



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 214 510

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 23 01 79
(21) PV 488-79

(51) Int. Cl.³ F 16 H 55/00

(40) Zverejnené 31 08 81
(45) Vydané 28 02 84

(75)

Autor vynálezu

BOHÁČIK MIROSLAV ing., LENKO JOZEF ing., MARTIN

(54)

Zariadenie pre prenos a rozvod krútiaceho momentu

Účelom vynálezu je pomocou hnacieho remeňa a remenice rozviesť výkon na dve odberné miesta, pričom jedno z nich je možné odpojiť a tiež vyriešiť napojenie hnacej remenice na remenisu motora.

Uvedeného účelu sa dosiahne takým usporiadaním, že z jednej strany remenice vychádza jeden vývodový hriadel', trvale spojený s hnanou remenicou a z druhej strany druhý hriadel', spojený s remenicou pomocou spojky. Oba hriadele sú v jednej osi s remenicou uložené pomocou ložísk náboja a príruby na teleso. Na tom istom telese je na axiálne posuvnom hriadeli cez ložiská uložená hnacia remenica, spojená pomocou spojky s remenicou motora. Celé zariadenie je upevnené konzolou na spaľovací motor.

Hnaciú remenicu možno využiť pre pomocné pohony na mobilných pracovných strojoch alebo stabilných zariadeniach, kde je potrebné z jedného miesta poháňať dva agregáty a jeden z nich nemusí pracovať trvale.

Vynález rieši hnanú remenicu, jej pohon a upevnenie, z ktorej je možné odoberať výkon dvoma hriadelmi, jedným z každej strany remenice, pričom jeden z vývodových hriadel'ov je odpojiteľný.

Doteraz používané mechanické náhony pomocou remeňov a remeníc sú riešené tak, že výkon možno z hnacej remenice odoberať len na jej jednej strane a remenica je trvale spojená s hriadel'om, z ktorého sa odoberá výkon. Nevýhodou takýchto riešení je, že ak treba rozviesť výkon ešte na ďalšie miesto, musí sa do systému zabudovať ďalší prevod ozubenými kolesami, alebo pomocou remeňa, a že pohon vývodového hriadela nie je možné prerušiť bez toho, aby sa zastavil pohon remenice.

Uvedené nedostatky rieši zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že na každej strane hnanej remenice je v jej osi vývodový hriadel', a z každého z nich je možné odoberať výkon, pričom pohon jedného z hriadel'ov sa dá pomocou spojky odpojiť alebo zapojiť.

Hnaná remenica je takto využitá nielen na prenos výkonu z jedného miesta na druhé a na zabezpečenie potrebného prevodového pomeru, ale aj na rozdelenie výkonu na dve odberné miesta. Jedno z odberných miest, vývodových hriadel'ov, je možné podľa potreby zapojiť, alebo sa dá odpojiť jeho pohon. Tým sa dosiahne, že jednou remenicou sa poháňajú dva agregáty bez ďalších prevodov a jeden z nich, napr. hydrogenerátor, je poháňaný len vtedy, keď je to z hľadiska funkcie celého zariadenia nutné. Čiže, napr. hydrogenerátor, nemusí bežať naprázdno, odstraňuje sa tak zbytočné straty prúdením kvapaliny, trením v ložiskách a zvýši sa aj jeho životnosť.

Na výkresoch je znázornený príklad hnanej remenice s dvoma vývodovými hriadel'mi a jej pohonu podľa vynálezu. Na obr. 1 je rez remenicou a jej pohonom rovinou A-A a na obr. 2 čelný pohľad.

Remenica 1 motora je spojená s hnacou remenicou 2 cez spojku 2, ktorej úlohou je vykompenzovať montážnu nesúososť. Hnacia remenica 2 je pomocou ložísk 4 uložená na hriadeli 5, ktorý je skrutkou 6 uloženou v príložke 7, axiálne posuvný v telese 8, tak je možné medzi remenicou motora 1 a hnacou remenicou 2 vytvoriť medzeru, potrebnú napríklad pri výmene klinového remeňa remenice 1 alebo údržbe spojky 2. Hnaná remenica 12 je upevnená na hriadeli 13, ktorý je jedným z výstupov. Cez ložiská 11 a vysúvateľný náboj 10 je hnaná remenica 12 upevnená v telese 8. Na druhom konci hriadela 13 je spojka 14, ktorou sa pripojí alebo odpojí vývodový hriadel' 17, uložený cez ložiská 16 v prírupe 15, a táto je upevnená na telese 8 tak, aby výstupné hriadele 13 a 17 boli súosé. Celý pohon usporiadaný v telese 8 je uložený na konzolu 18, ktorá je pripevnená na čelo spaľovacieho motora.

Vynález je možné využiť pre pomocné pohony, ako sú napríklad hydrogenerátory, kompresory, ventilátory na mobilných pracovných strojoch alebo stabilných zariadeniach, kde je potrebné z jedného miesta poháňať dva agregáty a jeden z nich nemusí pracovať trvale.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zariadenie pre prenos a rozvod krútiaceho momentu, opatrené hnacou a hnanou rame-

nicou s dvoma vývodovými hriadeľmi a remeňom vyznačujúce sa tým, že hnaná remenica (12) s hnacím remeňom (9) je upevnená na vývodovom hriadeľi (13), ktorý je pomocou ložísk (11) a náboja (10) uložený v telese (8), pričom na druhom konci hriadeľa (13) je spojka (14) pre rozoberateľné spojenie hriadeľa s vývodovým hriadeľom (17), uloženým cez valivé ložiská (16) a prírubu (15) v telese (8).

2. Zariadenie podľa bodu 1 vyznačujúca sa tým, že hnací remeň (9) je poháňaný remenicou (3), ktorá je cez ložiská (4) na hriadeľi (5) uložená v telese (8) axiálne posuvne pomocou skrutky (6) upevnenej v príložke (7).

3. Zariadenie podľa bodu 1 a 2 vyznačujúca sa tým, že hnacia remenica (3) je pomocou spojky (2) napojená na remenicu (1) motora.

2 výkresy



