

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 1



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. MARTA 1925.

PATENTNI SPIS BR. 2602.

Harnadvogyi Magyar Vasipar Reszveny Tarsasag, Budimpešta.

Posupak i sprava za koncentraciju ruda pomoću plivanja.

Prijavja od 19. januara 1922.

Važi od 1. jula 1923.

Pravo prvenstva od 10. aprila 1918. (Ugarska).

Kod postupka plivanja ulja za obogaćenje ruda pomoću, u mutež rude, uvedenih gasnih srestava i ulja: poznato je, da se najpre ulje u gasnom srestvu npr. u vazduhu razdeli i tako dobiveni gasulje smeša unosi. Ali do sad nije uspelo da se ovo sprovede na željeni ekonomski način, pošto su za to utrošeni ili vrlo mnogo vazduha ili znatna količina ulja, ili je se pak morala primeniti motorna sila, koja potražuje mešalica.

Ovim nezgodama doskočilo se, po pronalasku jednom veoma prostom merom, vršeći unošenje izmešanog vazduha sa uljem i tome sličnom, upotrebom jednog centrifugalnog rasipnog siska, koji je rasporedjen na kraju voda, za zbijeni vazduh, tako, da u unutrašnjosti suda za mešenje postaje jedna zatvorena vazдушna kupa, koja predstavlja zasićenu atmosferu sa veoma sitnim deličima, kroz koju se provodi mutež rude, tako, da svi delići rude, gotovo neizbežno sa deličima ulja odnosno da moraju doći u dodir sa puljenim vazдушnim mehurićima, koji su postali u tečnosti.

Prema tome treba samo toliko dovesti vazduh, koji ima ulje u sebi, koliko je za ovlaženje delića rude odnosno za flotiranje istih potrebno.

Ovo je dejstvo propisano okolnosti, što dolazi u dodir tečnost velike površine sa uljnom atmosferom a pomoću potpuno zatvorene vazdušne kupe, koja je stvorena

od centrifugalnog rasipnog siska, a i da se ne moraju upotrebiti naročite mešalice ili velike količine vazduha.

Učinjeni praktični opiti dali su potpuno za pravo ovim razlaganjima, budući da je u sravnjenju prema poznatom postupku dobiveno vrlo veliko iskorišćenje i jedan dragoceni koncentrat sa nesravnjeno malim utroškom snage.

Radi sprovođenja postupka može se služiti na nacrtu šematički održana sprava za izdvajanje. Ista se sastoji iz jednog suda 1, u kome je načinjen levkasti zid. U unutrašnjosti ovog levka završava se vod z, kroz koji se dovodi mutež rude, mutež tone kroz levak 2 u prostoru 4, iznad koga je na izvesnom rastojanju rasporedjena na kraju cevi 6 jedan centrifugalni rasipni sisak 5.

Kroz cev 7 vodjeni zbijeni vazduh najpre dospeva u injektor 8, kome je priključen vod za ulje 9, zasićeni vazduh sa uljem u injektoru teče tad kroz cev 6 ka centrifugalnom rasipnom sisku, iz koga on izlazi kao zatvorena vazдушna kupa, tako da se gore pomenuta atmosfera stvori, kojoj se dovodi mutež rude iz levka 2.

Onda se odmah pri dodiru tečnosti sa vazduhom obrazuju mali sa tankom navlakom od ulja vazdušni mehurići i delići rude, koji su se prihvatili na ovima, penju se onda kroz prostor 10 u pravcu strelica, u gornji deo suda, odakle se oni odvo-

kao pena. koja sadrži u se rudu kroz preliv 11.

Rasporedjenjem levka opisanim načinom postiže se osim toga kružni tok tečnosti u unutrašnjost suda, pošto se delići rude, povučeni bujicom u prostor 10, ali iz nekih razloga još ne nauljeni ili dovedeni do plivanja sa težnošću preko gornje ivice levka, vraćaju u unutrašnjost istog, tako da se ponova mogu izložiti dejstvu vazdušne kupe.

Upotrebom centrifugalnog rasipnog siska izaziva se još dugo dalje dejstvo, koje se u tome sastoji, što izlazeći vazduh-smeša ulja pored radialnog dobija i tangencijalno kretanje tako da se prema tome delići ulja kreću obično i dodju i u dodir i na bokovima sa delićima rude, zbog čega se dovode do plivanja i takvi delići, kod kojih je metal srastao samo bočno sa mutežom.

Druga dobit sastoji se najzad u tome, da se i obična jeftina ulja mogu upotrebiti sa dobrim uspehom kao npr. ulje od drvenog katrana.

Postupak je naročito pogodan za odvajanje ruda u prahu.

Panentni zahtevi:

1. Postupak za koncentraciju ruda pomoću plivanja, naznačen time, što se proizvodi sa vrlo sitnim delićima ulja pomešana kupasta atmosfera upotrebom centrifugalnog rasipnog siska na ulaznom mestu vazduha, koji ima ulja u sebi i što se mutež provodi kroz ovu atmosferu, radi postizanja prisnog mešanja.

2. Sprava za izvodjenje postupka po zahtevu 1., naznačena time, što je rasporedjen vod za dovodjenje zbijenog vazduha, upravljn prema prostoru za mešanje, koji je rasporedjen na dnu suda, koji prima tečnost, koja se treba prepirati i na svom donjem delu opremljen sa centrifugalnim rasipnim siskom, koji je opko-ljen po sebi poznatim levkom, koji spro-vodi mutež, kroz vazdušnu atmosferu u prostor za mešanje stvorenu centrifugalnim rasipnim siskom.

Fig. 1.

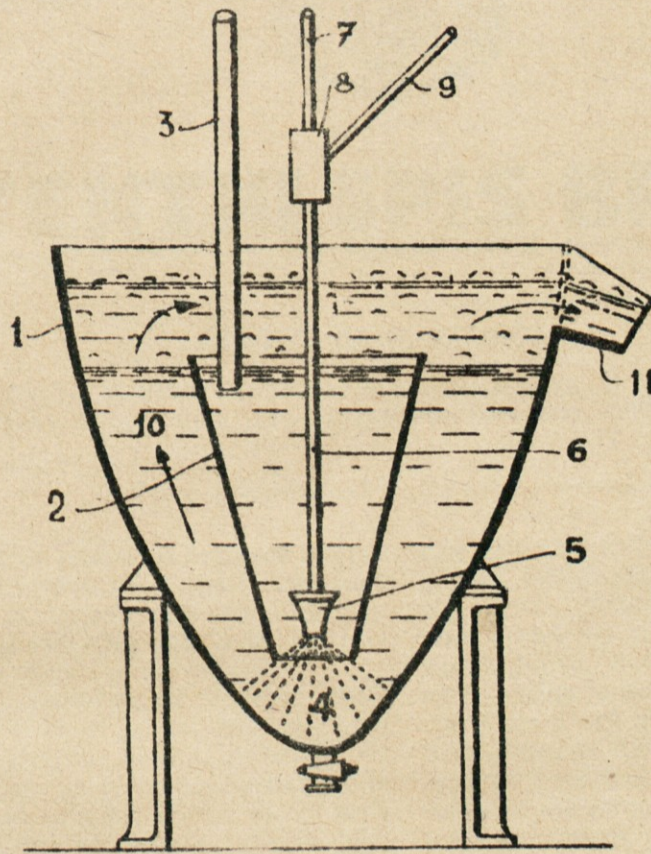


Fig. 2

