



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 906

(11) (B1)

(61) Autorské osvědčení je závislé na A0192637
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 07 79
(21) PV 5011-79

(51) Int. Cl.³ F 16 B 1/00

(40) Zveřejněno 15 09 80
(45) Vydáno 01 11 83

(75)
Autor vynálezu CHRÁSTEK FRANTIŠEK, BRNO

(54) Přestavitelná upínací objímka k zařízení ke spojování součástí

1

Vynález se týká konstrukčního uspořádání přestavitelné upínací objímky k zařízení ke spojování součástí podle autorského osvědčení č. 192 637.

U zařízení ke spojování součástí podle čs. autorského osvědčení č. 192 637 je použito přestavitelné upínací objímky, která spolupracuje s tvarovými západkami pružných paprskovitých výstupků. Přitom upínací objímka je dotlačována na tvarové západky působením rozpěrné pružiny, umístěné na vřetenu zařízení a rozepřené mezi upínací objímkou a prstencem upevněným na vřetenu. Rozpěrná pružina je ale zcela volně uložena a nekryta, což může v některých případech zapříčinit určité potíže, a to jak z hlediska bezpečnostního, tak i konstrukčních. Tyto potíže se vyskytují zejména v případech, je-li z různých důvodů umístěno několik rotujících zařízení ke spojování součástí těsně vedle sebe.

Tyto nedostatky odstraňuje přestavitelná upínací objímka konstruovaná pro zařízení ke spojování součástí podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že upínací objímka je na straně přilehlé k vřetenu opatřena vybráním procházejícím po celém jejím vnitřním obvodu a v prostoru vybrání je na vřetenu upevněn prstenec, mezi nímž a protilehlým čelem vybrání je umístěna rozpěrná pružina. Prstenec je proti působení rozpěrné pružiny zajištěn kruhovou pojistkou umístěnou v odpovídajícím vybrání ve vřetenu.

Výhoda přestavitelné upínací objímky spočívá v tom, že jejím jednoduchým uspořádáním byla zcela překryta rozpěrná pružina, která dotlačuje upínací objímku k pružným paprskovitým

208 906

výstupkům spojujícím rozpojovatelné části zařízení. Tím byla zajištěna jednak větší bezpečnost práce při rotujícím zařízení, jednak bylo dosaženo podstatně lepší konstrukční celistvosti zařízení a jednak byla zkrácena délka upínacího zařízení o celou délku rozpěrné pružiny. Mimo uvedeného zabraňuje nové uspořádání upínací objímky vnikání třísek a různých nečistot do prostoru rozpěrné pružiny. Upínací objímka se zařízením spolehlivě zajišťuje zachycení tahových i tlakových sil při rotaci i v klidu. Přitom funkční schopnost upínací objímky zcela zajišťuje okamžité a zaručené spojení nebo rozpojení zařízení.

Příklad konstrukčního uspořádání představitelné upínací objímky k zařízení ke spojování součástí je vyobrazen na přiloženém výkrese, na němž obr. 1 představuje pojistnou objímku a zařízení v podélném řezu, obr. 2 pojistnou objímku a zařízení v náryse.

Upínací objímka 1 je uložena na povrchu vřetenu 2, která přes pružné paprskovité výstupky 3 spojuje vřeteno 2 s vložkou nástrojů 4, která nese neznázorněný nástroj, například vrták. Upínací objímka 1 je na straně přilehlé ke vřetenu 2 opatřena vybráním 5 procházejícím po celém jejím vnitřním obvodu. Do prostoru vybrání 5 je vložen prstenec 6, který je umístěn na vřetenu 2 a proti posunutí je zajištěn kruhovou pojistkou 7 vloženou do odpovídajícího vybrání ve vřetenu 2. Mezi prstencem 6 a protilehlým čelem 8 vybrání 5 je umístěna rozpěrná pružina 9, dotlačující upínací objímku 1 na tvarové západky 10 pružných paprskovitých výstupků 3.

Manipulace s upínací objímkou 1 spočívá v jejím přestavování na vřetenu 2 v rozmezí pružné síly rozpěrné pružiny 9. Při přestavení ve směru od tvarových západek 10 se rozpěrná pružina 9 stlačí, uvolní se pružné paprskovité výstupky 3 a současně s tím se vysune vložka nástrojů 4. V opačném případě odtlačuje rozpěrná pružina 9 upínací objímku 1 směrem ke tvarovým západkám 10 pružných paprskovitých výstupků 3, které upínají vložku nástrojů 4 k vřetenu 2.

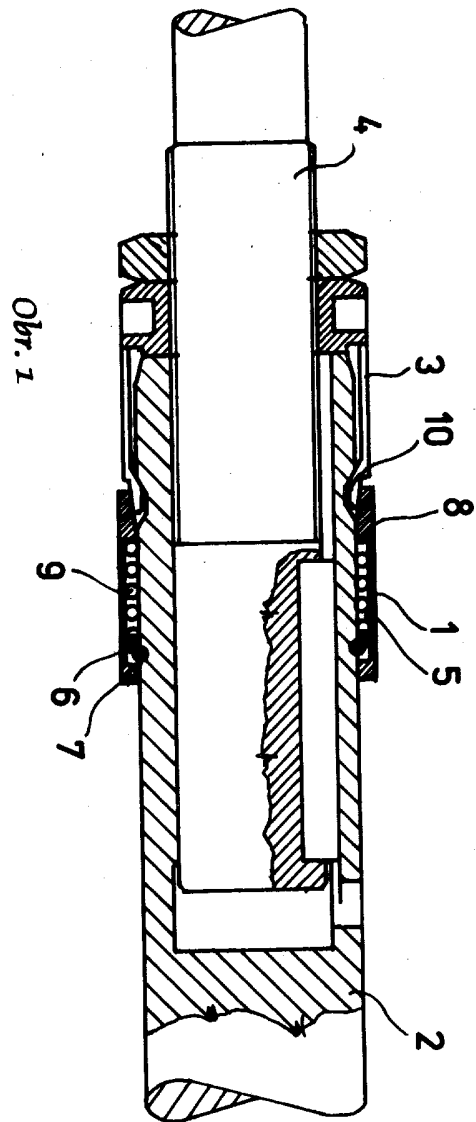
Ve spojení se zařízením ke spojování součástí podle vynálezu dle čs. autorského osvědčení č. 192 637 lze upínací objímku použít zejména ve strojírenském průmyslu, ale i v jiných oborech při spojování různých dílů, ať již s přechodnou nebo častější manipulací jako dopravě, hornictví, stavebnictví a podobně.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

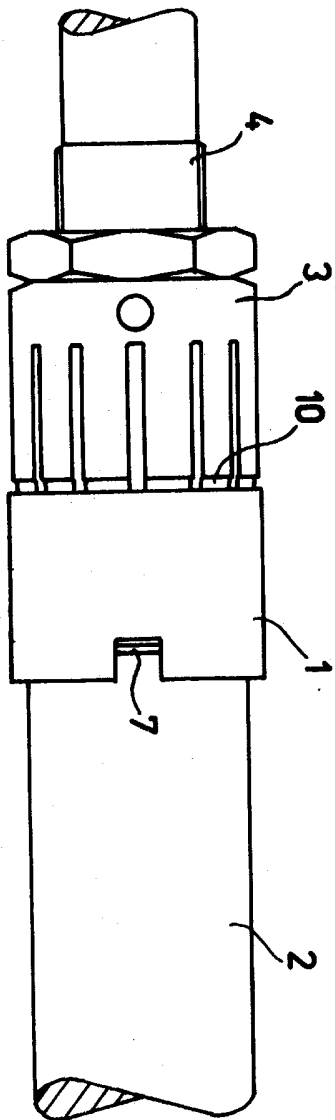
1. Přestavitelná upínací objímka k zařízení ke spojování součástí podle čs. autorského osvědčení č. 192 637, uložená na povrchu vřetena, spolupracující s tvarovými západkami pružných paprskovitých výstupků a odpružená rozpěrnou pružinou uloženou na vřetenu, vyznačená tím, že je opatřena na straně přilehlé k vřetenu (2) vybráním (5) procházejícím po celém jejím vnitřním obvodu a v prostoru vybrání (5) je na vřetenu (2) upevněn prstenec (6), mezi nímž a protilehlým čelem (8) vybrání (5) je umístěna rozpěrná pružina (9).

2. Přestavitelná upínací objímka podle bodu 1, vyznačená tím, že prstenec (6) je proti působení rozpěrné pružiny (9) zajištěn kruhovou pojistkou (7) umístěnou v odpovídajícím vybrání ve vřetenu (2).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2