

MAGYAR KIRÁLYI



SZABADALMI HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

76695. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Propellerfölerősítés.

RUPP ALBERT MÉRNÖK, REPÜLŐGÉPVEZETŐ BERLIN/^M
KARLSHORSTBAN.

A bejelentés napja 1917 december hó 25-ike. Elsőbbsége 1916 június hó 23-ika.

Jelen találmány propellerek új fölerősítésére vonatkozik, amely a propeller föltételét és levételét jelentékenyen megkönnyíti, az üzemzavarokat pedig, úgyszintén a mótortengely megsérülését elhárítja.

Az új fölerősítésnél a propeller levételéhez tulajdonképen csak egyetlen egy anyát kell oldanunk, míg eddig legalább is hat. a propelleragyon keresztülmenő csavart kellett anyáik lecsavarásával oldanunk. A találmány szerint a mótortengelyen, vagy annak meghosszabbításán egy átfogóanya van, amely egy süveget szorít a propeller-agy mellső karimájára és ezáltal erősíti föl a propellert a mótortengelyre.

Az idetartozó rajzok a találmány tárgyát két kiviteli példában tüntetik föl.

1. ábra hosszszelést a találmány szerinti propellerfölerősítésen keresztül.

2. ábra a fölerősítés egyes részleteit tünteti föl.

3. ábra egy második kiviteli alak hosszszelése.

4. ábra keresztmetszet a 3. ábra A--B vonala helyén.

Az 1. és 2. ábra szerinti kivitelnél az (a) mótortengely (b) kúpjára mindenkélt:

(c) agy van a szokásos módon rátolva. Ennek az agynak több (négy-hat) rövid, kúpos (d) vezetősöge van, amelyek a propellerbe, és pedig ez utóbbi agyának kb. közepéig hatolnak bele. A (c) agyat a propeller föltevése után egy külön (c1) karima zárja le elülről. A (b) kúp elülső részén levő (f) csavarmenetre egy, belső menetekkel ellátott (g) szelence van rácsavarva, amely utóbbinak mellső végén (h) külső menetek vannak. A (g) szelence segélyével erősítjük föl a (c) agyat az (a) mótortengely (b) kúpjára.

Ezután a (g) szelencét elforgás ellen (g1) biztosítóval látjuk el. A (h) menetre már most a tulajdonképeni (i) átfogóanyát rácsavarjuk. Mielőtt azonban ez megtörténék, egy belül üres és a (c') karimának nekifeszülő (l) süveget alkalmazunk olyképen, hogy az (i) átfogóanya (m) toldata a süveg (n) középnyílásába nyúl bele. Az (i) átfogóanya ennél az elrendezésnél az eddig említett valamennyi alkatrészt összetartja. Az átfogóanya meglazulásának elhárítása céljából (s) sasszöget dugunk át az (i) anyán, amely a (g) szelence (u) hasítékainak egyikébe feszül.

A süveg helyett egy, a propellernek támaszkodó egyszerű kengyelt is alkalmazhatunk, amelynek talpa a (c) agyat fogja át. A (g) szelence helyett egy végig átmenő furattal ellátott anyát is alkalmazhatunk, mikor is az (f) menetet eléggé meg kell hosszabbítanunk előre, hogy az (i) átfogóanyát fölvehesse. Ezáltal elérjük, hogy a nyomás egyenletesen oszlik el mindkét anyára.

A jelen propellerfölerősítés főelőnyei röviden a következők:

A propeller levételéhez csupán egy (i) anyát kell oldanunk, minek révén úgy az (l) süveg, mint pedig a (c') karima fölszabadul. Ekkor a propellert minden további nélkül lehúzhatjuk. Hasonlóképen történik a föltétel is. Az eddig használt hat, ill. nyolc csavart a jelen fölerősítéssel teljesen megtakaríthatjuk. A propellert a süveg terjedelmes alja mindenkor egyenletesen szorítja az agyra, míg a korábbi csavarok alkalmazásakor egyenlőtlen igénybevételek lépnek föl. Megtakarítunk propelleragyat is, mert abból minden motorhoz csak egy fog kelleni, amely mindig a tengelyen marad. A hajtótengely kúpjának, valamint az agynak erőszakos rongálódása megszűnik, hiszen ezek az alkatrészek tapasztalat szerint eddig éppen az agy levételekor szenvedtek berágódások stb. következtében, sőt mert egyáltalán nem voltak szétszedhetők. Az új fölerősítés alkalmazása mellett nem kell többé különleges csavarkulcs a propeller levételéhez. A propeller föltétele és levétele egy és fél perc alatt történik, míg ez előtt harminc-negyven perc kellett hozzá.

A 3. és 4. ábra szerinti kivitel olyan esetekhez való, mikor az agy hátulsó karimájánál fogva van a mótortengely végén, vagy pedig forgóházú motoroknál magán a token levő karimához hozzácsavarva. A jelen találmány szerinti agy alkalmazásával azt az előnyt érjük el, hogy a propeller levételekor és föltevésekor nem kell előbb azt a nehezen hozzáférhető nyolc csavart oldanunk, ill. becsavarnunk, amelyek az agykarimát a mótortengely kari-

májával kötik össze, azonkívül pedig az agy és a szelence közötti szilárd összekötő alkatrészek száma eggyel csökken.

A találmányi gondolat ezen további kiépítését a rajzok nyomán írjuk le. A 3. ábra szerint a (c) agy nyolc rövid (e) csavarral van hozzákötve az (a) mótortengely karimájához. Az agy hátsó karimájában négy-hat (d) vezetősög van. Az agy elülső végével szilárdan van összekötve a (g) szelence. Ha már a (k) propeller rá van tolva az agyra, akkor tesszük föl az elülső (cl) laza karimát, amely eiforgás ellen azáltal van biztosítva, hogy (t) hornyai (4. ábra) a (e) agynak megfelelő bordáira vannak rátolva. A (cl) karimán fekszik föl az (l) süveg, amelyhez elülről feszül hozzá az (i) átfogóanya. Ez utóbbinak (m) toldata keresztülér a süveg középnnyílásán és rá van csavarva a (g) szelence (h) meneteire.

Az (i) anyát a (h) menetekre való eiforgás ellen (s) sasszöggel biztosítjuk, amely áthatol az (i) anyán, valamint a szelence végén levő (u) hasítékok egyikén.

Az utóbbi kiviteli alakot főképen ott használjuk, ahol már meglevő agyakat akarunk átalakítani az új rendszer szerint. Új agyak gyártásánál a (c) agy egy darabból lehet a (g) szelencével, vagyis a megfelelően meghosszabbított agy végén lenne a (h) menet. Az (i) átfogóanya helyett továbbá egy fejcs csavart alkalmazhatunk, amely közvetlenül be van csavarva a (c) agyba. Az (l) süveg is egy darabból készülhet a (cl) karimával. Végül a (c) agyat még a mótortengellyel is egy darabból készíthetjük.

Szabadalmi igények.

1. Propellerfölerősítés, jellemezve azáltal, hogy a motor hajtótengelyének szabad végére egy (l) süveg van rátolva, amelynek alját egy, a hajtótengely végén levő menetekre rácsavart (i) átfogóanya egy laza karimának és ennek útján a propeller mellső fölületének szorítja neki.

2. Az 1. igénypontban védett propellerfölerősítés egy kiviteli alakja, jellemezve azáltal, hogy az átfogóánya, amely a süveget leszorítja, egy, a hajtótengely toldatát képező csavarszelence csavarmeneteire van rácsavarva.
3. Az 1., valamint a 2. igénypontban védett propellerfölerősítéshez való készülék a propellernek tovaragadására, amely készülék a belső fölerősítőkárimán átdugott és ahhoz anyákkal erősített vezetősögekből (d) áll. amik a propeller húsvastagságának kb. feléig hatolnak be.
4. Az 1—3. igénypontban védett propellerfölerősítés egy-egy kiviteli alakja, jellemezve azáltal, hogy az agy belső karimájánál fogva egy, a mótortengely végén, ill. forgóházú motoroknál a motor tokján levő karimához van csavarokkal, ill. más egyéb módon hozzáerősítve, a süveget leszorító átfogóánya pedig a meghosszabbított agyra, ill. az aggyal szilárdan összekötött szelencére van rácsavarva, mivellett az átfogóanyát az agyba becsavart fejescsavar is pótolhatja, míg a süveg egy darabból lehet a mellső karimával.
5. Az 1—4. igénypontban védett propellerfölerősítés egy-egy kiviteli alakja, jellemezve azáltal, hogy az agy egy darabból van a mótortengellyel, ill. forgóházú motoroknál a motor tokjával.

(1 rajzlap melléklettel.)

Propellerfelerősítés

RUPP ALBERT MÉRNÖK RÖPULÓGÉPVEZETŐ
BERLIN[™] KARLSHORSTBAN.

Fig. 1.

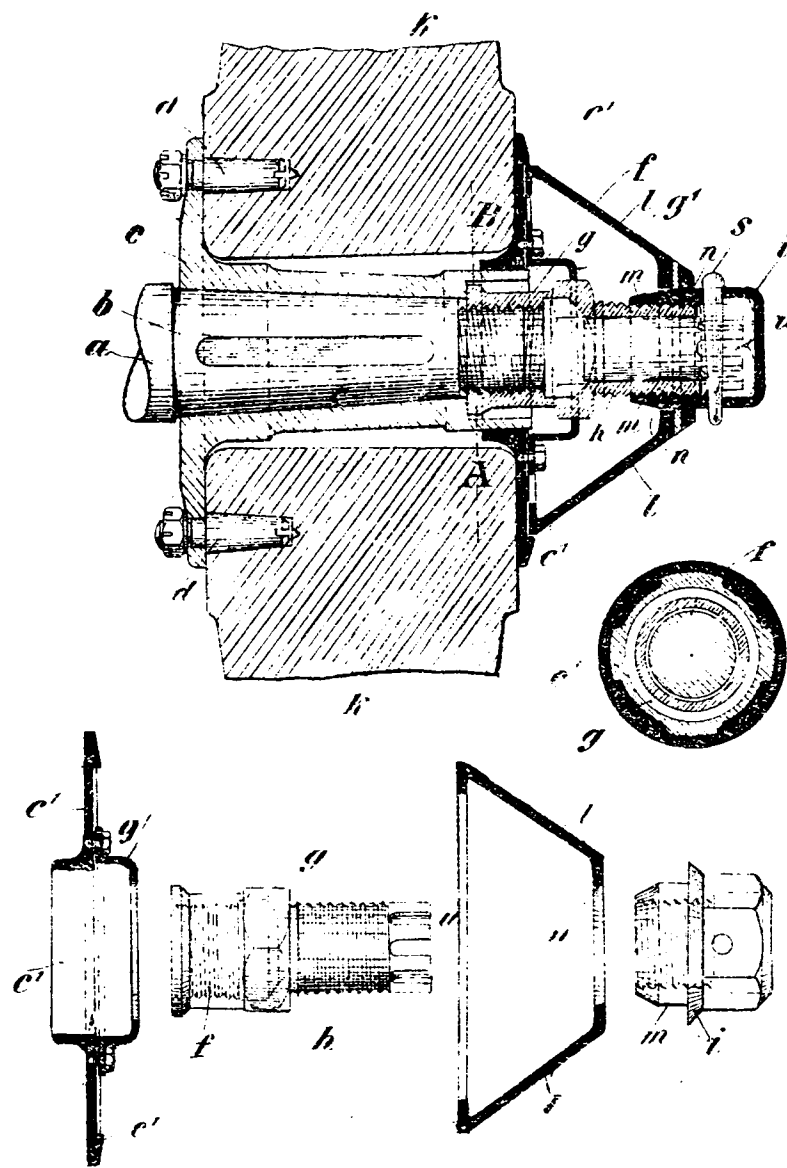


Fig. 2.

Fig. 3.

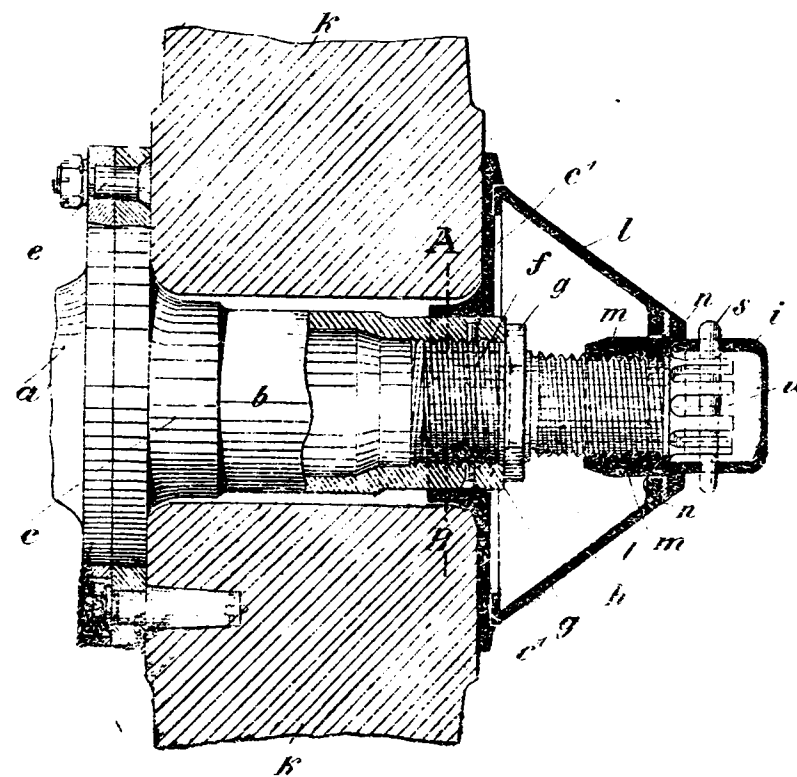


Fig. 4.

