KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE

KLASA 1 (3) IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16036

Klöckner - Humboldt - Deutz Aktiengesellschaft, Köln - Deutz, Nemačka.

Naprava za proizvođenje ploveće pene.

Prijava od 1 januara 1939. Važi od 1 novembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 3 januara 1938 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na naprave za proizvođenje ploveće pene, kod kojih se smeša dovodi odozdo, a mešalica za proizvođenje pene potrebni vazduh usisava kroz cev koja je izvedena napolje iznad površine smeše.

Pronalasku je cilj, da se abanje mehanizma za mešanje kod takvih naprava za proizvođenje ploveće pene smanji na najmanju moguću meru i da se obezbedi dovoljno usisavanje vazduha. Pronalazak se sastoji u tome, što se mešalica, koja je izvedena u obliku dvostrano konusnog centrifugalnoga točka, čija je gornja polovina izvedena kao otvoreni točak sa krilima (lopatama) i čija je donja polovina izvedena kao zatvoreni točak sa krilima, obrće pod gornjim nepomičnim vodiljnim zvonom, koje je snabdeveno prstenastom šupljinom i u čijim se zidovima nalaze otvori za uticanje tečne smeše.

Pronalazak je prikazan na priloženom nacrtu jednim primerom izvođenja.

Sl. 1 pokazuje podužni presek jedne ćelije naprave za proizvođenje ploveće pene.

Sl. 2 pokazuje presek po liniji A-B iz sl. 1.

U ćeliji 1 je postavljena obrtno vertikalna pogonska osovina 2, koja na svom donjem kraju nosi mešalicu 3 koja je izvedena kao dvostrano konusni centrifugalni točak (rotor). Ova se osovina stavlja u obrtanje pomoću nepokazanog kajišnog pogona. Mešalica 3 je svojom gornjom polovinom 4 izvedena kao otvoreni točak sa krilima, a donja polovina 5 obrazuje zatvoreni točak sa krilima. Nad mešalicom 3 se nalazi nepomično vodiljno zvono 6, koje ima prstenastu šupljinu 7. U tavaničnom zidu vodiljnog zvona 6 su izvedeni otvori 8.

Način rada jedne takve mešalice je sledeći: Pri obrtnom kretanju mešalice 3 ova usisava tečnu smešu koja dotiče odozdo kroz kanal 9, a gornji deo 4 mešalice usisava vazduh iz cevi 10 koja je izvedena napolje do iznad površine tečne smeše. Ali jednovremeno tečna smeša ulazi kroz otvore 8 u vodiljno zvono 6 i centrifugalno se bočno izbacuje gornjom polovinom 4 mešalice. Tečna smeša koja dotiče kroz otvore 8 jednovremeno zahvata sobom vazduh iz cevi 10, tako, da se vrši pojačano snabdevanje tečne smeše vazduhom i time i jednovremeno jako obrazovanje pene u ćeliji.

Usled umetanja vodiljnih zvona 6 sa većim ili manjim brojem otvora 8 može se postići regulisanje ponavljanja tečne smeše i time usisavanja količine vazduha. Takođe se mogu otvori 8 kao i prstenasta šupljina 7 konusno širiti prema dole.

Dalje je celishodno, da se mešalica, s obzirom na tečnu smešu koja treba da se tretira, izvodi iz kakvog materijala, koji obezbeđuje što je moguće abanje mešalice. Ona se može izvoditi iz stopljenog bazalta, stakla, keramike ili veštačke smole.

Mešalica 3 može biti izvedena i iz dva dela sa sastavnom linijom 11 koja se pruža vodoravno, sa čime je tada vezana dalja korist, da se pojedine polovine mešalice po abanju mogu svaka za sebe izmeniti ili izvoditi iz različitog materijala. Tako se mo-

že n. pr. donji deo 5 mešalice izvoditi iz legure postojane prema koroziji, a za izradu gornjeg dela 4 se može upotrebiti tvrdi keramički materijal.

Dalje takođe nije potrebno, da se gornje vodiljno zvono 6 produžuje preko obima mešalice, kao što to pokazuje sl. 1, već se može završavati jednako sa obimom mešalice.

Da bi se u prstenastoj šupljini usled obrtanja mešalice dobile što je moguće više nesmetane zone, može korisno prstenasti prostor biti podeljen crtasto na sl. 2 pokazanim radijalnim pregradnim zidovima 12, koji se nalaze postavljeni između otvora 8.

Regulisanje količine tečne smeše koja prolazi kroz otvore 8 može se vršiti i na taj način, što se izvestan broj ovih otvora zatvara kakvim zatvaračem ili kakvom blendom.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za proizvođenje ploveće pene, kod koje se tečna smeša dovodi odozdo, a mešalica potrebnu količinu vazduha usisava odozgo kroz kakvu cev, naznačena time, što se mešalica koja je izvedena kao dvostrano konusni kružni točak (rotor), i čija je gornja polovina izvedena kao otvoreni točak sa krilima a donja polovina kao zatvoreni točak sa krilima, obrće pod gornjim nepomičnim vodiljnim zvonom, koje je snabdeveno prstenastom šupljinom, u čijim su zidovima izvedeni otvori za ulazak tečne smeše.

2. Naprava za proizvođenje ploveće pene po zahtevu 1, naznačena time, što je mešalica u obliku dvostranog konusa izvedena iz dva dela sa sastavnom linijom koja se pruža vodoravno.

3. Naprava za proizvođenje ploveće pene po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što su oba dela mešalice izvedena iz različitog materijala.

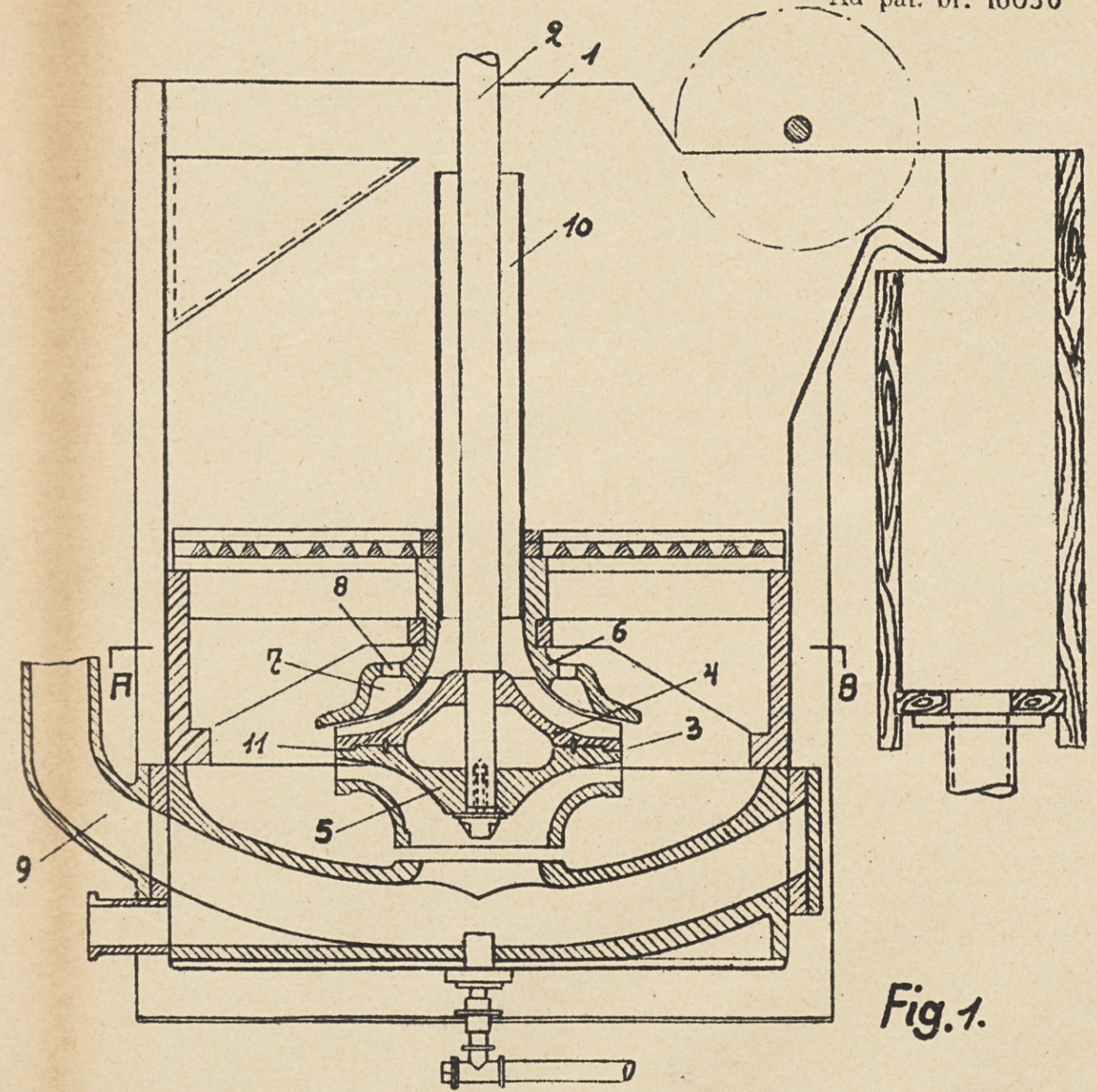

Fig. 1.

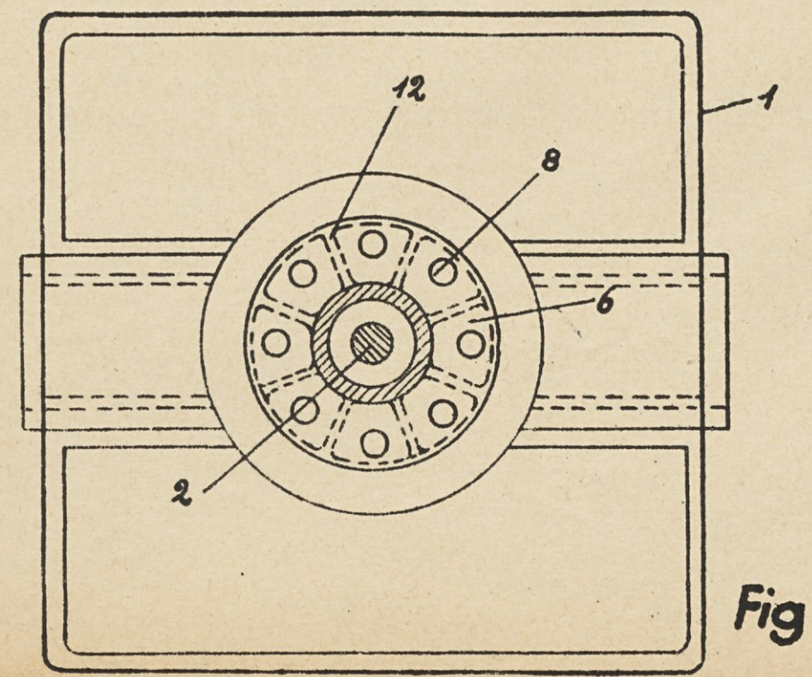

Fig. 2