



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 116

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 10 80
(21) PV 6680-80

(51) Int. Cl.³ F 16 H 37/00

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 84

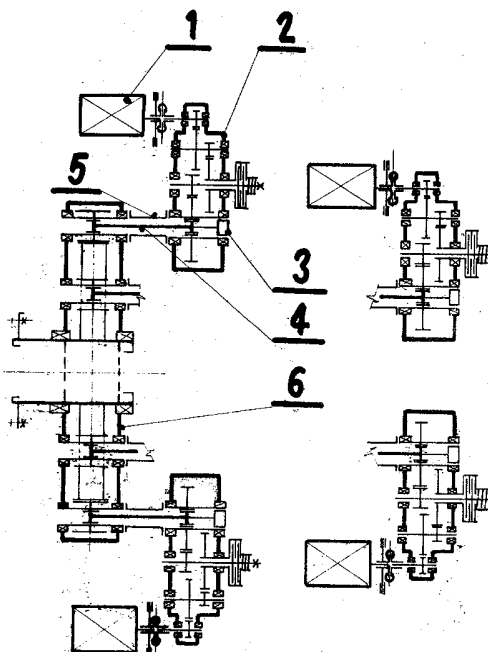
(75)

Autor vynálezu REISSIG IVO ing., KEJKRT PŘEMYSL ing., KÁŠ KAREL ing., MOST, WILL FRANTIŠEK, JIRKOV,
STRAKOŠ KAREL ing., LITVÍN OV

(54) Kaskádový pohon

Vynález se týká kaskádového pohonu, například kolesových rypadel, cementárenských pecí, uhelných mlýnů a jiných podobných zařízení s dynamickými rázy. Účelem vynálezu je nahradit monoblok pohonů stavebnicí paralelních pohonových jednotek, které je možno sestavit do kaskádového pohonu přizpůsobitelného změnám zatížení a možným poruchám na kterékoliv pohonové jednotce.

Podstatou kaskádového pohonu je, že sestává z centrální převodové skříně a periferních skříní. Centrální převodová skříň a periferní skříně hnané elektromotory jsou spojeny spojovacími rouhami a výsuvnými spojovacími tyčemi a vysouvání a zasouvání spojovacích tyčí se provádí výsuvným mechanismem uloženým v každé periferní skříně.



Vynález se týká kaskádového pohonu, například kolesových rypadel.

Dosud známé vícemotorové pohony jsou konstruovány a funkčně zapojeny jako monoblok. Takovéto pohony není možno přizpůsobit intervalovým změnám výkonového vytížení ani provozovat pohon při poruše na některém ze vstupů převodovky s redukováním výkonem. V případě poruchy na některém vstupu převodovky je nutno odstavit celý pohon. Při rýpání snadno rozpojitelných materiálů dochází nevytěžováním ke značnému zhoršení účinnosti pohonu. V obou uvedených případech dochází k ekonomickým ztrátám.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje kaskádový pohon podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z centrální převodové skříně a periferních skříní. Centrální převodová skříň a periferní skříně hnané elektromotory jsou spojeny spojovacími rourami a výsuvnými spojovacími tyčemi a vysouvání a zasouvání spojovacích tyčí se provádí výsuvným mechanismem uloženým v každé periferní skříní.

Sestavením pohonu z konstrukční stavebnice a vhodnou elektrickou a mechanickou předvolbou zapojení kaskády motorů a periferních převodových skříní se vytvoří pohon s výkonem redukováním podle rýpaného materiálu, nebo případné poruchy na některém vstupu. Kaskádovým pohonem je odstraněna nutnost odstavení pohonu při poruše na kterémkoliv motoru nebo periferní převodové skříní a neekonomického provozu při intervalovém poklesu výkonového vytížení.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení kaskádového pohonu s použitím čtyř periferních rychloběžných převodových skříní s elektromotory podle vynálezu.

Kaskádový pohon např. kola kolesového rypadla sestává z centrální převodové skříně 6 a periferní skříně 2. Centrální převodová skříň 6 a periferní skříně 2 s elektromotory 1 jsou spojeny spojovacími rourami 5 a výsuvnými spojovacími tyčemi 4 a vysouvání a zasouvání výsuvných spojovacích tyčí 4 se provádí výsuvným mechanismem 3 uloženým v každé periferní skříní 2.

Kaskádový pohon podle vynálezu lze také úspěšně použít pro pohony cementárenských pe-
coí, uhelných mlýnů apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kaskádový pohon, vyznačený tím, že sestává z centrální převodové skříně (6) a periferních skříní (2), přičemž centrální převodová skříň (6) a periferní skříně (2) jsou spojeny jednak s elektromotory a jednak vzájemně spojovacími rourami (5) a výsuvnými spojovacími tyčemi (4), přičemž v každé periferní skříní (2) je upraven výsuvný mechanismus (3) pro vysouvání a zasouvání výsuvných spojovacích tyčí (4).

1 výkres

