

## Title (en)

CONTROL MONITOR FOR A DEEP-FROZEN PRODUCT OR A PRODUCT WHOSE CONSERVATION TEMPERATURE IS TO BE CONTROLLED.

## Title (de)

KONTROLLMONITOR FÜR TIEFGEFRORENES ERZEUGNIS ODER FÜR EIN ERZEUGNIS, DESSEN KONSERVIERUNGSTEMPERATUR GEPRÜFT WERDEN SOLL.

## Title (fr)

TEMOIN DE CONTROLE D'UN PRODUIT SURGELE OU D'UN PRODUIT DONT LA TEMPERATURE DE CONSERVATION DOIT ETRE CONTROLEE.

## Publication

**EP 0452394 A1 19911023 (FR)**

## Application

**EP 90901829 A 19900108**

## Priority

FR 8900160 A 19890109

## Abstract (en)

[origin: FR2641611A1] Control monitor for a deep-frozen product or a product whose conservation temperature, lower than the room temperature, is to be controlled. This monitor includes an envelope (1) which is sealed in a tamper-proof manner and, inside said envelope, a meltable object (2) whose predetermined shape is different from the internal shape of the envelope (1). This object has a melting point which is no greater than the defrosting or conservation temperature of the product, and the initial shape of the object (2) cannot be restored after it has been even partially defrosted or heated. The envelope (1) according to the invention comprises a first part (4) rendered invisible and integral with the product (3) or with a wrapping containing said product, this first part being inserted into said wrapping or envelope, and a second visible part (6) integral with the first part (4). The object (2) comprises a first part (10) at least partially filling the first invisible part (4) of the envelope (1), and a second part (11) whose shape which is at least partially different from the internal shape of the second, visible part (6) of the envelope (1); this second part (11) of the object includes at least one transparent window allowing the object to be seen.

## Abstract (fr)

L'invention concerne un témoin de contrôle d'un produit surgelé ou d'un produit dont la température de conservation, inférieure à la température ambiante, doit être contrôlée. Ce témoin comporte un étui (1) fermé de façon inviolable, et, dans cet étui, un objet fusible (2) de forme prédéterminée différente de la forme interne de l'étui (1). Cet objet présente une température de fusion inférieure ou égale à la température de décongélation ou de conservation du produit et la forme initiale de l'objet (2) est impossible à reconstituer après une décongélation ou un réchauffement même partiel du produit. Selon l'invention, l'étui (1) comporte une première partie (4) rendue non visible et solidaire du produit (3) ou d'un emballage contenant ce produit par insertion dans cet emballage ou cet étui, une deuxième partie (6) visible, solidaire de la première partie (4). L'objet (2) comprend une première partie (10) remplissant au moins partiellement la première partie invisible (4) de l'étui (1), et une deuxième partie (11) présentant une forme au moins partiellement différente de la forme interne de la deuxième partie visible (6) de l'étui (1); cette deuxième partie (11) de l'objet comporte au moins une fenêtre transparente de visualisation dudit objet.

## IPC 1-7

**G01K 11/06**

## IPC 8 full level

**G01K 11/06** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**G01K 11/06** (2013.01)

## Citation (search report)

See references of WO 9007699A2

## Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT LI LU

## DOCDB simple family (publication)

**WO 9007699 A2 19900712; WO 9007699 A3 19900907;** AU 4940890 A 19900801; EP 0452394 A1 19911023; FR 2641611 A1 19900713; FR 2641611 B1 19910906

## DOCDB simple family (application)

**FR 9000014 W 19900108;** AU 4940890 A 19900108; EP 90901829 A 19900108; FR 8900160 A 19890109