

Палата по патентным спорам в соответствии с Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 №4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ООО "СТАТРАСС", г.Москва (далее – лицо, подавшее возражение), против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2152480 "Устройство для укрепления откосов и дорожного основания", поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 12.05.2006, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации №2152480 на изобретение "Устройство для укрепления откосов и дорожного основания" выдан по заявке № 99112969/03 с приоритетом от 15.06.1999 на имя Закрытого акционерного общества "ПРЕСТО-РУСЬ" с формулой изобретения:

"1. Устройство для укрепления откосов и дорожного основания, содержащее пакет из гибких полимерных полос, расположенных в несколько рядов и соединенных между собой в шахматном порядке по длине полос с возможностью образования при растягивании полос в направлении, нормальном к поверхности полос, ячеистой конструкции, отличающееся тем, что соединение полос выполнено термосваркой под давлением, при этом отношение толщины d полимерной полосы к ее ширине b составляет $0,004 - 0,02$, а отношение толщины d полимерной полосы к ширине a шва соединения этих полос - $0,05 - 1,0$.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что шов выполнен точечной термосваркой.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что шов выполнен сплошной термосваркой.

4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что шов выполнен по меньшей мере из одного участка сплошной термосварки с рядами точечной термосварки, расположенными по обе стороны от участка сплошного шва.

5. Устройство по п.2, отличающееся тем, что точечная термосварка расположена в шахматном порядке.

6. Устройство по п.2, отличающееся тем, что точки точечной термосварки сгруппированы, при этом группы точек отделены одна от другой.

7. Устройство по п.2 или 3, отличающееся тем, что точечная или сплошная термосварка расположена по меньшей мере в два ряда.

8. Устройство по п.1, отличающееся тем, что шов выполнен сужающимся книзу.

9. Устройство по п.1, отличающееся тем, что шов выполнен расширяющимся книзу.

10. Устройство по п.1, отличающееся тем, что ширина швов первого ряда соединения полос больше ширины швов последующих рядов соединения полос.

11. Устройство по п.1, отличающееся тем, что размер ячеек по высоте их расположения на откосе выполнен неодинаковым.

12. Устройство по п.1, отличающееся тем, что размер ячеек по высоте их расположения на откосе выполнен увеличивающимся от начала до основания откоса".

Против выдачи данного патента в соответствии с подпунктом 1 пункта 1 статьи 29 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1 (далее – Закон) с учетом изменений и дополнений, внесенных Федеральным законом № 22 – ФЗ от 07.02.2003 «О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации» (далее – Федеральный закон), в Палату по патентным спорам поступило возражение, мотивированное несоответствием запатентованного изобретения условиям патентоспособности «изобретательский уровень» и "промышленная применимость".

Данное мнение подкреплено следующими материалами:

- Патент США № 54449543, опубл. 12.09.1995 (далее [1]);
- Патент RU № 2129189, опубл. 20.04.1999 (далее – [2]);
- Патент US № 4 778 309, опубл. 18.10.1988 (далее – [3]);

- Заявка РСТ 97/16604, опубл. 09.05.1997 (далее [4]);
- Патент RU № 2196864, опубл. 20.01.2003 (далее – [5]);
- Кульневич Б.Г., Кульневич В.Г., Сварка пластмасс, Челябинск, ЧГТУ, 1993, с. 34-59 (далее – [6]);
- Патент США № 4 647 325, опубл. 03.03.1987 (далее – [7]);
- Труды СОЮЗДОРНИИ Применение геосинтетики и геопластики при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Выпуск 196, М.:, 1998 с.98-99, 71 (далее – [8]);
- Транспортное строительство за рубежом. Экспресс-информация ВПТИТРАНССТРОЙ, М.:, вып. №2, 1987 (далее – [9]);
- Львович Ю.М., Аливер Ю.А., Ким А.И., Геосинтетические и геопластиковые материалы в дорожном строительстве, Автомобильные дороги: Обзорная информация, 1998, №5, с.34-37, 42- 43 (далее – [10]);
- Патент RU № 2081234, опубл. 10.06.1997 (далее – [11]);
- Патент RU № 2044813, опубл. 27.09.1995 (далее – [12]);
- Политехнический словарь, под ред А.Ю.Ишлинского, Научное издательство "Большая Российская энциклопедия", М.:, 1998 , с.468-469 (далее – [13]).

Лицо, подавшее возражение, согласно, что ближайшим аналогом изобретения по оспариваемому патенту является указанное заявителем описание к патенту [1].

Отличием оспариваемого изобретения от ближайшего аналога, по мнению лица, подавшего возражение, являются следующие признаки:

- соединение полос выполнено термосваркой под давлением;
- отношение толщины d полимерной полосы к ее ширине b составляет 0,004-0,02;
- отношение толщины d полимерной полосы к ширине a шва соединения этих полос – 0,05-1,0;

В возражении отмечено, что из источника [1] известно соединение пластмассовых полос друг с другом ультразвуковой сваркой с использованием способа и устройства согласно патента [7], а согласно источника [13] метод ультразвуковой сварки является частным случаем метода термосварки под давлением. Лицо, подавшее возражение считает, что подтверждением того, что ультразвуковая сварка является частным случаем сварки под давлением, является указание в описании оспариваемого патента на то, что полиэтиленовые полосы соединяют термосваркой под давлением, например, с помощью ультразвуковой сварки. Кроме того, в возражении отмечено, что в оспариваемом патенте для подтверждения достижения технического результата приведен только пример с использованием ультразвуковой сварки полимерных полос, а каких-либо данных, показывающих на возможность использования других видов термосварки, например, сварки нагретой лентой, сварки горячим прессованием в описании оспариваемого патента не приведено. Таким образом, по мнению лица, подавшего возражение, из ближайшего аналога уже известно соединение полимерных полос ультразвуковой сваркой, которая по его мнению, является частным случаем сварки под давлением. На этом основании лицо, подавшее возражение делает вывод о том, что признак "соединение полос выполнено термосваркой под давлением" известен из ближайшего аналога и не является отличительным.

В отношении признака "отношение толщины **d** полимерной полосы к ее ширине **b** составляет 0,004-0,02", лицо, подавшее возражение отмечает, что из источника [2] известна решетка с ячеистой структурой для стабилизации и закрепления грунтовой поверхности, выполненной из гибких полимерных, установленных на ребра и соединенных между собой сварными швами в шахматном порядке, причем толщина полос (**d**) составляет 1,1-1,3 мм, а ширина (**b**) 0,05 – 0,2 м, таким образом, из источника [2] известен интервал отношение толщины **d** полимерной полосы к ее ширине **b** (**d/b**) составляющий от 0,0055 до

0,026. Таким образом, интервал d/b оспариваемого патента $d/b=0,004-0,02$ частично подпадает под известный из патента [2] интервал d/b .

В возражении также указано что соотношения d/b , попадающие в интервал значений оспариваемого патента известны и из других источников. Так из источника [4] известно соотношение толщины полосы $d=50$ мил(1,27 мм) к ее ширине $b=20,3$ см $1,27/203 = 0,0062$; из источника [10] известно соотношение толщины стенки ячейки d 1,1 мм к ее ширине b от 0,1 до 0,3 и d/b составляет от 0,0037 до 0,011; из источника [12] известен интервал соотношений d/b от 0,0044 до 0,01, из источника [11] известен интервал соотношений d/b от 0,0025 до 0,03.

Лицо, подавшее возражение, считает, что в источниках [4], [8]- [10] описываются решетки GEOWEB, "при этом упоминается, что толщина стенки ячейки 1,1 мм и 1,27 мм, а высота от 76 до 300 мм, и, выразив указанные признаки в виде отношения толщины d полимерной полосы к ширине ее b , получим численный интервал равный 0,0037-0,016".

Таким образом, по мнению лица, подавшего возражение, объединив известные из вышеприведенных источников соотношения толщины d полимерной пленки к ее ширине b получим интервал значений d/b от 0,0025 до 0,03, а интервал значений $d/b = 0,004-0,02$ оспариваемого патента попадает в известный интервал значений d/b . Лицо, подавшее возражение, отмечает, что согласно п.19.5.3.3. Правил составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденных приказом Роспатента от 17.04.1998 № 82 и зарегистрированном Минюстом России 22.09.1998 № 1612 (далее Привила ИЗ) не могут быть признаны соответствующими изобретательскому уровню изобретения, основанные на представлении количественных признаков во взаимосвязи, если значения этих признаков и их взаимосвязь могли быть получены из известных зависимостей закономерностей.

В отношении влияния признака "отношение толщины d полимерной полосы к ширине a шва соединения этих полос – 0,05-1,0" в возражении указано, что при реализации георешетки по патенту [1], указанному в описании

оспариваемого патента в качестве ближайшего аналога, рекомендуется использовать устройство по патенту [7]. В возражении приведен математический расчет толщины получаемого сварного шва в зависимости от величин высоты волновода, диаметра его основания и толщины листа, известных из патента [7]. Лицо, подавшее возражение считает, что в результате математического расчета получается, что при использовании устройства по патенту [7] интервал соотношения d/a от 0,07 до 0,88, и, частично попадает в интервал значений d/a оспариваемого патента. Таким образом, лицо, подавшее возражение считает, что данный признак мог быть получен расчетным путем и не связан с творческим вкладом авторов.

На этом основании лицо, подавшее возражение считает, что изобретение по пункту 1 оспариваемого патента не соответствует условию охраноспособности "изобретательский уровень".

В отношении признаков зависимых пунктов 2, 3, и 7 формулы изобретения, лицо, подавшее возражение, считает, что признаки вышеуказанных пунктов известны из источника [10], а именно из данного источника известно, что: "в георешетке Tenweb листы материала соединены между собой термоконтантной сваркой нижней и верхней зоны листов, за счет этого при растяжении решетки между сварными точками образуется щель, которая обеспечивает фильтрацию влаги"; "в георешетке "Presto Product" листы соединены между собой с помощью ультразвуковой сварки линейным практически герметичным швом"; "герметичность шва при соединении геомембран достигается использованием метода термоконтантной сварки полотен двойным линейным швом". В возражении также отмечено, что возможные виды термосварок приведены также в источнике [6].

Лицо, подавшее возражение считает, что признак зависимого пункта 5 "точечная термосварка расположена в шахматном порядке" и признак зависимого пункта 6 "точки точечной термосварки сгруппированы, при этом группы точек отделены друг от друга" также известны из источника [7] (фиг.4).

В отношении признака зависимого пункта формулы 7 изобретения "точечная или сплошная термосварки расположены, по меньшей мере, в два ряда" лицо, подавшее возражение отмечает, что данный признак известен из источника [10], в котором указано, что герметичность шва при соединении геомембран достигается использованием метода термоконтактной сварки полотен двойным линейным швом".

В отношении признака зависимого пункта формулы изобретения 9 "шов выполнен расширяющимся книзу", признака зависимого пункта формулы изобретения 10 "ширина швов первого ряда соединения полос больше ширины швов последующих рядов соединения полос", признака зависимого пункта формула 11 "размер ячеек по высоте их расположения на откосе выполнен неодинаковым" и признака зависимого пункта формулы 14 "размер ячеек по высоте их расположения на откосе выполнен увеличивающимся от начала до основания откосов" лицо, подавшее возражение считает, что "согласно описанию технический результат при использовании этих признаков достигается только в случае использования конструкции по назначению – укрепление откосов, при этом по его мнению, для назначения – укрепление дорожного основания - не доказано влияние указанных признаков на технический результат. Лицо, подавшее возражение считает, что заявлено устройство для укрепления откосов и дорожного основания, однако, в описании оспариваемого патента не показана причинно-следственная связь между признаками и техническим результатом для укрепления дорожного полотна. Таким образом, вышеназванные признаки, по мнению лица, подавшего возражение не являются существенными.

На основании этих доводов, лицо, подавшее возражение, просит признать патент Российской Федерации № 2152480 недействительным полностью.

Патентообладатель, в установленном порядке ознакомленный с материалами возражения, в своем отзыве, представленном на заседании коллегии 13.07.2006, отметил, что, по его мнению, при подаче возражения не соблюдены

требования, установленные пунктом 2.2 Правил ППС, а именно не представлены, по его мнению, переводы прилагаемых к возражению материалов на русский язык.

В отзыве правообладателя указано, что в возражении отсутствуют обоснованные доводы о несоответствии оспариваемого патента условию патентоспособности "изобретательский уровень" и "промышленная применимость".

Так, правообладатель считает, что доводы возражения относительно того, что метод ультразвуковой сварки является частным случаем метода термосварки носит декларативный характер и не подтвержден источником информации.

Правообладатель также считает, что доводы возражения, касающиеся выбора отношения толщины полимерной полосы к ее ширине и отношения толщины полимерной полосы к ширине шва соединения этих полос не подтверждены источниками информации. Правообладатель отмечает, что в возражении не представлен источник информации, из которого до даты приоритета оспариваемого патента были бы известны соотношения вышеуказанных величин и величины интервалов значений, без которых, по его мнению, утверждения лица, подавшего возражение, о том, что эти значения находятся в известном интервале, бездоказательны.

Кроме того, правообладатель отмечает, что в возражении отсутствуют доводы, касающиеся несоответствия оспариваемого патента условию охраноспособности "промышленная применимость".

В отношении технического результата, правообладатель отмечает, что он достигается как для откосов, так и для дорожного покрытия, что обусловлено той же причинно-следственной связью признаков формулы изобретения с достигаемым результатом.

На этом основании правообладатель считает, что лицом, подавшим возражение не доказано несоответствие оспариваемого патента условиям

охраноспособности "изобретательский уровень" и "промышленная применимость".

В отношении зависимых пунктов формулы, правообладатель отмечает, что все требования, предъявляемые Правилами ИЗ к зависимым пунктам формулы в оспариваемом патенте соблюдены.

Заседание коллегии Палаты по патентным спорам, назначенное на 13.07.2006 было перенесено по ходатайству правообладателя на 29.09.2006.

В корреспонденции, поступившей 22.09.2006 лицом, подавшим возражение было представлено дополнение к возражению и следующие материалы:

- Перевод международной заявки РСТ97/16604 [4] на 2л.;
- Перевод патента EP 0 378 309 [3] на 2л.;
- Перевод описания патент US № 4 647325 [7] на 8л.;
- Перевод описания патент US № 54449543 [1] на 1л.;
- Перевод описания патент US № 4778309 [3] на 1л.;
- Большой толковый словарь русского языка, Санкт-Петербург, "НОРИНТ", 2000, с.297, 327,1236 на 4л. (далее – [14]).

В дополнении к возражению указано, что в материалах описания не раскрыты средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, в котором оно охарактеризовано в материалах заявки. Так, по мнению лица, подавшего возражение, не указано с помощью каких устройств следует производить термосварку под давлением, чтобы получить необходимые параметры ширины шва, при соответствующей толщине полимерной полосы, не указаны также полосы каких толщин подвергались сварке и какая толщина шва при этом была получена.

На заседании коллегии Палаты по патентным спорам 29.09.2006 лицом, подавшим возражение, было представлено дополнение к возражению, в котором были приведены доводы, касающиеся несоответствия оспариваемого патента условию охраноспособности "промышленная применимость". Лицо, подавшее возражение, отмечает, что в материалах заявки не раскрыты методы и средства, с

помощью которых возможно осуществление изобретения, не указано с помощью каких устройств следует производить термосварку под давлением, чтобы получить необходимые параметры ширины шва, при соответствующей толщине полосы, не раскрыто каким образом выбирались заявленные соотношения.

На этом же заседании коллегии Палаты по патентным спорам правообладатель в своем выступлении со ссылкой на Заключение НИИ Сварки № 31/34 от 26.09.2006 [15] отметил, что "термосварка под давлением" и "ультразвуковая сварка" – это два самостоятельно существующих вида сварки, при этом ультразвуковая сварка, по его мнению, не является частным случаем термосварки.

В отношении доводов возражения, касающихся известности из уровня техники признака "отношение толщины d полимерной полосы к ширине a шва соединения этих полос – 0,05-1,0", правообладатель отмечает следующее. По его мнению, в патенте [7] описывается конструкция устройства, в частности, конструкция волновода, форма его наконечника и его геометрические размеры, в частности, отношение высоты наконечника волновода к диаметру его основания – A/B . По мнению правообладателя, эти параметры характеризуют только отверстие, которое возникает после удаления волновода из соединяемых полимерных полос, но не параметры сварного шва и не отношение толщины полосы d к ширине сварного шва a . Правообладатель считает, что параметры сварного шва при ультразвуковой сварке определяются свойствами материала соединяемых полос: твердость, плотность, состав материала, температура плавления, мощность генератора ультразвуковой энергии, а не геометрическими размерами наконечника волновода. Для подтверждения вышеназванных доводов правообладателем приведена книга Волков С.С., Орлов Б.Я., Черняк Б.Я., Сварка пластмасс ультразвуком, М.: Издательство "Химия", 1974, с.68-69 [16].

Кроме того, правообладатель отмечает, что согласно источника [16] к основным параметрам ультразвуковой сварки относятся: амплитуда колебаний рабочего торца волновода, частота колебаний, продолжительность

ультразвукового импульса, скорость сварки и величина сварного давления, которые, по его мнению, определяют количество тепловой энергии и, как следствие, форму и размеры сварного шва. По мнению правообладателя, в возражении не представлен источник информации, из которого до даты приоритета оспариваемого патента были известны признаки, касающиеся соотношений толщины полимерной полосы к ее ширине и отношение толщины полимерной полосы к ширине шва соединения этих полос.

Кроме того, по мнению патентообладателя, существенным является причинно – следственная связь заявленных соотношений между собой, а именно, отношение толщины **d** полимерной полосы к ее ширине **b** составляющее 0,004 - 0,02 при отношении толщины **d** полимерной полосы к ширине **a** шва соединения этих полос, составляющая 0,05 - 1,0, и первое соотношение не может рассматриваться отдельно от второго.

Таким образом, патентообладатель считает, что в возражении не доказано не соответствие оспариваемого патента условиям охраноспособности "промышленная применимость" и "изобретательский уровень".

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, не убедительными.

В соответствии со статьёй 4 Федерального закона при проверке соответствия изобретений, содержащихся в заявках, поданных до даты вступления в силу настоящего Федерального закона, условиям патентоспособности, применяются условия патентоспособности, установленные законодательством, действовавшим на дату подачи заявки (статья 4 указанного Федерального закона).

С учетом даты подачи заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, правовая база для проверки охраноспособности запатентованного изобретения включает упомянутый выше Закон, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные Роспатентом 17.04.1998

№82 и зарегистрированные в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.09.1998 № 1612 (далее – Правила ИЗ) и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других областях.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 19.5.1. Правил ИЗ изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других областях.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.1. Правил ИЗ при установлении возможности использования изобретения проверяется, содержат ли материалы заявки указание назначения заявленного объекта изобретения.

Проверяется также, описаны ли в первичных материалах заявки средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в любом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в материалах заявки допустимо, чтобы указанные средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения.

Кроме того, следует убедиться в том, что в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

Согласно подпункта (3) пункта 19.5.1. Правил ИЗ если установлено, что на

дату приоритета изобретения соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

Согласно подпункту (1) пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, в том случае, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Проверка соблюдения указанных условий включает:

- определение наиболее близкого аналога;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);
- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

Согласно подпункта (3) пункта 19.5.3. Правил ИЗ не могут быть признаны соответствующими изобретательскому уровню также изобретения, основанные на изменении количественного признака (признаков), представлении таких признаков во взаимосвязи либо изменении ее вида, если известен факт влияния каждого из них на технический результат и новые значения этих признаков или их взаимосвязь могли быть получены исходя из известных зависимостей, закономерностей.

В соответствии с пунктом 22.3 Правил ИЗ при определении уровня техники общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само, либо о содержании которого ему

может быть законным путем сообщено.

Изобретению по оспариваемому патенту представлена охрана в объеме признаков, содержащихся в независимом пункте формулы, приведенной выше.

В качестве основания для оспаривания данного патента в возражении указано на несоответствие условиям охраноспособности «промышленная применимость», «изобретательский уровень».

Техническим результатом оспариваемого патента является обеспечение повышенной жесткости ячейки и прочности швов соединения полос между собой, обеспечение равномерного распределения нагрузок на конструкционные элементы каждой ячейки и перераспределение этих нагрузок на рядом расположенные конструктивные элементы соседних ячеек.

В отношении условия патентоспособности "промышленная применимость" установлено следующее. Описание и формула оспариваемого патента на дату подачи содержало назначение изобретения, а именно, формула изобретения содержит родовое понятие, отражающее назначение - "устройство для укрепления откосов и дорожного основания", а в описании оспариваемого патента в разделе "область техники" указано, что "изобретение относится к области строительства, в частности, к устройствам для укрепления откосов дорог, откосов береговых линий и русел водоемов, откосов карьеров горнорудной промышленности и т.п., а также строительства дорожного основания, гидротехнических сооружений и может быть использовано для предотвращения эрозии подводного берегового откоса водоема". Таким образом, в описании и формуле оспариваемого патента содержится указание на назначение изобретения.

Далее в описании к патенту раскрыты средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле изобретения. А именно, описание оспариваемого патента содержит описание и чертежи устройства для укрепления откосов и дорожного основания. Кроме того, в описании к патенту указана область

конкретного применения устройства для укрепления откосов и дорожного основания, а также пример осуществления изобретения.

Из этих сведений следует, что осуществить данное изобретение - получить указанное устройство можно, согласно описанным средствам и методам, и потенциально возможно его использовать для укрепления откосов и дорожного основания. Таким образом, для специалиста в данной области понятно, что реализовать указанное назначение можно, а, следовательно, изобретение по оспариваемому патенту может быть использовано в строительстве в соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона.

В отношении несоответствия оспариваемого патента условию охраноспособности "изобретательский уровень" следует отметить следующее.

Из ближайшего аналога [1] известна ячеистая удерживающая структуры для удерживания почвы, содержащая пакет из гибких полимерных полос, расположенных в несколько рядов и соединенных между собой в шахматном порядке, с возможностью образования при растягивании полос в направлении, нормальном к поверхности полос, ячеистой структуры, соединение полос выполнено ультразвуковой сваркой.

В отношении признака оспариваемого патента "соединение полос выполнено термосваркой под давлением" следует отметить следующее. Из словаря: Прохоров А.М., Советский энциклопедический словарь, М.: "Советская энциклопедия", 1984, с.1317 известно, что "термо" – первая часть сложных слов, означающее относящееся к теплоте, температуре, основанная на использовании тепла, т.е. признак термосварка под давлением – это сварка осуществляемая с использованием тепла и под давлением. При этом из книги: Ультразвук, маленькая энциклопедия под ред. И.П.Голямина М.: "Советская энциклопедия" 1979, с.312-313 известно, что "при ультразвуковой сварке полимерных материалов в результате совместного действия силы и УЗ-колебаний происходит соединение листов или деталей из полимерных материаловГистерезисные потери при деформировании полимерного материала с УЗ-частотой обуславливают его нагрев

до температур, соответствующих вязкотекучему состоянию (аморфные полимеры) или появлению кристаллов (частично кристаллические полимеры)", т.е. ультразвуковая сварка осуществляется с использованием нагревания и под давлением и является, таким образом, термосваркой под давлением. Кроме того, указание в описании оспариваемого патента: "полиэтиленовые полосы соединяются термосваркой под давлением, например, с помощью ультразвуковой сварки", также является подтверждением того, что ультразвуковая сварка является термосваркой под давлением. Таким образом, следует согласиться с лицом, подавшим возражение, что признак "соединение полос выполнено термосваркой под давлением" известен из ближайшего аналога.

Отличием оспариваемого патента от ближайшего аналога являются признаки: отношение толщины d полимерной полосы к ее ширине b составляет 0,004 - 0,02, а отношение толщины d полимерной полосы к ширине a шва соединения этих полос - 0,05 - 1,0.

Следует согласиться с лицом, подавшим возражение, что из источника [2] известна решетка с ячеистой структурой для стабилизации и закрепления грунтовой поверхности, выполненная из гибких полимерных полос, установленных на ребра и соединенных между собой сварными швами в шахматном порядке, причем толщина полос (d) составляет 1,1-1,3 мм, а высота решетки (ширина) (b) 0,05 – 0,2 м, из источника [2] известен интервал отношение толщины d полимерной полосы к ее ширине b (d/b) составляющий от 0,0055 до 0,026. Таким образом, интервал d/b оспариваемого патента $d/b=0,004-0,02$ частично подпадает под известный из патента [2] интервал d/b от 0,0055 до 0,02, причем как в известном, так и в оспариваемом патенте признаки направлены на повышение несущей способности ячеистой конструкции и увеличение ее срока службы.

Из источника [10] известны георешетки Geoweb, выпускаемые фирмой "Presto Product" имеющие толщину стенки ячейки d 1,1 мм, а ширину b от 0,1 до 0,3, м, при этом соотношение d/b составляет от $1,1/100 = 0,011$ до

$1,1/300=0,0037$. Таким образом, интервал d/b оспариваемого патента $d/b=0,004-0,02$ также частично подпадает под известный из источника [10] интервал d/b от 0,004 до 0,011.

Исходя из вышесказанного следует констатировать, что из уровня техники (например, источники [2], [10]) известны ячеистые конструкции для укрепления грунта, имеющие соотношение толщины полимерной полосы к ее ширине d/b от 0,0037 до 0,026, и, следовательно взаимосвязь между толщиной полимерной полосы и ее толщиной известна из уровня техники.

В отношении признака, касающегося соотношения толщины полимерной полосы к ширине шва соединения этих полос, составляющего 0,05-1,0, следует отметить, что в возражении отсутствует источник информации, содержащий вышеуказанный признак. Что же касается возможности получить вышеуказанное соотношение расчетным путем, следует отметить, что в возражении не приведен источник информации, содержащий математическую формулу, по которой возможно рассчитать заявленное соотношение толщины соединяемых полос, а также отсутствуют исходные параметры, которые следует использовать в формуле. Кроме того, согласно источника [16] прочность сварного соединения определяется правильностью выбранного режима ультразвуковой сварки полимеров, параметрами которого являются: амплитуда колебаний рабочего торца волновода, частота колебаний, продолжительность ультразвукового импульса, величина сварочного давления, при этом оптимальный режим сварки, зависящий от свариваемого материала, толщины и формы изделия, состояния контактирующих поверхностей и других факторов, определяется в конкретном случае экспериментально. Таким образом, согласно источника [2], прочность и толщина шва зависят от многих параметров сварки, и их нельзя рассчитать исходя только из толщины свариваемых полос и размеров сварочного наконечника.

Исходя из сказанного, следует констатировать, что в возражении отсутствует источник информации, из которого известен признак "отношение толщины d полимерной полосы к ширине a шва соединения этих полос - 0,05 -

1,0", а также источник информации, в котором данный признак представлен в другом виде, или из которого известны закономерности и зависимости, исходя из которых могла быть получена вышеуказанная взаимосвязь между толщиной полимерной полимерной полосы и шириной сварного шва.

Таким образом, приведенный в возражении вывод о несоответствии пункта 1 формулы оспариваемого изобретения условию охраноспособности "изобретательский уровень" следует признать не обоснованным.

В отношении доводов, изложенных в особом мнении патентообладателя, поступившем 05.10.2006 и касающихся использования термина "термосварка", а также условия охраноспособности "промышленная применимость", то данные доводы уже рассмотрены выше в настоящем решении.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 12.05.2006, и оставить патент Российской Федерации на изобретение № 2152480 в силе.