



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

223 114

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 09 02 81

(21) PV 2503-81

(51) Int. Cl. F 16 H 19/02

(40) Zverejnené 26 03 82

(45) Vydané 01 04 84

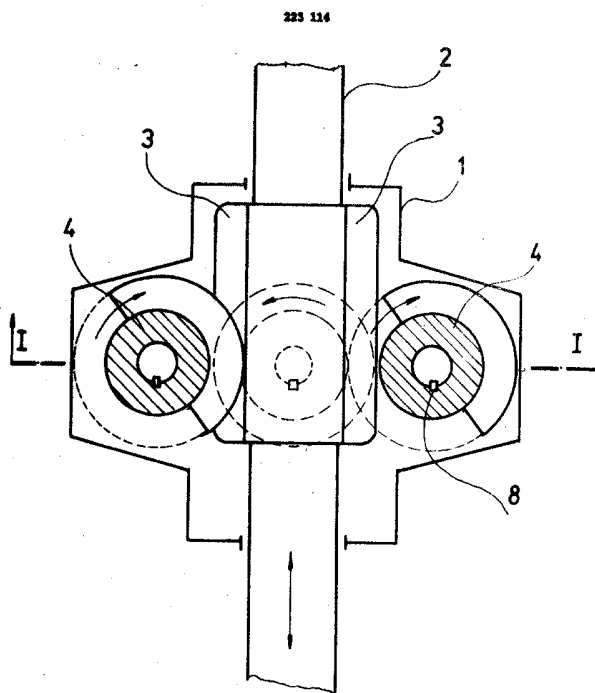
(75)

Autor vynálezu

KOHŮT JOSEF, HERTNÍK

(54) Mechanizmus premeny točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý

Vynález sa týka zariadenia na premenu točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý ozubeným prevodom. Uvedeného účelu sa dosiahne zariadením, ktoré pozostáva z obojstranne ozubeného hrabeňa, do ktorého striedavo zapadajú ozubené kolesá ich dolnou časťou, ktorá je riešená tak, že ozubenie je vytvorené len do polovice obvodu ozubených kolies. V hornej časti ozubených kolies je ozubenie vytvorené pe celom ich obvode a medzi kolesá je vložený ozubený pastorok. Vynález je možné využiť v poľnohospodárstve a v strojárskom priemysle.



Obr. 1

223 114

Vynález sa týka prevodového zariadenia, ktorý rieši premenu točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý.

Doteraz známe zariadenia na premenu točivého pohybu na priamočiary a naopak pozostávajú zo zalomeného klukového hriadela a ojnice, kulisy a klzných kameňov, šneku a šnekového kolesa. Nevýhodou týchto zariadení je ich náročná technológia výroby, požiadavky na vysokú presnosť výroby a malá životnosť každej dvojice vyplývajúca z veľkej plochy klzných ložísk, kde nie vždy je možné použiť valivé ložiská.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené mechanizmom premeny točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý podľa vynálezu, ktorého podstatou je hrebeň s obojstranným ozubením, do ktorého zapadajú dve ozubené kolesá dolnou časťou s ozubením, vytvoreným do polovice obvodu ozubených kolies, pričom do hornej časti ozubených kolies s ozubením vytvoreným po celom obvode ozubených kolies zapadá ^{a/}pastorok.

Riešením premeny pohybu podľa predmetu vynálezu sa dosiahne jednoduchšie a presnejšie docielenie zmeny točivého pohybu na priamočiary a naopak.

Odstráni sa možnosť neprevidelného chodu vplyvom nevyvážených hmotností.

Príkladné prevedenie zariadenia premeny točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý je znázornené na obr. č. 1, a 2, pričom na obr. 1 je znázornený čelný pohľad v pozdĺžnom reze II - II a na obr. 2 je bočný pohľad v priečnom reze I-I.

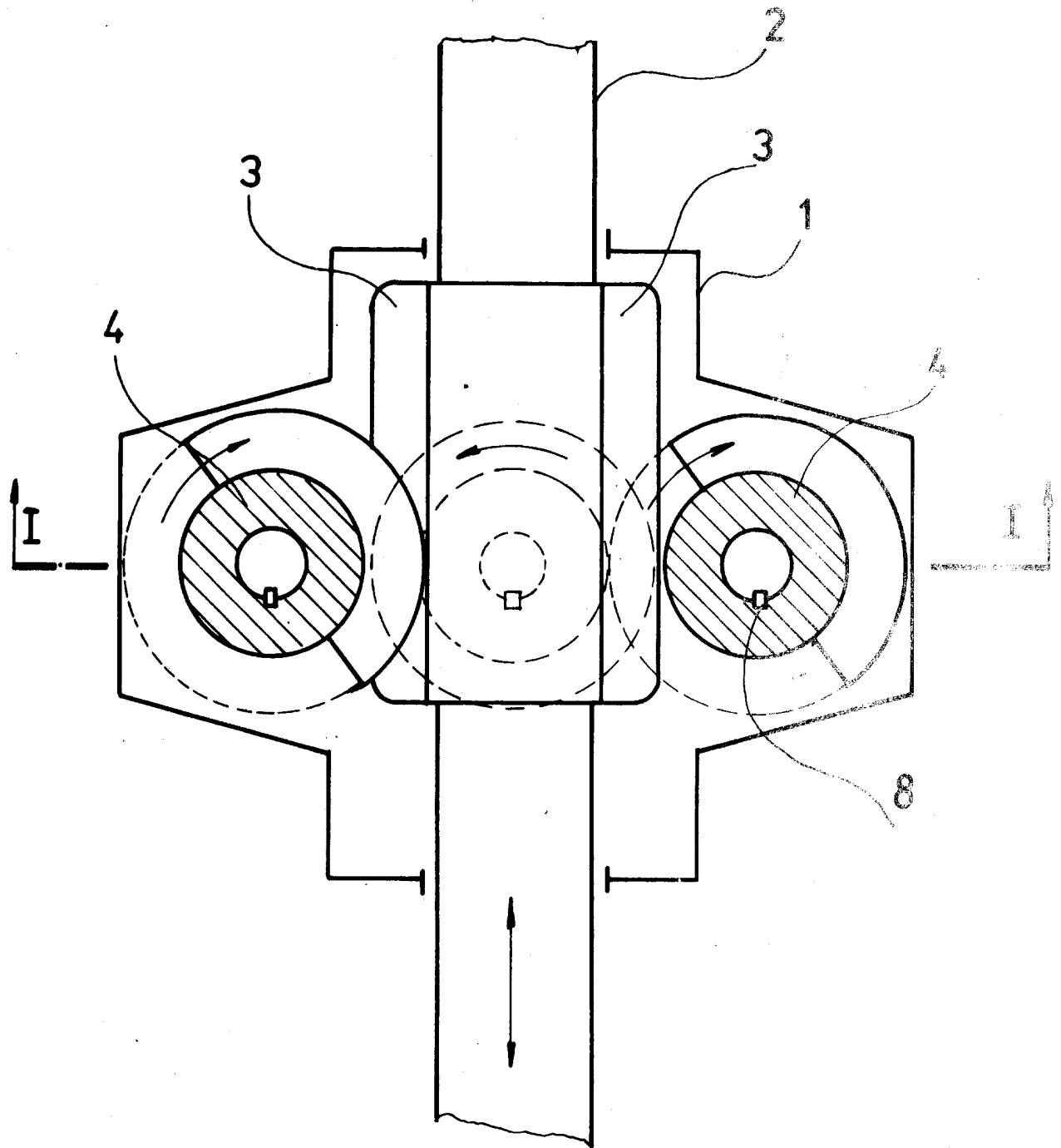
Zariadenie na premenu točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý pozostáva z telesa prevodovky 1, v ktorom je uložený, v neznázornených klzných ložiskách, hrebeň 2 s obojstranným ozubením 3.

Po každej strane ozubenia 3 hrebeňa 2 sú umiestnené dve ozubené kolesá 4, v hornej časti 5 riešené s ozubením 6 po celom obvode. V dolnej časti 7 je ozubenie 6 vytvorené len do polovice obvodu ozubených kolies 4. Ozubené kolesá 4 sú pevne fixované pomocou pier 8 na čapoch 9. Čapy 9 sú uložené v neznázornených valivých ložiskách v telese prevodovky 1. Dolná časť 7 jedného ozubeného kolesa 4 zapadá do ozubenia 3 hrebeňa 2 striedavo s druhým ozubeným kolesom 4. Nad hrebeňom 2 je uložený ozubený pastorek 10, ktorý trvalo zapadá do hornej časti 5 ozubených kolies 4.

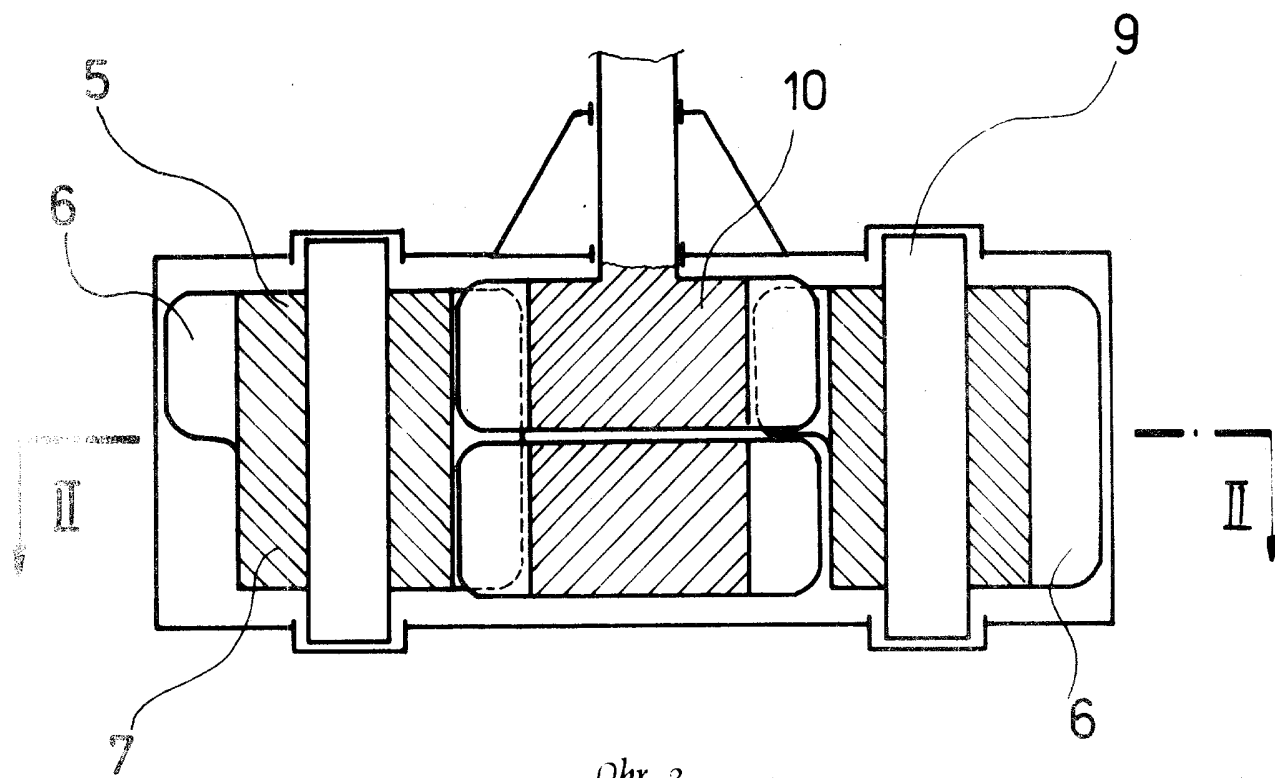
Po udelení trvalého krútiaceho momentu pastorku 10 sú hnané obe ozubené kolesá 4, pričom dolná časť 7 prvého z dvojice ozubených kolies 4 je v zábere s ozubením 3 hrebeňa 2, ktorý vykonáva priamočiary pohyb. Po ukončení záberu prvého kolesa 4 vstupuje do záberu dolná časť 7 druhého ozubeného kolesa 4 s ozubením 3 hrebeňa 2, ktorý v tomto prípade vykonáva vratný pohyb.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Mechanizmus premeny točivého pohybu na priamočiary a priamočiareho na točivý, pomocou ozubeného prevodu sa vyznačuje tým, že do hrebeňa /2/ s obojstranným ozubením /3/ striedavo zapadajú dve ozubené kolesá /4/ ich dolnou časťou /7/ s ozubením /6/ vytvoreným do polovice obvodu ozubených kolies /4/, pričom do hornej časti /5/ ozubených kolies /4/ s ozubením /6/ vytvoreným po celom obvode ozubených kolies /4/ zapadá pastorek /10/.



Обр. 1



Obr. 2