



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 759

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 11 79
(21) PV 7491-79

(51) Int. Cl.³ F 16 D 27/10

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 05 84

(75)

Autor vynálezu

ČECHOVSKÝ EMANUEL, BRNO

(54) Elektromagnetická spojka

1

Vynález se týká elektromagnetické spojky, zejména spojky vložené mezi hnací motor a pracovní nástroj, vykonávající rotační pohyb a vratný pohyb přímočarý, například jehlový kartáč pro odizolování elektrických vodičů.

Dosud známé elektromagnetické spojky se pro uvedený účel nehodí, protože jsou mohutné a složité.

Tato nevýhoda je odstraněna u elektromagnetické spojky podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z hřídele, upraveného na jednom konci pro spojení s hřídelem hnacího motoru, a na druhém konci opatřeného axiálně suvně a tangenciálně pevně nasazeným pouzdem, které je na svém volném konci upraveno pro spojení s pracovním nástrojem, například s jehlovým kartáčem, a které je uloženo v ložisku feromagnetického pláště, uloženého axiálně suvně a tangenciálně pevně v dutině elektromagnetu; přičemž na hřídeli spojky je uchycen jeden konec a na pouzdru druhý konec tlačné pružiny.

Takto vytvořená spojka je velmi jednoduchá, je možno ji vyrobit i v malých rozměrech, takže má široký rozsah využití, zejména u různých strojů ve výrobě.

Příklad provedení elektromagnetické spojky podle vynálezu je uveden na přiloženém výkrese, na němž na obr. 1 je spojka znázorněna v řezu, na obr. 2 je tato spojka nakreslena v bočním pohledu, v poloze otočené o 90° vůči obr. 1, a na obr. 3 je spojka v pohledu podle obr. 2, v sestavě s hnacím motorem, přičemž spojka je v částečném řezu.

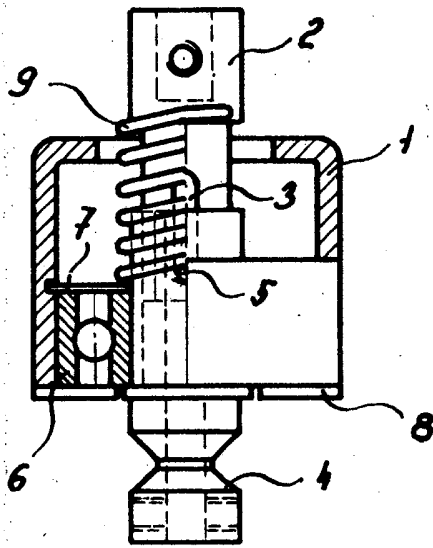
Elektromagnetická spojka sestává z hřídele 2, který je na jednom konci upraven pro spojení s hřídelem 14 hnacího motoru 13. Na druhém konci hřídele 2 spojky je axiálně suvně a tangenciálně pevně uloženo pouzdro 4, a to prostřednictvím axiální drážky 3 v hřídeli 2 spojky a kolíku 5 spojeného s pouzdem 4. Pouzdro 4 je na svém volném konci upraveno pro spojení s nezakresleným pracovním nástrojem, například jehlovým kartáčem. Pouzdro 4 je uloženo v ložisku 6 feromagnetického pláště 1, který je uložen axiálně suvně a tangenciálně pevně v dutině elektromagnetu 11. Tangenciálně pevné uložení je zajištěno čepem 10 zakotveným v nosné desce 12, lícující s přírubou hnacího motoru 13, a procházejícím otvorem 15 ve feromagnetickém plášti 1. Na hřídeli 2 spojky je uchycen jeden konec tlačné pružiny 9, jejíž druhý konec je upevněn na pouzdru 4. Ložisko 6 je ve feromagnetickém plášti upevněno pojistným kroužkem 7 a mezikružím 8.

Hnací motor 13 dodává pouzdru 4 a tím i pracovnímu nástroji, například jehlovému kartáči, nasazenému do pouzdra 4, rotační pohyb. Do záběru, například s odizolovávaným elektrickým vodičem, je pouzdro 4 s nástrojem přitlačováno pružinou 9, ze záběru je pouzdro 4 uvolňováno pomocí elektromagnetu 11, který vtahuje do své dutiny feromagnetický plášť 1, tvořící jádro elektromagnetu 11.

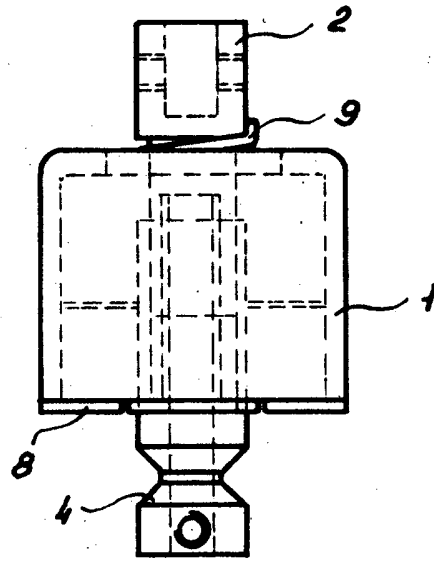
Při aplikacích obdobných výše uvedenému příkladu, odizolovávání elektrických vodičů, je výhodné uspořádat nástroje s elektromagnetickými spojkami podle vynálezu, včetně hnacích motorů, do čtveřice v radiální rovině kolem opracovávaného materiálu. Při tomto uspořádání pracují současně vždy dva protilehlé nástroje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

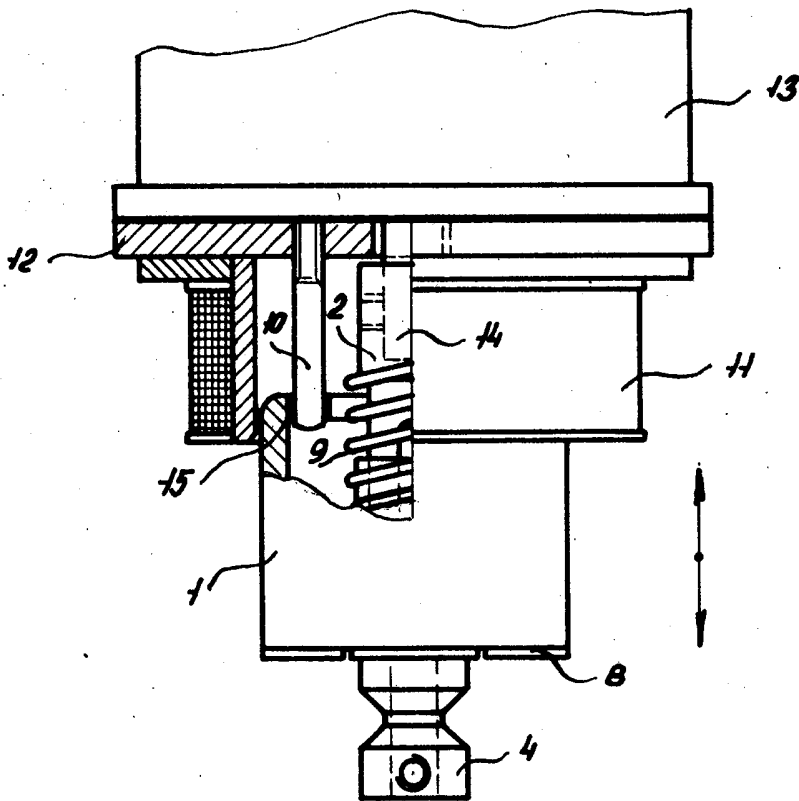
Elektromagnetická spojka, zejména spojka vložená mezi hnací motor a pracovní nástroj, vykonávající rotační pohyb a vratný pohyb přímočarý, vyznačující se tím, že sestává z hřídele (2), upraveného na jednom konci pro spojení s hřídelem (14) hnacího motoru, a na druhém konci opatřeného axiálně suvně a tangenciálně pevně nasazeným pouzdem (4), které je na svém volném konci upraveno pro spojení s pracovním nástrojem, například jehlovým kartáčem, a které je uloženo v ložisku (6) feromagnetického pláště (1), uloženého axiálně suvně a tangenciálně pevně v dutině elektromagnetu (11), přičemž na hřídeli (2) je uchycen jeden konec a na pouzdru (4) druhý konec tlačné pružiny (9).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3