



SZABADALMI LEIRÁS

72239. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Lengőszárnyú repülőgép.

KALISCH ZSIGMOND KERESKEDŐ GALÁNTÁN.

A bejelentés napja 1917 május hó 5-ike

A találmány lengőszárnyú repülőgépekre vonatkozik és lényege abban van, hogy a repülőgépnek ismert módon a madárszárnyakhoz hasonlóan úgy hossz-, mint harántirányban boltozatosan kiképezett szárnyai mellső szélükön táskaszerű alakzatokba mennek át, a melyekbe az alább ismerttetendő módon a szárnyak lefelé csapó mozgása alkalmával összehajszoruló levegő tetemes része beszorítottatik, a mikor is a beszorított levegő a táskaszerű részekre nyomóhatást fejt ki mely a repülőgép előrehajtását eredményezi. E hatást nagy mértékben elősegíthetjük azzal, hogy a szárnyak alsó fölületén célszerűen egymást zsaluszerűen átlapoló bordákat alkalmazunk, melyek a lecsapódó szárnyak hatása alatt összehajszoruló levegő nagy részének oldalirányban való kiszabadulását meggátolják és azt előre, az említett táskaszerű alakzatokba beszorítani kényszerítik.

Végül a találmány célszerű kiviteli alakja szerint a mozgó szárnyak harántmetszetük tekintetében ferde helyzetűek, úgy, hogy mellső szélük hátsó szélüknél magasabban fekszik, a szárnyak lengési tengelye ellenben a repülés irányával párhuzamosan van elhelyezve. Ezáltal az alább ismerttetendő módon a szárnyak

fölfelé csapódása alkalmával is az összehajszoruló levegő megfelelő lökőhatást kifejítő erőkomponenst eredményez, úgy, hogy ekkor is elérjük a repülőgép előrehajtását.

A mellékelt rajzon a találmány tárgyának két példaképpen fogantatosítási alakja van vázlatosan föltüntetve.

Az 1. ábra az egyik fogantatosítási alak alulnézete.

2. ábra hosszmetsete, a

3. ábra metset az 1. ábrának A—B vonala szerint, a

4. ábra egy másik kiviteli alak alulnézete, az

5. ábra hosszmetsete, a

6. ábra metset a 4. ábrának A—B vonala szerint.

A repülőgép mindkét (1) szárnya (1. és 4. ábrák) a madárszárnyak módjára van kiképezve és ezekhez hasonlóan úgy hosszirányban, mint a szélesség irányában ívelt. Az (1) szárnyak mellső szélükön egy-egy (3) táskaszerű alakzatba mennek át (3. és 6. ábrák) és alsó fölületükön a zsalufüggönyök léceihez hasonlóan egymást átlapoló bordákkal vannak ellátva. Az 1.—3. ábrákon látható fogantatosítási alaknál a (2) bordák a szárnyak

mellső része felé legyezőszerűen összefutnak és a (3) táskaszerű alakzatokba torkollnak.

Az (1) szárnyak hajtásának módja a tálmány lényegét nem érinti és az tetszőlegesen fogatosítható. A lengőszárnyú repülőgéppel alkalmas módon hordfőleleteket is kombinálhatunk.

Az (1) szárnyak lecsapodó mozgásuk alkalmával a közöttük lévő levegőt összeszorítják és ekkor az a törekvésük, hogy az összeszorított levegőt a szárnyak által bezárt térből kiszorítsák; ezen levegőnek azonban csak csekély része fog az (1) szárnyak alól egyszerűen kiszabadulni, míg a levegőnek nagyobb részét a (2) bordák visszatartják és arra kényszerítik, hogy a (3) táskaszerű alakzatokba szoruljanak. A beszorult levegő nyomóhatása a repülőgépet előrehajtja.

A 4.—6. ábrákon látható fogatosítási alak, az előbbtől abban különbözik, hogy a bordák a repülés irányára merőlegesen, egymással párhuzamosan vannak elrendezve, mimellett azok több, a (3) táskához hasonló, alul nyitott (4) táskát alkotnak, amelyek célszerűen mind a (3) táskába torkollnak. Az (1) szárnyak, mint a 6. ábrán látható, ferde helyzetűek, oly módon, hogy a szárnyak mellső széle hátsó szélüknél magasabban fekszik, mimellett azonban a repülőgép (5) törzsén ágyazott (2) lengési tengelyek a repülés irányával párhuzamosak.

Az (1) szárnyak fölfelé csapódása alkalmával az ismertetett elrendezés folytán az összeszoruló levegő előrehajtó hatást előidéző erőkomponenst eredményez, mimellett a levegő a repülőgép előrehaladása közben a szárnyak síma felső oldalának mentén akadálytalanul siklik hátrafelé. A szárnyak lefelé csapódása alkalmával a szárnyak közé bezárt levegő a szárnyak alsó oldalán az előbbi fogato-

tosítási alakhoz hasonlóan a repülés irányában előreszorul, amikor is az lökőhatás kifejtésével nyomul végig a (3, 4) táskákban és ezzel ugyancsak a repülőgép előrehajtását idézi elő.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Lengőszárnyú repülőgép, jellemezve azáltal, hogy annak a madárszárnyakhoz hasonlóan hossz- és harántirányban ívelt szárnyai mellső szélükön (3) lefelé görbitett, hátrafelé nyitott táskaszerű alakzatokba mennek át.
2. Az 1. alatt igényelt repülőgép fogatosítási alakja jellemezve azáltal, hogy a szárnyak alsó fölületükön bordák sorozatával vannak ellátva.
3. Az 1. és 2. alatt igényelt repülőgép fogatosítási alakja, jellemezve egymást zsaluszerűen átlapoló bordák alkalmazása által.
4. Az 1.—3. alatt igényelt repülőgép fogatosítási alakja, jellemezve azáltal, hogy a bordák a szárnyak mellső része felé legyezőszerűen összefutva a (3) táskaszerű alakzatokba torkollnak.
5. Az 1.—3. alatt igényelt repülőgép fogatosítási alakja, jellemezve azáltal, hogy a szárnyak a repülés irányára merőleges hátrafelé nyitott táskákat alkotó bordákkal vannak ellátva.
6. Az 5. alatt igényelt repülőgép fogatosítási alakja, jellemezve azáltal, hogy valamennyi táskában a mellső táskába torkol.
7. Az 1.—6. alatt igényelt repülőgép fogatosítási alakja, jellemezve azáltal, hogy madárszárnyakhoz hasonlóan mozgó szárnyak ferde helyzetűek oly módon, hogy mellső szélük hátsó szélüknél magasabban fekszik, mimellett azonban a szárnyak lengési tengelyei a repülés irányával vannak elrendezve.

(1 rajzlap melléklettel.)

Lengőszárnyú repülőgép.

KALISCH ZSIGMOND KERESKEDŐ GALÁNTÁN.

Fig. 1

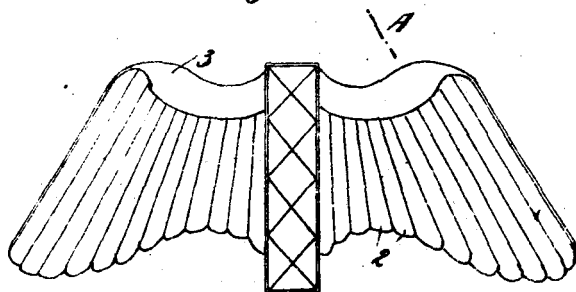


Fig. 3



Fig. 2

Fig. 4

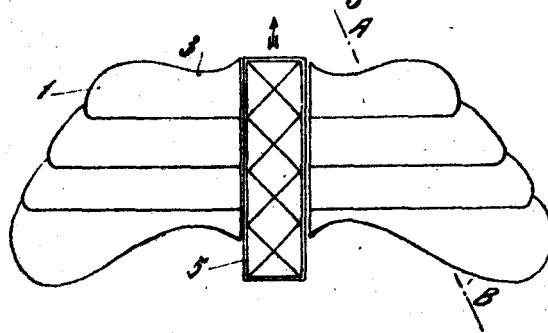


Fig. 6



Fig. 5

