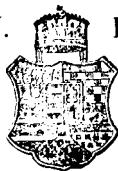


Megjelent 1897. évi november hó 25-én.

MAGY. KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

9899. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Eljárás és készülék a levegőnek aëroplanok alatt való megsűrítésére a fölrepülés megkönnyítése czéljából.

F. GAEBERT BERLINI CZÉG MINT HOFMANN JÓZSEF CSÁSZÁRI
KORMÁNYTANÁCSOS JOGUTÓDJA BERLINBEN.

A szabadalom bejelentésének napja 1896 január hó 6-ika.

Azokat a nehézségeket, melyek abból származnak, hogy aëroplanok a fölshálásuknál sokkal nagyobb erőt igényelnek, mint repülésükénél, a találmány szerint az aëroplannak rövid, függélyes vagy lejtős pályán való föl vagy lefelé való mozgatása által szüntetjük meg. Ez a mozgás a madaraknak a fölrepülésnél követett mozgásával hasonlítható össze.

A csatolt rajzra példaképen egy aëroplan látható, melynek mozgatására lég vagy gőzsugarak szolgálnak, t. i. melynél a kazánban fejlődött gőz közvetlenül segédtagok (dugattyú, henger stb.) alkalmazása nélkül sűríti a külső levegőt, és ez a sűrített levegő a gépen levő szárnyaskerekbe ütközve, a gép mozgását idézi elő.

A találmány azonban bármely szerkezetű propellerrel bíró aëroplannal is használható.

A jelzett czél elérésére, hogy a fölshálásnál a levegőt az aëroplan szárnyfölülete alatt megsűrítsük, legközelebb fekvő az a gondolat, hogy csuklós parallelogrammok segélyével kapcsolt lábakon álló, gyorsan sülyedő síneket vagy sülyesztőpadokat, vagy más sülyesztő berendezéseket alkalmazzunk,

így pld. csapó-ajtókat stb. De mind eme berendezéseknek az a közös hátrányuk, hogy csak fix állomásokon alkalmazhatók, tehát aëroplan mozgása nem megy eléggé önállóan végbe.

Ezért a szóban forgó találmány szerint az aëroplanokat oly berendezésekkel szerelem föl, hogy az aëroplan a levegőt ugró vagy bukó mozgása következtében a fölshállásnál ép úgy sűrítse, mint az a repülés közben a gép hatása alatt történik.

Ebből a czélból a gép az 1a, 1b és 2 ábra szerint csuklós parallelogrammszerűen kiképezett kocsiszerű állványon nyugszik. A *d* támasztékok segélyével az *e* kerekre áthárított terhet az 1a ábra szerint a talaj teljesen fölfogja. Ha már most a gép propellerjét mozgásnak indítjuk vagy pedig, mint az a rajzon föl van tüntetve, a *b* gőzkazánban fejlődött gőzt a *c* fúvósájon kifúvatjuk, úgy hogy az az *a* nyomó-fölületre hat, a valamivel a holt ponton túl jobbra elfordult lábak balra fordulnak el. Amint a *d* támasztékok a holt ponton áthaladtak, a gép leesik (1. ábra). Az *e* kerek annál inkább tehermentesülnek, minél nagyobb nyomást gyakorol a gép alatt levő le-

vegő a gép alsó fölületére, és ha a méreteket megfelelően választjuk meg, el lehet azt érni, hogy az e kerekeknek a talajra gyakorolt nyomása annyira csekélyé válik, hogy a gép a szabad repülés igényelte erő kifejtésnek megfelelően méretezett propellereivel a kerekek súrlódási ellenállását legyőzi és fölszáll. A gép súlypontja ezenközben körülbelül a 4. ábrán megrajzolt utat futja be.

A 3a 3b ábra szerint a gép egy kocsiállványon nyugszik, melyet a d támasztékok és a g gőzhenger-dugattyú rúdjaival kapcsolt f emelőkarok képezik.

Ha a géppel fölszállani akarunk, a g hengerbe a dugattyú alá gőzt bocsátunk be. A gép ekkor a talajra ható nyomás növekedtével az emelőkarokat deformálja és így megfelelő munkát halmoz föl; azután pedig föl-emelkedik, és amennyiben az emelkedés sebessége nő, az e kerekeknek a talajra gyakorolt nyomása csökkenni fog.

Ha már most a dugattyú löketét és a többi viszonyokat úgy szabjuk meg, hogy a fölfelé irányuló sebesség akkor váljon maximálissá, ha az e kerekek gyakorolta nyomás null, a gép a talajról fölugrik (3b ábra). Annak megfelelően, hogy mekkora a gépugrás magassága és mikor indítjuk a tulajképeni propellert mozgásnak, a gép súlypontja valamely olyan utat ír le, a mely a 4. ábrán látható II és IIa diagramm közé esik.

A 3. és 3b ábrán látható gépnél a fölszállás oly módon is történhet, hogy a gépet először nyugodtan a 3b ábrán látható helyzetbe emeljük, miközben az e kerekek a talajon támaszkodnak, és a gép terhet a talajra áthárítják. Ha már most a g hengerből a gőzt a dugattyú alól kibocsátjuk, a gép függőleges irányban leesik, egész a 3a

ábrán látható helyzetbe, míg a kerekek tehermentesülnek, a súlypont útja pedig a 4. ábra III. diagrammjának felel meg.

Emez utoljára leírt fölszállási mód még tovább is módosítható, ha egyszerű hatású g henger helyett kettős hatásút használunk. Ekkor a 3b ábrán látható helyzetben a talajon nyugvó gép szabadon eshetik le, ha az e kerekeket a dugattyú fölé bocsátott gőz gyorsan fölfelé húzza. Ebben az esetben a súlypont útját a 4. ábra IV. diagrammja jelzi.

Egyetlen g gőzhenger helyett igen természetesen több, közvetlenül a talajra ható gőzhenger vagy rúgós motor vagy exploziv keverékekkel (gáz- légkeverék, puskapor stb. esetleg gyújtással) működtetett hengert is lehet alkalmazni. A csuklók megfelelő vezetékekkel is helyettesíthetők.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Eljárás aëroplanok fölszállásánál a levegőnek a készülék alatt oly módon történő megsűrítésére, hogy a gépnek rövid függőleges vagy lejtős pályán való föl-emelkedése vagy leesése által alkalmat adunk arra, hogy a terhet a szilárd talajról a gép alatti levő levegőrétegre vigyük át.
2. Repülőgép, melynek a talajt (a szilárd alzatot) érintő részei csuklósan vagy vezetékek mentén eltolhatóan vannak a tulajdonképeni géptesttel oly módon kapcsolva, hogy a váz egyes részeinek eltolódása vagy csak a propeller, vagy külön motor (gáz, lég, rúgós motor stb.) vagy pedig mindkettő hatása alatt lehetővé legyen és így a szilárd alzatot tehermentesítsük, tehát a gép a rendes hajtóberendezése segélyével tovább mozgasson.

Eljárás és készülék a levegőnek aeroplanok alatt való megsűrítésére a főlröpülés megkönnyítése czéljából.

F. GAEBERT BERLINI CZEG, MINT HOFMANN JÓZSEF CSÁSZÁRI KORMÁNY-
TANÁCSOS JOGUTÓDJA BERLINBEN.

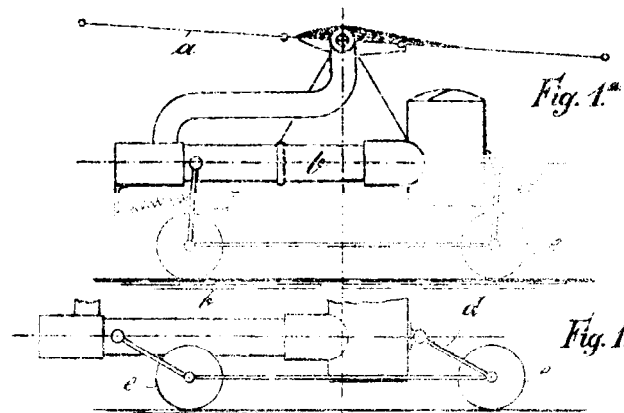


Fig. 1.

Fig. 1.2.

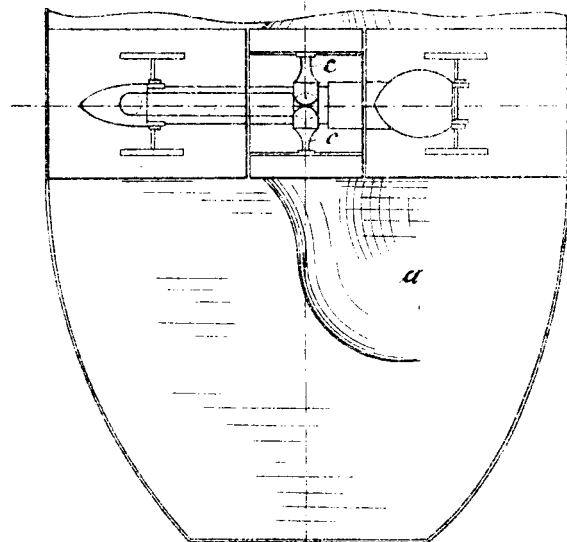


Fig. 2.



Fig. 3.

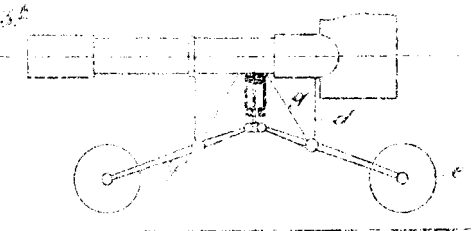


Fig. 4.

