



ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202843

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 21 B 27/06

(22) Přihlášeno 04 12 78  
(21) {PV 7981-78}

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 03 82

(75)

Autor vynálezu

MIKOLAJEK JAROSLAV ing. a HANEL IVAN ing., OSTRAVA

### (54) Rozvod maziva kloubových vřeten

Vynález se týká rozvodu maziva do kloubů kloubových vřeten, zejména pohonu válcovací stolice.

Kloubová vřetena pohonu válcovací stolice se stávají z těles vřeten, které jsou zakončeny hlavami ve tvaru vidlic, kteréžto hlavy jsou opatřeny vnitřními válcovými plochami, na kterých jsou uloženy vnější válcové plochy kluzných segmentů, nasazených na koncích spojovacích čepů kloubových vřeten s lopatami objímky spojující kloubová vřetena s válci válcovacích stolice.

Při provozu kloubových vřeten je zapotřebí mazat stykové plochy mezi válcovými plochami kluzných segmentů a válcovými plochami hlav těles vřeten a stykovými plochami mezi rovinnými plochami kluzných segmentů a rovinnými plochami lopat objímek, spojujících kloubová vřetena s válci válcovacích stolice.

Rozvod maziva na tyto stykové plochy se provádí kanálky buď ze zásobníku maziva umístěného na tělese kloubového vřetene a nebo osovou dutinou tělesa kloubového vřetene, takže mazivo ze zásobníku, umístěného na tělese kloubového vřetene se přivádí mezi válcové stykové plochy kloubového vřetene a odtud otvory v kluzných segmentech mezi rovinné stykové plochy kluzných segmentů a lopaty objímky. V případě přívodu maziva osovou dutinou tělesa klou-

bového vřetene, přivádí se mazivo mezi rovinné stykové plochy kluzných segmentů a lopaty objímky odtud otvory v kluzných segmentech mezi válcové stykové plochy kloubového vřetene.

Nevýhodou stávajících známých rozvodů maziva do kloubových vřeten je to, že neumožňují dostatečné mazání všech stykových ploch segmentů vlivem toho, že přívod maziva z jedné stykové kluzné plochy segmentu na druhou se provádí otvory v segmentu, do kterých se mazivo přivádí skrze mezeru mezi přilehlými stykovými kluznými plochami, kteroužto mezerou mazivo uniká mimo kloub kloubového vřetene, čímž nedochází k dostatečnému mazání druhé stykové kluzné plochy segmentu. To má za následek zadírávání a destrukci kluzných segmentů zvláště při velkých krouticích momentech a vyšších otáčkách kloubového vřetene.

Uvedené nevýhody stávajících známých rozvodů maziva do kloubů kloubových vřeten se odstraní rozvodem maziva podle vynálezu, tvořeným kanálky v hlavách tělesa kloubového vřetene, napojenými na mazací přístroj, upravený na tělese kloubového vřetene a vyústějícími na stykových kluzných válcových plochách hlav tělesa kloubového vřetene, jehož podstata spočívá v tom, že je dále tvořen kanálky v hlavách tělesa kloubového vřetene, napojenými na maza-

cí přístroj a vyústujícími na zadní stěně vidlice, tvořících hlavy tělesa kloubového vřetene a kanálky v kluzných segmentech, vyústujícími na rovinných stykových plochách kluzných segmentů, kteréžto kanálky jsou s kanálky v hlavách tělesa kloubového vřetene navzájem spojeny hadicemi.

Výhodou rozvodu maziva kloubových vřeten podle vynálezu je to, že zajišťuje dostatečné mazání všech stykových kluzných ploch segmentů a tím správnou funkci kloubových vřeten a dále to, že usnadňuje možnost vybudování válců ze stojanu válcovací stolice.

Rozvod maziva kloubových vřeten podle vynálezu je jako příklad znázorněn na přiloženém výkresu, znázorňujícím řez kloubu kloubového vřetene, ve spojení s lopatou objímky, ve kterém je rozvod maziva upraven.

Kloubové vřeteno sestává z tělesa 2, opatřeného na obou koncích hlavami ve tvaru vidlic, jejichž vnitřní plochy jsou válcové. K válcovým plochám jsou přiloženy válcové plochy kluzných segmentů 1, které jsou opatřeny středovými otvory, jimiž jsou uloženy na válcových koncích spojovacích čepů 3 kloubového vřetene. Na čtyřhrannou středovou část spojovacích čepů 3 jsou nasunuty svými výřezy 5 lopaty 4 objímek, pro

spojení kloubového vřetene s válcem válcovací stolice a pohonem. V každé hlavě jsou rovnoběžně s podélnou osou tělesa 2 kloubového vřetene vytvořeny kanálky pro přívod maziva, které jsou napojeny na radiální kanálky 6 na něž jsou napojeny mazací přístroje. Rovnoběžné kanálky s podélnou osou tělesa 2 jsou vyústěny na válcových plochách hlavy tělesa 2 kloubového vřetene. V hlavě tělesa 2 kloubového vřetene jsou upraveny další s podélnou osou tělesa 2 rovnoběžné kanálky, které jsou napojeny na radiální kanálky 6 a které vyústují na zadní stěně vidlice, vytvářející hlavu tělesa 2 kloubového vřetene. Kluzné segmenty 1 jsou rovněž opatřeny kanálky, které vyústují na jejich rovinných stykových kluzných plochách, jež jsou ve styku s bočními stěnami lopaty objímky 4. Kanálky v hlavě tělesa 2 kloubového vřetene a kanálky v kluzných segmentech 1 jsou navzájem spojeny hadicemi 7.

Při vtlačování maziva mazacími přístroji do radiálních kanálků 6 proudí mazivo všemi kanálky rovnoběžnými s podélnou osou tělesa 2 kloubového vřetene mezi válcové kluzné stykové plochy segmentů 1 a hlavy tělesa 2 vřetene a mezi rovinné stykové plochy kluzných segmentů 1 a lopaty 4 objímky.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Rozvod maziva kloubových vřeten, tvořený kanálky v hlavách tělesa kloubového vřetene, napojenými na mazací přístroj, upravený na těle kloubového vřetene a vyústujícími na stykových válcových plochách hlav tělesa kloubového vřetene, vyznačený tím, že je dále tvořen kanálky (6) v hlavách tělesa (2) kloubového vřetene, napojenými na mazací přístroj a vyústujícími

cími na zadní stěně vidlic, tvořících hlavy tělesa (2) kloubového vřetene a kanálky v kluzných segmentech (1), vyústujícími na rovinných stykových plochách kluzných segmentů (1), kteréžto kanálky jsou s kanálky (6) v hlavách tělesa (2) kloubového vřetene navzájem spojeny hadicemi (7).

1 výkres

