

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 1 (1)

Izdan 1 decembra 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11239

Humboldt — Deutzmotoren Aktiengesellschaft, Köln — Kalk, Nemačka.

Postupak za ispiranje zlata iz ruda pomoću cianida

Prijava od 7 decembra 1933.

Važi od 1 maja 1934.

Traženo pravo prvenstva od 8 decembra 1932 (Nemačka).

Do sada su zlatonosne rude najčešće u takozvanim Pachuca-Tank-ovima izlagane dejstvu cianida a zatim dejstvu vazduha. Ovaj postupak ima međutim taj nedostatak, što može da radi samo sa osobito sitno smanjivanim rudama (150—200 mašni). Kod ovog postupka nije ni bilo moguće izaći na kraj sa malim količinama rastvora t.j. ići ispod jedne određene gustine smeše. Primorani smo bili da radimo sa jednom smešom u težinskom odnosu 1 : 2 jako tečnom. Zbog tog što je potrebno sitno mlevenje, moralo se sa sitnjnjem ići mnogo dalje, nego što bi bilo potrebno, da se zlatonosne rude oslobole. Postupak je zbog toga razloga vrlo neekonomičan. Ovom treba dodati još i to, da je za uobičajeno ispiranje potrebna velika količina vazduha, jer mešanje sa smešom polazi za rukom samo nepotpuno i potrebno je pustiti, da uduvani vazduh nosi smešu 8 do 10 metara visoko. Za ovo je potrebna velika količina vazduha, koja jedino služi kao prenosno sredstvo i samo najmanjim delom je u upotrebi za sam proces ispiranja. Shodno ovom pronalasku ovi se nedostaci izbegavaju time, što se smeša stavi u jedan rezervoar, u kome jedna ploča, prvenstveno blizu dna, osciluje u uspravnom pravcu na više i na niže, pri čemu se ispod ploče dovodi vazduh i pri čemu se struјa smeša tako sprovodi da prolazi u blizini ploče. Kod novog postupka moguće je raditi sa neobično gustom smešom u odnosu oko 1:0.5 čvrsto: tečno do 1:1 čvrsto: tečno, jer se mešanje smeše sa vazduhom vrši automatski i nije potrebno dizati na više nasuprot zemljinoj teži. U naročito korisnom obliku izvođenja ovog pronalaska postavi se viša

rezervoara jedno pored drugog, i pri tome postave se otvor za oticanje delom na dno, delom na gornji deo, tako da je smeša primorana, da u svima rezervoarima prođe kroz zonu virova, koju čine ploče koje osciluju. Pomeranje smeše samo delom vrši dodatak vazduha, delom pak teža (razlika u nivou kod smeše između dovoda i odvoda) tako da je samo potrebno dovod smeše postaviti nešto više od odvoda.

Pronalazak je svestrano ispitana i dao je vrlo dobre rezultate.

Crtež pretstavlja kao jedan primer izvođenja jedan srednji uzdužni presek kroz jednu napravu sa većim brojem celija za ispiranje. Jedan niz rezervoara sa na pr. četvrtastim presekom a^1-a^5 postavljeni su jedni pored drugog. U rezervoarima nalaze se vodoravno postavljene ploče e koje na poznat način pokreće jedno vratilo f, postavljeno iznad naprave i tako ih dovodi do oscilatornog kretanja u uspravnom pravcu. Na dnu suda nalaze se otvori za vazduh d, d₁ priključeni za vod za komprimirani vazduh i dovode vazduh u normalnom pravcu na ploče. Smeša se unosi dovodom b i dolazi u prvi rezervoar kroz otvor c. Ostali prolazni otvori g₁, g₂, i c₃ pri tome tako su postavljeni u pregradama h, da smeša prolazi kroz sve ostale rezervoare u cik-cak obliku i stalno je primorana da prolazi kroz zonu virova, koje stvara oscilatorna ploča. U dovodu za vazduh nalaze se ventili m, da bi se dovod vazduha za svaku celiju mogao posebno regulisati. Smesa izlazi iz aparata za ispiranje odvodom i. Shodno crtežu aparat za ispiranje ima vodoravno dno k. U nekim slučajevima korisno je dno po-

staviti koso sa padom prema odvodu. Kao što pokazuje sl. 3 može se vazduh dovoditi kroz šipku n, koja je u ovom slučaju šuplja ispod oscilatorne ploče e, Ovde je šipka n spojena sa dovodom za vazduh p jednom cevi o, koja može da se savija. Slika pokazuje, da se oscilatorna ploča može načiniti i izbušena.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izapiranje zlatonosnih ruda sa cianidom naznačen time, što se smeša unosi u jedan rezervoar u kome jedna ploča u vertikalnom pravcu osciluje naviše

i naniže, pri čemu se ispod ploče dovodi vazduh i gde se dalje struja smeše tako vodi da prolazi pored ploče.

2. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačena time, što se više rezervoara postave jedno pored drugog i time što se prolazni otvor naizmenično postave na dgo odnosno blizu površine smeše i smeša primorava stalno da prolazi u blizini oscilatorne ploče.

3. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljava jedna smeša u približnom težišnom odnosu 1:0,5 čvrsto:tečnom do 1:1 čvrsto:tečnom.

Fig. 1 Ad patent broj 11239

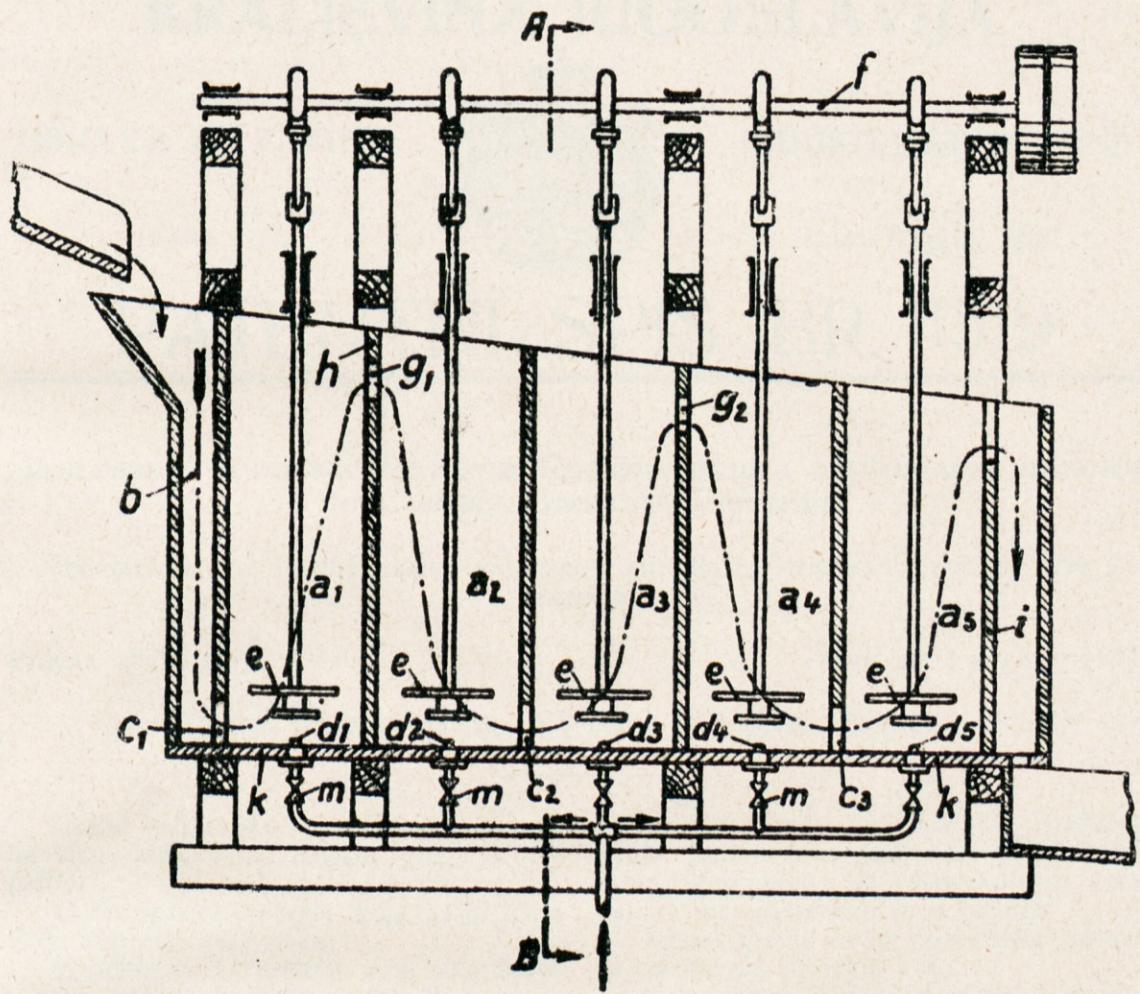


Fig. 2

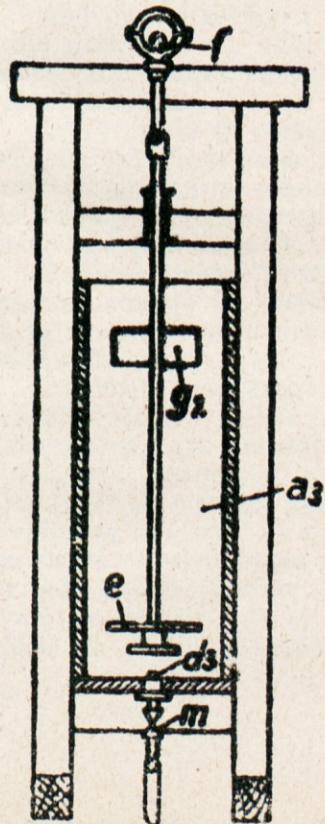


Fig. 3

