

Megjelent 1916. évi január hó 31-én.

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

# SZABADALMI LEIRÁS

68576. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Féméből való légsavár és eljárás annak előállítására.

OELWEIN ERICH CS. ÉS KIR. FŐHADNAGY WIENBEN.

A bejelentés napja 1915 április hó 21-ike.

A légi járművek légsavarjait eddigelé minden esetben fából készítették, mivel az egyszerű lemezből alkotott légsavarokkal a kívánt hatást nem érték el.

Fából való légsavarok előállítása egyrészt igen nehéz és körülményes és másrészt a leggondosabb munka ellenére sem lehet mindig egyenlő minőségű gyártmányt elérni, mivel a fa különféle struktúrája és minősége döntő jelentőséggel bír úgy, hogy bizonyos meghatározott célra a fából való légsavaroknak csak egészen csekély részével érhető el a kívánt hatás, miáltal azoknak előállítási költségei aránytalanul megnövekednek.

A jelen találmány tárgya oly fémből készült légsavar, mellyel az összes fől sorolt hátrányokat elkerüljük, minthogy úgy az alkalmazott anyag, mint az előállítási eljárás a gyártmánynak tökéletesen egyenlő minőségét biztosítja.

A találmány szerint a légsavart üreges fémtestből alkotjuk, mely esetleg egy vagy több merevítő bordával lehet ellátva.

A mellékelt rajz

1—7. ábráin a találmány tárgyának különböző foganatosítási alakjai vannak föltüntetve.

Az 1. és 2. ábrán látható foganatosítási

alak szerint a légsavart a teknő alakú (1) üreges testből és az ennek nyitott oldalát elzáró (2) födőlemezből alkotjuk.

Az (1) üreges test a megvastagított (3) peremmel bír úgy, hogy a légsavar két (1) és (2) részének egymáshoz csavarására vagy összeszőgecselésére elegendő falvastagság áll rendelkezésre. A megvastagított (3) perem egyúttal a légsavar merevítését képezi és azt a mindenkori igénybevételnek megfelelően képezzük ki. A légsavar (1) és (2) részeit célszerűen még össze is hegesztjük úgy, hogy azok mintegy egységes struktúrában álló üreges testet alkotnak. A légsavar merevítésére továbbá a teknőalakú (1) üreges testben egy vagy több (4) hosszborða van alkalmazva, amelyeket a födőlemezzel ugyancsak összeszőgecselünk, vagy csavarokkal kötünk össze, mimellett a szögecséket vagy csavarokat a tulajdonképeni testtel összehegeszthetjük. Hogy mindig ugyanazt az alakot érjük el, a légsavar részeit megfelelő fém sajtolása útján állíthatjuk elő, miáltal a gyártási költségek lényegesen csökkennek annélkül, hogy — mint a fából való légsavarok előállításánál — az egyes darabok különböző minőségétől kellene tartanunk.

A 3. ábra szerinti légsavar az előbbihez

hasonlóan a teknőalakú (1) üreges testből és a (2) földőrészből áll. Míg azonban az előbbi esetben csak az üreges test bír (3) peremvastagításokkal, addig a 3. ábra szerinti foganatosítási alaknál egyrészt az (1) üreges test és másrészt a (2) földőrész v. n (3) peremvastagításokkal ellátva, amelyek összeköttetési helyek és merevítés gyanánt szolgálnak. Ezen peremvastagításokat ugyan-csak a mindenkori igénybevételnek megfelelően képezzük ki.

A 4. ábrán oly légsavar látható, mely lényegében véve egy betétből áll, amely megfelelő anyaggal (aluminiummal vagy máseffélével) van körülöntve. Az (5) betét középső részében tömör, végei felé azonban (6) hosszbordákká ágazik el. Ezen (6) hossz-bordák, melyeket (7) harántrészek segítségével köthetünk össze egymással, (8) toldatokkal vannak ellátva, amelyek a körül-öntendő anyag lehorgonyzására szolgálnak. A (8) toldatok célszerűen a légsavar közepe felé hajlanak, miáltal a lehorgony-zási ellenállás lényegesen fokozódik. Ámbar ezen foganatosítási alak szerint a légsavar nem bír semmiféle üreggel, mégis annak (aluminium vagy más csekély fajsúlyú, önt-hető anyag alkalmazásánál) aránylag cse-kély a súlya és a betét a légsavarnak igen nagy szilárdságát biztosítja.

Az 5—7. ábrák a légsavarnak további foganatosítási alakját mutatják, mely a (9) tartóorsókkal ellátott (10) középrészből áll, amelyhez egyes, a légsavar mindenkori harántmetszetének megfelelően kiképezett, aluminiumból, vagy másefféléből készült (11) tagok csatlakoznak. A (11) tagok mind-egyike (12) furatokkal bír, amelyek révén azokat a (10) középrész (9) tartóorsóra föl-tolhatjuk, amikor is azok együttesen a lég-csavar meghatározott külső alakját adják. Az egyes tagokat egymással összehegeszt-jük úgy, hogy azok mintegy egységes egé-szet alkotnak.

Hogy a (11) tagokat csoportonként erő-síthessük föl, célszerű a (9) tartóorsókat előre megállapított közökben lépcsősen ki-képezni és minden végződést (13) csavar-menetekkel ellátni úgy, hogy az illető cso-

porthoz tartozó tagokat (14, 15) csavar-anyák segítségével megfeszíthessük. A (14, 15) csavaranyák közelítőleg a légsavar megfelelő harántmetszeti alakjává egészítik ki egymást úgy, hogy az összeszerelés befe-jeztével azoknak csak utánmarása, illetve lereszelése szükséges. Hogy azonban a (14, 15) részek fölcsavarása lehetséges legyen, az egymással szemben lévő csavarmenetek-nek ellenkező irányban kell kiképezve len-niök úgy, hogy a két (14) és (15) csavar-anya egymáshoz ütközésénél az egyik csa-varanya továbbforgása a másik továbbforgá-sát vonja maga után. A légsavar súlyának csökkentése céljából az egyes (11) tagokat áttörésekkel láthatjuk el. Ezen légsavar előállítása akként is foganatosítható, hogy az egyes tagokat nem képezzük ki a lég-csavar illető harántmetszeteinek megfelelően, hanem azokat más, pl. négyszögletes ha-rántmetszettel készítjük és az összehegesz-tés megtörténtével együttes lemarás vagy másefféle megmunkálás útján hozzuk a kí-vánt alakra.

Hasonlóképen az egyes tagok furatait azok ideiglenes összeszorítása után együttesen állíthatjuk elő.

A találmány szerinti légsavarok előnye a könnyű és olcsó előállítási mód, valamint tartósságuk és egyenlő minőségük, amihez még hozzájárul az, hogy a megfelelő súly-elosztás minden esetben ugyanaz.

#### SZABADALMI IGÉNYEK.

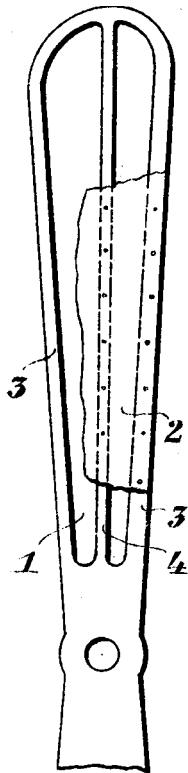
1. Légsavar, jellemezve azáltal, hogy az üreges fémtestből áll.
2. Eljárás az 1. igényben védett légsavar előállítására, jellemezve azáltal, hogy azt teknőalakú, esetleg egy vagy több bordá-val ellátott üreges (1) testből alkotjuk és ennek nyitott oldalát földőlemezrel el-zárjuk.
3. A 2. igényben védett eljárás foganatosí-tási módja, jellemezve azáltal, hogy az üreges testet alkotó részeket peremvas-tagításokkal, illetve bordákkal látjuk el, amelyeket a részek kölcsönös összeköt-tetésére használunk föl.

4. Légsavar, jellemezve megfelelő anyaggal körülöntött betét által.
5. Légsavar, jellemezve tartóorsókkal ellátott középrész által, amely orsókra egyes, a légsavar alakjának megfelelő tagok vannak föltolva és megerősítve.
6. Az 5. igényben védett légsavar fogantósítási alakja, jellemezve azáltal, hogy a tartóorsók lépcsősen vannak kiképezve és mindegyik végződés a tagokat csoportonként rögzítő csavaranyák fölcsavarására szolgáló menetekkel van ellátva.
7. A 6. igényben védett légsavar fogantósítási alakja, jellemezve azáltal, hogy egymással szemben fekvő menetek egymáshoz képest ellenkező irányban vannak kiképezve, oly célból, hogy oly csavaranyákat alkalmazhassunk, amelyek a végállásban legalább megközelítőleg a légsavar harántmetszetévé egészítik ki egymást.

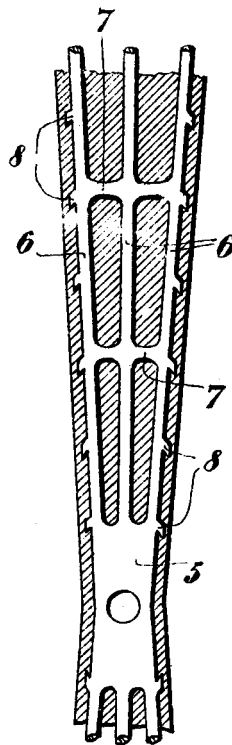
(1 rajzlap melléklettel.)

Fémről való légszavar és eljárás annak előállítására.  
OELWEIN ERICH CS. ÉS KIR. FŐHADNAGY WIENBEN.

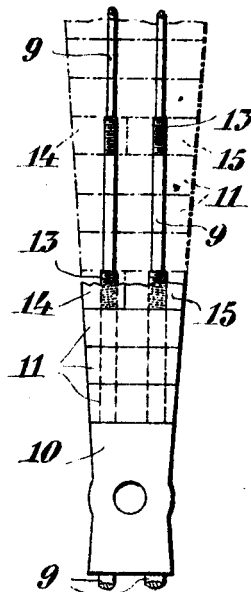
*Fig.1.*



*Fig.4.*



*Fig.5.*



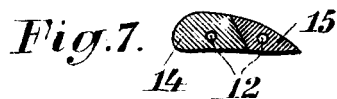
*Fig.2.*



*Fig.6.*



*Fig.3.*



*Fig.7.*