A1 (21) **387193** (22) 2009 02 03

(51) *B65G 19/24* (2006.01)

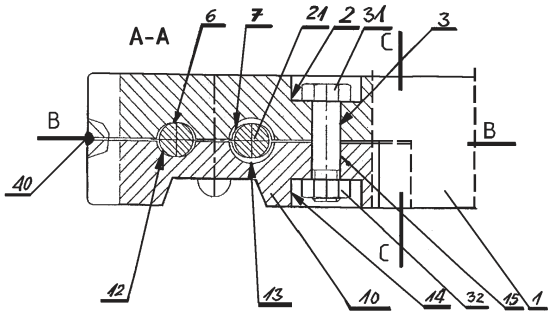
(71) BANERSKI STANISŁAW, Warszawa

(72) BANERSKI STANISŁAW

(54) **Złącze zgrzebła z ogniwem łańcucha**

(57) Złącze zgrzebła z ogniwem łańcucha w przenośniku zgrzebłowym, mającym zgrzebła i co najmniej dwa łańcuchy, złożone z poziomych i pionowych ogniw, prowadzone bocznie wzdłuż ścian koryta przenośnika, które to złącze przeznaczone jest do połączenia zgrzebła z ogniwem poziomym łańcucha, charakteryzuje się tym, że zawiera zgrzebło, mające monolityczny korpus (1), co najmniej jedną płetwę (10) nośną, co najmniej jedną śrubę (31), złączną z nakrętką (32), i spoinę (40), przy czym monolityczny korpus (1) zgrzebła ma w górnej powierzchni gniazdo (2) i wykonany w nim przelotowy otwór (3), a w dolnej powierzchni, co najmniej na jednym końcu wybranie, w którym umieszczona jest płetwa (10) nośna, mająca obrys identyczny, jak końcowa część korpusu (1) zgrzebła, zaś płetwa (10) nośna ma w dolnej powierzchni gniazdo (14) i wykonany w nim przelotowy otwór (15) oraz połączona jest z korpusem (1) za pomocą śruby (31) złącznej z nakrętką (32) i spoiny (40).

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **390321** (22) 2010 02 01

(51) *C01B 21/06* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) JANIK JERZY F.; CZEPIRSKI LESZEK; WELLS RICHARD L., US; DRYGAŚ MARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania proszkowego azotku galu GaN i jego kompozytów typu GaN/MN o wysokiej powierzchni właściwej - proszków wysokoporowatych**

(57) Sposób wykorzystuje do syntezy beztlenowe związki galowe, w postaci połączeń typu GaX_3, gdzie X to ligand typu NR_2 (R = grupa organiczna, np. metylowa, etylowa, arylowa, alkilosilanowa, itp.) lub ligand halogenkowy (fluorkowy, chlorkowy, bromkowy, jodkowy), które poddaje się najpierw reakcjom w środowisku ciekłego lub gazowego amoniaku w temperaturach z zakresu -78-200°C, a następnie ogrzewaniu w atmosferze amoniaku lub par amin albo gazu obojętnego lub w próżni, w temperaturach od 200°C do 1100°C. W wyniku kolejnych etapów reakcji chemicznych, determinowanych dla danego połączenia głównie temperaturą i rodzajem atmosfery gazowej bądź użyciem próżni powstaje najpierw: albo prekursor - polimerowy imidek galu $[Ga(NH)_{3/2}]_n$ (dla $X = NR_2$ - w temperaturach z zakresu -78-200°C, a dla X = halogenek - w temperaturach z zakresu 25-200°C albo prekursor - addukt z amoniakiem typu $GaX_3 \cdot mNH_3$ lub też, po amonolizie adduktu, jego polimerowe pochodne typu $[Ga(NH)_yX_z]_n$ (X = halogenek, $0 < y \leq 3/2$, $0 \leq z < 3$, temperatury od -78°C do ok. 200°C). W przypadku otrzymania najpierw stałego prekursora typu imidku galu $[Ga(NH)_{3/2}]_n$ albo typu adduktu $GaX_3 \cdot mNH_3$ bądź jego polimerowej pochodnej, tworzącej się w wyniku amonolizy $-[Ga(NH)_yX_z]_n$, półprodukt taki jest następnie poddawany końcowemu wygrzewaniu w reaktorze rurowym w temperaturach z zakresu 200-1100°C, najkorzystniej w przepływie amoniaku albo par amin lub gazu obojętnego (np. azotu czy argonu) lub też pod próżnią, w czasie od 1 minuty do 100 godzin, optymalnie od 1 minuty do 4 godzin.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **387254** (22) 2009 02 11

(51) *C01G 28/00* (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET EKONOMICZNY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KOCIOŁEK-BALAWEJDER ELŻBIETA; OCIŃSKI DANIEL; STANISŁAWSKA EWA

(54) **Sposób utleniania związków arsenu trójwartościowego w roztworach wodnych**

(57) Wodę zawierającą związki As(III) kontaktuje się w temperaturze pokojowej z wielkocząsteczkowymi, nierozpuszczalnymi i pęczniejącymi w wodzie *N*-halogenosulfonamidowymi pochodnymi kopolimerów styren/diwinylobenzen, stosując co najmniej jeden mol halogenu na jeden mol As(III) do momentu gdy nastąpi utlenienie całkowitej ilości As(III) obecnego w roztworze. Zużyte kopolimery *N*-halogenosulfonamidowe poddaje się regeneracji w prosty sposób. Korzystnie jest, gdy roztwór As(III) przepływa przez złoże kopolimeru *N*-halogenosulfonamidowego z prędkością mniejszą od prędkości reakcji chemicznej utleniania As(III) do As(V) do czasu wyczerpania zdolności utleniającej złoża aktywnego. Sposób według wynalazku w przeciwieństwie do stosowanych dotychczas metod utleniania As(III) do As(V) nadaje się szczególnie dobrze do utleniania bardzo rozcieńczonych roztworów. Cząsteczki zawierające As(III) przepływają przez złoże heterogenicznego utleniacza, w którym stężenie halogenu jest bardzo wysokie (rzędu kilku mol/dm^3), przy czym do roztworu nie jest wprowadzany nadmiar utleniacza, a jedynie jony halogenkowe X^- (CL^-, Br^-). Stosowane kopolimery *N*-halogenosulfonamidowe są substancjami stałymi nierozpuszczalnymi, lecz pęczniejącymi w wodzie, dzięki czemu w procesie utleniania do roztworu nie przedostają się żadne dodatkowe substancje.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **387268** (22) 2009 02 12

(51) *C07C 291/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SKRZELA RENATA; PIASECKI ANDRZEJ; WILK KAZIMIERA ANNA

(54) **Nowe powierzchniowo aktywne di-N-tlenki alifatycznych amidów 3,3'-iminobis(N,N-dimetylopropyloaminy) i sposób ich wytwarzania**

(57) Wynalazek dotyczy nowych powierzchniowo aktywnych di-N-tlenków alifatycznych amidów 3,3'-iminobis(N,N-dimetylopropyloaminy) o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony łańcuch węglowodorowy, zawierający od 7 do 17 atomów węgla. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania di-N-tlenków alifatycznych amidów 3,3'-iminobis(N,N-dimetylopropyloaminy), który polega na tym, że alifatyczne amidy 3,3'-iminobis(N,N-dimetylopropylo-