



## ПАТЕНТЫ В ОБЛАСТИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА\*

**Преобразователь универсальный мобильный сварочный**, отличающийся тем, что снабжен модулем регулирования тока сварки, выполненном в виде двух регуляторов с общим датчиком и переключателем выбора способа регулирования тока сварки, один из которых — регулятор тока по частоте, а другой — регулятор тока по возмущению генератора, причем регулятор тока по частоте дополнительно снабжен блоком для задания и поддержки сварочного тока путем воздействия на регулирующий орган частоты вращения двигателя транспортного средства с помощью исполнительного электрического привода. Патент на Полезную модель 9944. П. С. Пикманов, В. Т. Пратасеня, А. В. Дабранский [10].

**Устройство рециркуляции флюса сварочного автомата**, отличающееся тем, что флюсоаппарат в верхней части присоединен к системе сжатого воздуха и снабжен пылеуловителем рукавного типа, разъемно закрепленный на трубке для выхода воздуха из флюсоаппарата в атмосферу, причем труба для высасывания флюса закреплена в верхней части флюсоаппарата и выполнена в виде гибкого рукава, оборудованного лейкой. Приведены и другие отличительные признаки. Патент на Полезную модель 9727. К. Г. Шердиц, Д. А. Белянский (ОАО «Главный специализированный КТИ») [10].

**Линия производства компактных материалов в металлической оболочке**, отличающаяся тем, что формовочные ролики выполнены с возможностью осевого и радиального перемещения и соединены с помощью сдвоенных шарнирных муфт с электрически дифференциальными приводами, которые вместе с наматывающим устройством подключены к преобразователю частоты с программным контроллером. Патент на Полезную модель 9985. Б. В. Гуленков, В. В. Ивашина, В. В. Климанчук и др. (ОАО «Мариупольский меткомбинат им. Ильича») [10].

**Машина для прессовой сварки труб с нагревом дугой, управляемой магнитным полем**, отличающаяся тем, что верхние плечи двухплечных грузов механизма сжатия соединены кривошипно-коленчатой передачей с гайкой, соединенной с винтом, закрепленным на корпусе как подвижного, так и неподвижного блоков. Патент 74192. С. И. Кучук-Яценко, В. Г. Кривенко, В. С. Качинский и др. (ИЦ сварки давлением НТК «Институт электросварки им. Е. О. Патона» НАН Украины) [11].

**Мундштук газокислородного резака**, отличающийся тем, что каждое сопло внутреннего контура дополнительно имеет канал, соединенный с кольцевой канавкой для подачи подогревающего кислорода, при этом диаметр канала, соединяющего сопло внутреннего контура с кольцевой канавкой для подачи подогревающего газа, больше диаметра канала, соединяющего это сопло внутреннего контура с кольцевой канавкой для подачи подогревающего кислорода. Патент на Полезную модель 10816. В. И. Скрипченко (ОАО «Главный специализированный КТИ») [11].

**Токоподводящий наконечник для наплавки**, отличающийся тем, что стенка корпуса охватывает внешний торец вклада

дыша в корпусе по окружности, диаметр которого составляет 1,5...1,7 диаметра сквозного отверстия. Патент на Полезную модель 10823. Д. А. Зареченский, Е. Т. Хоровец (То же) [11].

**Преобразователь универсальный мобильный сварочный**, отличающийся тем, что блок управления снабжен регулятором-стабилизатором, который состоит из функционально электрически связанных между собой инвертора напряжения, разделительного трансформатора, выпрямителя, фильтра, узла сравнения стабилизатора напряжения и узла гальванической развязки, узла сравнения схемы токовой защиты от перегрузки и короткого замыкания в цепи напряжения 110/220 В с задатчиком уровня токовой защиты генератора и задатчика уровня выходного напряжения и электрически связанных с генератором и аккумулятором. Патент на Полезную модель 10527. П. С. Пикмаков, В. Т. Пратасеня, А. В. Дабранский [11].

**Способ изготовления крупногабаритных деталей методом сварки давлением**, отличающийся тем, что на соединительной поверхности перед сборкой под сварку наносят слой дисперсных химических веществ, высушивают его, после чего выполняют сборку под сварку. Патент на Полезную модель 10432. В. М. Семенов, А. В. Жартовский, В. С. Кривунь (Донбасская машиностроительная академия) [11].

**Способ изготовления порошкового электрода**, отличающийся тем, что готовят смесь из терморасширяющегося вермикулярного графита и слоистого соединения терморасширения с низкой температурой деструкции и низким коэффициентом, с этой смеси изготавливают (штампуют) желоб толщиной 1/8...1/6 диаметра металлического желоба и закладывают его в металлический желоб, потом заполняют желоб подготовленной порошкоподобной смесью. Патент на Полезную модель 10233. П. А. Гавриш, И. В. Серов, В. В. Чигарев (То же) [11].

**Способ изготовления покрытых электродов**, отличающийся тем, что перед погружением электродов в емкость с галогенизированной многокомпонентной композицией дополнительно вводят экзотермическую смесь в количестве 35...50 мас. % массы гомогенизированной композиции. Патент на Полезную модель 10520. С. В. Бондарев, В. Д. Кассов, С. В. Жариков (То же) [11].

**Состав порошковой проволоки**, отличающийся тем, что состав стальной оболочки имеет следующее соотношение компонентов, мас. %: 0,02...0,08 углерода; 0,06...0,40 кремния; 0,50...1,80 марганца; остальное железо, в состав порошкообразного флюсового сердечника дополнительно введен фторид алюминия, карбонат кальция и алюмомагнийсодержащий сплав при следующем соотношении компонентов, мас. % от массы проволоки: 0,20...1,00 титана; 0,02...0,12 бора; 3,00...6,00 фторида кальция; 1,00...3,00 фторида натрия; 0,50...1,50 марганца; 0,30...0,50 хрома; 0,20...0,50 молибдена; 1,00...3,00 фторида алюминия; 1,00...3,00 карбоната кальция; 0,10...0,30 алюмомагнийсодержащего сплава, а соотношение массы титана к массе бора устанавливается при этом в пределах 5...14. Патент 74469. А. М. Алимов, А. А. Рыбаков, С. Ю. Бать и др. (ООО «Арксэл») [12].

\* Приведены сведения о патентах Украины, опубликованных в официальном бюллетене «Промислова власність» за 2005 г. (в квадратных скобках указан номер бюллетеня).



**Экзотермический режущий элемент**, состоящий из корпуса, в котором размещены технологическая экзотермическая смесь и зажигающий запал, отличающийся тем, что в экзотермической смеси выполнена выемка в форме параболоида вращения, в которой размещены запал и режущий элемент, оснащенный электроприводным сгорающим стержнем, размещенным в корпусе вдоль продольной оси, режущий элемент, оснащенный источником электрической энергии. Патент на Полезную модель 11021. Е. А. Ляпин, Г. Л. Вайсберг, Ю. Е. Ленкевич, Д. В. Римчук (Дочернее предприятие «Военизированная аварийно-спасательная (газоспасательная) служба «ЛИКВО» нефтегазовой промышленности) [12].

**Порошковая проволока для подводной сварки малоуглеродистых и низколегированных сталей на повышенных глубинах**, отличающаяся тем, что шихта дополнительно содержит соль цезия при следующем соотношении компонентов, мас. %: 25...35 рутилового концентрата; 15...25 гематита; 5...15 ферромарганца; 5...15 соли цезия; 0,7...1,3 бихромата калия; остальное железо порошка. Патент на Полезную модель 10980. С. Ю. Максимов, В. С. Бут, А. А. Радзиевская и др. (Дочерняя компания «Укртрансгаз», Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины) [12].



По  
зарубажным  
журналам\*

*BIULETYN INSTYTUTU SPAWALNICTWA  
w GLIWICACH (Польша), 2005. — Roc. 49, № 5 (пол. яз.)*

**Hernandes G.** Система ECA (EWF) для сертификации предприятий-изготовителей сварных изделий в области удовлетворения требований по качеству, охране окружающей среды и безопасности труда, с. 13–17.

**Dilthey U.** Прогресс в области технологии электронно-лучевой и лазерной сварки, с. 18–25.

**Banasik M. et al.** Лазерная сварка тонкостенных конструкций. Работы, ведущиеся в Институте сварки, с. 26–31.

**Senkara J.** Активизированные процессы соединения, с. 32–35.

**Bernasovsky P.** Ликвационные трещины в аустенитных нержавеющих сталях, с. 36–42.

**Kralj S. et al.** Современные технологии ремонта подводных конструкций, с. 45–49.

**Barborka J. et al.** Аргонодуговая сварка и наплавка с подачей горячей проволоки, с. 50–57.

**Nowacki I., Wypych A.** Роботизированная наплавка низколегированных сталей суперсплавами на базе никеля, с. 58–65.

**Adamiec P., Adamiec J.** Проблемы при наплавке коррозионностойких слоев в энергетике, с. 66–68.

**Klimpel A. et al.** Роботизированная наплавка GMA порошковой керамикометаллической проволокой Ni-WC при колебательных движениях горелки, с. 71–76.

**Kuczuk-Jacenko S. I., Czvertko P. N.** Перспективы применения контактной стыковой сварки для соединения высокопрочных алюминиевых сплавов, с. 79–81.

**Zdor G. N. et al.** Экспериментальное изучение высокочастотных колебаний параметров процесса сварки, с. 84–86.

**Keitel S., Schreiber S.** Точечная сварка — состояние техники, обеспечение качества и обучение, с. 87–93.

**Herold H. et al.** Влияние азота в защитном газе на склонность к образованию горячих трещин в избранных жаростойких аустенитных сплавах на базе никеля, с. 94–98.

**Herold H. et al.** Избранные аспекты сварки тонкостенных конструкций из коррозионностойких высокопрочных сталей, с. 101–110.

**Grundmann J.** Качество, производительность и вытекающие из этого затраты при сварке углеродистых сталей в среде активных газов, с. 111–121.

**Matz C. H.** Защитный газ: товар или оптимизирующий инструмент?, с. 122–125.

**Ambroziak A. et al.** Применение ультразвуковых волн при оценке качества соединений при точечной сварке, с. 128–132.

**Pietras A., Adamiec J.** Сварка трением алюминия с медью способом FSW, с. 133–137.

**Brozda J., Zeman M.** Участие Института Сварки в исследованиях свариваемости жаропрочных сталей нового поко-

\* Раздел подготовлен сотрудниками научной библиотеки ИЭС им. Е. О. Патона. Более полно библиография представлена в Сигнальной информации (СИ) «Сварка и родственные технологии», издаваемой в ИЭС и распространяемой по заявкам (заказ по тел. (044) 287-07-77, НТБ ИЭС).