



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20201330 T1



HR P20201330 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C07C 273/04 (2006.01)

C07C 273/16 (2006.01)

B01D 53/58 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 27.11.2020.

(21) Broj predmeta: P20201330T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 25.08.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/NL2017050270
Datum podnošenja međunarodne prijave: 28.04.2017.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 17727403.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 28.04.2017.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2017192031
Datum međunarodne objave: 09.11.2017.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3452444 A1
Datum objave europske prijave patenta: 13.03.2019.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3452444 B1
Datum objave europskog patenta: 10.06.2020.

(31) Broj prve prijave: 16168119

(32) Datum podnošenja prve prijave: 03.05.2016.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta:

Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL

(72) Izumitelj:

Eelco Mostert, c/o Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

KONTROLA BIURETA U PROIZVODNJI UREE

HR P20201330 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Postupak za proizvodnju uree, naznačen time što postupak obuhvaća
 - a. podvrgavanje amonijaka i ugljičnog dioksida uvjetima formiranja uree u odjeljku za sintezu uree, stvarajući tako vodeni tok uree;
 - b. slanje vodenog toka uree u odjeljak za oporavak;
 - c. podvrgavajući, u odjeljku za oporavak, vodenog toka uree oporavku nereagiranog amonijaka i ugljičnog dioksida iz navedenog vodenog toka uree, stvarajući tako oporavljeni amonijak i ugljični dioksid, i pročišćeni vodeni tok uree;
 - d. recikliranje navedenog oporavljenog amonijaka i ugljičnog dioksida do odjeljka za sintezu;
 - e. slanje oporavljenog vodenog toka uree u odjeljak koncentracije;
 - f. podvrgavajući, u odjeljku koncentracije, vodenog toka pročišćene uree uklanjanju vode, čime se stvara koncentrirani tok uree; pri čemu postupak nadalje sadrži
 - g. dodavanje, nizvodno od odjeljka koncentracije, tekućeg amonijaka koncentriranom toku uree, dajući koncentraciju amonijaka nakon dodavanja u rasponu od 500 do 5000 ppm mase,
 pri čemu se postupak provodi u postrojenju s ureom opremljenim odjeljkom za smanjenje, za emisije plina koji sadrži amonijak.
2. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time što se tekući amonijak dodaje nizvodno od odjeljka koncentracije i uzvodno od završnog odjeljka.
3. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time što se tekući amonijak dodaje u završni odjeljak.
4. Postupak prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, naznačen time što je temperatura koncentrirane uree nakon dodavanja tekućeg amonijaka 130 do 140 ° C.
5. Postupak prema zahtjevu 4, naznačen time što se tekući amonijak dodaje talini uree s koncentracijom uree većom od 90 tež. %.
6. Postupak prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, naznačen time da je navedeni odjeljak za smanjenje neutralizirajući odjeljak.
7. Postrojenje za proizvodnju uree, navedeno postrojenje sadrži odjel za sintezu uree koji ima ulaz za amonijak i ugljični dioksid i izlaz za vodenu otopinu uree, navedeni izlaz je u tekućoj komunikaciji s odjeljkom za oporavak koji ima ulaz za vodenu otopinu uree, izlaz za recikliranje amonijaka i ugljičnog dioksida, i izlaz za pročišćeni vodeni tok uree, navedeni izlaz za recikliranje amonijaka i ugljičnog dioksida je u tekućoj komunikaciji s ulazom u odjeljak za sintezu, navedeni izlaz za pročišćeni vodeni tok uree koji je u tekućoj komunikaciji s ulazom u odjeljak za koncentraciju; navedeni odjeljak za koncentraciju ima izlaz za paru ili parni kondenzat, i izlaz za koncentrirani tok uree koji je u tekućoj komunikaciji s završnim odjeljkom za koncentrirani tok uree, navedeni završni odjeljak sadrži izlaz plina u spoju s protokom plina i odsjekom za smanjenje za emisije plina koji sadrže amonijak, pri čemu postrojenje sadrži dovodni član za dovod tekućine koja sadrži amonijak u koncentrirani tok uree nizvodno od odjeljka koncentracije.
8. Postrojenje prema zahtjevu 7, naznačeno time što je odjeljak za smanjenje amonijaka odjeljak koji neutralizira amonijak.
9. Postrojenje prema zahtjevu 8, naznačeno time što odjeljak za neutralizaciju amonijaka sadrži jedan ili više kiselinskih ispiraća.
10. Postrojenje prema bilo kojem od zahtjeva 7-9, naznačeno time što je odjeljak za sintezu odjeljak za sintezu visokog pritiska i sadrži reaktor, odstranjivač, i kondenzator, pri čemu odstranjivač u radu koristi ugljični dioksid kao plin za odstranjivanje.
11. Postupak modernizacije već postojećeg postrojenja za proizvodnju uree, navedeno postrojenje sadrži odjeljak za sintezu uree koji ima ulaz za amonijak i ugljični dioksid i izlaz za vodenu otopinu uree, navedeni izlaz je u tekućoj komunikaciji s odjeljkom za oporavak koji ima ulaz za vodenu otopinu uree, izlaz za recikliranje amonijaka i ugljičnog dioksida, i izlaz za pročišćeni vodeni tok uree, navedeni izlaz za recikliranje amonijaka i ugljičnog dioksida je u tekućoj komunikaciji s ulazom odjeljka za sintezu, navedeni izlaz za pročišćeni vodeni tok uree koji je u tekućoj komunikaciji s ulazom odjeljka za koncentraciju; navedeni odjeljak za koncentraciju ima izlaz za paru ili parni kondenzat, i izlaz za koncentrirani tok uree, koji je u tekućoj komunikaciji s završnim odjeljkom za koncentrirani tok uree, navedeni završni odjeljak sadrži izlaz plina u spoju s protokom plina i odjeljkom za smanjenje za emisije plina koji sadrži amonijak, postupak modernizacije sadrži povezivanje postrojenja s dovodnim članom za dovod tekućine koja sadrži amonijak u koncentrirani tok uree nizvodno od odjeljka koncentracije.
12. Postupak prema zahtjevu 11, naznačen time što je odjeljak za smanjenje amonijaka odjeljak za neutralizaciju amonijaka, poželjno koji sadrži jedan ili više kiselinskih ispiraća.