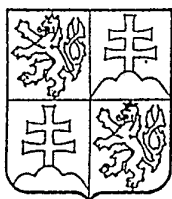


ČESKÁ A SLOVENSKÁ  
FEDERATIVNÍ  
REPUBLIKA  
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

272 160

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>  
B 62 M 9/08

(21) PV 4942 - 86.W

(22) Přihlášeno

30 06 86

(40) Zveřejněno

14 05 90

(45) Vydáno

07 10 91

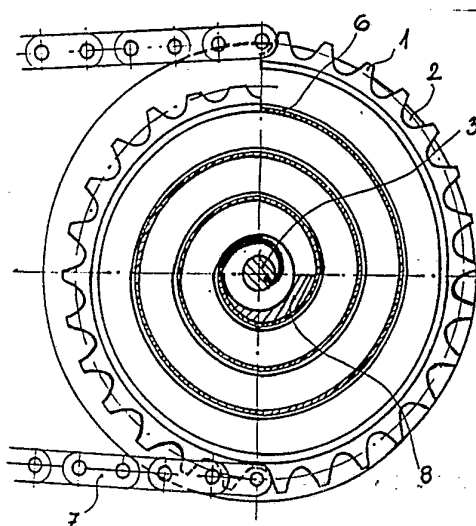
(75) Autor vynálezu

KOVÁŘ JOSEF,  
NOVOTNÝ KAREL ing., PRAHA,  
MAŠEK ANTONÍN ing., PLZEŇ,  
BABICKÝ JOSEF, DOBRŮV,  
WALLENFELS PAVEL,  
SNÍŽEK JIŘÍ ing.,  
PAVLATA PETR, PRAHA

(54)

Proměnný převod

(57) Proměnný převod s přenosovým článkem tvořeným řetězem nebo řemenem, kde přenosový článek je v záběru s hnací a hnanou rozetou, přičemž rozeta je spojena s unašečem.  
Podstata proměnného převodu spočívá v tom, že rozeta je tvořena ohebným páskem uloženým ve spirálové drážce unašeče. Konce ohebného pásku svírají spolu úhel alespoň 360°.



Vynález se týká proměnného převodu s přenosovým článkem, tvořeným řetězem nebo řemenem, kde přenosový článek je v záběru s hnačí a hnanou rozetou, přičemž rozeta je spojena s unášedem.

U doposud známých provedení proměnných převodů je rozeta tvořena více díly, které se při změně převodu radiálně posouvají vzhledem ke středu rozety. Pro přestavování jednotlivých dílů rozety musí být vytvořena radiální vedení a dále jsou používána přidavní zařízení, kterým bývá vřetenový mechanismus, popřípadě přidavná deska se spirálovou drážkou, do které zasahují jednotlivé díly rozety. Tato provedení jsou nevýhodná použitím velkého počtu jednotlivých dílů převodu, přičemž jsou konstrukčně a výrobně poměrně nákladná.

Cílem vynálezu je vytvoření převodu jednoduché konstrukce s použitím poměrně malého počtu konstrukčních dílů.

Podstata proměnného převodu podle vynálezu spočívá v tom, že rozeta je tvořena ohebným páskem, uloženým ve spirálové drážce unášedě. Konce ohebného pásu svírají spolu úhel alespoň  $360^\circ$ .

Výhodou proměnného převodu podle vynálezu je jeho jednoduchost a možnost dosažení poměrně velkého převodového poměru.

Příklad provedení proměnného převodu podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je převod v čelním pohledu s částečným řezem, na obr. 2 je částečný osový řez převodem podle obr. 1 a na obr. 3 je převod podle obr. 1 při jiném převodovém poměru.

Ve spirálové drážce 6 unášedě 2 je uložen ohebný pásek 1, jehož ozubení je v záběru s řetězem 7. Ohebný pásek 1 je jedním koncem uchycen ke hřídeli 3, na kterém je otočně uložen unášed 2. Na koncích hřídele 3 jsou upevněny kliky 4, přičemž hřídel 3 je zajištěn proti axiálnímu posunutí podložkou 5. Radiálně uvnitř unášedě je uspořádána vodící stěna 8, umožňující vedení ohebného pásu 1 před jeho spojením s hřídelem 3. Konce ohebného pásu 1 svírají spolu úhel alespoň  $360^\circ$ . Ozubení ohebného pásu 1 je provedeno pouze v jeho části, která přiléhá do záběru s řetězem 7 v okamžiku, kdy je na radiálně vnějším konci spirálové drážky 6.

Přenos kroutícího momentu je přenášen od kliky 4 přes hřídel 3 na ohebný pásek 1, který je v záběru s řetězem 7. Unášed 2 se otáčí zároveň s ohebným páskem 1. Při potřebě změny převodového poměru se při otáčení hřídele 3 a ohebného pásu 1 přibrzdí unášed 2, přičemž se ohebný pásek 1 přesune ve spirálové drážce 6 z polohy na obr. 1 do polohy na obr. 3. Při potřebě zpětného přeřazení na vyšší převod, tedy do polohy na obr. 1, otočí se hřídelem 3 v opačném smyslu otáčení při současném přibrzdění unášedě 2.

Jedno z dalších provedení vynálezu může být s konstrukcí, kdy hřídel je neotočně spojen s unášedem, přičemž vnitřní konec ohebného pásu není pak spojen s hřídelem. Změna převodu se potom dosahuje obdobným způsobem, jak bylo uvedeno v zobrazeném příkladu provedení s tím, že se přibrzďuje samotný ohebný pásek.

Při konstrukci proměnného převodu s využitím přenosového článku v podobě řemene se dosáhne nestupňové řazení v celém rozsahu od minimálního do maximálního převodového poměru.

V případě využití řetězového přenosového článku nebo ozubeného řemenu je za účelem zamezení jejich přeskokování při přechodu z koncové části ozubení ohebného pásu na část ozubení nacházející se v části spirálové drážky o stoupání blíže ke středu převodu nutné zajistit řadií podmínku pomocí aretačního zařízení. Aretační zařízení může být na-

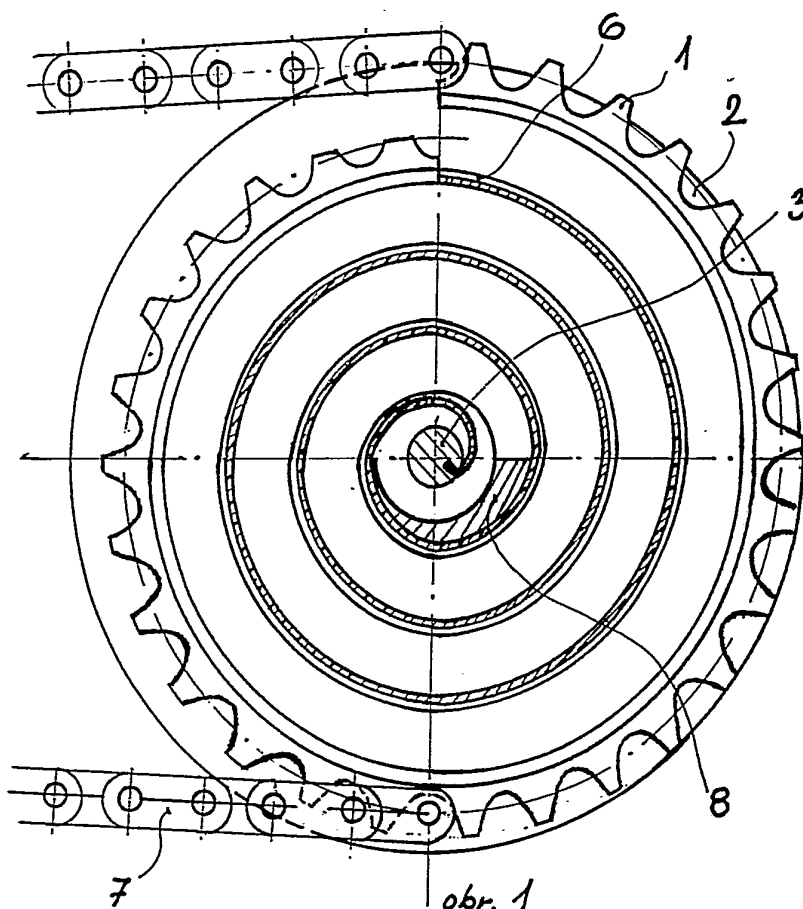
příklad provedeno pomocí odpružené kuličky uspořádané v unášeči a dílků vytvořených v ohebném pásku v předem stanovených roztečích.

#### P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

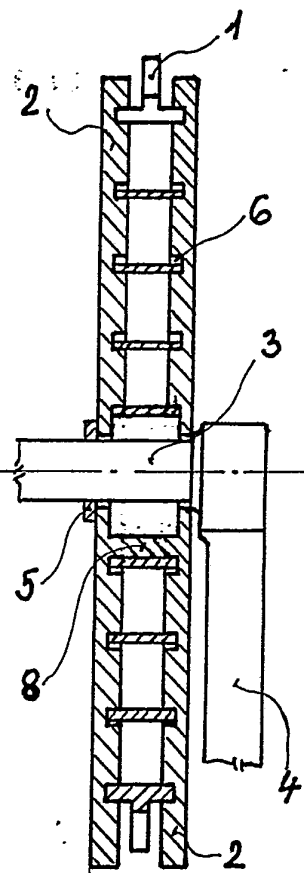
1. Proměnný převod s přenosovým článkem, tvořeným zvláště řetězem nebo řemenem, kde přenosový článek je v záběru s hnací a hnanou rozetou, přičemž rozeta je spojena s unášečem, vyznačující se tím, že rozeta je tvořena ohebným páskem (1) uloženým ve spirálové drážce (6) unášeče (2).

2. Proměnný převod podle bodu 1, vyznačující se tím, že konce ohebného pásku (1) svírají spolu úhel alespoň  $360^{\circ}$ .

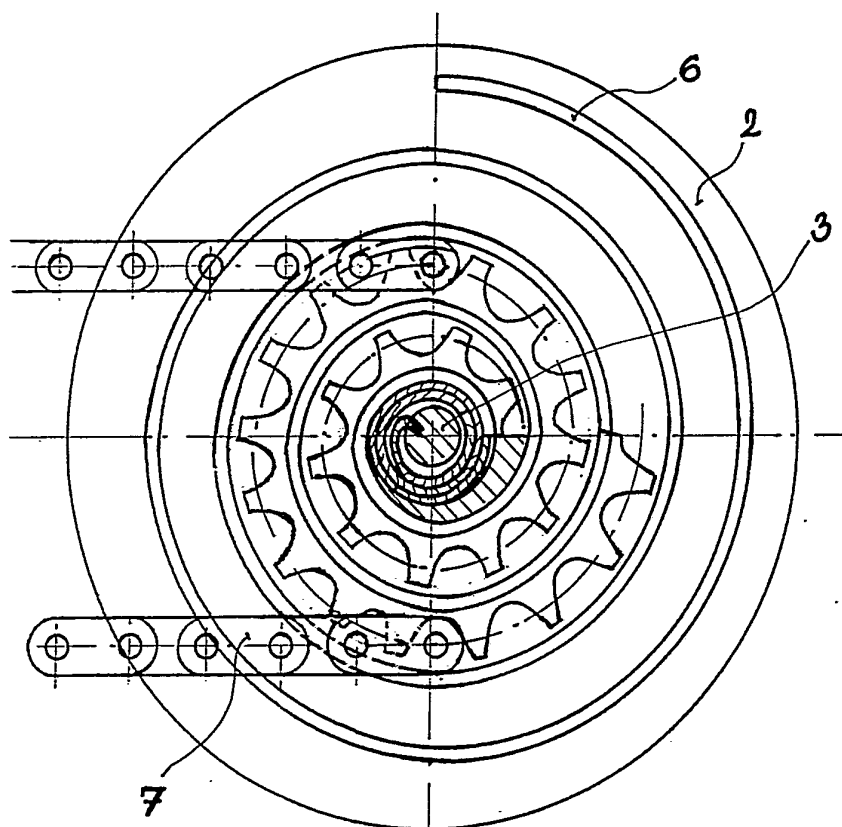
1 výkres



obr. 1



obr. 2



obr. 3

CS 272 160 BL