

Megjelent 1911. évi január hó 12-én.

MAGY. Klt.
SZABADALMI HIVATAL



SZABADALMI LEIRÁS

50782. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Kormányzóberendezés röplögépekhez.

WRIGHT WILBUR ÉS WRIGHT ORVILLE GYÁROSOK DAYTONBAN.

A bejelentés napja 1909 július hó 10-ike. Elsőbbsége 1908 július hó 15-ike.

Jelen találmány tárgya berendezés röplögépek kormányainak és vezérlő síkjainak működtetésére; a találmány tárgya főképp a 821393. számú amerikai szabadalomban leírt berendezések javítására vonatkozik.

A jelen találmány értelmében oly szerkezetet alkalmazunk, melynek segítségével egy hajlékony kormány mellső és hátsó szélei különböző szögsebességekkel működtetnek oly célból, hogy a kormányt rendes helyzetéből a megkívánt szöggel kitérítsük és emellett a kormányt egyidejűleg úgy hajlítsuk ki, hogy hátsó része a szélel nagyobb szöget zárjon be, mint mellső része; ezáltal a kormány hatását lényegesen fokozhatjuk. Ezen főelvvvel összeköttetésben a találmány még több szerkezeti újításra és a részek sajátos elrendezésére vonatkozik.

A mellékelt rajzon az

1. ábrán a találmány tárgyat képező kormány oldalnézetben, a

2. ábrán az 1. ábra x—x vonala szerint vett és a nyílak irányában tekintett nézetben és a

3. ábrán a találmány tárgyának egy módosítása oldalnézetben van föltüntetve.

A jelen találmány értelmében a hajlékony

(1) kormány nyer alkalmazást, mely rendes helyzetében lényegében sík fölületű; ezen helyzetben a kormány mellső és hátsó széle a kormány síkjával egy síkba esik. A kormány szerkezete tetszőleges lehet, célszerűen azonban a kormány a (2) hosszlecekből és (3) keresztlecekből álló kerettel bír, mely szövetből vagy más alkalmas anyagból álló bevonattal van ellátva. A keret hajlékonyságát tetszőszerinti módon biztosíthatjuk, célszerűen azonban úgy, hogy a (3) kereszttrudakat vagy keresztleceket hajlékony anyagból, pl. fálécekből alkotjuk, melyek elegendő szilárdak és kellő mértékben hajlékonyak is. A találmány értelmében oly szerkezeteket alkalmazunk, melyek a kormány mellső és hátsó széleit úgy működtetik, hogy azok a rendes helyzethez képest a megkívánt szöget zárják be és melyek egyidejűleg a kormányt úgy hajlítják ki, hogy az a légáramhoz képest homorú fölületet nyújt, melynek mellső része a légárammal kis szöget zár be; ez a szög a kormány hátsó része felé meredeken növekszik.

Példa kedvéért a mellékelt rajzon az (1) kormányt vízszintes kormány gyanánt tűntettük föl, mely a gép azon részéhez, mely a kormányt tartja, a (4) támaszok útján

van erősítve. A kormány a végei között fekvő pontok egyikén a tartóhoz csuklósan van erősítve; a megerősítési pontot célszerűen valamivel a kormány középtengelye előtt alkalmazzuk. A működtető szerkezet a bemutatott kivitelnél egy vagy több (5) emelőből áll, melynek egyenlőtlen hosszú karjai az (1) kormány közelében csuklósan vannak megerősítve. Az emelőkarjainak hossza a kormány kereszttrúdjaianak hosszától eltér és ezen rudakhoz képest excentrikusan van ágyazva. Az emelők végei a kormány mellső és hátsó széleihez vannak erősítve. A rajzon föltüntetett példánál az (5) emelők közül hármat alkalmazunk, melyek a kormány hosszirányában végighaladó (6) tengelyhez mereven vannak erősítve. Ez a tengely az előrenyúló (7) csapágyakban van ágyazva, mely csapágyak a (4) támaszokhoz vannak erősítve. Az emelők szembenfekvő végükön a (8) csuklók útján a megfelelő kormányrészekkel vannak összekötve.

A kormány egy vagy több kormányssíkkal lehet ellátva. A jelen példánál a kormányt kettős kormány alakjában mutatjuk be, mely két egyszerű (1) kormányból vagy síkból áll, melyeknek mellső és hátsó vége a (8) csuklók útján az (5) emelők megfelelő végeivel van összekötve. Ezáltal mindkét sík vagy kormány az emelők elmozgatásánál egyszerre működésbe hozatik, mivellett a (8) csuklók két-két kormány között összeköttetést létesítenek. A (8) csuklók által képezett összekötőrudak bizonyos mértékben hajlékonyak; hajlékonyságuk a két csukló végének csuklós összeköttetéséből következik és ez a hajlékonyság lehetővé teszi, hogy rudak azon része, melyhez az (5) emelők vannak erősítve, oldalirányban kimozogjon és ezáltal az emelők végének mozgásához alkalmazkodjék. Az emelők mozgása a forgási pontok excentrikus ágyazása folytán a kormányok vagy síkok széleinek mozgásától eltér.

A (6) tengelynek és az (5) emelőknek működtetésére bármely alkalmas szerkezet használhatunk. Jelen esetben a (6) tengelyre a (9) dobot erősítjük, mely körül a

vég nélküli (10) kötél van vezetve; a kötél másik vége az aeroplanon forgathatóan megerősített (11) dobon van átvezetve. Ez a dob a (12) fogantyúval van ellátva, melynek segítségével elforgatható. A (11) dob működtetésénél a (6) tengely és a hozzáerősített (5) emelők forgási pontjuk körül kilengnek, minek folytán a kormány mellső és hátsó széle ellentétes irányban kihajolnak. Ezáltal a kormány rendes vízszintes helyzetéből kitér és az emelő karjainak és a kormány karjainak hosszkülönbsége, valamint az emelők középpontjainak excentrikus ágyazása folytán a kormány végei különböző szögsebességgel mozgattatnak a forgási ponthoz képest. Ennek folytán a kormány úgy hajlittatik meg, hogy a légárammal szemben homorú fölületet nyújt mellet a kormány mellső széle felé meredeken növekszik. Ezáltal a kormány hatása lényegesen fokozható.

Mint már említettük, a kormányok vagy síkok hajlékonyságát tetszőleges elemekkel biztosíthatjuk. A mellékelt rajz 3. ábráján a berendezés oly változata van föltüntetve, melynél a hajlékonyságot az biztosítja, hogy a kormányt alkotó síkok több részben vannak kiképezve és az egyes részek egymással csuklósan vannak összekötve úgy, hogy ha a kormány részeit forgási pontjuk körül különböző szögsebességgel kimozzgatjuk, kormány mellső és hátsó széle a széllel szemben különböző hajlási szögben áll. A 3. ábrán föltüntetett kivitelnél a felső és alsó kormányssíkok mindegyike egy-egy (13) mellső részből és (14) hátsó részből áll; a hátsó rész célszerűen lényegesen hosszabb, mint az első rész. A kormány ezen részeinek szomszédos szélei egymással a (15) csuklók útján vannak összekötve. Az összekötési pont célszerűen ugyanazon függőleges síkban van, mint a (4) támaszok. A síkok részei forgási pontjaik körül az (5) emelők útján különböző szögsebességgel forgathatók el; ezen emelők karjainak hossza, mint már említettük, a síkok vagy kormányok megfelelő részeinek hosszától eltér. A berendezés ezen kivitelénél a (6) tengelyt közvetlenül a (4)

támaszokban ágyazzuk. Az (5) emelők végeit a megfelelő síkrészekkel összekötő (16) csuklók rézsútosan állnak, ami által az emelőkarok hossza és a síkrészek mérete között lévő különbség kiegyenlítettik.

A találmány tárgya nem szorítkozik a rajzon föltüntetett és leírt kivitelekre, mert szerkezeti módosítások a találmányi gondolattól való eltérés nélkül lehetségesek.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Kormányzó berendezés repülőgépekhez, jellemezve egész fölületével rendszerint egyazon síkban fekvő, hajlékony kormány által, melynek végei kormányzás céljából ugyanazon vagy ellentétes irányban vagy úgy is hajlíthatók meg, hogy a kormány a szélnek homorú fölületet nyújt.
2. Az 1. igényben védett kormányzó berendezés foganatosítási alakja, jellemezve a kormány közelében csuklósan meg-

erősített és a kormány forgási pontjához képest excentrikusan ágyazott működtető emelők által, melynek végei a kormány megfelelő végeivel össze vannak kötve.

3. Az 1. és 2. igényben védett kormányzó berendezés foganatosítási alakja, jellemezve a kormányt működtető (5) emelők közös (6) tengelyének a kormányt tartó (4) támaszokban való ágyazása által.
4. Az 1—3. igényben védett kormányzó berendezés foganatosítási alakja, jellemezve egymással a (8) rudak útján összekötött és közösen működtetett, több hajlékony (1) síkból álló kormány által.
5. Az 1—4. igényben védett kormányzó berendezés foganatosítási alakja, jellemezve csuklósan összekötött (13, 14) részekből álló kormány síkok által, melyeknek (15) összekötő csuklója az (5) működtető emelő tengelyéhez képest excentrikusan van ágyazva.

(1 rajzlap melléklettel.)

Kormányzó berendezés repülőgépekhez.

WRIGHT WILBUR ÉS WRIGHT ORVILLE GYÁROSOK
DAYTONBAN.

FIG. 1.

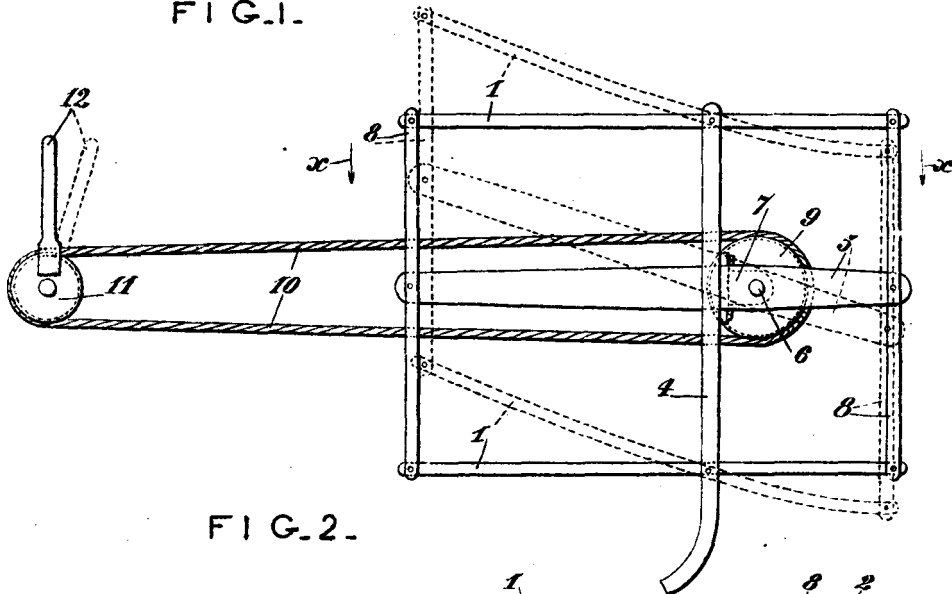


FIG. 2.

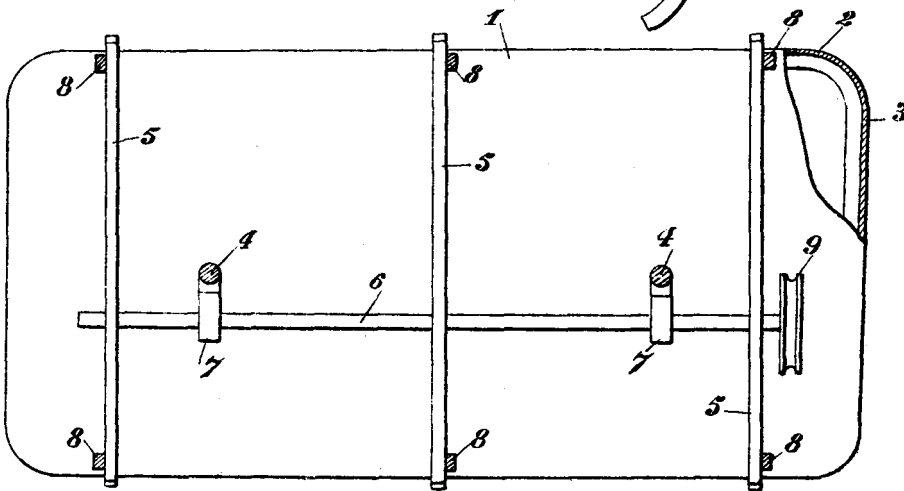


FIG. 3.

