

Megjelent 1910. évi június hó 9-én.

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

49044. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Röpülőgép.

LOBNITZ HENRY CALDER MÉRNÖK COWESBEN.

A bejelentés napja 1909 április hó 15-ike. Elsőbbsége 1909 január hó 23-ika.

Jelen találmány tárgya oly repülő gépekre vonatkozik, melyeknél az egyensúly fönntartására súllyal terhelt lengő ingák és ezen ingák által befolyásolt síkok (aeroplánok) használatnak.

A találmány értelmében a súllyal terhelt inga univerzális csuklóra van fölfüggesztve úgy, hogy előre, hátra és oldalt kilenghet. Az inga hasítékokkal ellátott és egymáshoz képest derékszögben elrendezett rudakon vagy sávokon nyúlik keresztül, mely utóbbiak sodronyok vagy effélék útján a kiegyensúlyozó síkokkal összekötött rudakhoz vannak kapcsolva. Ezen rudak mindegyike kis méretű nyílással bíró dugattyúval ellátott hengeren vagy effélén van átvezetve, mely vagy olajjal vagy más folyadékkal vagy levegővel van megtöltve. Ezen szerkezet célja, hogy a rudak túlságos gyors elmozdulását és lökések keletkezését meggátolják. Az aeroplán alsó részén nyílással van ellátva, melyen az aeroplán fölött fölfüggesztett inga szabadon nyúlik; ez a nyílás süveggel vagy fődővel van ellátva, mely az ingát terhelő súlyt körülveszi és a légáramok ellen megvédi.

A súllyal terhelt inga helyett a felső síkra vagy támaszokra univerzális csukló útján fölfüggesztett lemez is alkalmazható,

melynek alsó részéből közvetlenül az aeroplán alsó síkja fölött fölfüggesztett rúd nyúlik ki. Ez a rúd hasítékokkal ellátott sávokon vagy rudakon hatol keresztül. A lemezen a repülőgép utasai vagy a szállítandó podgyász elhelyezhető.

A mellékelt rajzon az

1. ábrán a repülő gép keresztmetszete, a
2. ábrán fölülnézete, a
3. és 4. ábrán a találmány tárgyának más kivitele oldalnézetben, az
5. és 6. ábrán további változat ugyanily nézetekben és a
7. ábrán a levegő lemezzel ellátott repülő gép metszetben van föltüntetve.

Az (a) aeroplánok alkalmas keretekkel vannak ellátva. A gép mellső és hátsó részén beállítható (b, c) síkok vannak elrendezve; ezen síkok az egyensúly fönntartására szolgálnak. A (d) ingának (1. és 2. ábra) a gép billenésénél az aeroplán keretéhez képest való kimozdulásai a (b, c) kiegyensúlyozó síkok beállítására használatnak. Az inga felső végén az (e) univerzális csukló útján az (f) állványhoz vagy kerethez van erősítve; az inga alsó részén az (i, j) rudakban kiképezett (g, h) hasítékokon hatol át. Az (i, j) rudak a (b, c) síkokkal úgy vannak összekötve, hogy pl. a gép

mellső részének előrebillenését az inga, mely függőleges helyzetét fönntartani törekszik, a (j) rudat az (l) nyíl (2. ábra) irányában eltolja és a (c) síkot alkalmas összeköttetések útján úgy befolyásolja, hogy az egyensúly ismét helyreáll. Az (i) rúd emellett helyzetéből ki nem tér, mert az inga ezen rúd hasítékában szabadon lenghet. Ha a gép úgy billen ki, hogy egyik oldalrész a másiknál alacsonyabban áll, a mozgás a (h) hasíték útján az (i) rúdra vitetik át, ami által a (b) síkok vagy mozgattatnak, hogy az egyensúly ismét helyreáll. A beállítás pl. úgy történhet, hogy a síkok egyikét mellső élével fölfelé, a síkok másikat pedig lefelé forgatjuk.

Az 1. és 2. ábrán föltüntetett kivitelnél a hasítékokkal bíró (i, j) rudak mozgása a megfelelő síkokra a (k), illetve (l) korongok, a (k1) sodronyok és az (l1) összekötő-rúd útján vitetik át. A sodronyok a csúszás megakadályozása céljából a korongokhoz vannak erősítve. A (k, l) korongok mindegyikén nagy menetmagasságú (m) csavar hatol át úgy, hogy az (i, j) rudak hosszirányú eltolása a korongok elforgatását létesíti. A mozgás azonban más módon, pl. a 7. ábrán látható fogasrúd és fogaskerék által is átvihető.

Az (i) rúd két koronggal van összekötve, melyek egyike jobb-, másika balmenetű csavar által működtetik. Valamely elmozdulás tehát, mely az egyik (b) síkot lefelé forgatja, a másik síkot fölemeli.

Az (i, j) rudak túlságosan hirtelen elmozdulásának meggátlására, a rudak az (n, o) ütköző hengereken vannak átvezetve; ezen hengerek helytállóak és dugattyúkkal vannak ellátva, melyek kis furattal bírnak. A furaton az olaj vagy más folyadék vagy levegő, mely a hengert kitölti, a dugattyú mozgásánál ismert módon lassan keresztül áramlik.

Hogy azonban az (i, j) rudak gyorsabban mozoghassanak, mint ezt a dugattyúk kis méretű furatán áthatoló folyadék megengedné, ami pl. hirtelen szellőkéseknél szükséges, az (n, o) hengereket célszerűen elolhatóan rendezzük el (3. és 4. ábra). A

henger oldalt kinyúló (p) toldatokkal van ellátva, melyek a (q) vezetékekben csúsznak. A vezetékekben a toldatok mindkét oldalán az (r1) csavarok útján beállítható (r) rugók vannak elrendezve, melyek oly erősek, hogy rendes körülmények között a hengereket eltolhatatlanul fogva tartják, hirtelen elmozdulás esetén azonban egyik vagy másik irányban engednek. Az 5. és 6. ábrán hasonló elrendezés van föltüntetve, melynél a henger két (s) vezetőrúddal van ellátva. Ezen rudak az (r) rugók hatása alatt állnak és a (t) tartókban vannak vezetve. A rugók a tartók és hengernek a rudakat támasztó toldatai között vannak elrendezve.

Az 1. ábrán látható (u) lemez az ingát légáramok hatása ellenében megvédi.

A 7. ábrán föltüntetett kivitelnél az inga a (v) lemez alakjával bír, melyen utasok, podgyász vagy a gép vezetője foglalhatnak helyet. A (g, h) hasítékokba ez esetben a lemez alsó részéről kinyúló (w) rúd nyúlik.

Az ingával vagy a (v) lemezzel kézi emelő vagy más oly szerkezet van összekötve, mely lehetővé teszi, hogy a gép vezetője az ingát vagy lemezt a gép billenő mozgásától függetlenül is kilengethesse és az egyensúlyt ezáltal helyreállíthassa. Így pl. a 7. ábrán látható módon az (x) emelőt alkalmazhatjuk, mely felső végén a bevágásokkal ellátott (y) szegmenssel együtt működik, alsó végén pedig a (w) rudat tartó (z) csúszkába kapaszkodik.

SZABADALMI IGÉNYEK.

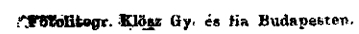
1. Repülő gép, melynél az egyensúly helyreállítása céljából elrendezett beállítható síkok inga által működtetnek, azáltal jellemezve, hogy az inga hasítékokkal ellátott két rúdon hatol keresztül és ezen rudakat a kiegyensúlyozó síkok beállítása céljából eltolja.
2. Az 1. igényben védett repülőgép foganatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy az (i, j) rudak rugalmas ütközők befolyása alatt állnak, melyek a rudak mozgását lassítják.
3. Az 1. és 2. igényben védett repülő gép foganatosítási alakja, azáltal jellemezve,

hogyan az (n, o) ütköző berendezések el-
tolhatóan vannak elrendezve, hogy az
(i, j) rudak hirtelen elmozdulásának en-
gedhessenek.

4. Az 1. igényben védett repülőgép foga-
natosítási alakja, jellemezve az ingát he-
lyettesítő lemez által, melyen személyek
vagy terhek helyezhetők el.

(2 rajzlap melléklettel.)

LOBNITZ HENRY CALDER MÉRNÖK COWESBEN.



Röpülőgép.

LOBNITZ HENRY CALDER MÉRNÖK COWESBEN.

Fig.3.

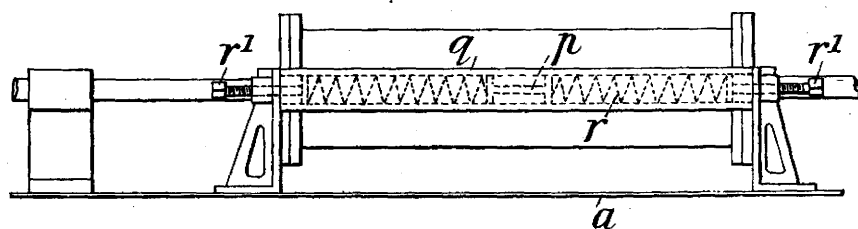


Fig.4.

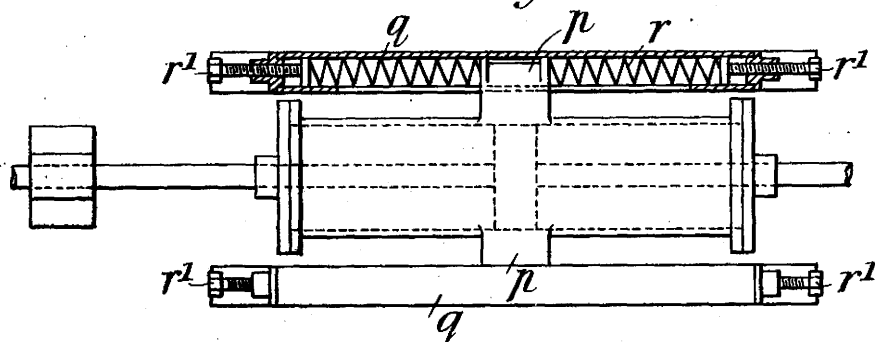


Fig.5.

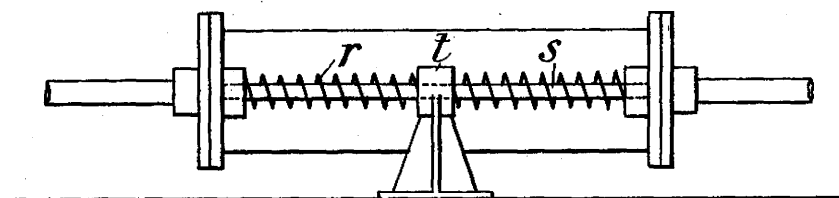


Fig.6.

