

TITULAR

HOLDER

Politécnico de Coimbra

INVENTORES

INVENTORS

Ariona Pires, ESAC/IPC

Carlos Pereira, ESAC/IPC

David Gomes, ESAC/IPC

Jorge Arede, ESAC/IPC

Jorge Viegas, ESAC/IPC

Marta Henriques, ESAC/IPC

Natalí Marnotes, ESAC/IPC

**PATENTE PORTUGUESA N.º 116543
(CONVERTIDO EM M.U.)**

**MODELO DE UTILIDADE N.º 12150
(CONCEDIDO)**

*PORTUGUESE PATENT N.º 116543
(CONVERTED TO U.M.)*

UTILITY MODEL N.º 12150 (GRANTED)

DESCRIÇÃO

DESCRIPTION

A presente invenção enquadra-se na área de produção industrial de laticínios, nomeadamente na produção industrial de derivados de leite.
The present invention is related to the industrial production of dairy products, in particular the industrial production of milk derivatives.

ASPETOS INOVADORES/ VANTAGENS COMPETITIVAS

INNOVATIVE ASPECTS/ COMPETITIVE ADVANTAGES

O sistema desenvolvido na presente invenção é dotado de permutadores de calor tubulares ou de placas, através dos quais circulam, em circuitos independentes e em contracorrente, o soro quente e o soro que se pretende aquecer, de forma que se realize a transferência de calor do soro para o soro. Numa primeira versão do sistema, o calor do soro é diretamente transferido para o soro. Contudo, estão também englobadas outras soluções de aproveitamento, nomeadamente a transferência de calor para a água que é armazenada num termoacumulador até posterior utilização como fluido de aquecimento para aquecer o soro ou a água do processo.

The system developed in the present invention is composed of tubular or plate heat exchangers through which the hot sorbent and the serum to be heated circulate in independent, counter-current circuits, so that heat is transferred from the sorbent to the serum. In a first version of the system, the heat from the sorbent is directly transferred to the serum. However, other solutions are also included, such as transferring the heat to water, which is kept in a thermoaccumulator until it can be used as a heating fluid to heat the serum or process water.

MERCADO-ALVO / APLICAÇÕES

TARGET MARKET / APPLICATIONS

Indústria de laticínios

Dairy industry

