Zusammenfassung

Dargestellt werden Mehrzweckflügelkörper, welche als Basismodule für modular aufgebaute Flugkörper zum Transport von Personen und Gütern Anwendung finden. Sie sind geometrisch und konstruktiv so ausgelegt, daß durch Ein- und Anbau weiterer Bauteile, Baugruppen und Module komplette flugfähige Einzelflugkörper entstehen oder mehrere Basismodule unter Verwendung von Verbindungs-elementen zu einem Verbundflugkörper zusammengefügt werden können. Als Antriebsenergie wird Elektroenergie verwendet, welche vorzugsweise mittels Brennstoffzellen und / oder Batterien bereitgestellt wird.

Die Basismodule 1verfügen über eine bzw. zwei Einbauöffnung(en) 20zur Aufnahme von starr eingebauten Vertikalrotoren. Ein längs in Flugrichtung eingebautes Klappensystems, welches im Start- und Landevorgang geöffnet ist, wird während des Fluges geschlossen, wodurch die Mehrzweckflügelkörper auf Grund ihres auftriebserzeugenden Längsprofils zur Tragfläche werden.

Der Vortrieb der Flugkörper wird mittels drehbarer Antriebseinheiten an seitlichen Flügelstummeln6bzw. an Heckpylonen23erzeugt, welche beim Starten und Landen in die senkrechte Position gedreht werden und somit für zusätzlichen Auftrieb sorgen.

Auf den seitlichen Flügelstummeln 6 sitzen Tragflächenhalterungen 3 zur Aufnahme ein- oder zweiteiliger Tragflächen, welche im Parkzustend eingeklappt und auf den Schließklappen der Oberseite abgelegt werden können.

Die auf den Basismodulen aufbauenden Flugkörper sind in allen sechs Freiheitsgraden steuerbar und können mit Notfallschirmen ausgerüstet werden. Die Mehrzweckflügelkörper bilden somit die Basiselemente eines vielseitigen, sicheren und zuverlässigen Lufttransportsystems.