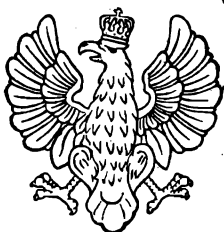


18 czerwca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urząd
Państwowy

COTd, 7/42

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1561.

Kl. 12+15

12/6, 7/4

Adolf Welter

(Krefeld-Rheinhafen, Niemcy).

Sposób sporządzania sody, zawierającej wodę krystaliczną, lub też jej mieszanin z innymi związkami.

Zgłoszono 1 marca 1920 r.

Udzielono 9 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 23 marca 1918 r. (Niemcy).

Znany jest sposób bezpośredniego sporządzania drobnokrystalicznej sody zapomocą rozpylacza, wpryskującego rozpylony nasycony wodny roztwór sody w przestrzeń, w której zapomocą przeciwprądu powietrza roztwór się ochładza i paruje. Sposób ten ma tę wadę, iż skutkiem zanieczyszczeń sody rozpylacz łatwo się zatyka i że znaczna ilość wody roztworowej niepotrzebnie paruje.

Poniżej opisany sposób wyżej wzmiankowanych wad nie posiada. Polega on na tem, iż sproszkowaną skalcynowaną sodę handlową natryskuje się możliwie drobno rozpyloną wodą, iż przez odpowiednio stosowany ruch i odpowiednią konstrukcję przyrządów zapobiega się rozpuszczaniu,

zbijaniu się w grudki i zlewaniu się sody. O ile zamiast wody użyje się do natryskiwania szkła wodnego, soli glauberskiej, roztworu mydła i tym podobnych o trzymuje się mieszaninę sody z temi związkami. Rzecz prosta inne sole, jak np. sól glauberska, mogą być wprost mieszane z przeznaczoną do przeróbki sodą. Postępować można np. w ten sposób, iż w tak zwaną wieżę wprowadza się parę wodną lub wdmuchuje dokładnie rozpyloną wodę i w tę wodę w postaci mgły wpuszcza się zgóry sproszkowaną sodę amonjakalną, przesianą przez bardzo gęste sito lub rozpyloną przy pomocy sprężonego powietrza, równocześnie zdołu wdmuchuje się chłodne powietrze, które może być do te-

go celu umyślnie chłodzone. Zamiast wody stosować można przy zachowaniu pewnych warunków i śnieg. Zależnie od rozmiarów wieży i od ilości wprowadzonego zdołu chłodnego powietrza, zadaniem którego jest ochładzanie ogrzewającej się sody i zależnie od czasu, w przeciągu którego powyżej wzmiankowane różne związki wzajemnie na siebie działają, otrzymuje się na dnie wieży drobne kryształki, zawierające mniej lub więcej wody krystalicznej. Tak otrzymana soda, nie skupia się już więcej i może być wypuszczoną na rynek bez uprzedniego mielenia. Można również rozpylać wodę w rozpryskiwaczu za pomocą sprężonego powietrza i wraz z powstałą w ten sposób mieszaniną mgły wodnej z powietrzem wdmuchiwać skalcynowaną sodę ze zbiornika do komory pyłowej. W ten sposób otrzymuje się sposobem ciągłym piękną drobno sproszkowaną sodę zawierającą 50—55% bezwodnego węglanu sodowego. Inny sposób stosowania niniejszego wynalazku polega na tem, iż skalcynowaną sodę rozpościera się, w cienkiej warstwie, na przenośniku wstęgowym w ślimaku i tym podobnych, napotykającym na drodze swej drobne przeszkody, o które wstęga się ociera, które przeto utrzymują sodę w ciągłym ruchu. Przez natryskiwanie wodnego roztworu szkła wodnego na wstęgę przenośnikową z odpowiednio skonstruowanych rozpylaczy można, przy zastosowaniu procesu ciągłego przy odpowiednim nastawieniu rozpylaczy i odpowiednim unormowaniu chylności wstęgi przenośnikowej, sporządzać drobno sproszkowaną, nieskupiającą się i mogącą iść na rynek bez uprzedniego mielenia sodę bielnicową. Długość wstęgi przenośnikowej lub tej podobnym stosuje się do ilości wody, którą soda ma zawierać, a ilość tę dostosowuje się do przeciętnej zawartości wody w powietrzu tak, iż wytwór ani znacznie przybiera, ani

znacznie traci na wadze, mimo zmiany zawartości wilgoci powietrza.

Inny jeszcze sposób wykonania polega na tem, iż sproszkowaną sodę amonjakalną, utrzymywaną w odpowiednio skonstruowanym mieszalniku w ciągłym ruchu, natryskuje się możliwie dokładnie rozpylonym wodnym roztworem mydła. Natryski odbywa się tak, by soda nie mogła ogrzać się do tego stopnia, by się zlać (spiec) lub rozlać. Napełnienie przyrządu musi przeto stać w odpowiednim stosunku do powierzchni chłodzącej, przyczem znowu wybitną rolę odgrywa temperatura powietrza otaczającego.

Rozumie się samo przez się, iż, zależnie od danych warunków, stosować można wedle upodobania którykolwiek z powyżej opisanych lub też wogóle jakikolwiek inny sposób roboty; istotą wynalazku jest tylko dokładne rozdrobnienie skalcynowanej sody, działanie na nią dokładnie rozdrobnioną wodą (w postaci cieczy, pary lub śniegu), unikanie zapomocą odpowiednich środków (obniżenia temperatury lub mieszania lub obudwu razem) rozlania lub zlania (spieczenia) się przetworu i wreszcie, stosownie do życzenia, zadawanie wytworzonej w ten sposób mieszaniny dowolnymi domieszkami, jeszcze w czasie trwania procesu.

Zastosowanie sposobu jest niezmiernie proste, a w porównaniu ze znanymi dotychczas sposobami sporządzania sproszkowanej sody krystalicznej i jej mieszanin z innymi związkami, sposób powyżej opisany posiada istotne zalety techniczne i ekonomiczne.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania sody zawierającej wodę krystaliczną lub jej mieszanin z innymi związkami tem znamienny, iż sproszkowaną, skalcynowaną sodę handlową lub sporządzone z niej mieszaniny napyla się

para wodną, wodą, śniegiem lub wodnemi
roztworami mydła, soli glauberskiej, szkła
wodnego i tym podobnych i przez stosowa-
nie odpowiedniego ruchu jeszcze lepiej z
równoczesnem chłodzeniem, zapobiega się

rozlewaniu lub zlewaniu (spiekaniu) się
przetworu.

Adolf Welter.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.