



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr -----

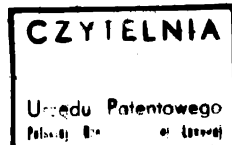
Int. Cl.³ A23C 19/14

Zgłoszono: 06.08.81 (P. 232539)

Pierwszeństwo: -----

Zgłoszenie ogłoszono: 07.06.82

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1984



Twórcy wynalazku: Mieczysław Chęć, Kazimierz Cywiński
Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Białostocka,
Białystok (Polska)

UKŁAD DO ELEKTRYCZNEJ AKTYWIZACJI DOJRZEWANIA SERÓW

Przedmiotem wynalazku jest układ do elektrycznej aktywizacji dojrzewania serów.

Istota fizyczna takiej aktywizacji przedstawiona jest w polskim opisie patentowym nr 90316.

Bloki serów jako figury przestrzenne, przez które ma płynąć prąd elektryczny, muszą mieć dobry zestyk elektryczny z elektrodami przy zachowaniu odpowiedniej gęstości prądu. Najkorzystniej jest uzyskać gęstość jednorodną w całej masie sera.

W praktyce technologicznej powstają tzw. strefy prądowe martwe, gdzie gęstość prądu jest zbyt mała by aktywizować proces dojrzewania. Tam gdzie gęstość jest zbyt wysoka następuje rozkład chemiczny sera i jego gazowanie. Przy tym zużywają się lokalnie elektrody i następuje wprowadzanie jonów do sera z masy materiału elektrody.

Względy zdrowotne i sanitarne na to nie powinny zezwalać.

Warstwy gazowe tutaj wytworzone oraz elektroliza na styku elektroda-ser tworzą tzw. zakalce i powodują przenikanie do sera amoniaku, chloru itp. Pogarsza się z upływem czasu zestyk elektryczny co dezorganizuje proces aktywizacji dojrzewania sera. Elektrody metaliczne należałoby eliminować, a w to miejsce stosować inne materiały słabo elektrokorodujące.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wszystkich wad i stworzenie układu eliminującego wnika-
nie jonów z elektrod do masy sera. Chodzi też o zapewnienie stabilnego styku elektrycznego przy utrzyma-
niu jednorodnej gęstości prądu na całym pograniczu elektrody – masa sera.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie układu, w którym na podłożu izolacyjnym ułożone są blo-
ki serowe. Bloki te osadzone są między elektrodami np. płaskimi, do których podłączone jest napięcie. Styk
zapewniają tamponowe warstwy nasycone cieczą o własnościach elektrolitycznych. Docisk elektrod zapew-
nia siła P.

Wynalazek jest bliżej opisany na przykładzie wykonania, przedstawiającym schematycznie układ przy
szeregowym sytuowaniu bloków serowych.

Elektroda 1 jako elementy masywne, stykają się poprzez warstwę tamponową 2 z blokami lub blokiem sera 3. Elektrody 1 osadzone są na podłożu ruchomym 6 i nieruchomym 4. Bloki serowe 3 osadzone są na podłożu izolacyjnym 5. Taki układ zapewnia stałą gęstość prądu przy sile docisku P i napięciu U .

Przedstawiony na rysunku układ posiada elektrody 1 powierzchniowe najkorzystniej płaskie.

Zaletą układu jest zachowanie optymalnych wymagań z punktu widzenia pól elektrycznych jednorodnych i jednocześnie wyeliminowanie następstw pól niejednorodnych takich jak gazowanie sera, zakalec, strefy prądowe martwe oraz przenikanie jonów z elektrod do masy sera.

Układ ten zapewnia dużą trwałość materiałów elektrod oraz prostotę zakładania i wymiany warstw tamponowych stanowiących barierę wychwytującą jony z elektrod i zapewniającą dobry styk prądowy elektrod.

Zastrzeżenie patentowe

Układ do elektrycznej aktywizacji dojrzewania serów, z n a m i e n n y t y m, że bloki sera (3) osadzone są na podłożu izolacyjnym (5), a elektrody masywne (1) stykają się z serem poprzez warstwy tamponowe (2) nasyczone cieczą elektrolityczną.

