

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 22 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Septembra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8309

F. Seltsam Nachfolger Aktiengesellschaft für Chemische Industrie, Forchheim, Nemačka.

Postupak za dobijanje želatinišućih koloida u vidu pločica, štapića i t. d.

Prijava od 5. maja 1930.

Važi od 1. decembra 1930.

Pronalazak se odnosi na postupak za dobijanje želatinišućih koloida (tutkala, hladnog tutkala, želatina, dekstrina ili tome slično) u vidu pločica, štapića i t. d. puštajući da tanki mlazevi koloidne smeše ističu na pokretnu beskonačnu površinu za hlađenje i odsecajući pločice ili štapiće od tako postalih koloidnih traka. Za spravljanje koloidnih traka predlagani su do sada valjci ili koturi za hlađenje sa urezanim brazdama, iz tankih mlazeva, koji uliču u brazde obrazuju se, pri oplicaju ovih površina za hlađenje, želatinjujuće koloidne trake, koje s jedne strane dobijaju oblik prema preseku brazdi a s druge strane imaju zasvedenu slobodnu površinu. Kod koritastog preseka brazde, postaju prema ovome trake sočivastog, dakle srazmerno debelog preseka. I kod drugih presečenih oblika brazdi ispadaju trake tako debele, da njihovo jezgro želatiniže veoma sporo to jest polustegnuto. Za postizanje želatinisanja, koje je dovoljno za odvajanje užadi sa površine, potreban je stoga valjak, koji se veoma sporo obrće sa veoma velikim prečnikom. Ako se užad na suviše malom valjku sa brazdama ne želatinišu zajedno sa svojim jezgrom, to se pri svome skidanju kidaju i prouzrokuju smetnje u radu. Ako se užad ohlade suviše brzo i naglo, da bi se već na kraćem putu, to jest na valjku manjeg prečnika, želatinisala, to se onda lepe ili zamrzavaju u brazdama. Pri pokušaju da se izvade iz brazde, kidaju se

parčići tako, da postaje nemoguć neprekidni korisni rad.

Ako je stoga već u zemljama sa umereanom klimom postao neophodan valjak sa srazmerno velikim prečnikom, to bismo po postupku brazdi u zemljama sa veoma toplom ili čak tropskom klimom bili upućeni na valjke sa veoma velikim na primer do 5 m. velikim prečnikom. Valjci takvog prečnika bili bi ne samo po sebi skupi i usled svoje veličine i težine imali bi težak i skup transport, nego bi i zahlevali naročite zgrade za sebe, jer u običnim fabričkim prostorima za njih ne bi bilo mesta. Pogon tako ogromnih valjaka bio bi takođe moguć samo pomoću veoma snažne pogonske mašine.

Beskrojni metalni pojasi, koji se kreću preko valjaka za hlađenje, koji u odnosu na visinu zauzimaju mnogo manje prostora, ne dolaze u obzir kod krutih brazdi, jer se ove ne bi mogle obaviti oko valjka.

Postupak, koji odgovara ovom pronalasku u prvom redu za izradu pločica, štapića i t. d. u koloidne trake, koje se daju seći, sastoji se sad u tome, da se mlazevi koloidne smeše na poznat način puštaju da ističu na površinu za hlađenje, koja se kreće i koja je bez brazdi i tome slično i koja je skroz glatka, ali pri tome ipak uzajamno odstojanje i viskozitet, temperaturu, debljinu i visinu pada mlazeve smeše, kao i brzinu kretanja i temperaturu površine za hlađenje uzajamno tako reguliše, da biva

sprečeno bočno dodirivanje (stapanje) jedne u drugu koloidnih traka, koje se paralelno razvijaju jedna pored drug. Ovaj način sprečavanja stapanja jedno u drugo donosi s pogledom na sprečavanje stapanja pomoću bočnih zidova i temena krutih brazda čitav niz poboljšanja naime:

1. Koloidne trake se daju tanje proizvoditi bez prekoračenja željenih prvenstveno malih pločica ili štapića, jer nemaju nikakvo udubljenje da više ili manje ispunjuju, nego se obrežu po površini za hlađenje, koja je poprečke ravna, i jer se odgovarajući viskozitetu koloidne smeše mogu nesmetano širiti u stranu. Sasvim tanke koloidne trake želatinišu već po kratkom putu u zajednici sa površinom za hlađenje. Ova površina dakle ne mora više da bude dugačka između tačaka, na kojima mlazevi na nju nailaze, i tačaka na kojima želatilisane trake sa ove površine treba da se skinu. Usled toga su dovoljni manji jeftiniji cilindri i stolovi za hlađenje, koji se mogu održavati u kretanju sa manjom pogonskom snagom.

2. Usled izostanka brazdi sad se mogu upotrebiti glatki beskonačni kajiševi za hlađenje, koji, naročito u toplijim ili tropskim zemljama, imaju preimućstvo nad cilindrima ili stolovima za hlađenje, jer, pri istoj površini za hlađenje, zauzimaju mnogo manje prostora po visini. Osim toga se mnogo lakše transportuju.

3. Želatinisanje, koje nastaje na kraćoj dužini puta, dakle nastaje brže, povećava moć proizvodnje kod postrojenja.

4. Izbegavanje bočnog dodira traka od strane delova površina za hlađenje vrši se u toliko povoljno, što bočne ivice traka ne mogu da prionu na delove površine za hlađenje i što se trake, bez ikakve bojazni po njihovo kidanje, daju lako skidati sa površine za hlađenje. Time je osiguran trajan rad bez smetnji.

Da se i pri, po sebi poznatom, rasecanju traka u pločice ili štapiće s jedne strane ne bi proizvele smetnje u radu, i s druge strane da se ne bi dobile iskrzane i pocepane ružne pločice, važno je dalje, da trake po pronalasku ne bude sečene kao do sada u pihtijastom stanju a isto tako ni u krutom stanju, nego u polu osušenom stanju, u kome se više ne lepe za noževe, a još nisu postale krte. Prianjanje za noževe imalo bi za posledicu neprekidne smetnje u radu, dok bi se trake, koje bi bile osušene do krтости, pri sečenju krzale i cepale.

Na nacrtu je šematički predstavljen jedan primer izvođenja jednog postrojenja, sa valjkom za hlađenje, koje je podesno za izradu pločica.

Sl. 1 je izgled sa strane i sl. 2 je iz gled postrojenja pozadi dok sl. 3 pokazuje gotovu pločicu.

Iz suda koji sadrži koloidni rastvor teče smeša b kroz cevčice d za isticanje, koje se mogu regulisati pomoću slavina c , prvenstveno u tankim mlazevima f na čisto cilindričnu obimnu površinu g valjka h za hlađenje. Na ovoj površini razvijaju se paralelne koloidne trake k , koje se kod m odvajaju preko valjaka n , o i pomoću transportnog kajiša p bivaju provedene kroz kanal q za sušenje. Iza ovog vise slobodno sa valjka r sa kajišem. Pomoću vodiljne površine s bivaju ove trake upućene na nepomični nož t , sa čijim sečivom u rade u vezi, u vidu makaza, sečiva v . Pločice ili štapići x bivaju primljeni i na poznat način se dovršuju njihovo sušenje. Podešavanjem broja obrtaja noževa w mogu se odrezivati kraći ili duži komadi.

Ovo odsecanje po izvršenom polusušenju podesno je isto tako i za koloidna užad, koja postaju u brazdama za hlađenje, koje su u uvodu opisane.

Gotove pločice dopuštaju da se boja, sjaj i providnost svakog koloida tačno naknadno ispita i rastvaraju se, radi ispunjavanja svoga cilja upotrebe, veoma brzo u vodi ako su odgovarajući tanke spravljene.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za dobijanje želatinišućih koloida (tutkala, hladnog tutkala, želatina, dekstrina ili tome slično) u vidu pločica, štapića i t. d. na taj način, što se tanki mlazevi koloidne smeše puštaju da ističu na pokretnu, beskonačnu površinu za hlađenje, posle čega se vrši odsecanje pločica ili štapića od koloidnih traka, koje su na ovaj način postale, naznačen time, što se radi izrade traka mlazevi koloidne smeše na poznat način puštaju da ističu na sasvim glatku površinu za hlađenje (cilindrični valjak, beskonačni kajiš ili vodoravni obrtni kotur), koja je bez brazdi urezani rebara, a pri tome se ipak uzajamno odstojanje i viskozitet, temperatura, debljina i visina pada mlazeve smeše, kao i brzina kretanja i temperatura površine za hlađenje uzajamno tako regulišu, da biva sprečeno bočno dodirivanje (stapanje) koloidnih traka, koje se obrazuju paralelno jedna pored druge.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se radi odsecanja pločica ili štapića, bez smetnji sa dobivenih koloidnih traka ili sa koloidnih užadi, koja su postala u brazdama za hlađenje, koloidne

trake ili užad, koje se odvajaju sa povr-
šine za hlađenje, toliko u pola suše na
poznatom kajišu za sušenje do njihovog
stupanja u napravu za odsecanje da ne
mogu niti da prionu za sečiva, niti da bu-
du krte i da se krzaju pri sečenju.

Fig. 1

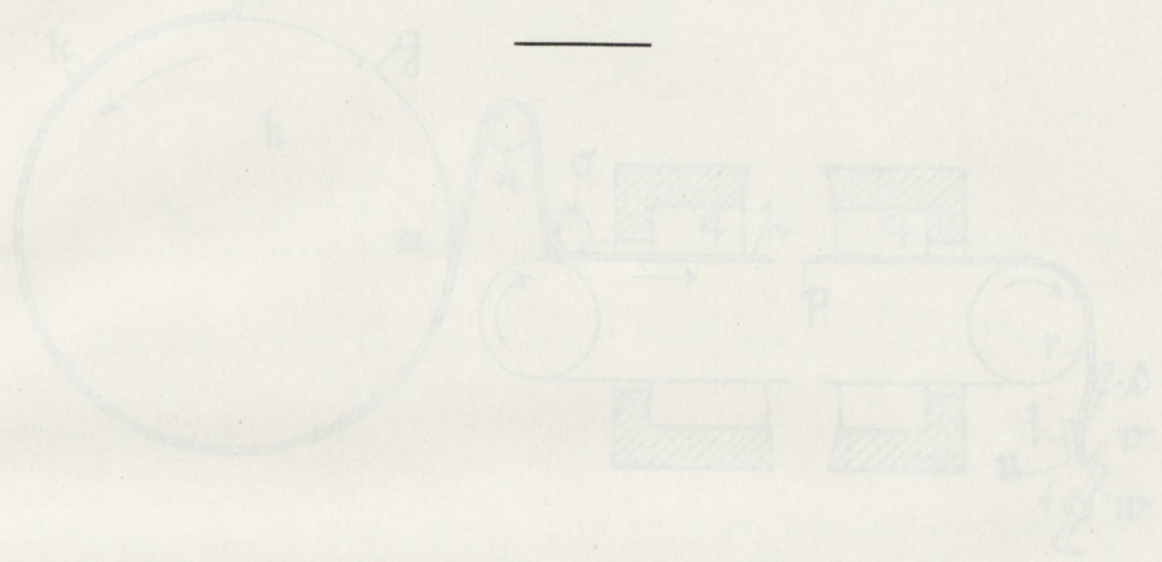


Fig. 2

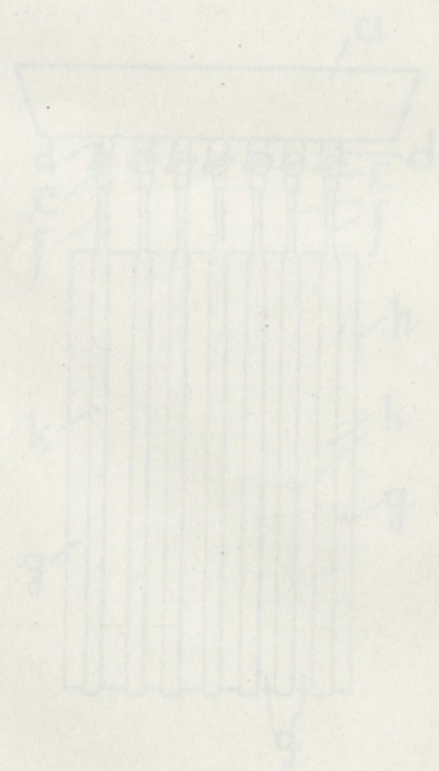


Fig. 3



Fig. 1

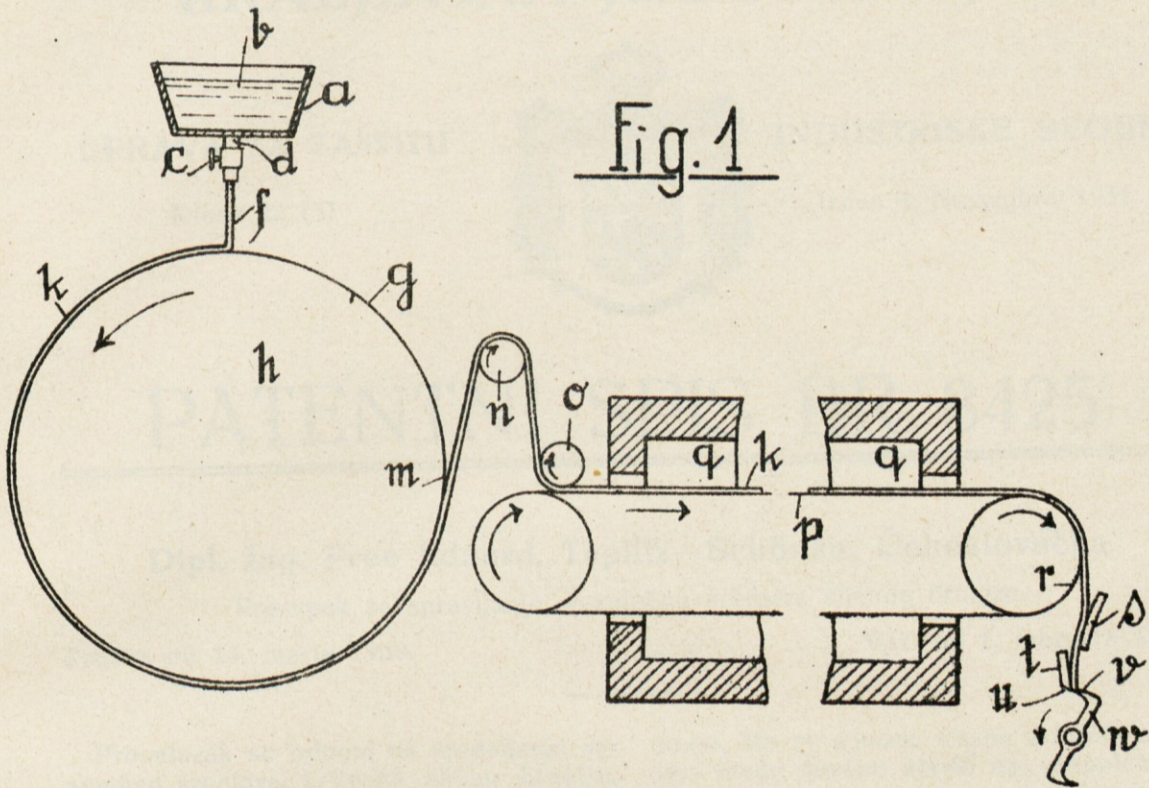


Fig. 2

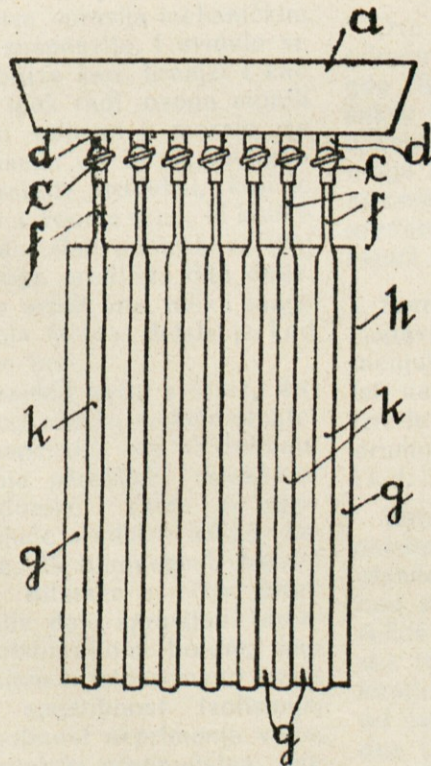


Fig. 3



