

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

52780. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Repülőgép.

GIDRÓ FERENC RAJZTANÁR-JELŐLT KARCZFALVÁN.

A bejelentés napja 1910 augusztus hó 19-ike.

Jelen találmánybeli repülőgép a helikopter-rendszerű repülőgépek csoportjába tartozik, amennyiben a levegőben való továbbadásra, valamint a repülőgépnek bizonyos magasságban való tartására, illetőleg az emelkedésre külön légsavarok szolgálnak. Ezáltal lehetővé tesszük, egyrészt, hogy a repülőgép nekiiramodás nélkül mintegy függélyesen fölemelkedhessék, másrészt, hogy a vele való leszállás ugyanily irányban végezhető legyen. A találmánybeli repülőgép-nél azonfelül szárnyfőlületeket is alkalmazunk, miáltal a gépnek nem csupán stabilitását fokozzuk, hanem az emelésre szolgáló légsavaroknak működtetése által előidézett légáramlásnak egy előre megállapított irányt adunk.

Az ide mellékelt rajz jelen repülőgépet egy példaképeni fogantatási alakban tünteti fel, és pedig az

1. ábrán elülnézetben, a
2. ábrán oldalnézetben, míg a
3. ábrán föjlülnézetben.

A repülőgép vázát a jelenleg használatos anyagokból, nevezetesen fából, bambusznád-ból vagy eféléből állítjuk elő és a szükséges helyeken kellő merevítésekkel látjuk el. Maga a repülőgép többé-kevésbé kiterjesztett szárnyú madárra emlékeztető alakot

mutat, avval a különbséggel, hogy jelen esetben két közel párhuzamos (1 és 2) szárnyfőlületet alkalmazunk. Ezen szétnyomott szárnyú (V)-hez hasonló szárnyfőlületek konvergáló alsó része (3) dobogóvá van kiképezve, mely egyrészt a továbbadásra szolgáló (4) légsavart működtető (5) motor, másrészt a motort kezelő egyén fölvetelére szolgál. A (3) dobogó fölött elrendezett és kellően merevített (6) kereten egy további (7) motor van elrendezve, mely a tengelyére erősített (8) láncdob segélyével a (9. és 10) láncok révén a repülőgép emelésére szolgáló függélyes (11 és 12) tengelyű (13 és 14) légsavarokat működteti. Természetes, hogy az itt említett lánchajtás helyett szíj-vagy kötélhajtást is alkalmazhatunk.

A repülőgép hátrafelé meghosszabbított vázná a vízszintes (15) és a függélyes (16) kormányfőlülettel van ismert módon elrendezve, melyeknek működtetése zsinórdobok vagy effélék segélyével szokásos módon történik.

Bár a találmánybeli repülőgéppel úgy a fölszállás, mint a lebecsátkozás vertikálisan végezhető, mindamellet ajánlatosnak bizonyul a repülőgépnek (17) futókerekre való szerelése oly célból, hogy az emelő (13 és 14) légsavarok hajtására szolgáló (7) mó-

tornak üzemzavara esetén a leszállás sikló-szerűen legyen eszközölhető és ily esetekben az erős rázkódtatások elkerültesse- nek.

A találmánybeli repülőgép működési módja már most a következő:

Főlszállás alkalmával mindenekelőtt a (7) motort indítjuk meg, miáltal a függélyes tengelyű (13, 14) légsavarok kellő fordulatszámmal forgásba hozatnak. Ezen légsavarok forgásuk által függőleges irányú légáramlást idéznek elő és pedig oly módon, hogy a fölöttük levő levegőrétegre szívó hatást gyakorolnak és az erős áramlásba hozott levegőt az (1) szárnyak külső szélein alkalmazott hálószerű (18), illetőleg (19) fölülleteken keresztülhajtva, a két (1 és 2) szárnyfölületek között a rajzban föltüntetett nyilak irányában rendkívül erős áramlásba hozzák. A (13 és 14) légsavarok fölött létesített légritkítás és az (1 és 2) szárnyfölületek között előidézett erős légáramlás hatása már most abban nyilvánul, hogy a repülőgép vertikális irányban fölemelkedik. Ha a fölfelé való emelkedésnél a kívánt magasságot elértük, akkor az (5) motort helyezzük üzembe, mikor is a (4) légsavar a repülőgép előrehaladását idézi elő. Abban az esetben, hogy ha a repülőgéppel állandóan egyazon magasságban akarunk továbbhaladni, akkor a (7) motornak alkalmas beállítása által a (13 és 14) légsavarokat oly

fordulatszámmal járattjuk, hogy az ezek által létesített fölemelő erő a repülőgép súlyával legyen egyenlő. A leszállást viszont akként eszközöljük, hogy a (13 és 14) légsavarok fordulatszámát annyira csökkentjük, hogy a repülőgép süllyedése következék be, mikor is az előrehaladást létrehozó (4) légsavart működtető (5) motor is leállítható.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Repülőgép, jellemezve kiterjesztett szárnyú madárra emlékeztető alakban elrendezett oly kettős (1 és 2) szárnyfölületek által, melyek külső részei fölött függélyes tengelyű (13 és 14) légsavarok vannak elrendezve, oly célból, hogy a repülőgép fölemelkedése és a levegőben való tartása ezen légsavarok segélyével létesített szívóhatás és a kettős szárnyfölületek között előidézett légáramlás által eszközöltessék.
2. Az 1. pontban igényelt repülőgép fogatósítási alakja, jellemezve azáltal, hogy a felső (1) szárnyfölületek külső része hálószerű (18 és 19) fölülletekké van kiképezve, miáltal az emelésre szolgáló légsavarok segélyével létesített levegőáram a kettős szárnyfölület közé vezethető.

(1 rajzlap melléklettel.)

Repülőgép.

GIDRÓ FERENC RAJZTANÁR-JELÖLT KARCZFALVÁN.

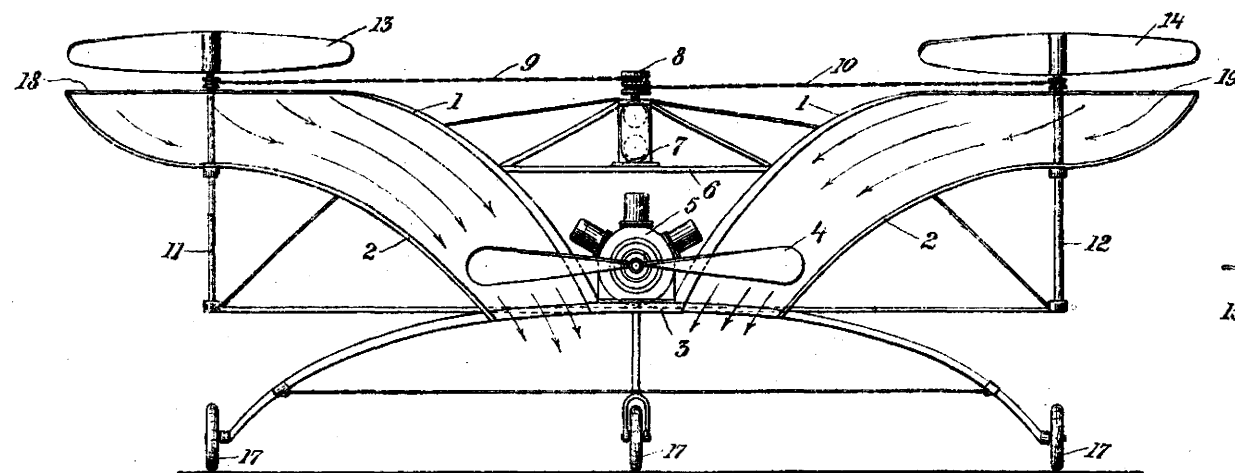


FIG. 1.

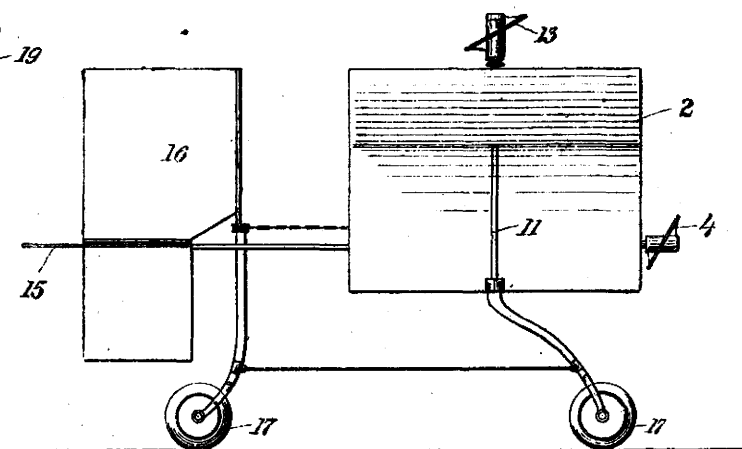


FIG. 2.

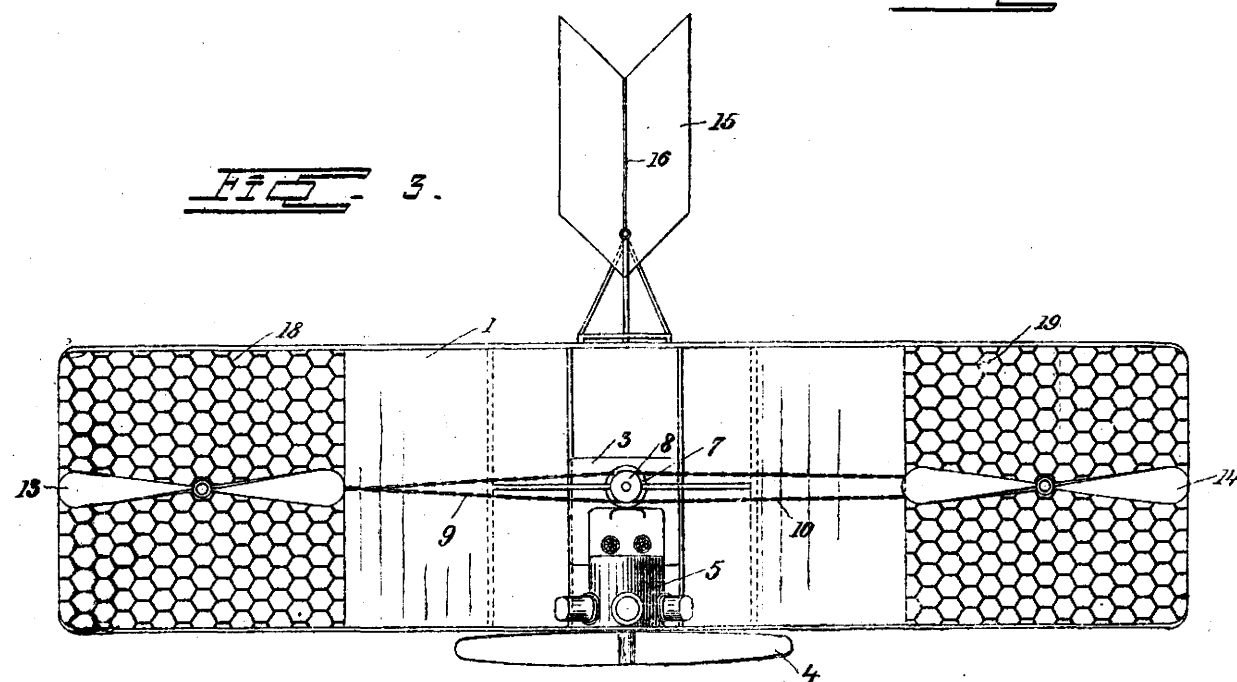


FIG. 3.