



PATENTNI SPIS BR. 11431

Avia akciová společnost pro průmysl letecký, Letňany, Č. S. R.

Katarakt za hidrauličke ublaživače udara kod uredjaja za pristajanje letilica.

Prijava od 13 februara 1934.

Važi od 1 jula 1934.

Traženo pravo prvenstva od 14 februara 1933 (Č. S. R.).

Pronalazak se odnosi na katarakt za hidrauličke ublaživače udara kod uredjaja za pristajanje letilica, kod kojih osim ublaživača udara služe još i pneumatski točkovi za apsorbovanje udara prilikom spuštanja odn. pristajanja letilica na zemlju. Stvarni ublaživač udara sadrži stisnuti vazduh kao elastični elemenat pri čemu jedan katarakt reguliše prolaz kočione tečnosti.

Dosada je katarakt za prigušivanje udara bio izvodjen tako, da je za intenzivnije kočenje klipa poprečni presek katarakta eventualno celokupni presek nekoliko katarakta kod kretanja klipa u nazad bio manji od poprečnog preseka katarakta stisnutog prigušivača odn. ublaživača. Kod nekih oblika izvodjenja menjao se celokupni poprečni presek katarakta postepeno za vreme oba dva kretanja. Takav je katarakt usled toga bio komplikovan, eventualno je čak šta više bio i nepouzdan u pogonu te su stoga nastali potresi u uredjajima za pristajanje.

Predmet pronalaska odnosi se na takvo usavršavanje katarakta, da izvodjenje katarakta, u obliku vrtena i medjuzida bez ikakvih drugih pomoćnih katarakta, ventila i t. d., čak i kod stiskanja ublaživača udara kao i kod vraćanja klipa ima sledeće osobine:

a) Udar u ublaživaču udara i u pneumatskim točkima pod delovanjem sila lenjivosti ne nastupa prilikom pristajanja na

početku stizanja prigušivača odn. ublaživača udara.

b) Kočiono delovanje katarakta povećava se organski kod kretanja u nazad klipa prema kočionom delovanju katarakta kod stiskanja ublaživača udara i kretanja u nazad klipa biće automatski i bez udara ukočeno.

c) Sile u uredjaju za pristajanje za vreme stiskanja ublaživača udara, kao i za vreme kretanja u nazad klipa vrše se stalno i bez udara.

Ove osobine imaju takvo izvodjenje vrtena i medjuzida, kod koga a) na početku stiskanja ublaživača udara pa time i na kraju kretanja u nazad klipa je poprečni presek vrtena približno jednak sa poprečnim presekom stalnoga otvora u medjuzidu i pri čemu su ivica stalnoga otvora u medjuzidu na strani klipa i ivica između medjuzida i cilindra na strani okrenutoj od klipa zaobljene ili zastupljene u cilju boljeg vodjenja tečnosti u kataraktu pri stiskanju ublaživača udara, čemu na suprot su ivica stalnog otvora u medjuzidu na strani okrenutoj od klipa i ivica između medjuzida i cilindra na strani klipa oštre u cilju hrdjavog vodjenja tečnosti u kataraktu,

Primer izvodjenja po sebi poznate konstrukcije ublaživača udara, ali sa opisanim usavršenim kataraktom, šematički je predstavljen na sl. 1 sa početnim položajem klipa i dalje su na sl. 2a i 2b predstavljeni dalji primeri izvodjenja samoga katarakta

u većoj srazmeri takodje u početnom položaju klipa. Na svima pomenutim slikama 1 obeležava vreteno, 2 medjuzid, 3 zaobljenje, eventualno zakošenje ivice stalnoga otvora u medjuzidu na strani klipa 4, 3' zaobljenje eventualno zakošenje ivice između medjuzida 2 i cilindra 7 sa strane koja je okrenuta od klipa 4, 4' oštru ivicu stalnoga otvora u medjuzidu 2, 5 poprečni presek stalnoga otvora u medjuzidu 2, 6 najveći poprečni presek vretena t. j. na početku stiskanja ublaživača udara i na kraju kretanja u nazad klipa, 7 cilindar ublaživača udara, 8 kočionu tečnost, 9 prostor stisnutoga gasa, 10 točak snabdeven vazduhom pomoću pneumatika. Prema navedenome je na početku stiskanja ublaživača udara poprečni presek katarakta ravan približno nuli tako, da tečnost 8 praktično ne struji kroz katarakt i klip 4 u cilindru 7 sasvim postepeno dolazi u kretanje. Kod daljeg stiskanja ublaživača udara se kočiona tečnost 8 kod ulaza u katarakt dovoljno vodi pomoću zaobljenja, eventualno pomoću zakošenja 3 u medjuzidu 2 tako, da je kočenje klipa 4 usled manje kontrakcije manje intenzivno. Kod kretanja klipa u nazad kočiona se tečnost 8 ispod uliva u katarakt skreće gotovo horizontalno i to pomoću zaobljenja, eventualno pomoću zakošenja 3' a pri ulivanju u katarakt hrdjavo se vodi oštrom ivicom 4' u medjuzidu 2 tako, da je usled veće kontrakcije kočenje klipa 4 mnogo intenzivnije, nego li kod stiskanja ublaživača udara. Na kraju kretanja u nazad klipa 4 smanjuje se poprečni presek katarakta organski usled oblika vretena 1 praktično sve do nule, usled čega se kretanje klipa u nazad postepeno i bez udara koči sve do u mirno stanje

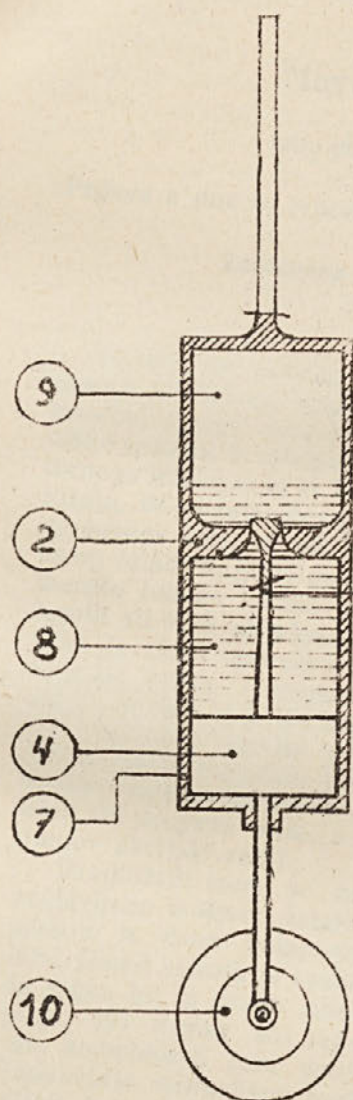
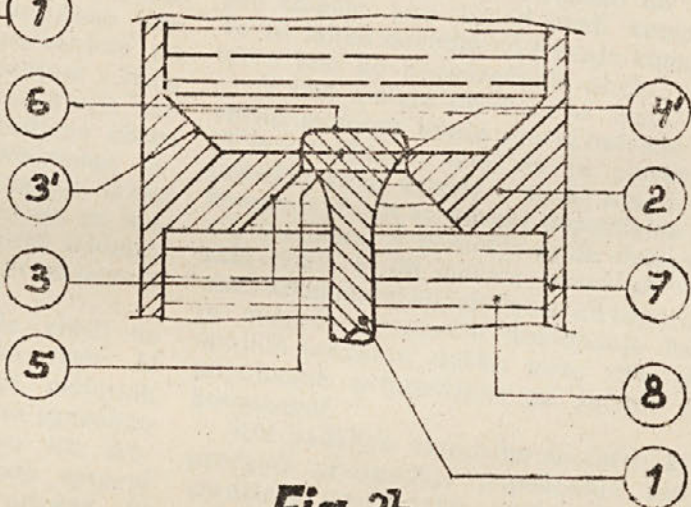
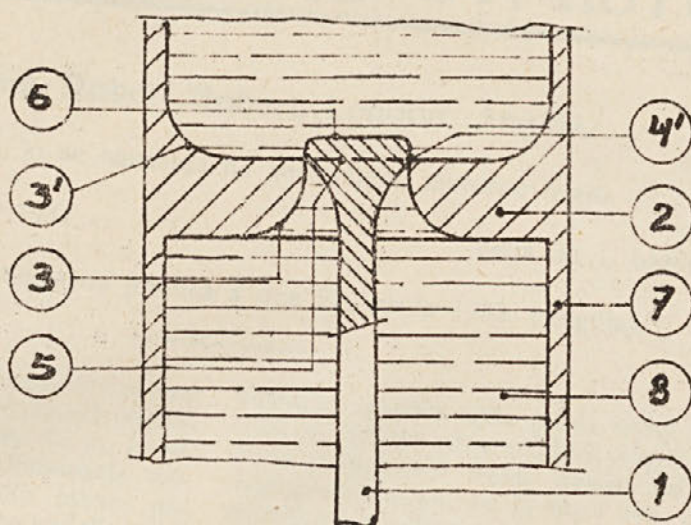
Patentni zahtevi:

1. Katarakt za hidrauličke ublaživače udara, koji su spojeni sa točkom (10), koji je snabdeven sa pneumatikom, za uređaje za pristajanje letilica, naznačen time, što se za kočenje kretanja klipa (4) u cilindru (7) upotrebljava kako kod stiskanja ublaživača udara, tako i kod kretanja u nazad klipa (4), jedan jedini katarakt, koji se sastoji od vretena (1) i medjuzida (2), bez ikakvog pomoćnog katarakta i otvora.

2 Katarakt hidrauličnog ublaživača udara po zahtevu 1, naznačen time, što je na početku stiskanja ublaživača udara i time i na kraju kretanja u natrag klipa (4) u cilju postepenog kretanja (polaska) klipa (4) na početku stiskanja i njegovog kočenja bez udara na kraju kretanja u nazad poprečni presek (6) vretena (1) bez obzira na neznatnu igru ravan poprečnom preseku (5) stalnog otvora u medjuzidu (2) tako, da je poprečni presek katarakta u tome položaju praktično ravan nuli.

3. Katarakt hidrauličkog ublaživača udara po zahtevu 2, naznačen time, što je ivica (3) stalnoga otvora (3) u medjuzidu (2) zaobljena ili zakošena sa strane klipa (4) u cilju boljšega vodjenja tečnosti (8) u kataraktu kod stiskanja ublaživača udara, čemu na suprot je ivica (4') istoga otvora oštra na strani okrenutoj od klipa (4) u cilju hrdjavijeg vodjenja tečnosti (8) u kataraktu kod kretanja u nazad klipa (4).

4. Katarakt hidrauličkog ublaživača udara po zahtevu 3, naznačen time, što je ivica (3') između medjuzida (2) i cilindra (7) zaobljena ili zakošena u cilju hrdjavog vodjenja tečnosti (8) u kataraktu kod kretanja u nazad klipa (4), čemu na suprot je ivica između medjuzida (2) i cilindra (7) oštra sa strane klipa (4).

Fig. 1.**Fig. 2a.****Fig. 2b.**

