



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211669

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 27 02 80
/21/ /PV 1318-80/

(51) Int. Cl.³
F 16 C 3/00

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 05 83

(75)

Autor vynálezu

PILAŘ PETR, KOPANINY

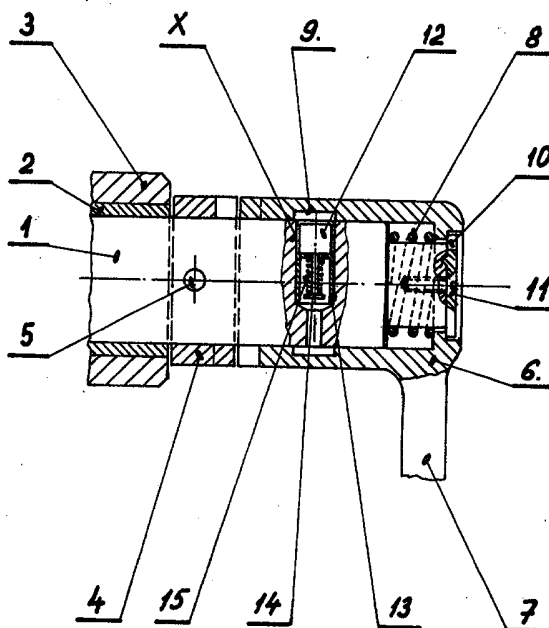
(54) Blokovací zařízení ručního otáčecího prvku hřídele, proti jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele

Účelem vynálezu je odstranit možnost nežádoucího zapojení ručního otáčecího prvku hřídele při motorickém pohonu hřídele nahodilým pohybem, čímž se odstraní riziko úrazu rotujícím otáčecím ručním prvkem, nebo případná havárie částí stroje či zařízení.

Blokovací zařízení ručního otáčecího prvku hřídele, kde ruční otáčecí prvek je suvně uložen na zakončení hřídele a opatřen vratnou pružinou a jednou částí zasuvací spojky, jejíž druhá část je upravena na hřídeli.

Ruční otáčecí prvek má náboj opatřen na své vnitřní válcové ploše obvodovým vybráním a hřídel opatřen otvorem, jehož podélná osa protíná osu rotace hřídele a je na ní kolmá, přičemž v tomto otvoru, upraveném v jedné rovině s obvodovým vybráním, je suvně uloženo odstředivé blokovací těleso.

Toto blokovací zařízení ručního otáčecího prvku hřídele lze prakticky použít ve všech oborech, v nichž se používá strojů nebo zařízení, které vedle ručního ovládání hřídelů mají současně i jejich pohon motorický.



Vynález se týká blokovacího zařízení ručního otáčecího prvku hřídele, proti jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele.

Jsou známa spojení ovládací kliky nebo ovládacího kola se zakončením hřídele pomocí zasouvateľné spojky pracující v obou smyslech otáčení hřídele. U těchto doposud známých provedení je ovládací klika nebo ovládací kolo jištěna proti nežádoucímu otáčení s hřídelem během vlastního chodu stroje či zařízení vratnou pružinou vysouvající ovládací kliku ze záběru zasouvateľné spojky. Nevýhodou stávajícího provedení je, že pokud nedojde k úplnému sesmeknutí kliky se zakončením hřídele, pak náhodným přitlačením na ovládací kliku může dojít k nežádoucímu spojení zasouvateľné spojky za chodu stroje, či zařízení, což může, roztočením kliky, způsobit úraz.

Výše uvedený nedostatek je odstraněn blokovacím zařízením ručního otáčecího prvku hřídele, proti jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele, kde ruční otáčecí prvek je suvně uložen na zakončení hřídele a opatřen vratnou pružinou a jednou částí zasouvací spojky, jejíž druhá část je upravena na hřídeli podle vynálezu, jehož podstatou je, že ruční otáčecí prvek má náboj opatřen na své vnitřní válcové ploše obvodovým vybráním a hřídel opatřen otvorem, jehož podélná osa protíná osu rotace hřídele a je na ní kolmá, přičemž v tomto otvoru, upraveném v jedné rovině s obvodovým vybráním, je suvně uloženo odstředivé blokovací těleso.

Blokovací zařízení ručního otáčecího prvku hřídele brání jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele a tím brání možnosti úrazu, k němuž by mohlo dojít jeho náhodným zapojením.

Na připojeném výkresu je znázorněn v podélném řezu příklad provedení blokovacího zařízení ručního otáčecího prvku hřídele, proti jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele podle vynálezu.

Blokovací zařízení ručního otáčecího prvku 7 hřídele 1, proti jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele 1, kde ruční otáčecí prvek 7 je suvně uložen na zakončení hřídele 1 a opatřen vratnou pružinou 8 a jednou částí zasouvací spojky, jejíž druhá část 4 je upravena na hřídeli 1, uloženém v pouzdru 2 ložiska nalisovaném v objímce 3, sestává především ze suvně uloženého odstředivého blokovacího tělesa 12 a v jedné rovině s ním upraveným obvodovým vybráním 9 na vnitřní válcové ploše náboje 6.

Odstředivé blokovací těleso 12 je suvně uloženo v otvoru X hřídele 1, jehož podélná osa protíná osu rotace hřídele 1 a je k ní kolmá. Do téhož otvoru X je nalisováno pouzdro 13 jehož menším otvorem prochází táhlo 14 odstředivého blokovacího tělesa 12, přičemž na tomto táhlu 14 je navlečena pružina 15 a jeho konec je rozkýtován. Část zasouvací spojky upravené na čele náboje 6 směřuje svými zuby proti druhé části 4 zasouvací spojky, spojené s hřídelem 1 kolíkem 5. Vysunutá poloha ručního otáčecího prvku 7 je na hřídeli 1 vymezena příložkou 10 uchycenou na konci hřídele 1 šroubem 11. Na tuto příložku 10 je otáčecí prvek 7 přitlačován vratnou pružinou 8, která je uvnitř náboje 6 navlečena na konec hřídele 1.

V klidové poloze hřídele 1 drží pružina 15 odstředivé blokovací těleso 12 v základní poloze, což umožňuje zasunutí ručního otáčecího prvku 7 do záběru. Po jeho uvolnění je ruční otáčecí prvek 7 vratnou pružinou 8 vrácen do své výchozí polohy. Dojde-li k roztočení hřídele 1 motorickým pohonem, působením odstředivé síly se odstředivé blokovací těleso 12 vysune z otvoru X a zároveň přečnívá do obvodového vybrání 9, čímž blokuje ruční otáčecí prvek 7 v jeho výchozí poloze.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Blokovací zařízení ručního otáčecího prvku hřídele, proti jeho zapojení při motorickém pohonu hřídele, kde ruční otáčecí prvek je suvně uložen na zakončení hřídele a opatřen vratnou pružinou a jednou částí zasouvací spojky, jejíž druhá část je upravena na hřídeli, vyznačené tím, že ruční otáčecí prvek (7) má náboj (6) opatřen na své vnitřní válcové ploše obvodovým vybráním (9) a hřídel (1) otvorem (X), jehož podélná osa protíná osu rotace hřídele (1) a je na ní kolmá, přičemž v otvoru (X), upraveném v jedné rovině s obvodovým vybráním (9) je suvně uloženo odstředivé blokovací těleso (12).

1 výkres

