



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 215 888

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 03 78
(21) PV 1329-78

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ F 16 D 1/10

(40) Zveřejněno 31 12 81
(45) Vydáno 15 07 84

(75) ADÁMEK ZDENĚK, KRMELÍN,
Autor vynálezu BRODA JAROSLAV,
ŠTEFANČÍK MICHAL, OSTRAVA,
LACEK VOJTĚCH, ŠTÍTINA

(54) Spojka hnací jednotky navijáku zavážecího zařízení vysoké pece

1

Vynález se týká pružné čepové spojky hnací jednotky navijáku zavážecího zařízení vysoké pece a řeší snadné odpojení, případně připojení hnací jednotky k navijáku zavážecího zařízení.

Navijáky zavážecího zařízení vysoké pece jsou opatřeny dvěma hnacími jednotkami. Jedna hnací jednotka je spojena s navijákem a pohání jej. Druhá hnací jednotka je rezervní pro případ poruchy a její elektromotor je odpojen od převodové skříně demontáží úplných čepů a pružné čepové spojky. V případě nutnosti použití rezervní hnací jednotky je nutno z jedné pružné čepové spojky čepy demontovat a namontovat je do pružné čepové spojky rezervní hnací jednotky, čímž se hnací kotouč spojí s kotoučem hnaným. Nevýhodou je, že tento pracovní úkon je poměrně pracný, namáhavý a zdlouhavý.

Uvedené nevýhody odstraňuje spojka hnací jednotky navijáku zavážecího zařízení vysoké pece podle vynálezu, tvořená hnacím a hnaným kotoučem navzájem spojenými čepy. Podstatou vynálezu je, že alespoň jeden kotouč je sestaven ze samostatného náboje s obvodovými drážkami, na němž je svými drážkami nasunuta čepová část tohoto kotouče, která je zajištěna pojistkami.

Výhodou spojky podle vynálezu je, že odpojení nebo připojení hnacího kotouče spojky od hnaného kotouče a tím odpojení či připojení elektromotoru hnací jednotky k navijáku zavážecího zařízení je relativně velmi snadné, málo pracné a rychlé (asi 5 minut).

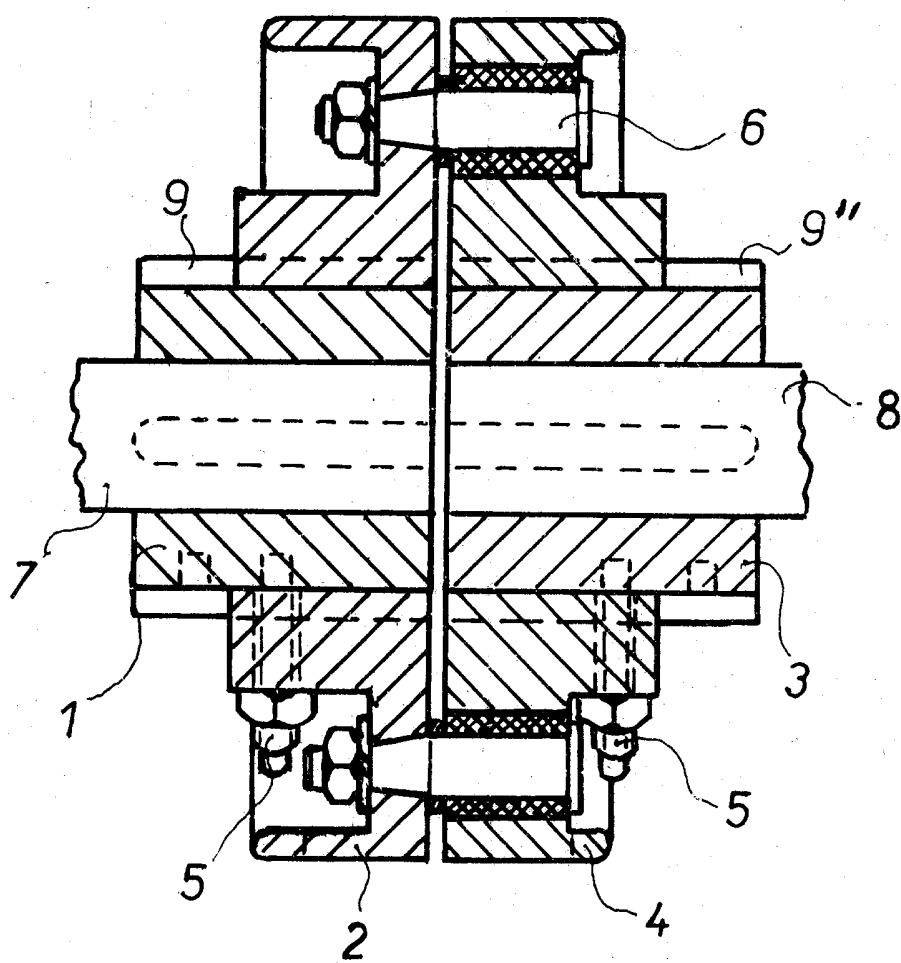
Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení spojky podle vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje její nárys v řezu, kde jak hnací tak i hnaný kotouč je sestavený ze dvou částí, obr. 2 znázorňuje nárys spojky v řezu po odpojení jejich čepových částí od sebe a obr. 3 znázorňuje bokorys spojky v řezu.

Pružná čepová spojka hnací jednotky navijáku zavážecího zařízení vysoké pece podle vynálezu je tvořena hnacím kotoučem, upevněným na výstupním hřídeli 7 elektromotoru hnací jednotky, jenž je sestaven ze samostatného náboje 1, opatřeného na svém vnějším obvodu podélnými průběžnými drážkami 2, přibližně profilu písmene -U-. Na náboji 1 hnacího kotouče je svými drážkami 2' vytvořenými na vnitřní obvodové části nasunuta čepová část 2 hnacího kotouče, která je zajištěna proti axiálnímu posunutí dvěma pojistkami 5 tvořenými závrtnými šrouby a maticemi. Alternativně je i hnaný kotouč pružné čepové spojky (obr. 1) sestaven ze samostatného náboje 3, opatřeného na svém vnějším obvodu drážkami 2''. Náboj 3 hnaného kotouče je upevněn na vstupním hřídeli 8 převodové skříně hnací jednotky. Na náboji 3 hnaného kotouče je svými drážkami 9''' vytvořenými na vnitřní obvodové části nasunuta čepová část 4 hnaného kotouče, která je zajištěna proti axiálnímu posunutí dvěma pojistkami 5, tvořenými závrtnými šrouby s maticemi. Čepová část 2 hnacího kotouče je spojena s čepovou částí 4 hnaného kotouče úplnými čepy 6.

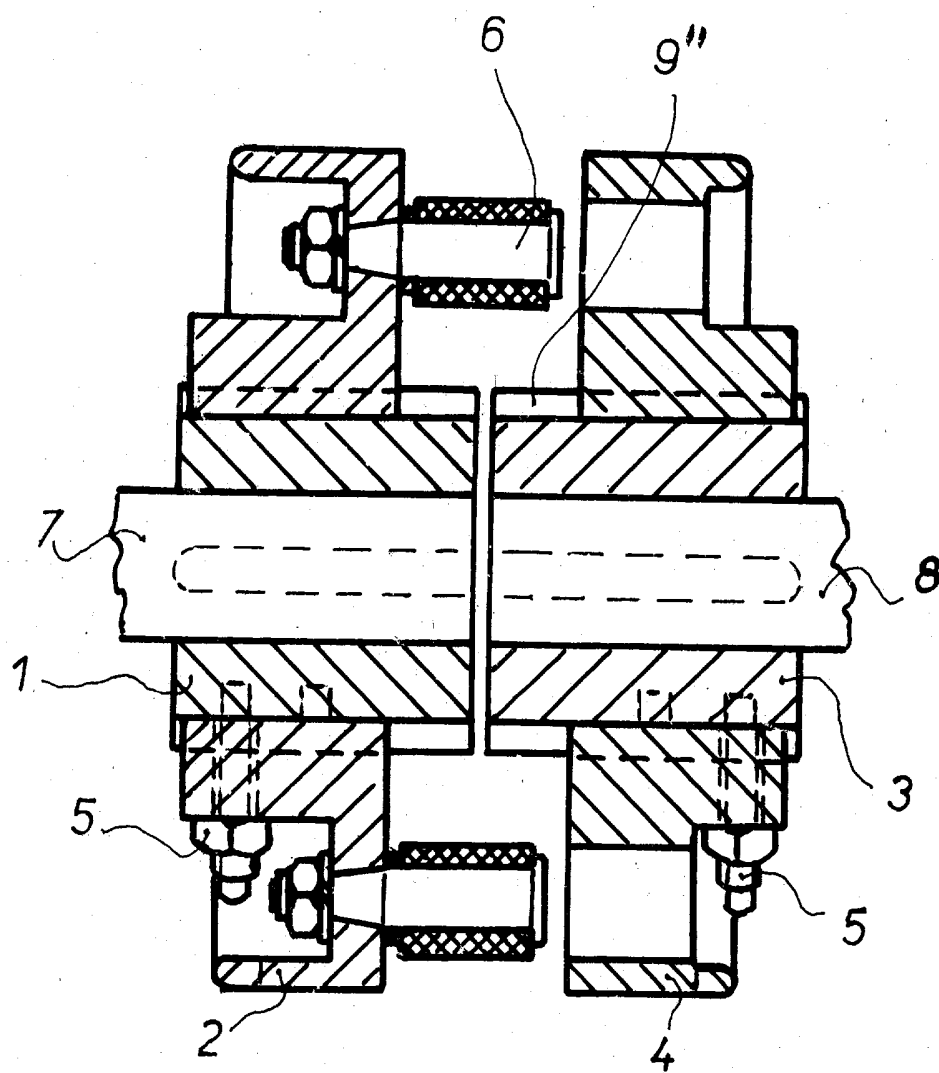
V případě poruchy funkční hnací jednotky, jsou matice závrtných šroubů pojistek 5, čepové části 2 hnacího kotouče a čepové části 4 hnaného kotouče odtaženy a závrtné šrouby vyšroubovány o nutnou délku. Poté jsou čepové části 2 hnacího kotouče a čepové části 4 hnaného kotouče od sebe odtaženy a pojistkami 5 zajištěny, čímž se úplně čepy 6 vysunou ze svých otvorů v čepové části 4 hnaného kotouče (obr. 2). Takto je funkční (první) hnací jednotka odpojena od navijáku zavážecího zařízení vysoké pece a rezervní hnací jednotka je opačným montážním postupem spojena s navijákem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

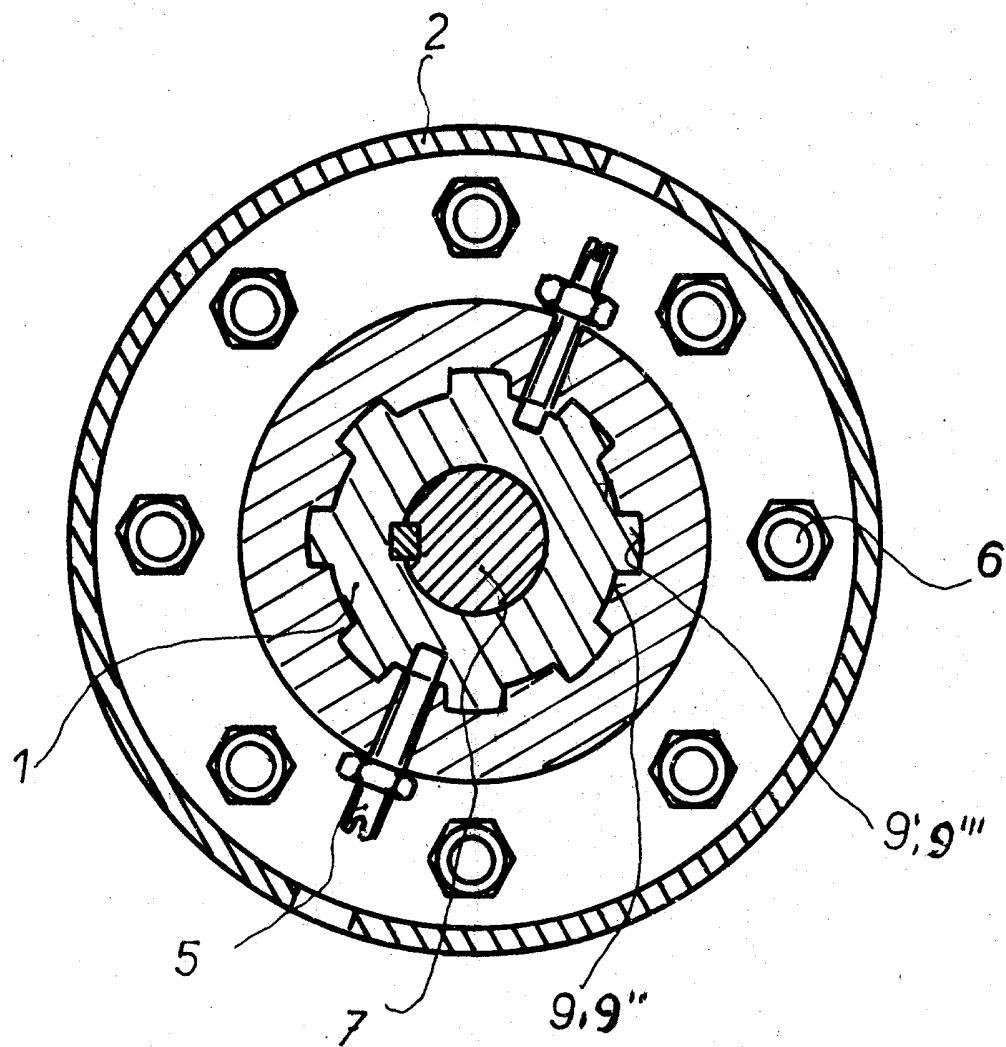
Spojka hnací jednotky navijáku zavážecího zařízení vysoké pece, tvořená hnacím a hnaným kotoučem navzájem spojenými čepy, vyznačená tím, že alespoň jeden kotouč je sestaven ze samostatného náboje (1, 3) s obvodovými drážkami (2, 2''), na němž je svými drážkami (2', 2'') nasunuta čepová část (2, 4) kotouče, která je zajištěna pojistkami (5).



OBR.1



OBR.2



OBR.3