

Title (en)
TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES

Title (de)
BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN

Title (fr)
INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES PIÈCES

Publication
EP 3712090 A1 20200923 (DE)

Application
EP 19182717 A 20190626

Priority
DE 102018116358 A 20180705

Abstract (en)
[origin: US2020011599A1] A treatment plant and method for treating workpieces, in particular for coating and/or drying vehicle bodies, having a treatment device with a housing in which a treatment space is accommodated. A conveyor system having a multitude of transport trolleys for conveying workpieces through the treatment space, wherein each transport trolley has a chassis and a fastening device for at least one workpiece, which are coupled together by means of a connecting device. Outside the treatment space, there is a guiding area with a travel space for the chassis. The travel space is connected to the treatment space via a connecting passage such that the chassis of a transport trolley can move in the travel space and at the same time the fastening device is entrained in the treatment space and the connecting device extends through the connecting passage. The travel space is defined by a travel space housing and a gas device is present to feed a throughflow gas, in particular air, to the travel space. At least a major part of the throughflow gas can again be discharged from the travel space as exhaust gas, without this throughflow gas reaching the treatment space through the connecting passage.

Abstract (de)
Eine Behandlungsanlage zum Behandeln von Werkstücken (12), insbesondere zum Beschichten und/oder Trocknen von Fahrzeugkarosserien (14), umfasst eine Behandlungseinrichtung (16) mit einem Gehäuse (18), in dem ein Behandlungsraum (20) untergebracht ist. Ein Fördersystem (34) umfasst eine Vielzahl von Transportwagen (40), mittels denen die Werkstücke (12) durch den Behandlungsraum (20) förderbar sind, wobei jeder Transportwagen (40) ein Fahrwerk (46) und eine Befestigungseinrichtung (56) für zumindest ein Werkstück (12) umfasst, die mittels einer Verbindungseinrichtung (62) miteinander gekoppelt sind. Außerhalb des Behandlungsraumes (20) ist ein Führungsbereich (70) mit einem Fahrraum (72) für das Fahrwerk (46) vorhanden ist. Der Fahrraum (72) ist über einen Verbindungsdurchgang (80) mit dem Behandlungsraum (20) derart verbunden, dass das Fahrwerk (46) eines Transportwagens (40) in dem Fahrraum (72) bewegbar ist und dabei die Befestigungseinrichtung (56) im Behandlungsraum (20) mitgeführt wird und sich die Verbindungseinrichtung (62) durch den Verbindungsdurchgang (80) hindurch erstreckt. Der Fahrraum (72) ist durch ein Fahrraumgehäuse (76) definiert und es ist eine Gaseinrichtung (90) vorhanden ist, welche derart eingerichtet es, dass ein Durchströmungsgas, insbesondere Luft, dem Fahrraum (76) zuführbar und zumindest ein Großteil des Durchströmungsgases als Abgas wieder aus dem Fahrraum (76) abführbar ist, ohne dass dieses Durchströmungsgas durch den Verbindungsdurchgang (80) in den Behandlungsraum (20) gelangt. Außerdem ist ein entsprechendes Verfahren angegeben.

IPC 8 full level
B65G 17/00 (2006.01); **F26B 25/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B05B 12/18 (2018.02 - EP); **B05B 16/60** (2018.02 - CN); **B05B 16/95** (2018.02 - EP); **B05C 11/00** (2013.01 - US); **B05D 3/0406** (2013.01 - CN); **B05D 3/0413** (2013.01 - US); **F26B 15/14** (2013.01 - EP US); **F26B 21/004** (2013.01 - EP US); **F26B 21/028** (2013.01 - EP); **F26B 21/04** (2013.01 - EP US); **F26B 21/12** (2013.01 - EP US); **F26B 25/008** (2013.01 - EP); **F26B 25/12** (2013.01 - EP); **F26B 25/18** (2013.01 - US); **F26B 2210/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 202017106843 U1 20171117 - DUERR SYSTEMS AG [DE]

Citation (search report)
• [X1] WO 0153000 A2 20010726 - WURSTER GERD [DE]
• [X1] JP H04118168 U 19921022
• [A] US 2018120028 A1 20180503 - ROBBIN JOERG [DE]
• [A] DE 202017106843 U1 20171117 - DUERR SYSTEMS AG [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

DOCDB simple family (publication)
DE 102018116358 A1 20200109; CN 110681521 A 20200114; CN 110681521 B 20230901; EP 3712090 A1 20200923; US 11085695 B2 20210810; US 2020011599 A1 20200109

DOCDB simple family (application)
DE 102018116358 A 20180705; CN 201910593974 A 20190703; EP 19182717 A 20190626; US 201916459988 A 20190702