

## PATENTNI ZAHTJEVI

1. Sklop parne mreže za postrojenje koje se sastoji od jedinice za proizvodnju amonijaka i jedinice za proizvodnju uree, koja se sastoji od visokotlačnog parovoda (1), dva srednje- tlačna parovoda (2, 3) te prve i druge turbine (10, 12) spojen na visokotlačni parovod (1) za opskrbu oba visokotlačnom parom; pri čemu je prva turbina (10) opskrbljena visokotlačnom parom putem visokotlačnog parovoda (1) turbina kondenzacijskog tipa s ekstrakcijom u jedan od dva srednje-tlačna parovod (2) i konfigurirana je za isporuku napajanje kompresora sintetičkog plina u jedinici za proizvodnju amonijaka u postrojenju; naznačena time što je druga turbina (12) koja se opskrbljuje visokotlačnom parom preko visokotlačnog parovoda (1) protutlačna turbina s ekstrakcijom spojenom na dva srednje-tlačna parovoda (2, 3) i konfiguriran za isporuku energije kompresoru ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>) u jedinici postrojenja za proizvodnju uree.
2. Sklop parne mreže u skladu s patentnim zahtjevom 1, gdje visokotlačni parovod (1) sadrži paru od oko 8,0 MPa do oko 12,0 MPa, posebno od oko 9,0 MPa do oko 11,0 MPa.
3. Sklop parne mreže prema zahtjevu 1 ili 2, naznačen time, da jedan od dva srednje -tlačna parovoda (2) sadrži paru od oko 2,0 MPa do oko 6,0 MPa, posebno od oko 3,0 MPa do oko 4,0 MPa.
4. Sklop parne mreže u skladu s patentnim zahtjevom 3, gdje drugi od dva srednje-tlačna parovoda (3) sadrži paru od oko 1,0 MPa do oko 5,0 MPa, posebno od oko 1,5 MPa do oko 3,0 MPa.
5. Postrojenje koje sadrži jedinicu za proizvodnju amonijaka, jedinicu za proizvodnju uree i sklop parne mreže prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4.
6. Postrojenje prema zahtjevu 5, naznačeno time da je postrojenje, postrojenje za proizvodnju gnojiva.
7. Metoda za distribuciju visokotlačne pare u sklopu parne mreže za postrojenje koje se sastoji od jedinice za proizvodnju amonijaka i jedinice za proizvodnju uree koja se sastoji od visokotlačne linije pare (1) i dva srednje-tlačna parovoda (2,3) , naznačen time što postupak uključuje korak dovoda visokotlačne pare iz visokotlačnog parovoda (1) u turbinu kondenzacijskog tipa (10) s ekstrakcijom u jedan od dva srednje-tlačna parovoda (2) i na turbinu protutlačnog tipa (12) s izvatkom spojenim na dva srednje-tlačna parovoda (2, 3), pri čemu je turbina kondenzacijskog tipa (10) konfigurirana za isporuku energije kompresoru sintetičkog plina u proizvodnom amonijaku jedinice postrojenja i turbina tipa protutlaka (12) je konfigurirana za isporuku energije CO<sub>2</sub> kompresoru u jedinici postrojenja za proizvodnju uree.
8. Metoda za rekonstrukciju sklopa parne mreže za postrojenje koje se sastoji od jedinice za proizvodnju amonijaka i jedinice za proizvodnju uree koja se sastoji od visokotlačnog parovoda (1), dva srednje-tlačna parovoda (2, 3), dvije kondenzacijske linije turbine s izvatkom (10, 11) opskrbljene parom visokotlačnim parovodom i dva kondenzatora (20, 21), pri čemu je jedna od dvije kondenzacijske turbine (10) spojena na jedan od dva kondenzatora (20) i na drugi od dva srednje-tlačna parovoda (2) i druga od dvije kondenzacijske turbine (11) spojena je na drugi od dva kondenzatora (21) i drugi od dva srednje-tlačna parovoda (3), i gdje je jedna od dvije turbine kondenzacijskog tipa (10) konfigurirana za isporuku izlazne snage kompresoru sintetičkog plina, a druga od dvije turbine kondenzacijskog tipa (11) je konfigurirana za isporuku snage CO<sub>2</sub> kompresoru, naznačen time što metoda uključuje korake:
  - a) zamjenu parne turbine kondenzacijskog tipa (11) konfigurirane za isporuku energije CO<sub>2</sub> kompresoru s protutlačnom turbinom (12) s izvatkom spojenim na dva srednje-tlačna parovoda (2, 3); i
  - b) uklanjanje kondenzatora spojenog na turbinu kondenzacijskog tipa uklonjenu u koraku a).