



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215 967

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21) (PV 3776-79)

01 06 79

(51) Int. Cl.³ F 16 D 3/20

(40) Zveřejněno

31 12 81

(45) Vydáno

01 09 84

(75)

Autor vynálezu

BERNAT STANISLAV ing.,

OSTRAVA

(54)

Křížová spojka

Vynález se týká křížové spojky pro přenášení velkých kroutících momentů u hutních a strojírenských zařízení.

Je známá křížová spojka, určená k vyrovnání nesouososti a rovnoběžnosti spojkových hřídelů, skládající se z hnacího a hnaného náboje s radiálními drážkami na čelech a z křížového kotouče, umístěného mezi těmito náboji, opatřeného dvojicemi výstupků na protilehlých čelech, vzájemně kolmých, zasahujících do drážek nábojů. Je dále známa křížová spojka, kde místo křížového kotouče je použit čtyřboký čtvercový kámen, kde hnací a hnaný náboj jsou opatřeny dvojicemi vidlicovitých výstupků korespondujících s příslušnými boky kamene a to tak, že boky zabírající s výstupky hnacího náboje jsou proti bokům zabírajícím s výstupky hnaného náboje přesazeny o 90° .

Společným nedostatkem těchto typů spojek i spojek od nich odvozených je, že pro přenášení velkých kroutících momentů vycházejí značně rozměrné, čehož důsledkem je jejich velká hmotnost. Dalším jejich nedostatkem je, že při montáži, nebo demontáži spojovaných hřídelů je třeba tyto spojky posunout axiálním směrem o délku výstupků na nábojích spojky.

Uvedené nevýhody těchto křížových spojek se odstraní křížovou spojkou podle vynálezu, sestávající z hnacího náboje, pevně uloženého na hnacím hřídeli a z hnaného náboje pevně uloženého na hnaném hřídeli, kde hřídele spolu s oběma náboji jsou svými čely přivráceny k sobě, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořena suvnou spojovací objímkou se čtvercovým otvorem, ve kterém jsou hnaný náboj a hnací náboj uloženy svými částmi, upravenými do obdélníkového průřezu a pootočenými vůči sobě o 90° .

Výhodou křížové spojky podle vynálezu je to, že je oproti známým křížovým spojkám pro přenášení téhož kroutícího momentu podstatně menší a lehčí, dále to, že je konstrukčně

215 987

značně jednodušší, čímž výrobně méně nákladná a to, že je provozně spolehlivá a bez nároku na údržbu.

Křížová spojka podle vynálezu je jako příklad znázorněná na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje její podélný řez a obr. 2 řez rovinou A-A z obr. 1.

Křížová spojka podle příkladného provedení sestává z hnacího náboje 1, pevně uloženého na hnacím hřídeli 5 a z hnaného náboje 2, pevně uloženého na hnaném hřídeli 6. Části 8, 9 nábojů 1, 2 mají obdélníkové průřezy, a je na nich nasunuta suvná spojovací objímka 3 se čtvercovým otvorem 7. Dvě a dvě protilehlé stěny čtvercového otvoru 7 suvné spojovací objímky 3 tvoří styčné plochy částí 8, 9 hnacího náboje 1, které jsou před nasunutím suvné spojovací objímky 3 na ně vůči sobě pootočený o 90°. Rozdíl délek stran částí 8, 9 hnacího a hnaného náboje 1, 2 je zvolen s ohledem na předpokládanou excentricitu spojovaných hřídelů 5, 6. K zabránění posouvání suvné objímky 3 po nábojích 1, 2 v axiálním směru, jsou na válcových částech nábojů 1, 2 dělené objímky 4, 4', které se při demontáži spojovaných hřídelů 5 a 6 odstraní a umožní přesunutí suvné spojovací objímky 3 přes válcovou část některého z nábojů 1, 2 a tím zvednutí rozpojených hřídelů 5, 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Křížová spojka, sestávající z hnacího náboje pevně uloženého na hnacím hřídeli a z hnaného náboje pevně uloženého na hnaném hřídeli, kde hřídele spolu s oběma náboji jsou svými čely přivráceny k sobě, vyznačená tím, že je vytvořena suvnou spojovací objímkou (3) se čtvercovým otvorem (7), ve kterém jsou hnaný náboj (2) a hnací náboj (1) uloženy svými částmi (8, 9) upravenými do obdélníkového průřezu a pootočenými vůči sobě o 90°.

1 výkres

