



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
31.10.2018 Patentblatt 2018/44

(51) Int Cl.:
G01S 7/539 ^(2006.01) **G01S 15/87** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18168496.0**

(22) Anmeldetag: **20.04.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Pepperl+Fuchs GmbH**
68307 Mannheim (DE)

(72) Erfinder: **Steiner, Till**
68307 Mannheim (DE)

(74) Vertreter: **Hamel, Armin**
Iridium IP
Friedrich-König-Strasse 3-5
68167 Mannheim (DE)

(30) Priorität: **21.04.2017 DE 102017108524**

(54) **VERFAHREN ZUR LAGEERKENNUNG VON OBJEKTEN**

(57) Beschrieben wird ein Verfahren zur Lageerkennung von Objekten, umfassend folgende aufeinanderfolgende Schritte. In einem ersten Schritt werden mehrere Objekte (7 bis 10) bereitgestellt, die mindestens ein markantes Bauteil (12 bis 15) aufweisen. Ein erstes Objekt (8) wird in einem zweiten Schritt zu einer Messstation (5) transportiert, in der mindestens ein Ultraschallsensor angeordnet ist. In einem dritten Schritt wird das Objekt (8) mittels Ultraschall vermessen, wobei von dem Objekt die Ultraschallwellen reflektiert werden. Diese Ultraschallwellen werden von dem mindestens einen Ultraschallsensor wieder aufgenommen und in elektrische Signale

umgewandelt. In einem vierten Schritt werden die elektrischen Signale, die von dem Bereich (17) stammen, in dem das markante Bauteil angeordnet ist, an eine künstliche Intelligenz (23) gesendet und sodann in ein Abbild umgewandelt, so dass schließlich in einem letzten Schritt das enthaltene Abbild mit einem Referenzabbild verglichen wird, wobei geprüft wird, ob sich das markante Bauteil (13) in dem Bereich (17) befindet, der ausgewertet wurde. Befindet sich das markante Bauteil (13) in dem Bereich (17), der ausgewertet wurde, so befindet sich das Objekt (8) in der korrekten Lage.

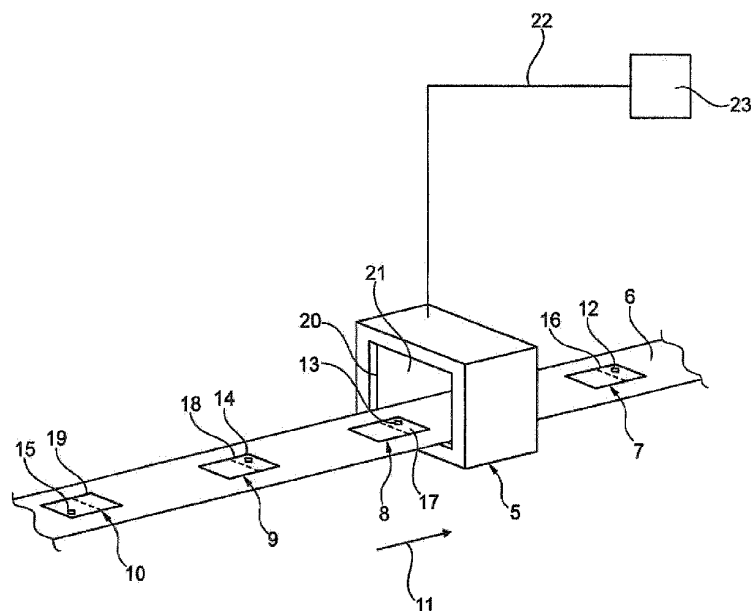


Fig. 2