

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 38 (4).

Izdan 1 avgusta 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11066

Marković I. Mirko, inž. hemije i Bohaček Alojz, nadstrojar, Branjin Vrh, Jugoslavija.

Odsmoljavanje borovog drveta centrifugalnom silom.

Prijava od 22 jula 1933.

Važi od 1 februara 1934.

Cilj pronalaska sastoji se u tome da se borova smola, koje u borovim panjevima ili otpadcima ima u količini oko 20%, odstrani putem centrifugalne sile. Po postupcima koji su se do sada upotrebljavali smola se dobijala ekstrakcijom borovog drveta, u usitnjenom stanju sa benzolom ili benzinom. Iz ekstrakta je se rastvorno sretstvo odstranjivalo isparavanjem i ostatak je činila smola koja se dalje preradivala na kolofonij i terpentini. Po našem pronalasku usitnjeno borovo drvo ili borova pilevina dolazi u centrifugu gde se zagreva vodenom parom, nakon čega smola kao tečna faza prolazi kroz sita centrifuge a drvena supstanca kao čvrsta faza ostaje na situ. Pri tom se terpentini kao isparljiva supstanca delimično isparava te se u hladnjaku kondenzira i u florentinskoj flaši odvajaju od vode. Ovaj je postupak važan za privredu Jugoslavije jer se u Zapadnoj Srbiji i Bosni nalaze velike količine borovih panjeva iz kojih bi se dala dobiti smola kao osnovna sirovina za kolofonij i terpentini.

Na nacrtu je pokazan jedan primer izvođenja prema pronalasku u vidu radne šeme. Na slici višeću centrifugu (aparatus) označuju broj 1. Dovodna cev za paru označena je sa 3; odvodna cev za paru i terpentini označena je sa 6; hladnjak je obeležen sa 7; florentinska flaša je pret-

stavljen brojem 8; skupljač smole i kondenzirane vode obeležen je sa 5 a skupljač terpentina sa T; odvodna cev za smolu i vodu označena je sa 4.

Viseća centrifuga 1 sa pokretnim donjim poklopcem napuni se pri malom broju obrtaja sa usitnjenim borovim drvjetom 2 nakon čega se gornji poklopac zatvori i centrifugi se da pun broj obrtaja.

Kroz cev 3 dovodi se pregrejana vodena para temperature 200° Cel. koja drvenu masu zagreje i smolu učini žitkom tako da ova može pod uticajem centrifugalne sile da prode kroz sita centrifuge odakle dalje kroz cev 4 pada u skupljač smole 5 skupa za kondenziranom vodom. Ostatak vodene pare zajedno sa terpentinskim parom dolazi kroz cev 6 u hladnjak 7 odkuda voda i terpentini stižu u florentinsku flašu 8 gde se vrši odvajanje vode od terpentina koji se dalje skuplja u rezervoaru T. Nakon 10 minuta rada centrifuga se zaustavi, otvori gornji poklopac i digne donje zvono-poklopac posle čega se drvena masa izbaci iz centrifuge.

Patentni zahtev:

Postupak za odsmoljavanje borovog drveta putem centrifugalne sile naznačen time, što se usitnjeno borovo drvo zagreva u centrifugama te se smola odvajaju od drvene mase upotrebom centrifugalne sile.



