



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 806

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 12 78
(21) PV 8484-78

(51) Int. Cl.³ F 16 C 9/04

(40) Zveřejněno 15 09 81

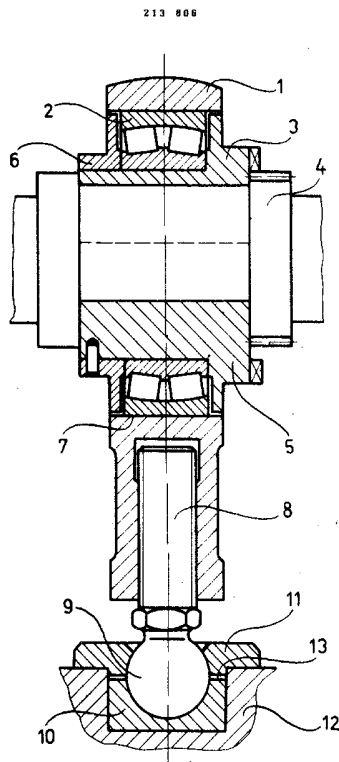
(45) Vydáno 01 05 84

(75)

Autor vynálezu BLAŠKO SILVESTER, TRNAVA

(54) Uložení ojnice na zalomeném hřídeli

Účelem navrženého řešení je podstatně snížit pracnost při výrobě jednotlivých dílů uložení a snížení a zjednodušení postupu montáže a demontáže ojnice. Podstatou navrhovaného uložení ojnice na zalomeném hřídeli je, že ojnice axiálně neza-jištěná má, pro zaručení kolmosti roviny, prodloužené svislou osou ojnice a rovnoběžné s vedením beranu, na čelní plochu kulového sedla, průměr svého průchozího otvoru ojnice menší o 15 až 35 deseti-tisícin procenta, než je průměr vnějšího kroužku ojničního ložiska.



Vynález se týká uložení ejnice na zalomeném hřídeli u lisů.

Dosavadní uložení ejnice na zalomeném hřídeli lisů je takové, že ejnice je pevně uchycena na straně jedné přírubami na ložisku a na straně druhé, prostřednictvím kulového šroubu, také pevně v beranu. Toto uložení nedovoluje žádný axiální pohyb ejnice.

Nevýhodou tohoto uložení ejnice je značná pracnost výroby jednotlivých dílců uložení, dále velmi pracná a zdleuhavá montáž a demontáž současně s velkou náročností na přesnost uložení, hlavně co se týče kolmosti ejnice ve směru přenosu síly při vlastním lisování.

Uvedené nevýhody odstraňuje uložení ejnice na zalomeném hřídeli podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ejnice axiálně nezajištěná, má pro zaručení kolmosti roviny, proložené svislou osou ejnice a rovnoběžné s vedením beranu, na čelní plochu kulového sedla, průměr svého průchozího otvoru menší o 15 až 35 desetitisícin procenta, než je průměr vnějšího kroužku ejničního ložiska.

Mezi výhody nového uložení ejnice lze řadit - podstatné snížení pracnosti při výrobě jednotlivých dílců uložení, dále se značnou měrou zjednodušuje pracovní postup montáže ejnice, neboť si tato vyhledává svoji svislou polohu sama. Zjednodušení demontáže ejnice je další výhodou.

Snížení pracnosti výroby celého uložení ejnice se přímo projeví tím, že odpadne výroba a montáž některých dílců uložení ejnice, značně se zjednoduší výroba samotné ejnice, čímž nastane přímá úspora materiálu. Tím, že je poměrně snadno dodržena kolmost ejnice oproti kulovému sedlu jsou z tvářecího procesu vyloučeny radiální síly zapříčiňující nadměrné opotřebení kluzných ploch vedení beranu ve stejaku lisu. Toto umožňuje dodržení přesnosti při lisování, což je dalším přínosným znakem vynálezu, neboť zvýšenost přesnosti znamená minimální opotřebení lisovacích nástrojů, jejichž výroba je velmi drahá.

Příklad uložení ejnice na zalomeném hřídeli podle vynálezu je patrný z výkresu.

Ejnice 1 s volně přístupnými čely má průchozí otvor 7 do něhož je s přesahem 15 až 35 desetitisícin procenta průměru vnějšího kroužku ložiska 2 vsunut vnější kroužek ložiska 2.

Vnitřní kroužek ložiska 2 obepíná obě poloviny 3, 5 excentrického pouzdra a tím spojuje tyto poloviny 3, 5 excentrického pouzdra se zalomeným hřídelem 4. Kryt 6 ložiska 2 má za účel chránit ložisko 2, které může být jak valivé, tak i kluzné.

V ejnici 1 je našroubován šroub 8, který svým kulovým zakončením 9 desedá do kulového sedla 10 a je přírubou 11 spojen s beranem 12 lisu. Čelní plocha 13 kulového sedla 10 kolmá na svislou osu šroubu 8.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Uložení ejnice na zalomeném hřídeli lisu, opatřeném děleným excentrickým pouzdrem obepnutým vnitřním kroužkem ejničního ložiska; vyznačující se tím, že ejnice (1), axiálně nezajištěná, má pro zaručení kolmosti roviny, proložené svislou osou ejnice (1) a rovnoběžné s vedením beranu (12) na čelní plochu (13) kulového sedla (10), průměr svého průchozího otvoru (7) ejnice (1) menší o 15 a 35 desetitisícin procenta, než je průměr vnějšího kroužku ejničního ložiska (2).

