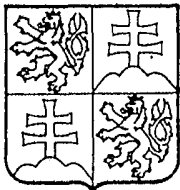


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

271 801

(21) PV 4325-86.Y
(22) Přihlášeno 11 06 86

(40) Zveřejněno 14 03 40
(45) Vydáno 16 09 91

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. ⁵
C 01 F 5/00
C 01 F 11/00

(75) Autor vynálezu
VÍDENSKEJ JAN ing. CSc.,
GLÁSER VLADIMÍR doc. ing. CSc.,
MOSTECKÝ JIŘÍ, akademik, PRAHA
LOHNISKÝ JAROSLAV,
NOVOTNÝ MIROSLAV ing., ÚSTÍ NAD LABEM

(54) Způsob výroby hořečnatých, strontnatých
nebo barnatých sloučenin s malou rozpust-
ností

(57) Podstata způsobu výroby hořečnatých,
strontnatých nebo barnatých sloučenin
s malou rozpustností spočívá v tom, že se
uvedou do reakce matečný loup z výroby
čistého hydrogenuhličitanu sodného, kysel-
lina obsahující anion příslušný k výrobě
požadované soli a voderozpustná hořečnatá
nebo strontnatá nebo barnatá sloučenina.

Vynález se týká způsobu výroby hořečnatých, strontnatých nebo barnatých sloučenin s malou rozpustností.

Běžnými způsoby výroby výše uvedených čistých produktů jsou pro svoji jednoduchost srážecí postupy. Jako výchozí látky se používají většinou čisté chemikálie.

Nedostatek dosud používaných srážecích postupů spočívá v tom, že používání čistých chemikálií zatěžuje ekonomiku výroby. Tuto nevýhodu odstraňuje podle vynálezu způsob výroby hořečnatých, strontnatých nebo barnatých sloučenin s malou rozpustností nebo jejich směsí, jehož podstata spočívá v tom, že se uvedou do reakce matečný louh z výroby čistého hydrogenuhličitanu sodného, kyselina obsahující anion příslušný k výrobě požadované soli, a vodorozpustná hořečnatá nebo strontnatá nebo barnatá sloučenina, vzniklá sraženina se oddělí a zpracuje na produkt.

Podle dalšího významu vynálezu se při použití přebytku kyseliny, obsahující anion příslušný k výrobě požadované soli roztok zbylý po oddělení sraženiny částečně nebo úplně vrací do výrobního procesu.

Základní účinek způsobu výroby podle vynálezu spočívá v tom, že se využívá odpadních roztoků k produkci čistých hořečnatých, strontnatých nebo barnatých solí s malou rozpustností. Tím se způsob výroby podle vynálezu stává oproti dosud známým výrobním postupům ekonomicky výhodnějším.

Výroba může být kontinuální, diskontinuální, nebo kombinací obou těchto postupů. Postupuje se například tak, že se do reakce uvedou matečný louh z výroby čistého hydrogenuhličitanu sodného a kyselina obsahující anion příslušný k výrobě málo rozpustné soli. Požadovaná sůl se dále sráží přidáním vodorozpustné hořečnaté nebo strontnaté nebo barnaté soli. Vzniklá sraženina se oddělí, například filtrací nebo odstředěním, promyje a zpracuje na požadovaný produkt. Promývací vody je možno začlenit do výrobního cyklu.

Způsob výroby podle vynálezu je dále blíže popsán na konkrétním příkladu provedení.

Příklad

1 litr matečného roztoku z výroby čistého hydrogenuhličitanu sodného byl ve vsádkovém míchaném reaktoru převeden odpovídajícím množstvím kyseliny trihydrogenfosforečné o koncentraci 75 % hmot. na roztok hydrogenfosforečnanu sodného. Ten byl dále přidáním roztoku chloridu hořečnatého o koncentraci 15 % hmot. při teplotě 80 °C převeden na sraženinu trihydrátu hydrogenfosforečnanu hořečnatého, která byla ze vzniklé suspenze oddělena filtrací, promyta a vysušena při 60 °C.

Získaný produkt je vhodný k použití v kosmetickém průmyslu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby hořečnatých, strontnatých nebo barnatých sloučenin s malou rozpustností nebo jejich směsí, vyznačující se tím, že se uvedou do reakce matečný louh z výroby čistého hydrogenuhličitanu sodného, kyselina obsahující anion příslušný k výrobě požadované soli a vodorozpustná hořečnatá nebo strontnatá nebo barnatá sloučenina, vzniklá sraženina se oddělí a zpracuje na produkt.

2. Způsob podle bodu 1, vyznačující se tím, že při použití přebytku kyseliny, obsahující anion příslušný k výrobě požadované soli, se roztok zbylý po oddělení sraženiny částečně nebo úplně vrací do výrobního procesu.