

Title (en)

Apparatus and process for the storage and processing of objects under inert conditions

Title (de)

Anlage und Verfahren zum Lagern und/oder Verarbeiten von Gegenständen unter inerten Bedingungen

Title (fr)

Appareil et procédé pour le stockage et le traitement d'objets sous des conditions inertes

Publication

EP 1172127 A2 20020116 (DE)

Application

EP 01116512 A 20010707

Priority

DE 10033650 A 20000711

Abstract (en)

The oxygen in the storage room (3) is constantly kept at a low level by inserting an inert gas like nitrogen through a supply duct (23) replacing the gas high in oxygen which is removed through a second duct (10). The entrance of the room is protected from a re-invasion of the gas high in oxygen by a sluice chamber (5, 11). When an item (2a) is to be added to the ones already stored (2), it is transported on a conveyor belt to a first door (7) which opens automatically and is closed after the item (2a) has entered. A second door (8) opens after the outer door (7) is closed.

Abstract (de)

Logistikkomponenten, wie Lagerräume, Archive oder Produktionsbereiche werden zwecks vorbeugendem Brandschutz dauerhaft mit einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre versehen. Mit den in den inertisierten Raum eingebrachten Gegenständen kommt es zum Eintrag von Sauerstoff. Zur Wiederherstellung einer inerten Atmosphäre muss daher der Inertisierungsraum von Zeit zu Zeit mit Inertgas gespült werden. Beim Durchspülen des gesamten Inertisierungsraumes ist jedoch der Aufwand und Verbrauch an Inertgas sehr hoch. Erfindungsgemäß ist dem Inertisierungsraum eine Inertisierungsschleuse vorgeschaltet, in der die zu lagernden und/oder zu verarbeitenden Gegenstände zuerst eingeführt werden und in der sodann ein Verfahren zum Spülen oder Verdrängen mittels Inertgas erfolgt. Nach erfolgter Inertisierung der Schleuse werden die Gegenstände unter Vermeidung des Eintrags von Luftsauerstoff dem Inertisierungsraum zugeführt. Auf die fortgesetzte Durchspülung des gesamten Inertisierungsraumes kann verzichtet werden. <IMAGE>

IPC 1-7

A62C 39/00; **A62C 3/00**

IPC 8 full level

A62C 3/00 (2006.01); **A62C 39/00** (2006.01); **A62C 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP)

A62C 3/00 (2013.01); **A62C 3/002** (2013.01); **A62C 99/00** (2013.01)

Citation (examination)

- US 5022328 A 19910611 - ROBERTSON JAMES C [US]
- GB 1240547 A 19710728 - SCHLIENGER MAX PETER [US]

Cited by

DE102014109495A1; WO2016005067A1; AU2015287152B2; CN114466805A; US8517116B2; WO2004080540A1; WO2018219374A1; US10480242B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1172127 A2 20020116; **EP 1172127 A3 20020612**; DE 10033650 A1 20020131

DOCDB simple family (application)

EP 01116512 A 20010707; DE 10033650 A 20000711