



(10) **DE 20 2022 103 059 U1** 2022.07.21

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2022 103 059.6**

(51) Int Cl.: **A01M 21/00** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **31.05.2022**

(47) Eintragungstag: **14.06.2022**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **21.07.2022**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

Abhilashi College of Education, Mandi, Himachal Pradesh, IN; Arora, Geeta, Dr., Gurugram, Haryana, IN; Chinmay, Ayes, Bhubaneswar, Odisha, IN; Chordiya, Sanjay, Prof. Dr., Pune, Maharashtra, IN; Mahatma Education Society, Mumbai, Maharashtra, IN; Mir, Rayees Afzal, Dr., Pune, Maharashtra, IN; Quantum University, Roorkee, Uttarakhand, IN; Sarkar, Biplab Kumar, Prof. Dr., Tokyo, JP; Shirbhate, Archana, Dr., Pune, Maharashtra, IN; Shukla, Neeraj Kumar, Dr., Banda, Uttar Pradesh, IN

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

Hohendorf Kierdorf Patentanwälte PartGmbB, 50672 Köln, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Ein Robotersystem für die Unkrautbekämpfung und das Besprühen von Pflanzen**

(57) Hauptanspruch: Ein Robotersystem zum Unkrautjäten und Besprühen von Pflanzen, wobei das System Folgendes umfasst:

einen Metallkörper mit mindestens zwei Servomotoren zum Verschieben von mindestens zwei Infrarotsensoren und mindestens zwei Borsten für den Bereich von Hindernissen, wobei an einem der Servomotoren ein Filtersonar zur Entfernungsbestimmung angebracht ist;

eine mit dem Metallkörper gekoppelte Kamera zur Aufnahme von Bildern/Videos in Echtzeit;

ein Paar von Steuereinheiten, bestehend aus einer ersten Steuereinheit und einer zweiten Steuereinheit, die dafür konfiguriert sind:

Verarbeitung des aufgenommenen Bildes/Videos mit Hilfe der ersten Steuereinheit;

die den Abstand von seinem Konvergenzpunkt zum roten Pfadsschwerpunkt verarbeitet, während das Filtergerät den Abstand zwischen dem Roboter und den Büchern auf den beiden Seiten mit Hilfe des zweiten Steuergeräts misst;

Bereitstellung einer geeigneten Führung für die mindestens zwei Servomotoren zur kontrollierten Fortbewegung; und einen elektronischen Kompass, der mit der zweiten Steuereinheit verbunden ist, um den Metallkörper beim Drehen genauer Punkte zu unterstützen.

