

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE *F-16h 41/02*
OPIS PATENTOWY

Nr 30908

Kl. 47 h, 18

Daimler - Benz Aktiengesellschaft, Stuttgart

Pędnia hydrauliczna, regulowana przez zmianę napełnienia

Zgłoszono 23 września 1940

Udzielono 7 września 1942

Pierwszeństwo: 4 października 1938 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy pędni hydraulicznej, regulowanej przez zmianę napełnienia. Pędnie takie, zawierające koło łopatkowe pompowe napędzające i koło łopatkowe napędzane, posiadają dotychczas tę wadę, że gdy ilość cieczy w pędni o tyle się zmniejszy, że następuje wadliwe jej krążenie wówczas szybko i silnie obniża się wielkość momentu obrotowego, który pędnia jest w stanie jeszcze przetranszować.

Według wynalazku wadę tę usuwa się w ten sposób, że przy zmniejszeniu napełnienia utrzymuje się potrzebne krążenie pozostałej w pędni reszty cieczy wskutek tego, że przy zmniejszonym napełnieniu droga krążenia cieczy roboczej zostaje skrócona. W tym celu w środkowej ścianie koła pom-

powego i koła turbinowego są wykonane na wylot kanały poprzeczne tak, że i przy zmniejszonym napełnieniu, przy którym regularny obieg oleju dookoła tych ścianek nie mógłby już zachodzić, utrzymuje się prawidłowe krążenie poprzez kanały i unika się szybkiego spadku przenoszonego momentu obrotowego.

Na rysunku schematycznie przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie fig. 1 wskazuje układ połączeń pędni, przedstawionej na fig. 2 w przekroju podłużnym w skali większej, niż na fig. 1.

W uwidocznionym przykładzie wykonania w nieruchomej komorze olejowej *a* obraca się koło napędzające *b* i napędzane *c*.

W przykładzie tym koło *b* jest napędzane przez koło zębate *d*, np. od wału korbowego silnika spalinowego, a koło łopatkowe *c* napędza za pośrednictwem koła zębatego *e* lub bezpośrednio dmuchawę lub jakąś inną maszynę. Dopływ cieczy roboczej następuje ze zbiornika *f* poprzez pompę *g* i przewód *h* do komory pędni, przy czym ilość dopływającej cieczy reguluje się np. zaworem obrotowym *i*, który odpowiednio do swego nastawienia przepuszcza doprowadzoną przez pompę *g* ciecz do przewodu *h* lub też do przewodu powrotnego *k*. Odpływ powrotny cieczy z pędni odbywa się np. w znany sposób przez szczelinę do komory olejowej *a*, skąd przez przewód *l* do zbiornika *f*.

W celu utrzymania i przy opróżnionej w znacznym stopniu pędni prawidłowego krążenia pozostałej cieczy i uniknięcia tą drogą prędkiego spadku przenoszonego momentu obrotowego, ścianki środkowe kół

pompowego i turbinowego zaopatrzone są w kanały *m*, przez które może należycie krążyć znajdująca się w pędni pozostała ciecz, jak to wskazano strzałkami na fig. 2.

Miejsce wykonania tych kanałów i ich wielkość ustala się w zależności od przeznaczenia względnie wielkości i wydajności pędni.

Zastrzeżenie patentowe.

Pędnia hydrauliczna, regulowana przez zmianę napełnienia, posiadająca koło łopatkowe pompowe i koło łopatkowe turbinowe, znamienna tym, że środkowe ścianki tych kół zaopatrzone są w kanały przelotowe.

D a i m l e r - B e n z
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

