

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 22 (5)

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1266.

Julius Kantorowicz, tvorničar, Breslava, Nemačka.

Postupak za sprečavanje stvaranja gruda pri rastapanju u hladnom stanju ovlaženog skroba i skrobovih preparata,

Prijava od 21. februara 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 31. maja 1918. (Nemačka).

Različite vrsti skroba pokazuju u doticaju sa vodom razna svojstva. Obični sirovi skrob (Krumpirovo brašno) daje sa hladnom vodom pomiješan jednu mliječnu tekućinu, u kojoj se skrob nakon nekoliko časaka stajanja taloži. Rastvorljivi skrob ponaša se na isti način. Sa kipećom vodom postaje sirovi skrob jedan gusti lepak a rastvorljivi skrob, jedan rijedak rastvor. U hladnom stanju rastvorljivi skrob koji je čist i sam okrupno samleven, razrjeđen sa hladnom vodom ne stvara grude dok fino, odnosno, sitno samlevini skrob razrjeđen sa hladnom vodom stvara grude. Krupno samleveni rastvorljivi skrob, sa hladnom vodom razrjeđen, ima jednu lošu stranu, to jest: on se tek nakon 10 sati rastvara, te je tek onda upotrebljiv.

Sitno samleveni rastvorljivi skrob, daje dođuše, hladnom vodom razrjeđen, nakon kratkog vremena jedan dobar lepak, no ima to loše svojstvo da se stvaraju grude. Kod krupno mlevenog skroba, koji ne stvara grudvice, otpada pri mljevenju neminovno jedan veliki dio istog, jer se mora u prah samleveni skrob odstraniti, da se spreči stvaranje gruda kod rastvaranja.

Predležeci postupak ima tu svrhu, da spreči stvaranje gruda kod hladno rastvorljivog skroba. Pokazalo se iskustvom, da pridohtakom takovih tvari, koje brzinu rastvaranja rastvorljivog skroba smanjuju i to tako, da

se pridodaje sirovom skrobu ili tekućini, koja se upotrebljuje za suspenziju sirovog skroba ili gotovom rastvorljivom skrobu, te na taj način stvaranje gruda sprečava. Osobito uporabljive za tu svrhu su tvari koje skrob lepak zgušnjavaju i one, koje skrob iz svog vodenog rastvora izlučuju. Prvima pripadaju osobito gline sastavine, kao stipse, aluminium sulfat, alkalni aluminat, slabo alkalno reagirajući natron i kalijumove soli, kao borax i natron fosfat, zatim gerb. kiseline, borna kiselina, masne uljene i smolne kiseline. Potonjim pripadaju magnezijumove soli a poglavito „gorka so“.

Primer.

Za rastapanje od 100 kg. krumpirovog škroba, uzimlju se 100 l. vode u kojoj je 1 kg. boraxa rastvoren. Ova mješavina pusti se na poznati način na vrućim površinama da se istovremeno slepi i osuši. Ovako dobiveni rastopljivi škrob posjeduje to svojstvo, da, ako se umiješa u hladnu vodu, kao najfiniji prašak ne stvara grude.

Za priredjivanje rastopljivog skroba uzimale su se u postupak sa skrobom: kisele ili kiselo reagirajuće soli, n.-pr. kiseli ili željezo („oxal“) kiseli kalijum ili natrijumova stipsa i slično. U ovome slučaju je bilo potrebno dulje grijanje za postignuće preobražaja. Dobiveni rastopljivi skrob daje, kako je navedeno, jednu mliječnu tekućinu — dakle ne na hladan način rastopljivi skrob.

...neobuzdući se na sprečavajuća sredstva, upotrebljavaju za suspenziju stvoru škroba ili go-
vornom rastvorljivom škrobu, te na taj način stva-
raju truda sprečavaju. Osim to upotrebljavaju i
...u tvrti koje škrobovite rastvore izlu-
...ne, koje škrob iz svog vodenog rastvora izlu-
...uju. Prvi pripadaju osobito gline sastavine,
...kao gips, aluminijum sulfat, alkalni aluminat,
...alabo alkalno reagirajući natrij i kalijumove soli,
...kao borax i natrij fosfat, zatim gips, kiseline,
...druge kiseline, masne uljene i smolne kiseline.
...Potonjim pripadaju magnezijumove soli a pogla-

Patentni zahtevi:

Postupak za spriječenje stvaranja gruda kod rastopljenja hladno navlaženog škroba i škrobovih preparata, naznačen time, što se škrobu (odnosno škrobovim preparatima) dodaju takove tvari, koje usporuju ravlaženje škroba, odnosno zgusnu škrobov lepak, na primjer glinina jedinjena, kao stipse (Al_2O_3), aluminijumov sulfat ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$), alkali-aluminati (nastajući iz $\text{Al}(\text{OH})_3$ odnosno $0,5\text{Al}(\text{OH})_3$ nadomještenjem hydroxyl-vodika alkali-metalom), nadalje slabo alkalno reagirajuće natronove i kalijumove soli, kao boraks ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$) ili fosfati natron (Na_3PO_4 i Na_2HPO_4), nadalje gerb-kiseline i njihove soli, borova kiselina (B_2O_3), soli masnih, uljanih i smolenih kiselina i sličnog, ili također takove tvari, koje izlučuju škrob iz jednog vodenog rastvora, kao n. pr. magnezijumove soli, naročito gorka so ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).