

Title (en)

FREEZE DRYER HAVING A VIEWING WINDOW

Title (de)

GEFRIERTROCKNER MIT EINEM SICHTFENSTER

Title (fr)

LYOPHILISATEUR DOTÉ D'UN HUBLOT

Publication

EP 3070425 A1 20160921 (DE)

Application

EP 15159161 A 20150316

Priority

EP 15159161 A 20150316

Abstract (en)

[origin: US2016273835A1] The invention relates to a freeze dryer (1) which comprises an inspection window (15) e.g. in the region of a door (14). According to the invention the inspection window (15) comprises a reduced transmissibility for electromagnetic radiation. This might be provided by coating a base body (16) of the door (14) with a coating or layer (17) having a reduced transmissibility for radiation. The coating or layer might be arranged on the outer side or the inner side of the door (14). It is also possible that a base material of the inspection window (15), e.g. transparent plastic glass, is mixed with an addition having a reduced transmissibility for radiation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Gefriertrockner (1), welcher bspw. im Bereich einer Tür (14) ein Sichtfenster (15) besitzt. Erfindungsgemäß ist das Sichtfenster (15) mit einer reduzierten Durchlässigkeit für eine elektromagnetische Strahlung ausgebildet. Dies kann dadurch erfolgen, dass ein Grundkörper (16) der Tür (14) mit einer Beschichtung (17) mit reduzierter Strahlungsdurchlässigkeit beschichtet ist, was auf der Außenseite oder Innenseite der Tür (14) erfolgen kann. Möglich ist auch, dass ein Grundmaterial des Sichtfensters (15), bspw. transparentem Kunststoffglas, mit einem Zusatz mit reduzierter Strahlungsdurchlässigkeit gemischt ist.

IPC 8 full level

F26B 5/06 (2006.01); **F26B 25/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

F26B 5/06 (2013.01 - CN EP US); **F26B 25/00** (2013.01 - CN); **F26B 25/001** (2013.01 - EP US); **F26B 25/08** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- EP 1412686 B1 20070321 - STERIS GMBH [DE]
- DE 102007049278 B4 20100805 - GEA LYOPHIL GMBH [DE]
- DE 102006019641 B4 20130801 - MARTIN CHRIST GEFRIERTROCKNUNGSANLAGEN GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XAI] CN 203231613 U 20131009 - HUANG XINYA
- [XAI] CN 201476471 U 20100519 - SHANGHAI KYOWA VACUUM ENGINEERING LTD
- [AD] EP 1279913 A1 20030129 - STERIS GMBH [DE]
- [A] US 2011154681 A1 20110630 - KUU WEI Y [US], et al

Cited by

CN107024095A; CN107014188A; EP3502604A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3070425 A1 20160921; EP 3070425 B1 20180815; CN 105987583 A 20161005; CN 105987583 B 20200313; ES 2690269 T3 20181120; US 2016273835 A1 20160922

DOCDB simple family (application)

EP 15159161 A 20150316; CN 201610149650 A 20160316; ES 15159161 T 20150316; US 201615071307 A 20160316