



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2007126840/12**, 13.12.2005(30) Конвенционный приоритет:  
**14.12.2004 SE 0403038-3**(43) Дата публикации заявки: **27.01.2009 Бюл. № 3**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:  
**16.07.2007**(86) Заявка РСТ:  
**SE 2005/001911 (13.12.2005)**(87) Публикация РСТ:  
**WO 2006/062521 (22.06.2006)**

Адрес для переписки:  
**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, строение  
3, ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу**

(71) Заявитель(и):  
**ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДИНГЗ ЭНД ФАЙНЭНС С.А.  
(СН)**(72) Автор(ы):  
**ВИЙК Магнус (SE),  
РОБЕ Магнус (SE),  
ХОЛЬМСТРЕМ Герт (SE),  
КВАРФОРД Матс (SE)**(54) **СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ СВАРИВАНИЯ**(57) **Формула изобретения**

1. Способ сварки первого многослойного упаковочного материала-ламината (10) со вторым упаковочным ламинатом (12), причем по меньшей мере первый ламинат (10) содержит по меньшей мере один слой намагничивающихся частиц и свариваемый слой (34), отличающийся тем, что прикладывают переменное магнитное поле к ламинатам (10, 12) в зоне сварки, обеспечивая потери от магнитного гистерезиса в ламинате (10), содержащем намагничивающиеся частицы и генерацию тепла за счет потерь для расплавления свариваемого слоя (34) в зоне сварки, и прикладывают герметизирующее давление к первому и второму ламинату (10, 12), причем это давление заставляет первый и второй ламинат (10, 12) прижиматься друг к другу в зоне сварки для сваривания ламинатов (10, 12) друг с другом.

2. Способ по п.1, в котором приложение переменного магнитного поля осуществляют таким образом, что основное направление линий магнитного поля по существу параллельно плоскости (36), образующей первый многослойный упаковочный материал (10).

3. Способ по п.1 или 2, в котором создают переменное магнитное поле с напряженностью по существу достаточно большой для достижения намагничивающимися частицами по существу уровня магнитного насыщения.

4. Способ по п.1 или 2, в котором изменяют магнитное поле с частотой в интервале 0,5-5 МГц, предпочтительно в интервале 1-4 МГц.

5. Способ по п.1 или 2, в котором используют намагничивающиеся частицы в виде частиц Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.

6. Способ по п.1 или 2, в котором прикладывают указанное переменное магнитное поле по меньшей мере посредством сварочного зажимного приспособления (14), причем указанное приспособление (14) является индуктором, содержащим проводник (24), соединенный с источником (18) переменного тока.

7. Способ по п.1, в котором усиливают указанное магнитное поле путем использования электропроводящей контрпластины (16).

8. Способ по п.7, в котором размещают указанную контрпластину (16) напротив сварочного зажимного приспособления (14), причем контрпластина (16) является пассивной и способна индуцировать ток в ответ на ток в сварочном зажимном приспособлении (14) для создания магнитного поля, усиливающего поле, создаваемое сварочным зажимным приспособлением (14).

9. Способ по п.7 или 8, в котором прикладывают указанное уплотняющее давление с помощью указанного сварочного зажимного приспособления (14) и указанной контрпластины (16).

10. Устройство для приваривания первого многослойного упаковочного материала-ламината (10) ко второму упаковочному ламинату (12), причем по меньшей мере первый ламинат (10) содержит по меньшей мере один слой намагничивающихся частиц и свариваемый слой (34), отличающееся тем, что устройство содержит средство (14) для приложения переменного магнитного поля к ламинатам (10, 12) в зоне сварки для создания потерь от магнитного гистерезиса в ламинате (10), содержащем намагничивающиеся частицы, и генерации тепла для по существу расплавления свариваемого слоя (34) в зоне сварки, и средство (14, 16) для приложения уплотняющего давления к первому и второму ламинатам (10, 12) для прижимания первого и второго ламинатов (10, 12) друг к другу в зоне сварки и сваривания ламинатов (10, 12) друг с другом.

11. Устройство по п.10, отличающееся тем, что указанное средство (14) для обеспечения переменного магнитного поля является сварочным зажимным приспособлением (14) в форме индуктора, содержащего проводник (24), соединенный с источником (18) переменного тока.

12. Устройство по п.11, отличающееся тем, что предусмотрена электропроводящая контрпластина (16) для усиления указанного магнитного поля.

13. Устройство по п.12, отличающееся тем, что указанная контрпластина (16) снабжена проводником (32), способным индуцировать ток в ответ на ток в сварочном зажимном приспособлении (14), создавая магнитное поле, усиливающее магнитное поле, создаваемое сварочным зажимным приспособлением (14).

14. Устройство по п.12 или 13, отличающееся тем, что указанная контрпластина (16) помещена напротив сварочного зажимного приспособления (14), действуя совместно с ним.

15. Устройство по п.12 или 13, отличающееся тем, что указанное средство (14, 16) для приложения указанного уплотняющего давления является указанным сварочным зажимным приспособлением (14) и указанной контрпластиной (16).

16. Устройство по п.12 или 13, отличающееся тем, что сварочное зажимное приспособление (14), имеющее рабочую поверхность (22), способно плотно прилегать к одному из первого и второго многослойных упаковочных материалов (10, 12) в зоне сварки во время сваривания, при этом контрпластина (16), имеющая по существу соответствующую рабочую поверхность (28), способна плотно прилегать к одному из первого и второго многослойных упаковочных материалов (10, 12) во время сваривания.

17. Устройство по п.16, отличающееся тем, что проводник (24) сварочного зажимного приспособления (14) по существу заделан в рабочую поверхность (22) так, что проводник (24) способен быть в контакте с многослойным упаковочным материалом (10).

18. Устройство по п.17, отличающееся тем, что проводник (32) контрпластины (16) по существу заделан в рабочую поверхность (28) так, что проводник (32) способен контактировать с многослойным упаковочным материалом (12).

19. Устройство по п.18, отличающееся тем, что на рабочей поверхности (28) размещен защитный слой, при этом указанный контакт между проводником (32) контрпластины (16) и многослойным упаковочным материалом является непрямым.