

Megjelent 1906. évi április hó 21-én.

MAGY. KIR.

SZABADALMI HIVATAL.



SZABADALMI LEIRÁS

35493. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Légpropeller.

PETŐ VILMOS KERESKEDŐ KESZTHELYEN.

A szabadalom bejelentésének napja 1905 márczius hó 28-ika.

Jelen találmány tárgyát légjárművek emelésére és továbbmozgatására való propeller képezi, melynél a propeller és annak hajtására való motor egyesítve van.

A csatolt rajzon a találmány tárgya egy példaképeni kiviteli alakjában van föltüntetve. Az

1. ábra a propeller és a rajta függő kosár oldalnézete és a

2. ábra fölülnézete; a

3. ábra a 2. ábra A—B vonala szerinti metszete, míg a

4. ábra a 3. ábra C—D vonala szerinti metszete.

A propeller lényegében egy (a) ernyőből áll, melynek külső fölületén a csavarfölületű (b) szárnyak vannak megerősítve. A rajzon példaképen négy ily szárny van föltüntetve, de természetes, hogy két, három vagy több szárny is alkalmazható. Az (a) ernyő, mely czélszerűen kúpalakú, szükség esetén esőernyő gyanánt szolgál, miért is a csúcsán a levegő átbocsátására való (c) nyílással látandó el. Az (a) ernyő belsejében (d) turbina-lapátok vannak elrendezve, melyekre az (e) fúvókákon át levegő vagy gáz fúvatik és ez által az (a) ernyő a rajta levő propeller-szárnyakkal együtt forgásba hozható.

Az (e) fúvókák táplálása többféleképen

történhetik, pl. úgy, hogy a kosárban egy benzinmótorral hajtott kompresszort rendezünk el, mely a levegőt egy tartányba szorítja, honnan az az (f) csővön át megfelelő szabályozó szelep beiktatása mellett az (e) fúvókákba vezetetik, vagy pedig úgy, hogy komprimált, esetleg cseppfolyósított levegőt vagy más gázt megfelelő tartányban viszünk föl, melyből a levegő vagy gáz kellő nyomáscsökkentő szelepeken át egy közbeiktatott tartányba és innen szabályozó szelepeken át az (e) fúvókákba vezetetik. Megjegyzendő, hogy ezen kivitelnél úgy a nyomáscsökkentő szelepeket, mint a közbenső tartányt és az innen kiinduló vezetéket fűthetjük, hogy az erős expanzió által túlságos lehűlést elkerüljünk.

Az (f) cső, melyen az (e) fúvókák vannak elrendezve, egyúttal a (g) kosár fölfüggesztésére is szolgálhat, mi czélból a kosár az (f) csóval (h)-nál csuklósan van összekötve. Az (f) cső a fúvókák kiágazási pontja fölött egy (f') rúdban folytatódik, melyen az ernyő forgathatóan van ágyazva. Ezen ágyazásnak természetesen a súrlódás lehető csökkentése czéljából golyós ágyazásnak kell lennie, ami a rajzon a lépték kicsinysége miatt nincs föltüntetve. A propeller és kosár-fölfüggesztés szerkesztésénél természetesen arra kell

ügyelni, hogy a propeller által létesített fölhajtó erők középpontja az egész jármű összsúlypontja fölött legyen, hogy a jármű megfordulásának veszélye elkerültesse.

Hogy a jármű kormányozható legyen, vagyis hogy a fölfelé való haladáson kívül tetszőszerinti irányban való előrehaladás is lehetséges legyen, az (f) cső alsó vége nincsen a kosár talpához erősítve, hanem megfelelő szerkezetek segélyével a kosár talpának közepétől elmozdítható, úgy hogy az (f) cső és ezzel együtt az (a) ernyő középvonala a kosárhoz képest ferde helyzetbe hozható. Ennek folytán a propeller által létesített erő is ferde irányban hat, mely erőnek függélyes komponense a járművet fölemeli, illetve föntartja és vízszintes komponense előre viszi és pedig azon irányban, mely irány felé az (a) ernyő csúcsa áll.

A propeller forgása alkalmával az ernyőnek az (f') rúdon való ágyazásában a csapsúrlódás az (f') rúdra és így a kosárra is forgató nyomatéket fejt ki, úgy hogy a kosár szintén forgattnék és pedig ugyanazon irányban, melyben a propeller forog. Hogy

ezt elkerüljük, az (e) fúvókákat, illetve azok torkolatát, mint a 4. ábrán látható, a sugáriránytól az érintő irány felé hajlítva képezzük ki, miáltal a kiáramló nyomólevegő reakciója szintén forgató nyomatéket létesít, mely azonban az előbbivel ellenkező irányú. Ha tehát a fúvókák torkolatát megfelelő módon szerkesztjük, amit minden egyes kivitelnél kísérlet által kell meghatározni, akkor a két nyomaték egyenlő és egymást egyensúlyban tartja, úgy hogy a kosár nem fog forogni. Esetleg föllépő különbségek okozta forgatás különben megfelelő, az (f) csővel párhuzamos vitorlafölületek kifesztésével, melyek természetesen a kosárra erősítendők, elkerülhető.

SZABADALMI IGÉNY.

Légpropeller, jellemezve egy, a járművön forgathatóan ágyazott ernyő által, melynek külső felületén csavarfelületű szárnyak és belső felületén turbinalapátok vannak elrendezve, mely utóbbiakra nyomólevegő vagy valamely más nyomóközeg hatva, az ernyőt és ezzel együtt a propeller-szárnyakat is forgásba hozza.

(1 rajzlap melléklettel.)

Légpropeller.

PETŐ VILMOS KERESKEDŐ KESZTHELYEN.

35493. sz.
szabadalmi leíráshoz

