Megjelent 1915. évi junius hó 7-én.

MAGY. KIR.

SZABADALMI HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

67124. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Önműködően eltorzuló fő- vagy segédtartó fölületekkel biró röpülőgép.

SCHMIDL LUDWIG CS. ÉS KIR. SZÁZADOS WIENER-NEUSTADTBAN.

A bejelentés napja 1913 május hó 31-ike. Elsőbbsége 1912 junius hó 20-ika.

A jelen találmányt oly röpülőgép képezi, melynek tartó fölületei, ezeknek forgatásánál vagy eltolásánál egyszerű és üzembiztos módon torzulnak el. Ebből a célból a találmány szerint az elforgatható tartófölület pl. a fő-tartófölület valamely húzó szerkezeti résszel van összekötve, mely az elforgatható tartófölületnek elfordulásában részt nem vevő vezető részen van vezetve és végein az elforgatható tartó fölülettel össze van kötve.

A mellékelt rajzokban a találmányt képező röpülőgépnek több foganatosítási alakja van föltüntetve. Az

1. ábra a találmányt képező röpülőgépnek tartófölületét eltorzító berendezésnek működését magyarázó vázlat. A

2. ábra ugyanezen berendezést tünteti föl más állásban. A

3. ábra a találmányt képező röpülőgép egy, változtatható hosszúságú tartófölülettel biró foganatosítási alakjának oldalnézete. A

4. ábra annak fölülnézete. Az

5. ábra a tartófölületet eltorzító berendezés egy más foganatosítási alakjának hosszmetszete. A

6. ábra annak fölülnézete. A

7. ábra annak harántmetszete. A

8. ábra az eltorzító berendezés egy további foganatosítási alakjának hosszmetszete. A

9. ábra annak fölülnézete. A

10. ábra annak harántmetszete. A

11. ábra az eltorzító berendezés még egy másik foganatosítási alakjának hosszmetszete. A

12. ábra annak fölülnézete. A

13. ábra annak harántmetszete. A

14. ábra az eltorzító berendezés egy további foganatosítási alakjának hosszmetszete. A

15. ábra annak fölülnézete. A

16. ábra annak harántmetszete.

A röpülőgépen ágyazott (Y) tartófölület (1. ábra), mely valamely, magában ismert berendezés segélyével a nyil irányában elforgatható, az (X) vonó kötéllel van összekötve, mely az (Y) tartófölületnek elfordulásában részt nem vevő (r) tartó görgők köré van vezetve és melynek másik vége is az (Y) tartófölülettel van összekötve.

Ha már most a tartófölület a nyil irányában elforgattatik, akkor, az (X) vonókötélnek (e) vége is a nyil irányában

mozog és a kötél meghuzatik, minek következtében a fölület eltorzul (2. ábra). Az (e) görgőkön vezetett (X) vonó kötél, mely tetszőleges más, hasonló hatású húzó elemmel is helyettesíthető, az (Y) tartófölületnek elfordulásainál ennek önműködő eltorzulását idézi elő. Ugyanez a hatás érhető el eltolható vagy vízszintes tengely körül elforgatható tartó, hajtó vagy kormányfölületeknél is.

Ez a berendezés változtatható hosszúságú tartófölületekkel biró röpülőgépeknél vagyis oly gépeknél alkalmazható igen előnyösen, melyeknél a merev (h) fő-tartófölületeken (4. ábra) két vagy több (b) segéd-tartófölület van akként fölszerelve, hogy ezeket a röpülőgépnek vezetője az üléshelyéről működtethető (S) berendezés segélyével elforgathatja. A találmány szerint a röpülőgépnek merev főtartófölületein az (X) kötélnek vezetésére szolgáló (r) görgők vannak fölszerelve és az (X) kötél az ismertetett módon van a segéd-tartófölületekkel összekötve úgy hogy a segéd-tartófölületek eltorzulnak, amikor azok elforgattatnak. A tartófölületeknek eltorzulása ezeknek kiképzése szerint az egész tartófölületre vagy ennek csak egy részére terjed ki.

A berendezésnek egyik foganatosítási alakjánál az elforgatható tartófölületet egy egységes fölület képezi, melyet a szélein alkalmazott (1) bevágások (6. ábra) az eltorzítható (2, 3, 4) szárnyakra osztják. Ezeknek a szárnyaknak csúcsait a (2^1, 3^1, 4^1) zsinórok a (6) feszítőszerkezet közvetítésével a (7) kötéllel kötik össze, mely a segéd-tartófölületnek forgási csapján kiképezett (m) tartón elrendezett (r^1) és az (r^2) görgő köré van vezetve és mely másik végén a (2) szárnynak merev tőrészével van összekötve.

A berendezésnek egy másik foganatosítási alakjánál az elforgatható segéd-tartófölületet a merev (h) fő-tartófölületen (9. ábra) elforgathatóan ágyazott, részben rugalmas (10) szárny és az ugyancsak a (h) fő-tartófölületen elforgathatóan ágyazott, merev (11) szárny képezik. A (10) szárnynak rugalmas (10′) csúcsával összekötött (12) zsinórokat a (13) feszítőszerkezet köti össze a (14) kötéllel, mely az (m^1) tartón ágyazott (r^1) és az (r^2) görgő köré van vezetve és mely másik végén a (10) szárnynak merev (10″) tőrészével van összekötve. A (10, 11) szárnyakból álló segéd-tartófölületnek elforgatásánál tehát mindig csak a (10) szárny vagyis a segéd-tartófölületnek csak egy része torzul el.

A berendezésnek egy további foganatosítási alakjánál az elforgatható fölületet a merev zsebalakú (20) szárny (13. ábra) és a részben rugalmas (21) szárny képezi, mely a zsebalakú szárnynak ürös terében eltolhatóan van ágyazva. Az eltorzító berendezést az (m^2) tartón ágyazott görgő köré vezetett és a (21) szárnynak merev tőrészével (12. ábra) összekötött (23) kötél képezi; a merev (20) szárnynak forgási csapján kiképezett (m^1) tartóhoz pedig az ezt a szárnyat merevítő (21) drótok vannak kötve.

A berendezésnek egy további foganatosítási alakjánál az elforgatható segéd-tartófölületnek eltorzítására az ennek forgási csapján kívül fekvő pontokkal összekötött (30) zsinórok szolgálnak (15. ábra). A zsinóroknak megerősítésére a (31) szárnynak (o^1) és a (32) szárnynak (o^2) forgási csapján az (m^1, m^2) árbócok vannak kiképezve (16. ábra), melyeket a (31) haránttartó köt össze egymással. Ezen a harántrudon, az (o^1, o^2) forgási csapokhoz excentrikus pontokban, a (30) zsinóroknak végei (15. ábra) vannak megerősítve, mely zsinórok, másik végeiken, a (31, 32) szárnyakkal vannak összekötve. A zsinórok, excentricus elrendezésük következtében, a segéd-tartófölületnek elforgatásánál, a szárnyakat csúcsaikon épp oly módon torzítják el, mint a többi foganatosítási alakoknál alkalmazott húzó kötelek.

A segéd-tartófölületnek elforgatására használt (s) kötelek (15. ábra) az (m^1, m^2) tartóknak alsó végein (16. ábra) ágyazott (40) görgők köré vannak vezetve úgy, hogy az eltorzító berendezésnek szerke-

zeti részei az elforgató berendezésnek szerkezeti részeit is képezik.

A találmányt képező röpülőgépeknél az ismertetett eltorzító berendezés nemcsak a tulajdonképeni tartófölületeknek, hanem más, elforgatható fölületeknek eltorzítására is használható.

Szabadalmi igények.

1. Önműködően eltorzuló tartófölületekkel biró röpülőgép, jellemezve az eltorzítandó fölületnek mozgásaiban részt nem vevő szerkezeti részek segélyével vezetett, ezen fölületre ható és végein ezen fölülettel összekötött, a fölületet ennek elforgatásánál vagy eltolásánál önműködően eltorzító húzó szerkezeti részek által.
2. Az 1. alatt igényelt röpülőgépnek egy a fő-tartófölülettel elforgathatóan összekötött segéd-tartófölülettel biró foganatosítási alakja, jellemezve egy, az elforgatható segéd-tartófölületnek forgási csapján kiképezett, fölső végén vezető görgőt hordó tartó és ezen görgő köré vezetett, egyik végeiken a segéd-tartófölületnek szélével, másik végeiken annak merev részével összekötött kötelek által.
3. Az 1. alatt igényelt röpülőgépnek egy foganatosítási alakja, jellemezve egy, bevágások segélyével eltorzítható csucsokkal biró szárnyakra osztott, elforgatható tartófölület és ezen szárnyaknak csucsaira ható, egy közös kötéllel összekötött zsinórok által.
4. Az 1. alatt igényelt röpülőgépnek egy foganatosítási alakja, jellemezve egy-egy, önműködő eltorzító berendezéssel fölszerelt, részben rugalmas szárnyból és egy-egy, ezen szárny fölött vagy alatt elrendezett, teljesen merev szárnyból álló tartófölület által.
5. Az 1. alatt igényelt röpülőgépnek egy foganatosítási alakja, jellemezve egy-egy zsebalakú merev szárnyból és egy-egy ezen merev szárnynak üres terében eltolható, rugalmas végén az önműködő eltorzító berendezésnek vonó kötelével összekötött, rugalmas szárnyból álló tartó fölületek által.
6. Az 1. alatt igényelt röpülőgépnek egy foganatosítási alakja, jellemezve egy, az elforgatható tartófölület szárnyainak forgási csapjain kiképezett tartókat összekötő harántrúd és ennek a forgási csapokhoz excentrikus pontjain megerősített, a szárnyaknak eltorzítására szolgáló zsinórok által.

(3 rajzlap melléklettel.)

Önmüködöen eltorzuló fö- vagy segédtartófölületekkel biró röpülögép.

SCHMIDL LUDWIG CS. ÉS KIR. SZÁZADOS WIENER-NEUSTADTBAN.

Fig. 1

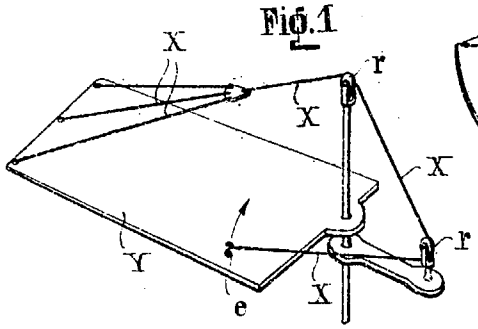


Fig. 2

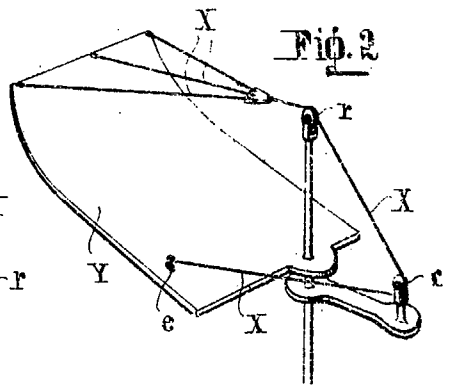


Fig. 3

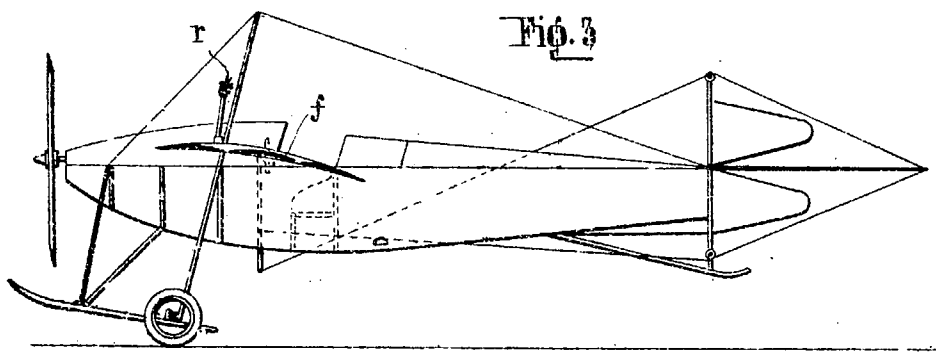
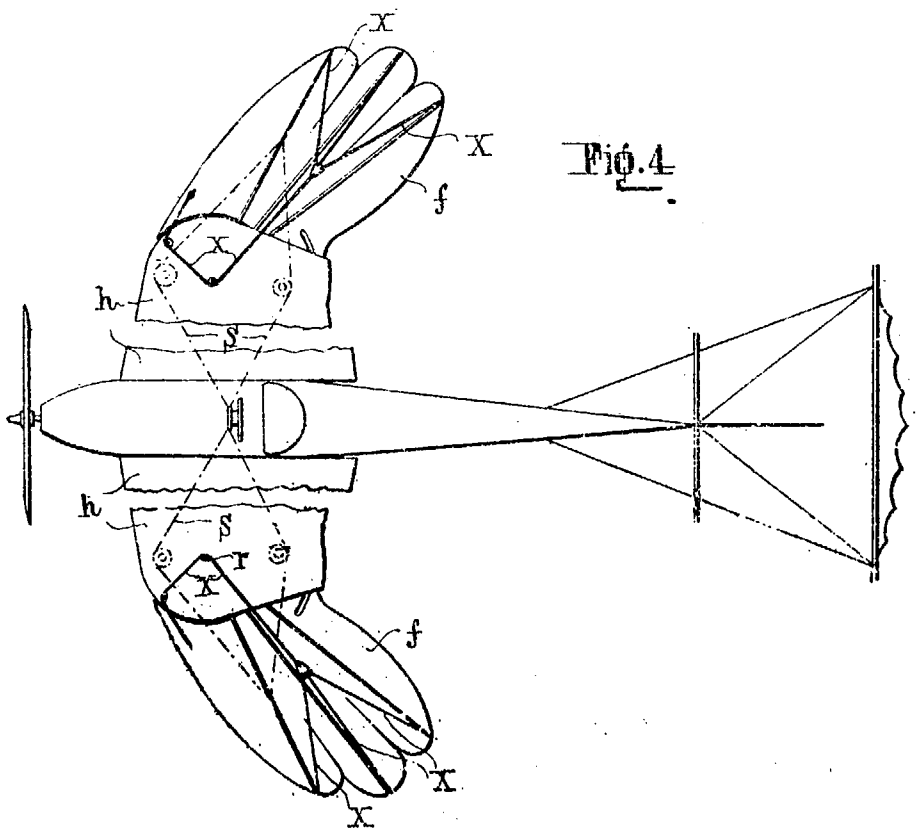


Fig. 4



Önműködően eltorzuló fő- vagy segédtartófelületekkel bíró repülőgép.

SCHMIDL LUDWIG CS. ÉS KIR. SZÁZADOS WIENER-NEUSTADTBAN.

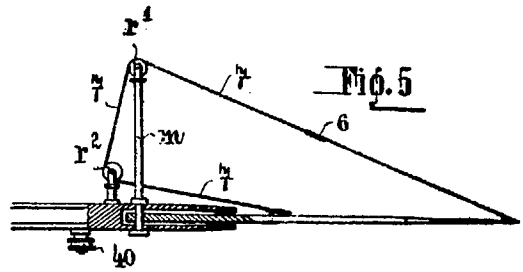


Fig. 5

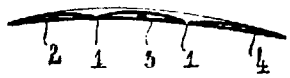


Fig. 7

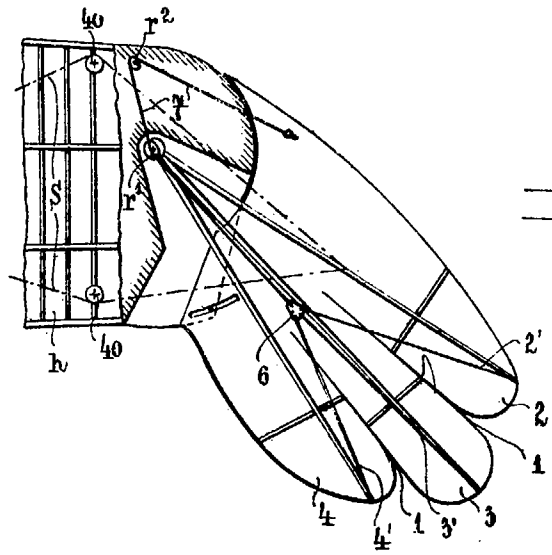


Fig. 6

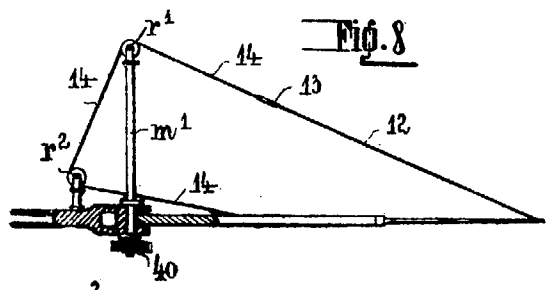


Fig. 8

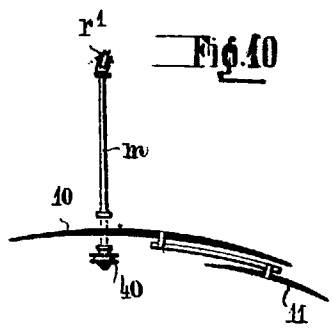


Fig. 10

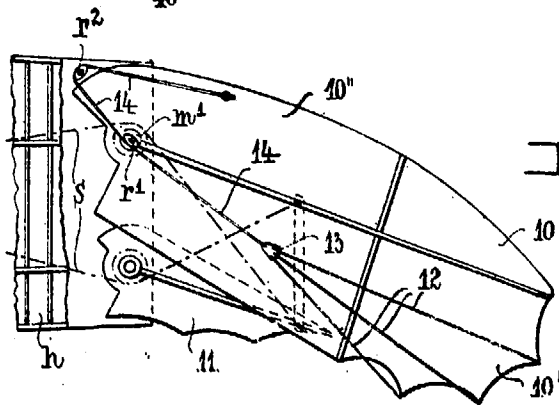


Fig. 9

Önmüködöen eltorzuló fö- vagy segédtartófölületekkel biró röpülögép.

SCHMIDL LUDWIG CS. ÉS KIR. SZÁZADOS WIENER
NEUSTADTBAN.

Fig.11

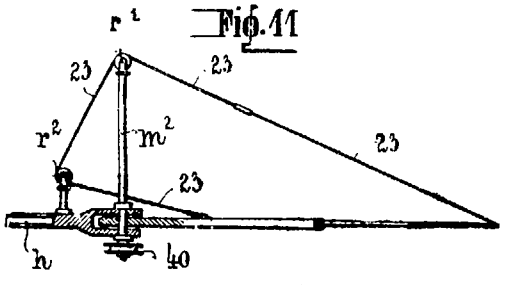
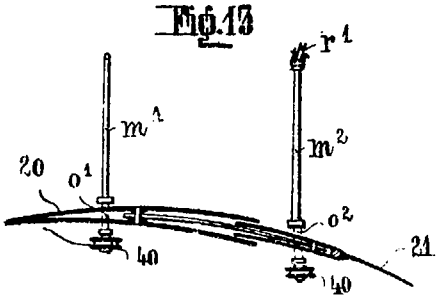


Fig.13



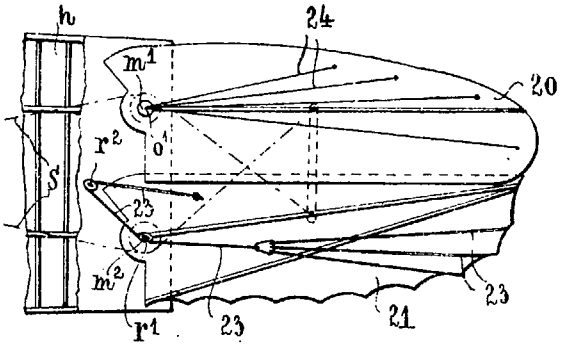


Fig.12

Fig.14

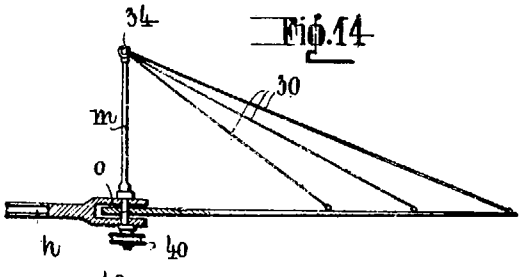
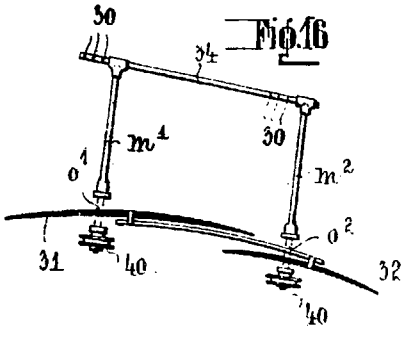


Fig.16



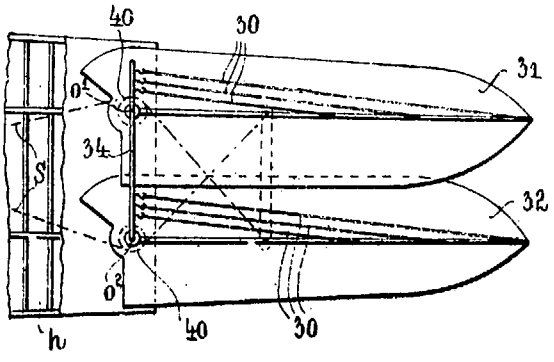


Fig.15