

Title (en)

AUTONOMOUSLY GUIDED INDUSTRIAL TRUCK WITH A PAIR OF SCANNER UNITS

Title (de)

AUTONOM GEFÜHRTES FLURFÖRDERZEUG MIT EINEM PAAR VON SCANNER-EINHEITEN

Title (fr)

CHARIOT DE MANUTENTION À GUIDAGE AUTONOME DOTÉ D'UNE PAIRE D'UNITÉS DE BALAYEURS

Publication

EP 4137442 A1 20230222 (DE)

Application

EP 22188534 A 20220803

Priority

DE 102021121222 A 20210816

Abstract (en)

[origin: US2023047525A1] An autonomously guided industrial truck comprising a vehicle body and a pair of support arms extending from the vehicle body. The vehicle body defines a longitudinal direction and a width direction of the industrial truck in sections in plan view of the industrial truck. Each of the support arms extending from the vehicle body has at least one load wheel. The industrial truck includes a pair of support wheels or drive wheels located underneath the vehicle body on a driving surface and opposite one another relative to the width direction. The industrial truck includes a pair of scanner units arranged vertically above the support wheels or drive wheels. The pair of scanning units defines a scanning plane with respective scanning regions each scanning unit of the pair of scanning units, and wherein the respective scanning units are symmetrically opposite one another within an outline of the vehicle body in the width direction of the industrial truck.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein autonom geführtes Flurförderzeug (10), umfassend einen Fahrzeugkörper (12), welcher eine Längsrichtung (L) und eine Breitenrichtung (B) des Flurförderzeugs (10) sowie abschnittsweise in Draufsicht auf das Flurförderzeug (10) einen Umriss davon definiert, ein Paar von sich von dem Fahrzeugkörper erstreckenden Radarmen (18a, 18b) mit jeweils wenigstens einem Lastrad (20a, 20b), ein Paar von unterhalb des Fahrzeugkörpers (12) auf einem Fahruntergrund aufstehenden Stützrädern (26a, 26b), welche sich bezüglich der Breitenrichtung (B) gegenüberliegen, ein bezüglich der Breitenrichtung (B) zentral angeordnetes gelenktes Antriebsrad (22), welches unterhalb des Fahrzeugkörpers (12) auf dem Fahruntergrund aufsteht; und ein Paar von vertikal oberhalb der Stützräder (26a, 26b) angeordneten Scanner-Einheiten (30a, 30b), welche mit ihren jeweiligen Scan-Bereichen (S1, S2) eine Scan-Ebene (E) definieren und sich innerhalb des Umrisses des Fahrzeugkörpers (12) symmetrisch in Breitenrichtung (B) des Flurförderzeugs (10) gegenüberliegen.

IPC 8 full level

B66F 9/075 (2006.01); **B66F 9/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66F 9/063 (2013.01 - EP US); **B66F 9/07513** (2013.01 - EP); **B66F 9/0755** (2013.01 - EP US); **B66F 9/07559** (2013.01 - EP); **B66F 9/07586** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 102019213942 A1 20200319 - KK KAWAI GAKKI SEISAKUSHO [JP]

Citation (search report)

- [YA] WO 2021069674 A1 20210415 - METRALABS GMBH NEUE TECH UND SYSTEME [DE]
- [YA] CN 108946586 A 20181207 - ZHEJIANG FIELD INTELLIGENT EQUIPMENT CO LTD
- [A] DE 202020103181 U1 20200707 - ZIEBA BOGUMIL [PL]
- [A] GB 2157436 A 19851023 - BYGG OCH TRANSPORTEKONOMIE AB
- [A] EP 3251918 A1 201711206 - TOYOTA MAT HANDLING MFG SWEDEN AB [SE]

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 4137442 A1 20230222; CN 115893267 A 20230404; DE 102021121222 A1 20230216; US 2023047525 A1 20230216

DOCDB simple family (application)

EP 22188534 A 20220803; CN 202210936839 A 20220805; DE 102021121222 A 20210816; US 202217819376 A 20220812