

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 46 (2)

IZDAN 1 MAJA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14838

Závody Ringhoffer - Tatra a. s., Praha Smichov Č. S. R.

Uredaj za prigušivanje udara kod ventila, naročito za eksplozione motore.

Prijava od 20 aprila 1937.

Važi od 1 novembra 1938.

Ventili se odižu sa svoga ležišta pomoću različitih uredaja, pri čemu se između uredaja za podizanje i ventila mora uvek ostaviti izvestan slobodan međuprostor, da usled toplotnog širenja ne bi nastale nikakve nezaptivenosti između ventila i ležišta. Ovaj je slobodan međuprostor ipak, ma da je veoma mali, razlog za lupanje ventila (udare kod ventila), koje se naročito danas, kad su ležišnim postavljanjem motora na gume ostali šumovi koji postaju vibriranjem različitih delova više ili manje otklonjeni, oseća kao neprijatno.

Već je u cilju odstranjenja lupanja ventila predlagana upotreba različitih uredaja za izbegavanje slobodnog međuprostora između organa za podizanje i ventilnog vretena, naročito upotreba klipa sa kataraktom i t. sl. Glavna nezgoda ovih uredaja se sastoji u tome, što su skupi i zauzimaju znatan prostor.

Pronalazak se sastoji u tome, što se uz zadržavanje slobodnog međuprostora između organa za dizanje i ventila lupanje otklanja pomoću uredaja koji ne dopušta dodir metala sa metalom, usled filma iz ulja ili t. sl. koji prigušuje udar održavnog između njihovih oslonih površina.

Jedno izvođenje pronalaska se sastoji u tome, što se dodirne površine između organa za dizanje i ventilnog vretena izvede tako velikim, da je površinski napon filma iz ulja između ovih veći no specifični pritisak koji se javlja pri podizanju ventila.

Prema daljoj odlici pronalaska se dovoljno dovodenje ulja i raspodela ovoga preko dodirnih površina izvodi pri razmiicanju površina.

Na priloženom je nacrtu pronalazak pokazan šematički radi primera.

Sl. 1 pokazuje u preseku delove jednog uredaja za podizanje, koji se priključuju jedan na drugi, i ventila.

Sl. 2 pokazuje u izgledu odozgo kraj uredaja za dizanje koji je pokazan na sl. 1.

Ventilno vreteno 1 je na svom kraju snabdeveno ravnim tanjirom 2 za naleganje i prema ovome je na potiskivaču 3 postavljen tanjir 4 za naleganje. Oslona površina ovog tanjira 4 je, kao što pokazuje sl. 2, snabdevena zvezdasto raspoređenim raspodelnim žljebovima 5, koji prolaze radialno od središnjog otvora 6. Žljebovi 5 se korisno sužavaju u svome preseku od sredine prema obimu oslonih površina i završavaju se na izvesnom razmaku od ovog obima.

U otvor 6 se ulje dovodi kroz kanal 8, pri čemu loptasti ventil 7 dopušta ulazak ulja između udarnih (oslonih) površina pri njihovom udaljavanju jedne od druge, a pri tome sprečava njegovo vraćanje nazad pri njihovom približavanju.

Usled toga se između obe oslone površine održava uvek sloj ulja koji se pri dovoljnom odmeranju ovih površina pri njihovom sudaranju ne može potpuno istisnuti i koji sprečava, da metal udari na metal, usled čega znatno prigušuje udar pri podizanju ventila, bez nastajanja šuma. Radialni žljebovi 5 se staraju za to, da dodirna mesta po izvršenom udaru ne prionu jedno uz drugo adhezijom i da se mogu lako rastaviti.

Kod razmicanja tanjira 2 i 4 se dobija najpre, do rastrzanja između njih posto-

ječeg sloja ulja, usisavajuće dejstvo, koje ima za posledicu usisavanje ulja kroz otvor 6, 8 i pored loptastog ventila 7, dok s druge strane, kao što je već pomenuto, po razastiranju filma iz ulja između tanjira ulje usled ventila 7 ne može da se vrati nazad.

Kraj ventilnog vretena i organa za dizanje, raspored i oblik žljebova na dodirnim površinama i t. sl. mogu razume se odgovarajući načinu izvođenja i izvođenju ventilnog upravljanja biti različito menjani.

Pronalazak se može primenjivati za različite ciljeve i to svuda, gde postoje slični odnosi kao kod ventila eksplozionih motora.

Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za prigušivanje udara kod ventila naročito kod eksplozionih motora, naznačen time, što se uz zadržavanje slobodnog međuprostora između organa (3) za dizanje i ventila (2) lupanje otklanja pomoću uredaja, koji ne dozvoljava dodir metala sa metalom usled filma iz ulja ili t. sl. koji prigušuje udar. održavanog između njihovih oslonih površina (4,2).

2.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su oslone površine (2,4) između organa za dizanje i ventila odmerene tako velikim, da se sloj tečnosti između ovih ne

istiskuje udarnim pritiskom pri podizanju ventila (1).

3.) Uredaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što ima uredaj za dovodenje tečnosti za prigušivanje ka oslonim površinama (2,4), koji se stavlja u dejstvo prvenstveno pomoću razmicanja oslonih površina.

4.) Uredaj po zahtevu 3, naznačen time, što je u dovodnu cev (6) za tečnost za prigušivanje umetnut uredaj za regulisanje, n. pr. kakav ventil (7) ili t. sl., koji se pri približavanju površina (2,4) automatski zatvara.

5.) Uredaj po jednom od zahteva 1 do 4, naznačen time, što je bar jedna od oslonih površina (4) snabdevena kakvim sistemom žljebova (5) koji služi za raspodelu prigušujuće tečnosti.

6.) Uredaj po zahtevu 3,4 ili 5, naznačen time, što je kanal (6) za dovod prigušujuće tečnosti predviđen u uredaju za podizanje (3) ili u ventilnom vretenu, i podesno utiče u sredinu dotične oslone površine, pri čemu se u datom slučaju polazeći od otvora kanala pružaju radialno žljebovi (5) za raspodelu.

7.) Uredaj po zahtevu 5 ili 6, naznačen time, što se presek žljebova (5) raspodelnih površina sužava od sredine prema obimu oslonih površina.

8.) Uredaj po zahtevu 5, 6 ili 7, naznačen time, što se žljebovi (5) završavaju na izvesnom rastojanju od spoljnog obima oslonih površina.

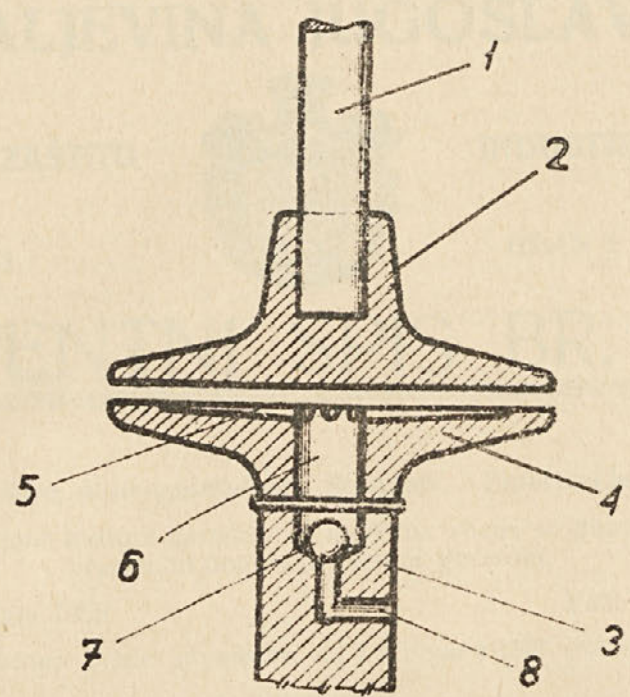


Fig. 1.

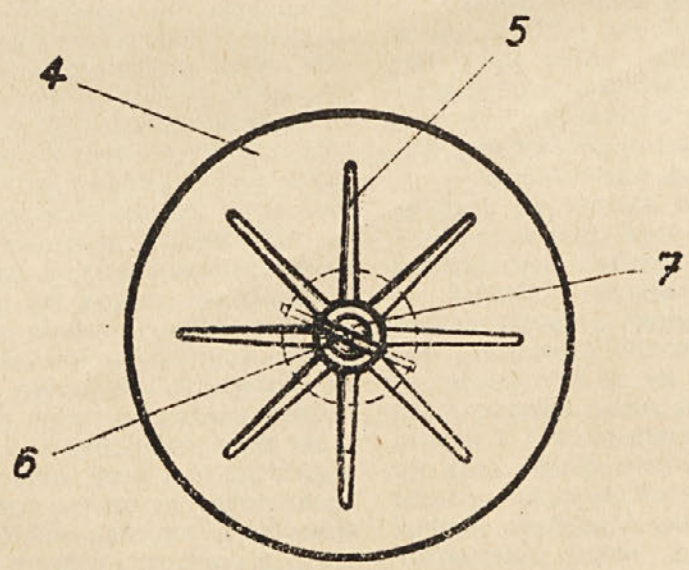


Fig. 2

