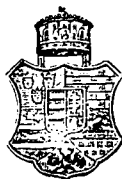


MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

46303. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Röpülőgép.

KIRASIC JÓZSEF PÉNZÜGYŐRI FŐVIGYÁZÓ MILJANABAN.

A bejelentés napja 1908 október hó 16-ika

A jelen találmány tárgya az aeroplánok csoportjába tartozó dinamikus repülőgép, mely lényegében két mechanizmusból áll és ezek egyike az emelkedést, másika az előrehaladást és irányítást létesítő szárnyak működtetésére szolgál.

A találmány tárgya a mellékelt rajzon van bemutatva, melyen az

1. ábra a gép oldalnézete, a
2. ábra fölülnézete, vázlatos ábrázolásban, a
3. ábra a gép egyik mechanizmusának oldalnézete, a
4. ábra elülnézete, végül az
5. ábra a gép második mechanizmusának egy része oldalnézetben.

A gép főrészét a rajz szerint nyole szárny alkotja, melyek közül kettő a gép előrehaladásának létesítésére és a következő kettővel együtt az irányításra szolgál, míg a többi négy az emelkedés előidézésére van hivatva.

E szárnyak úgy vízszintes, mint a függőleges irányhoz képest ferde síkban vannak elhelyezve és működésük közben helyzetüknél és a légellenállásnál fogva a gépet emelik, lebegő helyzetben tartják, irányítják és előremozgatják. Az irányítás céljából csak a szárnysíkok ferdeségét kell változ-

tatni, ami bárminő alkalmas mechanizmus segítségével eszközölhető.

Az (1, 1) előremozgató és irányító szárnyak (1., 2. és 4. ábra) a (2) állványrészre a következő módon vannak szerelve: A (2) állványrész két oldalán csapok körül ide-oda lengő (3, 3) tartórudak vannak megerősítve (3. és 4. ábra) melyeknek (4, 4) hosszhasítékán egy-egy (5, 5) lapos vasrúd megy keresztül. E lapos vasrudak a (3, 3) tartórudak (5', 5') csapjai körül ide-oda lenghetnek és felső, hengeres bsapszerű (6, 6) végükkel a (2) állványrészre forgathatóan ágyazott (7) vízszintes tengely (8, 8) kerekeinek (9, 9) nyúlványában lévő (10, 10) hasítékokba nyúlnak, míg másik, hengeres kiképzett végük (11, 11) szárnytartó keretekbe van erősítve. A szárnytartó keretek U-alakban meggörbített lapos vasakból állnak, melyeknek két szára az (1, 1) szárnyak (12, 12) hengeres szárának föl vételére alkalmas fúráttal bír. A (11, 11) szárnytartó keretek továbbá egyik szélükön azok középrészére merőlegesen álló (13, 13) lemezekkel vannak ellátva, melyeknek (14, 14) hosszhasítékán (15, 15) hengeres vezetőrudak mennek keresztül. Ezen vezetőrudak egyik végükkel a szárnytartó keretek középrészére forgathatóan vannak erő-

sítve, míg másik végük a (2) állványra erősített (16, 16) drótkengyelek gyűrű alakjában meghajlított fülén keresztülmenő és ide-oda lengő, közös tengelyű (17, 17) drótok gyűrű alakjában meghajlított végén megkörsztül. Ezen elrendezés folytán tehát a (7) vízszintes tengely forgatásakor, ami bármint alkalmas módon, a rajz szerint pl. egy (18) vízszintes tengelyből a (19, 20, 21) lánchajtás segélyével eszközölhető, a (8, 8) kerek (9, 9) nyúlványa az (5, 5) lapos vasrudaknak ezen nyúlványok (10, 10) hasítékába nyúló hengeres csapszerű (6, 6) végét magával viszi, mikor is az (5, 5) lapos vasrudak (5', 5') csapjuk körül kilengve a (3, 3) tartórudakat is csapjaik körül lendítik és az (5, 5) lapos vasrudakkal összekötterésben álló (11, 11) szárnytartó kerek, a (17, 17) drótok gyűrűjén körösztülmenő (15, 15) hengeres vezetőrudak által vezettetve, a hozzájuk erősített (1, 1) szárnyaknak a madarak szárnycsapásához hasonló (vezérlapátszerű) mozgást kölcsönöznek.

A mechanizmust működtető (18) vízszintes tengely forgatására természetesen bármint alkalmas motor használható, mimellett ugyanezen motorral történhetik a gép fölemelkedés, úgyszintén irányítását lehetővé tevő szárnyak működtetése is.

A rajz szerint e célból a (2) állványra ágyazott (18) vízszintes tengely egy (22) fogaskeretet is hord (4. ábra), mely egy második (23) tengelyre ékelt (24) fogaskerekbe (3. ábra) kapaszkodik. Ugyezen (23) tengelyre továbbá egy (25) kúpfogaskerek van ékelve, mely a (2) állványba ágyazott (26) függélyes tengely (27) kúpfogaskerekébe kapaszkodik. A (26) függélyes tengelyre fönt egy (28) fogaskerek van ékelve, mely egyrészt közvetlenül hajtja a (29) függélyes tengelyre ékelt, a rajzon nem látható fogaskeretet, másrészt egy közvetítő, a rajzon szintén nem látható fogaskeréktétel segélyével az előbbivel ellenkező irányban forgatja az ugyanazon (29) függélyes tengelyre lazán illesztett és felső végén négyzetes keresztmetszetű (30) nyúlvánnyal bíró fogaskeretet, mely utóbbi a (29) függélyes tengellyel együtt a gép fölemelkedését léte-

sítő, az 5. ábrán látható és a következőkben ismertetett mechanizmus fölvételére szolgál.

E mechanizmus a vízszintes és függélyes síkhoz képest ferdén elhelyezett (31, 31 és 32, 32) szárnyakból áll (1. ábra), melyek közül az alsó pár száraival a két (33, 33) lapos rúdból és az ezeket fönt és lent összekötő (34, 34) átlukasztott lemezekből álló, alsó (35) nyúlványával a fönlemlített négyzetes keresztmetszetű (30) nyúlványra illő keretbe van megfelelő ferde helyzetben beillesztve, míg a felső szárny pár, az ellenkező irányú forgásnak megfelelő ellenkező ferde elhelyezésben, a most említett kereten belül elhelyezett és alsó hosszfurattal bíró végével a fönlemlített (29) tengelyre erősíthető (36) rúd (37) tartójába van beerősítve.

A motor forgatása alkalmával tehát az (1) szárnyakon kívül a (31, 31) és (32, 32) szárnyak is forgásba jönnek. még pedig utóbbi szárny párok közös függélyes tengely körül egymással ellenkező irányban, mi a gép fölemelkedését és a levegőben maradását idézi elő, illetőleg biztosítja.

Végül a gép elején egy vízszintes, illetőleg kissé ferde tengely körül megfelelő mechanizmus segélyével a szükséghez képest ide-oda forgatható (38) szárny továbbá a gép hátulján hasonló berendezésű két (39, 39) szárny (1. és 2. ábra) van elrendezve, melyek a gépnek repülés közben való irányítására szolgálnak azáltal, hogy tengelyük körül elforgatva a madarak csőre és farktollaihoz hasonlóan a légellenállás változtatására közreműködnek. A (40) kötelek a szárnyak szilárdságát fokozzák.

Részleteiben a leírt gép tetszőlegesen alkalmas kivitelű lehet; a találmány lényege a szárnyak leírt módon való alkalmazásában, elhelyezésében és működtetésében áll, ami a megfelelő nagyságban és a modern technika vívmányainak ésszerű fölhasználásával elkészítendő gépet előreláthatólag gyakorlatilag használhatóvá fogja tenni.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Repülőgép, jellemezve egy állvány jobb- és baloldalán, elején és hátulján, vala-

sítve, míg másik végük a (2) állványra erősített (16, 16) drótkengyelek gyűrű alakjában meghajlított fülén keresztülmenő és ide-oda lengő, közös tengelyű (17, 17) drótok gyűrű alakjában meghajlított végén megy körösztül. Ezen elrendezés folytán tehát a (7) vízszintes tengely forgatásakor, ami bármint alkalmas módon, a rajz szerint pl. egy (18) vízszintes tengelyből a (19, 20, 21) lánchajtás segélyével eszközölhető, a (8, 8) kerek (9, 9) nyúlványa az (5, 5) lapos vasrudaknak ezen nyúlványok (10, 10) hasítékába nyúló hengeres csapszerű (6, 6) végét magával viszi, mikor is az (5, 5) lapos vasrudak (5', 5') csapjuk körül kilengve a (3, 3) tartórudakat is csapjaik körül lendítik és az (5, 5) lapos vasrudakkal összeköttesben álló (11, 11) szárnytartó kerek, a (17, 17) drótok gyűrűjén körösztülmenő (15, 15) hengeres vezetőrudak által vezetettve, a hozzájuk erősített (1, 1) szárnyaknak a madarak szárnycsapásához hasonló (evezőlapátszerű) mozgást kölcsönöznek.

A mechanizmust működtető (18) vízszintes tengely forgatására természetesen bármint alkalmas motor használható, mimellett ugyanezen motorral történhetik a gép fölemelkedését, úgyszintén irányítását lehetővé tevő szárnyak működtetése is.

A rajz szerint e célból a (2) állványra ágyazott (18) vízszintes tengely egy (22) fogaskereket is hord (4. ábra), mely egy második (23) tengelyre ékelt (24) fogaskerekbe (3. ábra) kapaszkodik. Ugyezen (23) tengelyre továbbá egy (25) kúpfogaskerek van ékelve, mely a (2) állványba ágyazott (26) függélyes tengely (27) kúpfogaskerekébe kapaszkodik. A (26) függélyes tengelyre fönt egy (28) fogaskerek van ékelve, mely egyrészt közvetlenül hajtja a (29) függélyes tengelyre ékelt, a rajzon nem látható fogaskereket, másrészt egy közvetítő, a rajzon szintén nem látható fogaskerekáttétel segélyével az előbbivel ellenkező irányban forgatja az ugyanazon (29) függélyes tengelyre lazán illesztett és felső végén négyszögletes keresztmetszetű (30) nyúlvánnyal bíró fogaskereket, mely utóbbi a (29) függélyes tengellyel együtt a gép fölemelkedését léte-

sítő, az 5. ábrán látható és a következőkben ismertetett mechanizmus fölvételére szolgál.

E mechanizmus a vízszintes és függélyes síkhoz képest ferdén elhelyezett (31, 31 és 32, 32) szárnyakból áll (1. ábra), melyek közül az alsó pár száraival a két (33, 33) lapos rúdból és az ezeket fönt és lent összekötő (34, 34) átlukasztott lemezekből álló, alsó (35) nyúlványával a föntemplített négyszögletes keresztmetszetű (30) nyúlványra illő keretbe van megfelelő ferde helyzetben beillesztve, míg a felső szárny pár, az ellenkező irányú forgásnak megfelelő ellenkező ferde elhelyezésben, a most említett kereten belül elhelyezett és alsó hosszfurattal bíró végével a föntemplített (29) tengelyre erősíthető (36) rúd (37) tartójába van beerősítve.

A motor forgatása alkalmával tehát az (1) szárnyakon kívül a (31, 31) és (32, 32) szárnyak is forgásba jönnek. még pedig utóbbi szárny párok közös függélyes tengely körül egymással ellenkező irányban, mi a gép fölemelkedését és a levegőben maradását idézi elő, illetőleg biztosítja.

Végül a gép elején egy vízszintes, illetőleg kissé ferde tengely körül megfelelő mechanizmus segélyével a szükséghez képest ide-oda forgatható (38) szárny továbbá a gép hátulján hasonló berendezésű két (39, 39) szárny (1. és 2. ábra) van elrendezve, melyek a gépnek repülés közben való irányítására szolgálnak azáltal, hogy tengelyük körül elforgatva a madarak csőre és farktollaihoz hasonlóan a légellenállás változtatására közreműködnek. A (40) kötelek a szárnyak szilárdságát fokozzák.

Részleteiben a leírt gép tetszőleges alkalmas kivitelű lehet; a találmány lényege a szárnyak leírt módon való alkalmazásában, elhelyezésében és működtetésében áll, ami a megfelelő nagyságban és a modern technika vívmányainak ésszerű fölhasználásával elkészítendő gépet előreláthatólag gyakorlatilag használhatóvá fogja tenni.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Repülőgép, jellemezve egy állvány jobb- és baloldalán, elején és hátulján, vala-

mint fölötte elrendezett szárnypárok által, melyek úgy a vízszintes, mint a függélyes irányhoz képest ferde síkban vannak elrendezve és működtetésük alkalmával helyzetüknél és a légellenállásnál fogva az állványt és vele a bennülőt emelik, lebegő helyzetben tartják, előremozgatják és irányítják.

2. Az 1. pontban igényelt repülőgép kiviteli alakja, jellemezve az állvány jobb- és baloldalán elrendezett, az előremozgatásra és részben irányításra is szolgáló szárnyakat működtető mechanizmus által, mely alkalmas gép (mótor) segítségével forgatott kerékből, egyik végével ennek egy nyúlványába kapaszkodó és forgásának megfelelő mértékben előre-hátra lengő rúdból, e rúd ágyazására szolgáló és kilengésének megfelelő hosszúságú hasítókkal bíró, jobbra-balra lengő tartórúdból, végül az előbb említett rúd szabad végére szerelt szárnytartó keretből áll, mely utóbbiba az említett szárny van megfelelő ferde síkkal beillesztve és mely úgy vezettetik az állvány megfelelő vezetékeiben, hogy a szárny működés közben a madár szárnyecapásaihoz hasonló, evezőlapát-szerű mozgást végez.

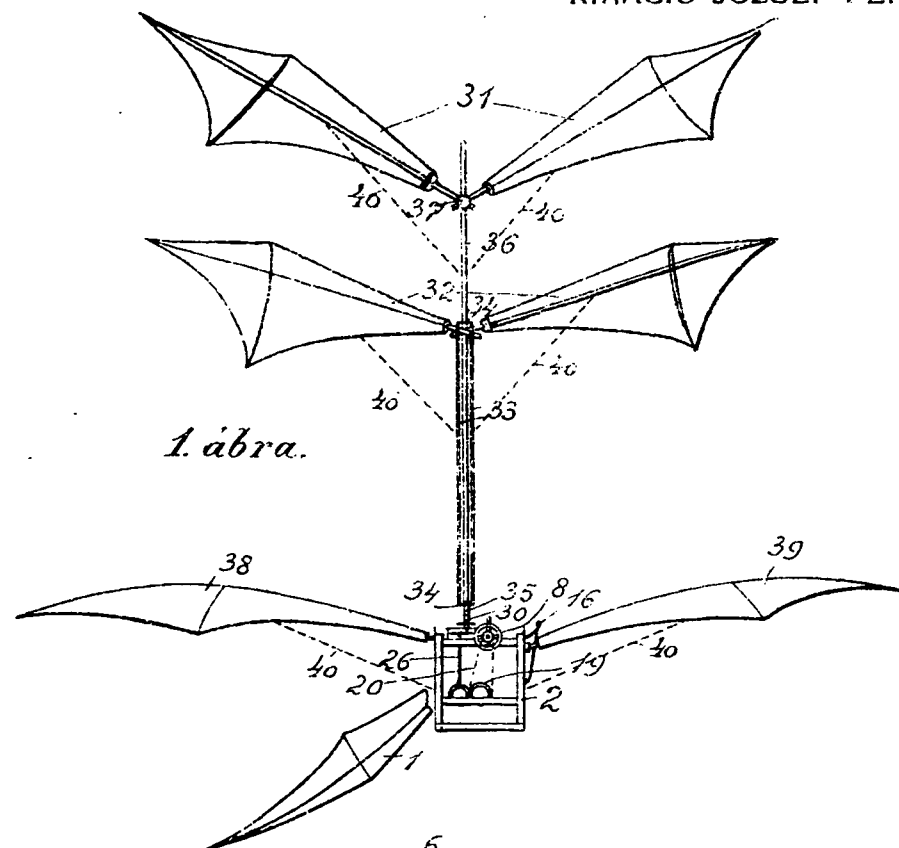
3. Az 1. pontban igényelt repülőgép kiviteli alakja, jellemezve az állvány elején

és hátulján elrendezett, az irányításra szolgáló szárnyak által, melyek vízszintes vagy közel vízszintes tengelyük körül valamely ismert mechanizmus segítségével elforgathatók, illetőleg beállíthatók, hogy a madarak csőréhez és farktollaihoz hasonlóan a gép irányításában közreműködjenek.

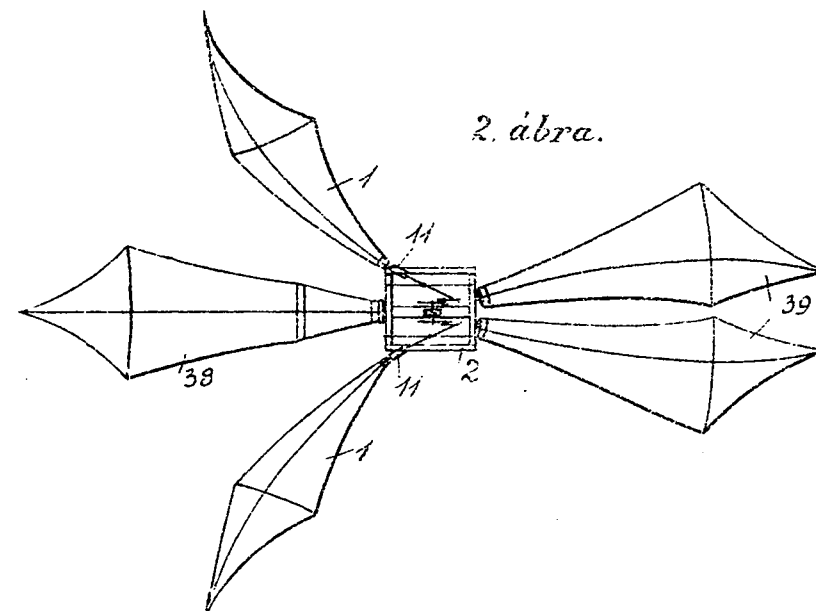
4. Az 1. pontban igényelt repülőgép kiviteli alakja, jellemezve az állvány fölött elrendezett, a gép fölemelkedését létesítő és a gépet lebegő helyzetben tartó szárnypárok működtetésére szolgáló mechanizmus által, mely alkalmas gép (pl. a 2. pontban igényelt, az előremozgatásra és részben irányításra is szolgáló szárnyakat működtető mechanizmus hajtására is használt mótor) segítségével forgatott tengelyből és erre illesztett, a tengellyel ellenkező irányban forgatott hüvelyből, továbbá a tengelyre ékelt és az egyik szárnypárat tartó rúdból, végül a hüvelyre erősített és a másik szárnypárat tartó keretből áll, mimellett e szárnypárok forgási irányuknak megfelelően, a vízszintes és függélyes irányhoz képest ferde síkban úgy vannak elrendezve, hogy a függélyes tengely körül ellenkező irányban végbemenő forgások alkalmával a gépet emelik és lebegő helyzetben tartják.

(1 rajzlap mellékletei.)

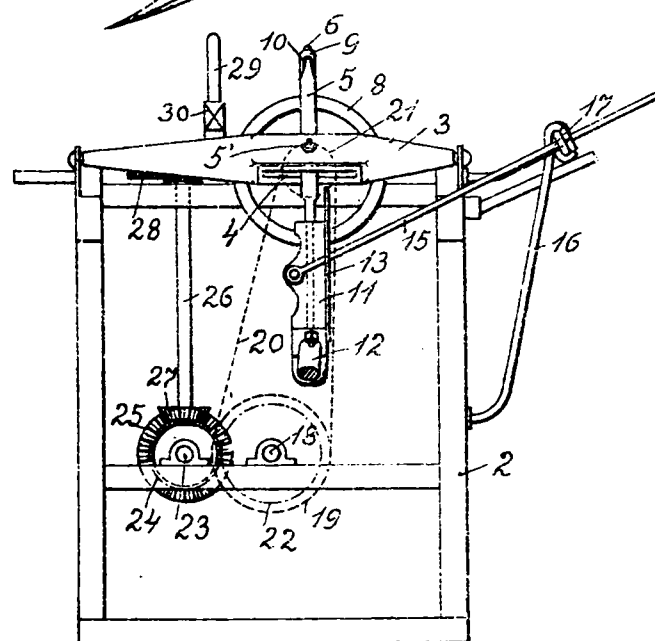
KIRASIC JÓZSEF PÉNZÜGYÖRI FŐVIGYÁZÓ MILJANABAN.



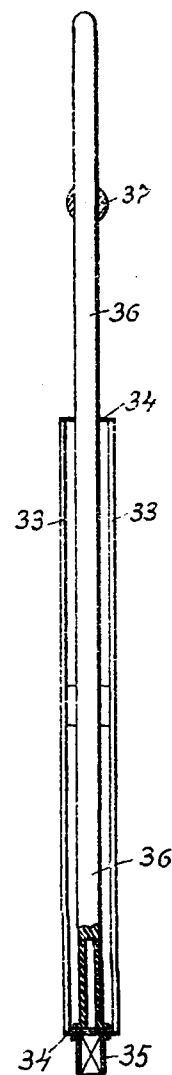
1. ábra.



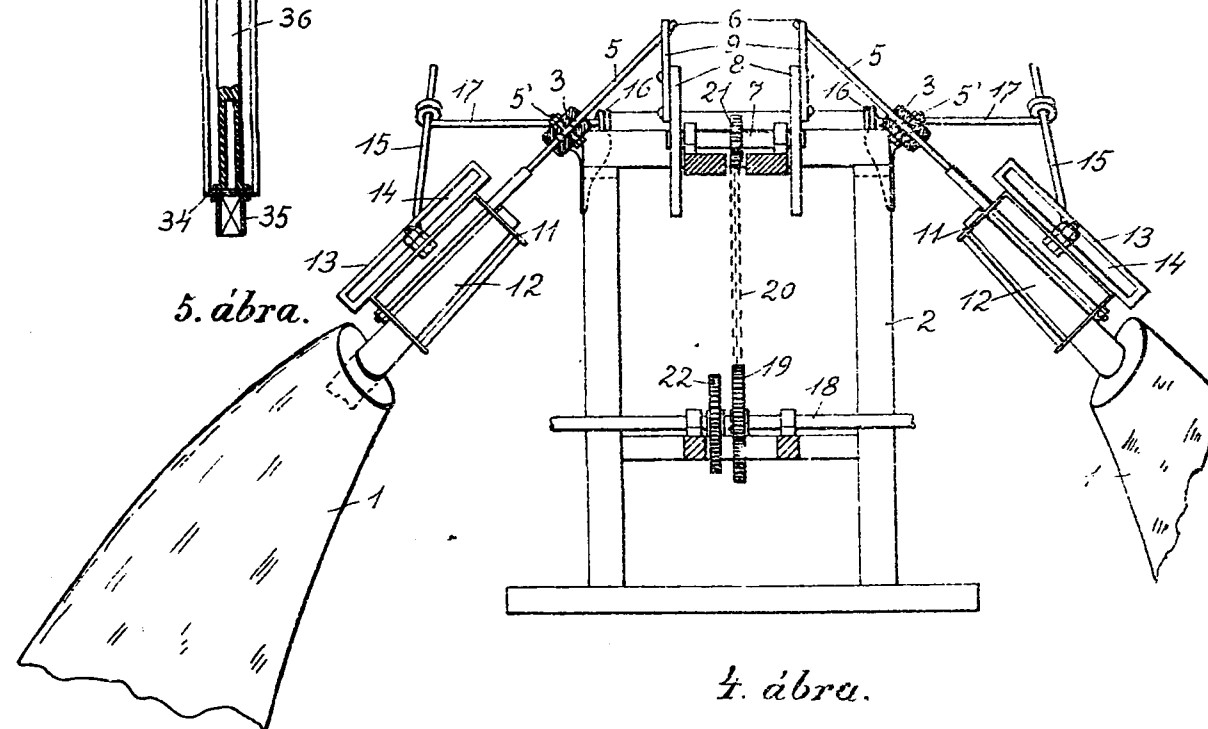
2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.



5. ábra.