют форму крюка.