

Title (en)
TRANSPORT SYSTEM FOR CHARGING A METALLURGICAL MELTING VESSEL

Title (de)
TRANSPORTSYSTEM ZUM BESCHICKEN EINES METALLURGISCHEN SCHMELZGEFÄSSES

Title (fr)
SYSTÈME DE TRANSPORT PERMETTANT DE CHARGER UNE CUVE DE FONDERIE

Publication
EP 4220056 A1 20230802 (DE)

Application
EP 22154507 A 20220201

Priority
EP 22154507 A 20220201

Abstract (en)
[origin: WO2023148019A1] The present invention relates to the field of metallurgical installations. The invention relates specifically to a transporting system for charging a metallurgical melting vessel, preferably an electric arc furnace, which is moved from a receiving station to a discharging station. The present invention addresses the problem of creating a transporting system which has an interchangeable container (2), wherein the container does not require an opening mechanism (6) for a container flap (5) and the container (2) need not be connected to a power supply. The problem is solved by the tilting frame (3), which has an opening unit (6). The container flap (5) has a driver nose (5b), which is fitted into the opening unit (6) when the interchangeable container (2) is placed in position on the tilting frame (3). The opening unit (6) moves the driver nose (5b) such that the container flap (5) can be moved between the closed position and the open position.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung ist auf dem Gebiet von metallurgischen Anlagen. Die Erfindung betrifft konkret ein Transportsystem zum Beschicken eines metallurgischen Schmelzgefäßes, bevorzugt ein Elektrolichtbogenofen, welches von einer Aufnahmestation zu einer Entladestation bewegt wird. Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es ein Transportsystem mit einem wechselbaren Behälter (2) zu schaffen, wobei der Behälter keinen Öffnungsmechanismus (6) für eine Behälterklappe (5) benötigt und der Behälter (2) mit keiner Energieversorgung verbunden werden muss. Die Aufgabe wird gelöst durch den Kipprahmen (3), der eine Öffnungseinheit (6) aufweist. Die Behälterklappe (5) weist eine Mitnehmernase (5b) auf, welche beim Aufsetzen des wechselbaren Behälters (2) auf den Kipprahmen (3) in die Öffnungseinheit (6) eingefädelt wird. Die Öffnungseinheit (6) bewegt die Behälternase (5) derart, dass die Behälterklappe (5) zwischen der Schließposition und der Öffnungsposition bewegt werden kann.

IPC 8 full level
F27B 3/08 (2006.01); **B65G 65/23** (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **C21C 5/52** (2006.01); **F27B 3/18** (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01); **F27D 3/06** (2006.01); **F27D 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21C 5/466 (2013.01); **C21C 5/527** (2013.01); **F27B 3/085** (2013.01); **F27B 3/18** (2013.01); **F27B 3/183** (2013.01); **F27B 3/186** (2013.01); **F27D 3/0025** (2013.01); **F27D 3/0027** (2013.01); **F27D 3/06** (2013.01); **F27D 3/12** (2013.01); **F27D 2003/0062** (2013.01); **F27D 2003/0065** (2013.01); **F27D 2003/0093** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 3027780 B1 20170503 - PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH [AT]

Citation (search report)
• [X] EP 3027780 A1 20160608 - PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH [AT]
• [A] DE 102010044984 A1 20120315 - SIEMENS AG [DE]
• [A] WO 2016066163 A1 20160506 - FUCHS GERHARD [DE]

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4220056 A1 20230802; WO 2023148019 A1 20230810

DOCDB simple family (application)
EP 22154507 A 20220201; EP 2023051369 W 20230120