



Ausleger mit aufrollbarem Arm für den Einsatz auf unbemannten Luftfahrzeugen

Für die Positionierung von Messgeräten oder Probenahme-Vorrichtungen an unbemannten Luftfahrzeugen werden in der Regel Ausleger verwendet, die nach Gebrauch eingeklappt werden oder in voller Länge unter dem Luftfahrzeug verbleiben. Eine Alternative dazu ist ein Konzept, bei dem der Ausleger aus einer Bandfeder aus faserverstärktem Kunststoff besteht. Er kann wie ein Seil aufgewickelt werden, um Platz und Gewicht zu sparen.

Projektleitung: Friedrich Wilhelm Bauer, Wolfgang Greife, Günter Klawitter, Harri Laaksonen, Franz Renz, Ralf Sindelar

Propellerstopvorrichtung für UAs und eVTOLs

Vorrichtung zum Schutz von Personen und Gegenständen. Der Propellerstopp-Mechanismus ist vollständig mechanisch und enthält keine elektrischen oder elektronischen Komponenten. Der Mechanismus befindet sich in einem Propellergehäuse. Er wird durch Verformung des Gehäuses bei Kontakt mit einem Hindernis aktiviert. In diesem Fall werden auch alle anderen Propeller mechanisch gestoppt. Das Konzept ist zum Patent angemeldet.

Projektleitung: Friedrich Wilhelm Bauer, Ralf Sindelar

Coilable arm boom for the use on unmanned aircraft

For the positioning of measuring instruments or sampling devices on unmanned aircraft, booms are usually used which are folded in after use or remain in full length under the aircraft. An alternative to this is a concept in which the boom consists of a tape spring made of fiber-reinforced plastic. It can be wound up like a rope to save space and weight.

Project lead: Friedrich Wilhelm Bauer, Wolfgang Greife, Günter Klawitter, Harri Laaksonen, Franz Renz, Ralf Sindelar

Propeller stop mechanism for UAs and eVTOLs

Device for the protection of persons and objects. The propeller stop mechanism is fully mechanical with no electrical or electronic components. The mechanism is located in a propeller housing. It is activated by deformation of the case due to contact with an obstacle. In this case, all other propellers are also stopped mechanically. The concept is patent pending.

Project lead: Friedrich Wilhelm Bauer, Ralf Sindelar

Hochschule Hannover | Fakultät II

Ansprechpartner: Friedrich Wilhelm Bauer

Ricklinger Stadtweg 120 | 30459 Hannover

Tel.: +49 511 9296 1635

Mail: Friedrich-Wilhelm.Bauer@hs-hannover.de

Web: <https://f2.hs-hannover.de>