

MAGYAR KIRÁLYI



SZABADALMI HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

76358. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Légi jármű.

GOthaER WAGGONFABRIK ACTIEN-GESELLSCHAFT CÉG
GOTHABAN.

A bejelentés napja 1917 augusztus hó 8-ika. Elsőbbsége 1916 május hó 12-ike.

Ismeretes légi járműveknél a törzsnek vagy pedig a törzstől oldalt elrendezett motorok burkolására szolgáló tokoknak alaprajzában csöpp- vagy orsóalakú testté való kiképzése, hogy lehetőleg előnyös légellenállásra tegyünk szert.

Ez a csöpp- vagy orsóalak azonban hátrányosnak mutatkozik oly esetekben, ahol két törzsnek egymástól való, vagy pedig az oldalsó motortokoknak a középső törzstől való távolsága vagy végül két motortoknak egymástól való távolsága a középső törzs mindegyik motor elrendezésében bizonyos méreten alul marad. Ezeket a hátrányokat a csatolt rajz kapcsán vizsgáljuk meg. Az

1. ábrán egy kétföldelű röplőgépnél vázlatos nézetét tüntettük föl, amelynek középső (b) törzse és ettől kétoldalt elrendezett, a motorok burkolására szolgáló (a, a') tokja van. A

2. ábrán a (b) törzs, továbbá az eddig szokásos kivitelű (a) motortok és a találmány szerint kiképezett (a') motortok alaprajza látható.

A (b) törzsnek a baloldalt föltüntetett (a) motortoknak eddigelé szokásos orsó-, vagy csöppalakú kiképzésénél az áramvonalak az orsóalaknak megfelelően úgy futnak, hogy a törzs és a motortok legnagyobb kidudorodá-

sánál a (c)-nél jelölt helyen igen jelentős légsűrítés jelentkezik. Ez a légsűrítés bizonyos munkateljesítményt követel, melyet a röplőgépnél kell teljesíteni és mely a járműre való tekintettel veszteséget jelent; ezáltal tehát bizonyos motorerőnél a sebesség és a jármű emelkedőképessége csökken. Azonkívül a légsűrítés a hordföület fölött létesülő légritkítást úgy befolyásolja, hogy a (c) hely alatt fekvő szárnyrész hordereje, ha nem is egészen, de mégis nagyrészt megsemmisítettik. Ez a hátrányos hatás annál érezhetőbb, mert — mint ismeretes — a levegő nyomóhatása a szárny alatt az egész emelőképességnek csupán körülbelül egy harmadát a levegőnek a szárny fölött létesülő szívóhatása pedig az emelőképesség két harmadát teszi ki.

Ezek az igen érezhető hátrányok a találmány szerint azáltal küszöböltetnek ki, hogy a szomszédos törzs- vagy tokelrendezések közül legalább az egyiket oly alakban képezük ki, hogy a légvonalak ne szoruljanak össze, hanem kifelé kárt nem okozó módon vezetessenek el.

A 2. ábrán jobboldalt föltüntetett (a') motortokon a találmány egy kiviteli alakját szemléltettük.

Eszerint a mótortokat az eddigi csöpp- vagy orsóalak helyett aszimmetrikus, pl. hordföületalakú test gyanánt képezzük ki, amelynek belső föülete megközelítőleg sík. Ennél az aszimmetrikus profilnál a légáramvonalak nagyrészt a kifelé hajlított oldal felé tereltetnek. Ezáltal tehát elérjük, hogy egyenlő nagy légellenállásnál a röpdőirányban a levegő legnagyobb része kifelé, a két hordföület közötti nyitott részbe vezettedik el, míg az a légtömeg, amely a (b) törzs és az (a') mótortok között áramlik keresztül, csupán törtörészt képezi annak, amely a mótortoknak eddig szokásos alakjában a káros sűritésre vezet.

A találmány tárgyat természetesen más rendszerű légi járműveknél is használhatjuk, pl. olyanoknál is, amelyeknek két egymással szomszédosan fekvő törzse van, vagy pedig oly elrendezésben, amelynél pl. két törzs között egy mótortok van elrendezve, vagy végül oly esetben, amidőn a törzs két oldalán több mótoregység rendeztetett el egymás mellett.

A körülményeknek megfelelően, esetleg szimmetria okából az elrendezés olyan is lehet, hogy két-két, közvetlenül szomszédos

törzs- vagy tokelrendezésben az egymás felé fordított oldalak le vannak lapítva. Az egyik tok- vagy törzsoldal lelapítása az (a')-nél föltűntetett esetnek megfelelően sík lehet, vagy a törzs illető oldala egészen lapos görbében lehet meghajlítva. Lényeges az aszimmetrikus alaprajz, oly célból, hogy a levegő legnagyobb részét kifelé, a hordföületek között lévő szabad térbe vezettedsük és a két szomszédos törzs- vagy tokelrendezés között föllépő káros légsűritést elkeröljük.

Szabadalmi igények.

1. Légi jármű, több törzsszel vagy mótortokkal, azáltal jellemezve, hogy két közvetlenül szomszédos törzs vagy mótortok közül legalább az egyik aszimmetrikus, szárnyalaku alaprajzzal van kiképezve, mimellett annak sík vagy majdnem sík lapja a szomszédos rész felé van fordítva.
2. Az 1. igényben védett légi jármű fogatosítási alakja, a törzstől kétoldalt elrendezett mótortokokkal, azáltal jellemezve, hogy az oldalsó (a') mótortokok lapos hosszanti oldalakkal vannak kiképezve, míg a szomszédos (b) törzsnek az eddig ismeretes orsóalakja van.

(1 rajzlap melléklettel.)

Légi jármű

GOTHAER WAGGONFABRIK ACTIEN-GESELLSCHAFT CÉG
GOTHÁBAN.

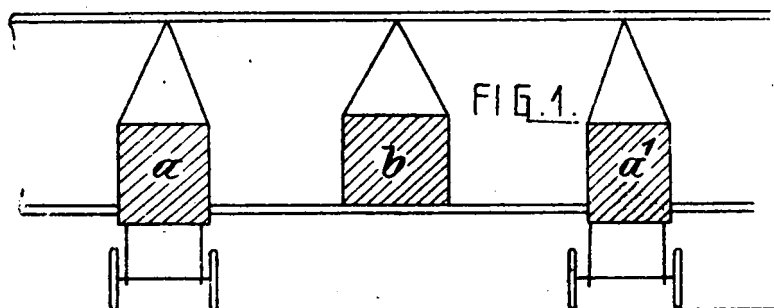


FIG. 2.

