



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230241
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 D 41/04

(22) Přihlášeno 11 03 83
(21) (PV 1687-83)

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 08 86

(75)

Autor vynálezu

STUCHLÍK MILAN, OPAVA

(54) Blokovací spojka

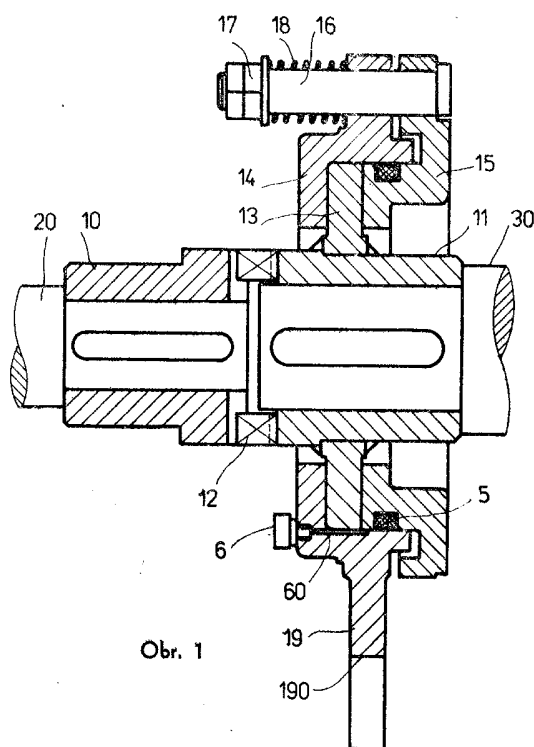
1

Blokovací spojka ke spojení hřídele hnacího motoru se vstupním hřídelem stroje.

Účelem vynálezu je snížení pracnosti při výrobě spojky a zlepšení jejich vlastností.

Podstatou vynálezu je, že k druhé části (11), spojené spojkou (12) s první částí (10) je připojen kotouč (13), na němž je nasazeno brzdové těleso (14) s víkem (15), opatřené záchytem (19) a přitlačované na kotouč (13).

2



Vynález se týká blokovací spojky, určené ke spojení hřídele hnacího motoru se vstupním hřídelem pracovního stroje, popřípadě jeho převodové skříně.

U některých strojů se požaduje takový druh spojení hřídele hnacího motoru se vstupním hřídelem stroje, které zamezí samovolný pohyb stroje, například působením hmotnosti pracovního prostředku v případě, že je vypnut hnací motor.

Jedno ze známých řešení představuje spojka podle vynálezu, na který bylo uděleno československé autorské osvědčení číslo 208 342, sestávající z tělesa, v němž je otočně uložena první část, nesoucí několik odpružených tělísek, umístěných mezi tělesem a první částí, ke které je připojena druhá část. Tělíska jsou na první části uspořádána protisměrně ve dvojicích. Každé tělísko je opatřeno kolíkem, zasahujícím do příslušného vybrání v druhé části, jejíž spojení s první částí je provedeno alespoň jedním čepem, který je v alespoň jedné z částí uložen v pružném pouzdru. První část a druhá část jsou vzájemně středěny prstencem. Určitou nevýhodou popsané spojky je poměrně vysoká pracnost při její výrobě.

Uvedenou nevýhodu známé spojky odstraňuje blokovací spojka, sestávající z první části, nasazené na hřídeli motoru, z druhé části, nasazené na vstupním hřídeli stroje a spojky, spojující obě části podle vynálezu. Podstatou vynálezu je, že k druhé části je připojen kotouč, na němž je nasazeno brzdové těleso s víkem tak, že je trvale přitlačováno na kotouč. Brzdové těleso a/nebo víko je opatřeno záchytem, který je neotočně uložen vůči vstupnímu hřídeli stroje.

Proti dosud používaným spojkám se blokovací spojka podle vynálezu projevuje vyšším účinkem, především nižší pracností ve výrobě a snadnější seřaditelností v provozu.

Další předností je i její malá citlivost na případné vyosení hřídelů. Spojku lze jako samostatný celek použít u různých zařízení.

Příklad provedení blokovací spojky podle vynálezu je zjednodušeně znázorněn na připojeném výkresu. Na obr. 1 je spojka v řezu svislou rovinou, procházející osou spojky, na obr. 2 je nárys motoru a stroje, spojeného spojkou. Blokovací spojka 1 podle vynálezu je vřazena mezi motor 2 a stroj 3. Blokovací spojka sestává z první části 10, nasazené na hřídeli 20 motoru, z druhé části 11, nasazené na vstupním hřídeli 30 stroje a ze spojky 12, spojující obě části 10, 11. Spojka 12 může být provedena jako známá zubová spojka, pružná spojka a podobně. K druhé části 11 je připojen kotouč 13, na němž je nasazeno brzdové těleso 14 s víkem 15. Brzdové těleso 14 je s víkem 15 posuvně spojeno několika svorníky 16 s maticemi 17, mezi něž a brzdové těleso 14 jsou vloženy pružiny 18. Brzdové těleso 14 a/nebo víko 15 jsou opatřeny záchytem 19, který je uložen neotočně vůči vstupnímu hřídeli 30 stroje, například tak, že vybrání 190 záchyty zapadá do dorazu 4, připevněného k základu 31 stroje. Mezi víko 15 a brzdové těleso 14 je vloženo těsnění 5. Mezi brzdové těleso 14, víko 15 a kotouč 13 může být přiváděno mazivo, například z maznice 6 kanálkem 60.

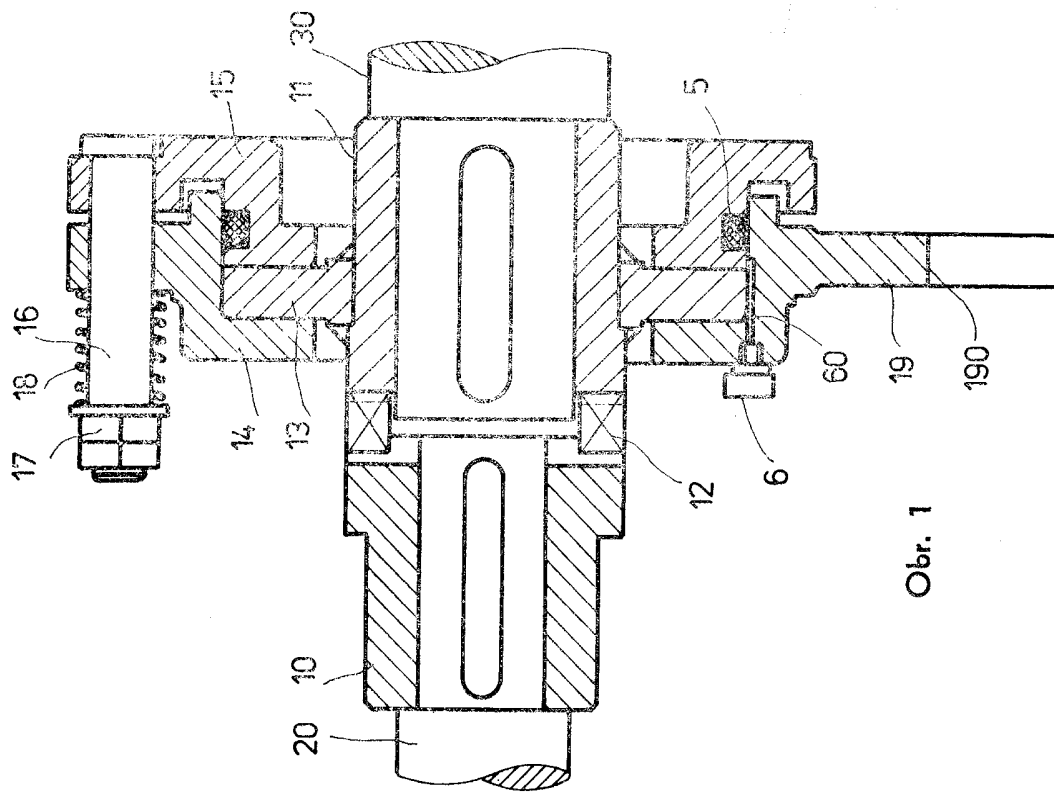
Blokovací spojka podle vynálezu pracuje tímto způsobem:

Při chodu motoru 2 je krouticí moment přenášen z první části 10 na druhou část 11 spojkou 12, přičemž kotouč 13 prokluzuje v brzdovém tělese 14. Při zastavení motoru 2 je samovolné otáčení vstupního hřídele 30 stroje bržděno sevřením kotouče 13 v brzdovém tělese 14, jehož otáčení je omezeno záchytem 19.

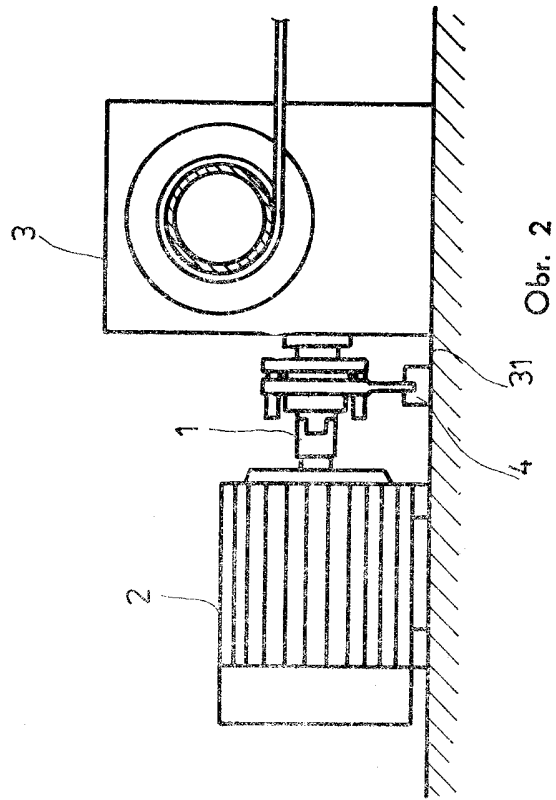
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Blokovací spojka, sestávající z první části, nasazené na hřídeli motoru, z druhé části, nasazené na vstupním hřídeli stroje a spojky, spojující obě části, vyznačená tím, že k druhé části (11) je připojen kotouč (13), na němž je nasazeno brzdové těleso (14)

s víkem (15) tak, že je trvale přitlačováno na kotouč (13), přičemž brzdové těleso (14) nebo víko (15) je opatřeno záchytem (19), který je neotočně uložen vůči vstupnímu hřídeli (30) stroje.



Obr. 1



Obr. 2