



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

224 164

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 30 12 80

(21) PV 9464-80

(51) Int. Cl.³ F 16 N 7/14

(40) Zverejnené 29 10 82

(45) Vydané 01 07 84

(75)

Autor vynálezu VISKUP VLADIMÍR ing., POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Zariadenie na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie

Vynález sa týka zariadenia na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie, vhodného pre ťažké stroje a zariadenia, pracujúce so zotrvačníkom, ktoré majú pri výpadku elektrickej energie dlhý dobeh, počas ktorého dochádza ku zadretiu klzných ložísk.

V súčasnosti majú ťažké stroje a zariadenia mazanie klzných ložísk riešené čerpadlami s pohonom elektromotorom. Pri výpadku elektrickej energie dochádza k prerušeniu dodávky mazacieho média do mazaných miest, čím pri dlhšom čase dobehu zariadenia, pracujúceho so zotrvačníkom prichádza k zadretiu klzných ložísk, čo zapríčiňuje nutnú výmenu zadretých ložísk a spôsobuje dlhý časový prestoj zariadenia. Zaistenie mazania pomocou iného druhu energie sa doteraz neosvedčilo.

Uvedené nedostatky rieši zariadenie na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že zotrvačník zariadenia poháňa voľnobežnú časť trecej spojky, ktorej protizaberajúca časť je pri práci mazania čerpadlom s elektropohonom odtláčaná cez hydraulický valec, ktorému pracovný tlak zaistuje čerpadlo mazania a je umiestnená na hriadeli, napojenou ~~na~~ pružnú spojku na hriadeľ zubového čerpadla.

Výhody zariadenia na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie spočívajú v tom, že zariadenie podľa vynálezu zabezpečuje mazanie ložísk až do doby dobehu zotrvačníka, čo odstraňuje možnosť zadretia ložísk v čase dobehu zariadenia, čím sa odstráni nutná výmena zadretých ložísk a dlhý časový prestoj zariadenia.

Príklad riešenia zariadenia na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie je znázornený na *výkresoch* kde obr.1 znázorňuje príklad použitia zariadenia podľa vynálezu s pripojením k zariadeniu, pracujúcemu so zotrvačníkom, obr.2 znázorňuje bočný pohľad na zariadenie podľa vynálezu.

Na základovej doske 1 je v koncovom ložisku 2 a priebežnom ložisku 3 uložený hriadeľ 4, na ktorom je otočne uložená remenica 5 pevne spojená s vonkajšou časťou ⁶ kuželovej trecej spojky, do ktorej je pružinou 7 zatláčaná vnútorná časť ⁸ trecej spojky, ktorá je drážkovaním spojená s hriadeľom 4 a zo záberu je vypínaná cez páku 9 hydraulickým valcom 10, do ktorého je privádzaný pracovný tlak potrubím 11 od normálneho tlakového mazania stroja. Na konci hriadeľa 4 je pružná spojka 12, ktorá spája hriadeľ

224 164

4 so zubovým čerpadlom 13, ktoré je potrubím 14 spojené s tlakovým rozvodom mazacieho média cez spätný ventil 15. Otočne uložená remenica 2 je stále naháňaná cez remeňový prevod 16 od hriadeľa zotrvačníka stroja 17.

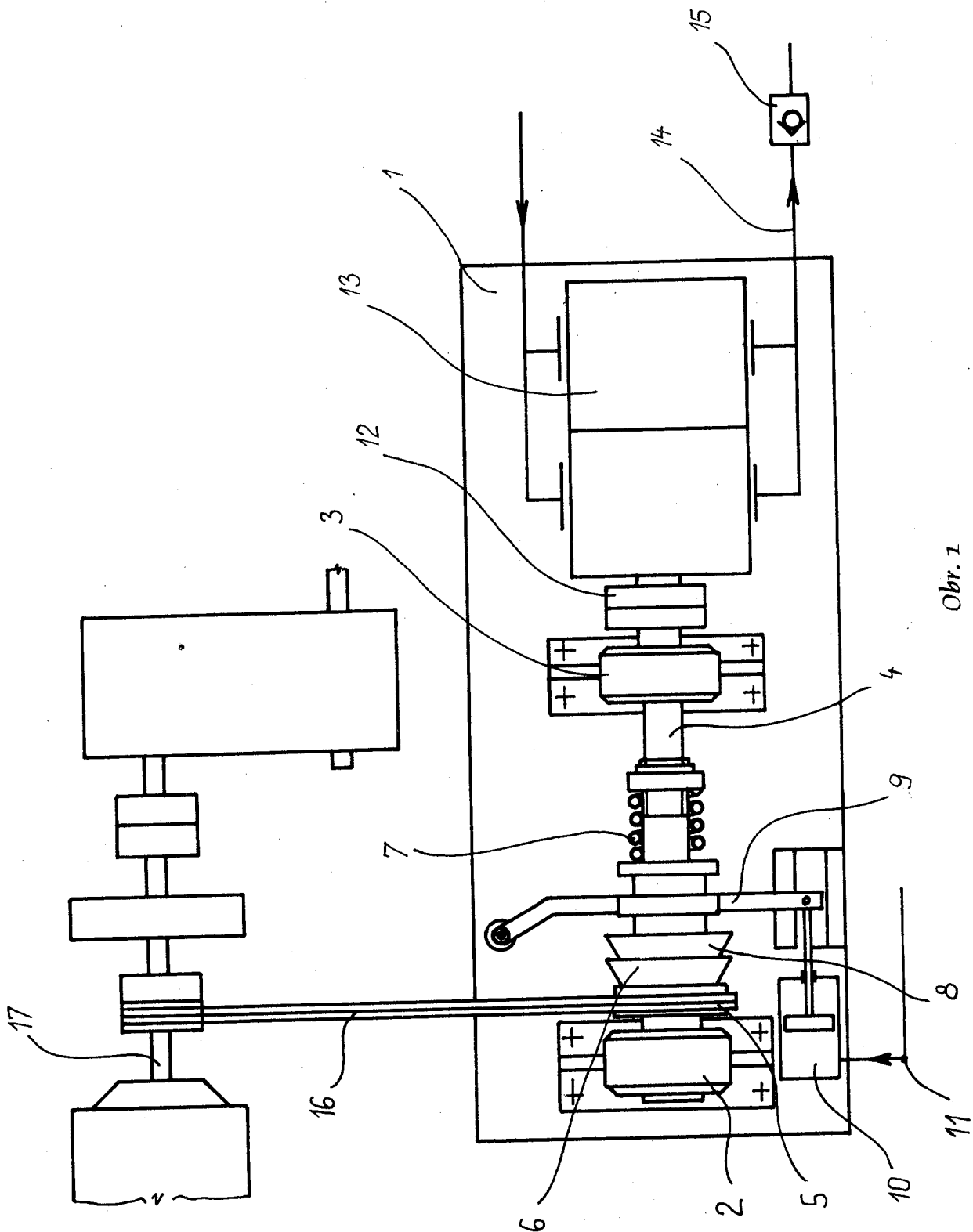
Zariadenie na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie podľa vynálezu je možné využiť ako náhradný zdroj mazania u ťažkých strojov pracujúcich so zotrvačníkom s dlhou dobou dobehu pri výpadku elektrickej energie. Pri výpadku elektrickej energie poklesne tlak v hydraulickom valci, ktorý odtláča vnútornú časť spojky zo záberu, čím sa spojka zapojí a prenáša krútiaci moment od zotrvačníka na hriadeľ čerpadla, ktoré zaisťuje mazanie počas doby dobehu stroja a zabráni zadretiu klzných ložísk stroja.

P r e d m e t v y n á l e z u

224 164

Zariadenie na mazanie ložísk bez potreby elektrickej energie
v y z n a č e n é t ý m , že je tvorené hriadeľom /4/ otoč-
ne uloženým v koncovom ložisku /2/ a priebežnom ložisku /3/
základovej dosky /1/, na ktorú je otočne uložená volnobežná
remenica /5/, pevne spojená s vonkajšou časťou /6/ trecej spojky,
ktorej vnútorná časť /8/ je spojená s hriadeľom /4/ a opatrená
pre vypínanie vnútornej časti /8/ trecej spojky zo záberu, pákou
/9/, spojenou s hydraulickým valcom /10/ tlakového média z obehu
mazania /11/ a pre trvalé dotláčanie do záberu pružinou /7/,
pričom ^{páka 19/} je hriadeľom /4/ spojená s čerpadlom /13/ prepojeným cez
spätný ventil /15/ s rozvodom /14/ tlakového média.

2 výkresy



Обр. 1

