

**TITULAR**

*HOLDER*

Politécnico de Coimbra

**INVENTORES**

*INVENTORS*

Ariana 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  
(PENDENTE)**

*PORTUGUESE PATENT N.º 116543  
(PENDING)*

**DESCRIÇÃO**

*DESCRIPTION*

A presente invenção enquadra-se na área de produção industrial de laticínios, nomeadamente na produção industrial de derivados de leite. Trata-se de um equipamento destinado ao fabrico de requeijão construído com o objetivo de reduzir os consumos energéticos associados ao fabrico deste produto. O equipamento encontra-se desenhado de forma a que o calor do sorelho resultante do fabrico de requeijão seja utilizado para aquecer soro destinado ao fabrico de requeijão ou água que é mantida em termoacumuladores e que poderá ser usada quer para aquecer o soro quer para outros usos industriais.

*The present invention is related to the industrial production of dairy products. It describes an equipment to be used in the production of cheese whey (Requeijão) designed with the aim to reduce energy consumption. The equipment uses the heat of second cheese whey (Sorelho), the by-product of whey cheese production, to heat the whey used in the production of whey cheese, or to heat water, which can be used in several industrial processes.*

**ASPETOS INOVADORES/VANTAGENS COMPETITIVAS**

*INNOVATIVE ASPECTS/COMPETITIVE ADVANTAGES*

O presente sistema colmata as falhas das marmitas convencionais utilizadas no fabrico de requeijão. Para tal, na primeira das configurações propostas, o sistema foi desenhado no sentido de fazer a transferência do calor presente no sorelho diretamente para o soro que irá ser processado (Fig. Esquerda). Na segunda configuração proposta, o sistema aproveita o calor do sorelho para aquecer água mantida num termoacumulador (Fig. Direita) . Em qualquer das configurações, o sistema permite uma redução do consumo energético superior a 60%.

*The system improves the features of the equipments already available for whey cheese production. In one of the proposed configurations, hot second cheese whey resulting from one batch of whey cheese production is used to heat the whey used in a following batch (Fig. left). In the second configuration proposed, second cheese whey is used to heat water which is used in following batches or in other applications (Fig. right). In both configurations the system reduces the energy consumption of the process by, at least, 60 %.*

**MERCADO-ALVO / APLICAÇÕES**

*TARGET MARKET / APPLICATIONS*

Indústrias de laticínios que produzam requeijão.

*Dairy industries processing whey cheese.*

