

Megjelent 1915. évi február hó 27-én.

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

66486. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Szárnyas repülőgép.

BLICHARSKI FERENC CS. KIR. HADNAGY WIENBEN.

A bejelentés napja 1913 április hó 18-ika. Elsőbbsége 1912 július hó 6-ika.

Jelen találmány szárnyas repülőgépre vonatkozik, melynek szárnyai a repülési irányban fekvő szimmetria-tengelyeik körül lengethetően vannak elrendezve és a találmány abban áll, hogy a szárnyak külső hátsó részei nagyobb hajlékonysággal bírnak, mint a mellső és a lengéstengely közelében fekvő részek úgy, hogy a belső szárnyrészek tartófőület gyanánt és a külsők propeller gyanánt működnek.

A csatolt rajz

1. ábráján a találmány értelmében kiképezett légjármű vázlatos fölülnézete látható, a

2. és 3. ábra egy módosított kivitelt mutat.

A találmány szerinti szárnyas repülőgép szárnyai egy, a tovahaladási irányban lévő tengely körül lengnek. Emellett a találmány értelmében a szárnyak általában mereveknek képzelendők úgy, hogy kizárólag a kilengésnél a levegőre kifejtett nyomásuk által jutnak működésre. A végzett kísérletek már most azt mutatták, hogy az előrehaladás sebessége lényegesen növeltetik, ha a forgástengely egyik vagy mindkét oldala felé terjedő szárnyak a forgástengelytől kezdve hosszuknak csak egészen körülbelül egy harmadán tartatnak lehető

méreeven, míg a többi rész a csapómozgás végzésénél kissé utánengedhet. Ezen rugalmas utánengedőségnek azonban nem szabad túlságosnak lennie úgy, hogy ezáltal a főületeknek a levegőre kifejtett hatása ne befolyásoltassék. A főületek mellső részének merev kiképzése maguknak a főületeknek nagyobb vastagsága által, vagy merevítőfőületeknek vagy bordáknak a mereven tartandó részen való elrendezése által érhető el. A (3) tartóváz középsíkjának két oldalán elrendezett (8) szárnyak (7) forgástengelyei az előrehaladási irányhoz párhuzamosan vannak elrendezve. Ezek a forgástengelyek a föltüntetett kiviteli alakoknál a csapófőületek közepében vannak elrendezve úgy, hogy a csapófőületek előnyösen szimmetrikusan terjednek a forgástengelyek két oldalára. Maguk a (8) csapófőületek előnyösen rugalmasan utánengedő anyagból készülnek úgy, hogy a lengésnél kissé utánengedhetnek, azonban ezen rugalmas utánengedőség a hosszirányban a szárnyak egész hosszára kiterjed. A szélességi irányban a szárnyak mellső éle csak a vég felé enged után kis mértékben, mely célra e helyen, pl. megfelelő merev, a vég felé gyengülő karok vannak elrendezve. A (7) tengelyeken egy-egy (22) forgattyú van elhelyezve,

melyek (23) összekötő rudak által egy-egy (22) forgattyútárcsával vannak összekötve, melyek a (4) motorról hajttnak.

A (4) motor üzeménél a (8) szárnyak egyenletesen egy síkban, a mozgásirányra merőlegesen kilendíttetnek. Ha a szárnyak tartói a végek felé gyengébbek, akkor a szárnyak kissé a végeken is utánengednek. Ezen mozgásnál továbbá a karoktól hátrafelé terjedő szárnyak utánengednek, miáltal a fölültek önműködően oly módon állnak be, amint ez a madár röpködésénél annak szárnyainál végbemegy. Ily módon tehát a belső szárnyrészek tartófölület gyanánt, a külsők pedig propellerek gyanánt működnek.

A légjárműnek az 1. ábrán föltüntetett kiviteli alakjánál a (7) forgástengelyek a szárnyak közepében vannak elrendezve és a (25) farkfölület van alkalmazva, mely egyidejűleg függélyes kormány gyanánt és az előrehaladás támogatására szolgál. A hátsó végen egy (27) vízszintes kormány is alkalmazható.

A forgástengelytől két oldal felé terjedő szárnyaknak a jármű haladási irányához képest egymás mellett való elrendezése helyett, a légjármű haladási irányában egymás mögött két, egy középső (40) tengely körül forgatható, két oldal felé terjedő (41, 42) szárny (2. és 3. ábra) is alkalmazható, melyek egy alkalmas (a rajzon föl nem tüntetett) összekötés által oly módon hozatnak lengésbe, hogy a két szárny részei a (40) forgástengely két oldalán mindig ellentétes irányban mozognak és egyidejűleg a vízszintes középsíkba érnek, mint ez a 2. ábrán a pontozottan rajzolt véghelyzetek által jeleztetett. A két (41, 42) fölület (40) tengelye a vízszinteshez képest ferde és oly

módon van a magassági kormánnyal összekötve, hogy a fölültek hajlása a magassági kormány által megfelelően beállíttatik. Ezen rendelkezés által elérjük, hogy a szárnyak szélességének megfelelő növelése dacára a légjármű összkiképzésében a szélesség csökkentetik és a hosszúság növeltetik, ami különösen oldalszél esetén a stabilitást növeli és a hatás jobb kihasználását teszi lehetővé. A légjármű hátul úgy, mint a fönt leírt példánál, a magassági kormány gyanánt működő (25) farkfölülettel, valamint megnagyobbított (27) oldalkormánnyal van ellátva.

Ezenkívül az összjármű mellső részén a (43) magassági kormány alkalmazható oldal-kormánnyal együttesen, mely hosszának körülbelül első harmadában a (44) tengely körül forgatható és némileg tartófölület gyanánt működik. A (43) magassági- és oldal-kormány kapcsolatban a hátsó (25) magassági kormánnyal és (27) oldalkormánnyal, elősegíti, hogy a jármű a függélyes közep-tengely (súlytengely) körül való elforgatás ellen oldalszél föllépésénél még akkor is lehetőleg biztosíttassék, ha a szél a haladási irányra közvetlenül merőleges.

SZABADALMI IGÉNY.

Szárnyas röpködőgép, melynek szárnyai a röpködési irányban fekvő szimmetriatengelyeik körül lenghetően vannak elrendezve, jellemezve azáltal, hogy a szárnyak külső hátsó része nagyobb hajlékonysággal bír, mint a mellső és a lengéstengely közelében lévő részek úgy, hogy a belső szárnyrészek tartófölület gyanánt és a külsők propellerek gyanánt működnek.

(1 rajzlap melléklettel.)

Szárnyas repülőgép.

BLICHARSKI FERENC CS. KIR. HADNAGY WIENBEN.

