

Title (en)
DEVICE FOR STORING OBJECTS, IN PARTICULAR FOR HARDENING OBJECTS MADE FROM CONCRETE, IN DEFINED TEMPERATURE CONDITIONS AND HUMIDITY CONDITIONS

Title (de)
EINRICHTUNG ZUR LAGERUNG VON OBJEKTEN, INSBESONDERE ZUM HÄRTEN VON OBJEKTEN AUS BETON, UNTER DEFINIERTEN TEMPERATURBEDINGUNGEN UND FEUCHTEBEDINGUNGEN

Title (fr)
DISPOSITIF DE STOCKAGE D'OBJETS, EN PARTICULIER DE DURCISSEMENT D'OBJETS EN BÉTON, DANS DES CONDITIONS DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITÉ DÉFINIES

Publication
EP 3623736 A1 20200318 (DE)

Application
EP 19194822 A 20190902

Priority
DE 102018122196 A 20180912

Abstract (en)
[origin: US2020078985A1] The invention relates to a device for storing objects under defined temperature conditions and humidity conditions. In particular, the invention relates to a device for curing objects made of concrete. The device has a shelving system having a plurality of shelf supports and a plurality of bearing elements for supporting shelves supported on the shelf supports and arranged one above the other in a plurality of levels, on which shelves the objects are stored. According to the invention, a flow pipe system for distributing supply air provided in a climate system is at least partially integrated into the shelving system. A plurality of shelf supports in this case are at least in sections at the same time downward pipelines of the flow pipe system that the provided supply air is able to flow through. As a result, condensation at the foot of the shelving system and thus corrosion is counteracted at the shelf supports, thus increasing the service life of the shelving system.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Lagerung von Objekten unter definierten Temperaturbedingungen und Feuchtebedingungen. Insbesondere betrifft die Erfindung eine Einrichtung zum Härten von Objekten aus Beton. Die Einrichtung weist ein Regalsystem mit mehreren Regalstützen und mehreren auf den Regalstützen abgestützte und in mehreren Ebenen übereinander angeordneten Auflageelementen zum Abstützen von Regalböden, auf denen die Objekte gelagert sind, auf. Erfindungsgemäß ist ein Vorlaufrohrsystem zum Verteilen von in einem Klimasystem bereitgestellter Zuluft zumindest teilweise in das Regalsystem integriert. Mehrere Regalstützen sind dabei zumindest abschnittsweise zugleich abwärts von der bereitgestellten Zuluft durchströmbare Rohrleitungen des Vorlaufrohrsystems. Dadurch wird Tauwasserbildung am Fuß des Regalsystems und damit Korrosion an den Regalstützen entgegengewirkt, so dass sich die Lebensdauer des Regalsystems erhöht.

IPC 8 full level
F26B 9/06 (2006.01); **B28B 11/24** (2006.01); **C04B 40/02** (2006.01); **F26B 21/00** (2006.01); **F26B 21/08** (2006.01); **F26B 21/10** (2006.01); **F26B 25/06** (2006.01); **F26B 25/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B28B 11/245 (2013.01 - EP US); **B28B 11/247** (2013.01 - EP US); **B28B 11/248** (2013.01 - EP); **F26B 9/066** (2013.01 - EP); **F26B 21/004** (2013.01 - EP); **F26B 21/08** (2013.01 - EP); **F26B 21/10** (2013.01 - EP); **F26B 25/06** (2013.01 - EP); **F26B 25/185** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XAI] CN 107144100 A 20170908 - HUZHOU NANXUN ZHOUQIAN WOOL SPINNING CO LTD
• [A] KRAFT ET AL: "Van Dyk Stene invests in fully automated concrete products plant with integrated curing system", CONCRETE PLANT INTERNATIONAL, 1 April 2015 (2015-04-01), pages 116 - 120, XP055646330, Retrieved from the Internet <URL:https://www.kraftcuring.com/wp-content/uploads/2019/10/1504-kraftcuring-vandyk-en.pdf> [retrieved on 20191126]
• [A] KRAFT ET AL: "CONVECT-AIR ACCELERATED PRECAST CONCRETE CURING SYSTEM REDUCED CURING DURATION VIA WARM AIR CIRCULATION HOW IT WORKS CONCRETE SHOULDN'T DRY IT SHOULD HARDEN!", 30 October 2016 (2016-10-30), XP055646399, Retrieved from the Internet <URL:https://cdn.tne-cms.com/2667-6be07de2-0bbd-4175-b958-e213a5cf8aee-convectair+brochure+english.pdf> [retrieved on 20191126]
• [A] KRAFT ET AL: "QUADRIX System", 30 October 2016 (2016-10-30), XP055646406, Retrieved from the Internet <URL:https://cdn.tne-cms.com/2657-72384d04-8058-46df-a034-69c49235d311-quadrix+brochure+english.pdf> [retrieved on 20191126]
• [XP] STEFAN RICK ET AL: "Härtungsregale made in Germany mit computer-optimiertem Design und integrierter Klimatisierung", BETONWERK INTERNATIONAL, 1 November 2018 (2018-11-01), pages 104 - 107, XP055646352, Retrieved from the Internet <URL:https://www.cpi-worldwide.com/uploads/journals/pdf/2018/05/de/de_05_2018_104_107.pdf> [retrieved on 20191126]

Cited by
CN112976271A

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 3623736 A1 20200318; **EP 3623736 B1 20210526**; DE 102018122196 A1 20200312; PL 3623736 T3 20211206; US 11623365 B2 20230411; US 2020078985 A1 20200312

DOCDB simple family (application)
EP 19194822 A 20190902; DE 102018122196 A 20180912; PL 19194822 T 20190902; US 201916568788 A 20190912