

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

(21)(22) Заявка: 2014146152, 18.04.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
27.04.2012 FR 1253935

(43) Дата публикации заявки: 20.06.2016 Бюл. № 17

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 27.11.2014(86) Заявка РСТ:  
FR 2013/050865 (18.04.2013)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2013/160592 (31.10.2013)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ЛАБИНАЛЬ ПАУЭР СИСТЕМЗ (FR)

(72) Автор(ы):

БИССЕ Жан-Люк (FR),  
ЭМ Арно Камий (FR),  
БАРРО Флориан (FR),  
БУТО Давид (FR)(54) СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ ГИБКОГО СВЯЗАННОГО СОЕДИНИТЕЛЬНОГО  
(ЭКВИПОТЕНЦИАЛЬНОГО) СЛОЯ, А ТАКЖЕ ОБЖИМНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, СОЕДИНИТЕЛИ  
И ЖГУТЫ, СНАБЖЕННЫЕ ТАКИМИ СОЕДИНИТЕЛЯМИ

## (57) Формула изобретения

1. Способ соединения путем обжима электрических проводников (51) в соединителях (32, 34) для эквипотенциального соединения плоского и гибкого слоя, образованного этими проводниками, с металлическими деталями (11, 12, 14), отличающийся тем, что эти электрические проводники (51) размещают в продольных и параллельных отдельных гнездах (57, 58), образованных между двумя параллельными плоскими стенками (32s, 32i; 34s, 34i) каждого соединителя (32, 34), тем, что эти соединители (51) далее обжимают в зоне (Zs) обжатия путем поперечного и одновременного штампования, по меньшей мере, одной стенки (32s, 32i; 34s, 34i) соединителя (32, 34), и тем, что это поперечное штампование образует, по меньшей мере, одну линию соответствующей поперечной канавки (Rc), по меньшей мере, на одной стенке (32s, 32i; 34s, 34i) соединителя путем приложения нагрузки к каждому из проводников (51).

2. Способ соединения по п. 1, в котором штампование осуществляют одинаковым прессованием (Ps) ребра (N1, N2, N3), по меньшей мере, на одной стенке (32s, 32i; 34s, 34i) соединителя (32, 34).

3. Способ соединения по п. 1, в котором штампование чередуют таким образом, что выполняют поперечные канавки (Rc) для образования волнообразного пути проводников (51) в соединителях (32, 34).

4. Способ соединения по п. 1, в котором ребра (N1, N2, N3) и соответствующие канавки (Rc) выполняют цилиндрической формы.

5. Обжимный инструмент (21, 22), выполненный с возможностью осуществления способа по п. 1, отличающийся тем, что он содержит два корпуса (21s, 21i; 22s, 22i), при этом каждый корпус содержит основную стенку (P1), образующую внутреннюю сторону (F1), снабженную, по меньшей мере, одним поперечным ребром (N1, N2, N3), причем каждый корпус (21s, 21i; 22s, 22i) содержит также края (B1), загнутые перпендикулярно стенкам (P1) для образования внутреннего пространства (E1), и тем, что в это пространство (E1) введен соединитель (32, 34) проводников (51),

размещенный перпендикулярно ребрам (N1, N2, N3).

6. Обжимный инструмент по п. 5, отличающийся тем, что содержит два ребра (N2, N3) на внутренней стороне (F1) корпуса (21s, 21i; 22s, 22i) и одно ребро (N1), размещаемое между двумя другими ребрами (N2, N3) на внутренней стороне (F1) другого корпуса (21i, 21s; 22i, 22s), располагаемого напротив в процессе обжима.

7. Модульный многоточечный соединитель (32, 34) для соединения слоя параллельных проводников (51) с металлической деталью (11, 12, 14) линии обратного тока, отличающийся тем, что он содержит продольные внутренние гнезда (57, 58) для размещения проводников, причем эти гнезда (57, 58) образованы двумя внутренними сторонами расположенных продольно стенок (32s, 32i; 34s, 34i), тем, что, по меньшей мере, одна обжимная канавка (Rc) проводников (51) простирается поперечно, по меньшей мере, на одной внутренней стороне стенки (32s, 32i; 34s, 34i), и тем, что содержит также средства (2, 3, 4, 2с, 4с) для соединения с металлическими деталями линии обратного тока, причем эти средства, закреплены, по меньшей мере, через одно отверстие (54, 56), образованное в упомянутых стенках (32s, 32i; 34s, 34i).

8. Модульный многоточечный соединитель по п. 7, в котором соединителем является концевой соединитель (32), в котором глухие гнезда (57) открываются на поперечной стороне (32с).

9. Модульный многоточечный соединитель по п. 7, в котором соединителем является промежуточный соединитель (34), в котором гнезда (58) являются сквозными и открыты с обоих концов двух поперечных сторон (34с).

10. Соединительный жгут, выполненный с возможностью соединения металлических деталей (11, 12, 14) линии обратного тока, отличающийся тем, что он содержит параллельные проводники (51), образующие плоский и гибкий слой, при этом проводники в соответствии со способом по п. 1 обжаты в концевых (32) и промежуточных (34) многоточечных модульных соединителях по п. 7 для соединения упомянутых металлических деталей (11, 12, 14) с защитной оболочкой, закрывающей соединение между упомянутым слоем и соединителями.