

Title (en)

DRIVE DEVICE FOR A STOPPER IN A METALLURGICAL VESSEL

Title (de)

ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN STOPFENVERSCHLUSS AN EINEM METALLURGISCHEN GEFÄSS

Title (fr)

DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE FERMETURE DE TYPE QUENOUILLE DANS UN RÉCIPIENT MÉTALLURGIQUE

Publication

EP 3782748 A1 20210224 (DE)

Application

EP 19192630 A 20190820

Priority

EP 19192630 A 20190820

Abstract (en)

[origin: CA3149686A1] The invention relates to a drive device for a stopper closure on a metallurgical vessel, comprising a housing (12) arranged on the vessel (40) in a removable manner, an adjustment means (15) which is mounted in the housing so as to be height-displaceable and has a drive (14) which can be coupled to the housing, and an upper connection element (13) for a support arm carrying the fire-proof stopper. Said adjustment means (15) for the stopper is mounted so as to be height-displaceable on at least one bearing shaft (11) fastened in the housing (12). This design of the adjustment means (15) permits an increase in the stiffness of the drive device and hence of the fire-proof stopper suspended by said drive device on the support arm during pouring.

Abstract (de)

Eine Antriebsvorrichtung für einen Stopfenverschluss an einem metallurgischen Gefäß umfasst ein am Gefäß (40) wegnehmbar angeordnetes Gehäuse (12), ein in diesem höhenverschiebbbar gelagertes Verstellmittel (15) mit einem mit diesem koppelbaren Antrieb (14) und ein oberes Anschlusselement (13) für einen den feuerfesten Stopfen haltenden Tragarm. Dieses Verstellmittel (15) für den Stopfen ist an wenigstens einer im Gehäuse (12) befestigten Lagerwelle (11) höhenverschiebbbar gelagert. Mit dieser Ausbildung des Verstellmittels (15) wird eine Erhöhung der Steifigkeit der Antriebsvorrichtung und damit des mit ihr während dem Giessen am Tragarm aufgehängten feuerfesten Stopfens ermöglicht.

IPC 8 full level

B22D 41/00 (2006.01); **B22D 41/20** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)

B22D 11/103 (2013.01 - US); **B22D 11/16** (2013.01 - KR); **B22D 41/20** (2013.01 - CN EP KR US)

Citation (applicant)

EP 1426126 A1 20040609 - REALISATIONS TECH S E R T SOC [FR]

Citation (search report)

- [A] US 6960317 B2 20051101 - DUSSUD MICHEL [FR], et al & EP 1426126 A1 20040609 - REALISATIONS TECH S E R T SOC [FR]
- [A] EP 0734801 A1 19961002 - CONCAST STANDARD AG [CH]
- [A] EP 2916979 B1 20170215 - DANIELI OFF MECC [IT]

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 3782748 A1 20210224; BR 112022001005 A2 20220412; CA 3149686 A1 20210225; CN 114258330 A 20220329; EP 4017662 A1 20220629; KR 20220047326 A 20220415; MX 2022001451 A 20220222; US 11919069 B2 20240305; US 2022274161 A1 20220901; WO 2021032354 A1 20210225; ZA 202201676 B 20231129

DOCDB simple family (application)

EP 19192630 A 20190820; BR 112022001005 A 20200703; CA 3149686 A 20200703; CN 202080058509 A 20200703; EP 2020068883 W 20200703; EP 20735608 A 20200703; KR 20227008201 A 20200703; MX 2022001451 A 20200703; US 202017753090 A 20200703; ZA 202201676 A 20220208