



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

265 545

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

B 23 K 37/04

(22) Prihlášené 07 10 87

(21) PV 7222-87.K

(40) Zverejnené 10 02 89

(45) Vydané 15 12 89

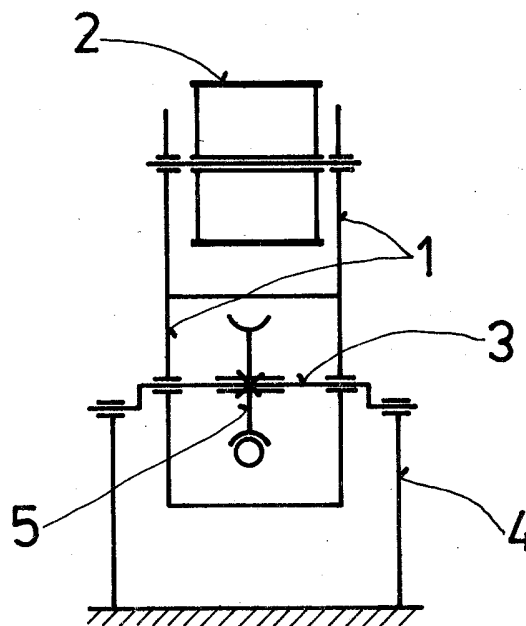
(75)

Autor vynálezu

PALDAN FRANTIŠEK ing., BRATISLAVA

(54) **Kladkové polohovadlo so samonastaviteľnými kladkami a s korekciou polohy kladiek**

(57) Riešenie je z odboru stavby manipulačných prostriedkov pre zvaráciu techniku. Týka sa konštrukcie kladkového polohovadla so samonastaviteľnou sústavou kladiek. Konštrukčné usporiadanie polohovadla je zamerané na vyvodzovanie korekčných pohybov kladiek, ktoré umožnia výškové i stranové doregulovanie polohy osi bremena. Os naklápania bočníc na hnanom hriadeľi je excentrická k osi otáčania hnaného hriadeľa v ráme polohovadla.



obr.2

Vynález sa týka konštrukčného riešenia kladkových polohovadiel so samonastaviteľnou sústavou kladiek, ktoré sa používajú na polohovanie rotačných častí a to najmä pri zváračských oparáciach.

Sú známe riešenia kladkových polohovadiel so samonastaviteľnou sústavou kladiek, ktorá zabezpečuje správne nastavenie kladiek pri zmene priemeru polohovaného bremena. Na kladkové polohovadlá sú kladené požiadavky na vykonávanie korekčných pohybov, ktoré umožnia výškové i stranové doregulovanie polohy osi bremena. To je dôležité napríklad pri zostavovaní jednotlivých častí bremena pred zostehovaním, alebo pri zabezpečení bremena proti osovému posuvu počas jeho otáčania. U polohovadiel so samonastaviteľnou sústavou kladiek doteraz nie je známe riešenie na vyvodzovanie korekčných pohybov.

Vyvodzovanie požadovaných korekčných pohybov u polohovadiel so samonastaviteľnou sústavou kladiek umožňuje riešenie podľa vynálezu, ktoré spočíva v tom, že bočnice oboch sekcií kladiek sú uložené naklápaťelne na hnaných hriadeľoch, ktoré sú v ráme polohovadla uložené otočne a excentricky k osiam naklápania.

Takýmto riešením sa dosiahne to, že natáčaním hnaných hriadeľov sa podľa ich vzájomného natočenia priestorovo mení poloha osi bremena v rozsahu závislom na veľkosti excentricity hnaných hriadeľov. Takouto konštrukciou kladkových polohovadiel sa spájajú výhody samonastaviteľnej sústavy kladiek s prednosťami polohovadiel, ktoré majú možnosť korekcie polohy osi bremena, čím sa zvýši produktivita a bezpečnosť najmä prípravných prác.

Na obr. 1 je schematicky znázornené kladkové polohovadlo so samonastaviteľnou sústavou kladiek podľa vynálezu s význačeným korekčným pohybom a na obr. 2 je znázornený rez "A-A" príkladu podľa vynálezu.

Bočnice 1, v ktorých sú otočne uložené kladky 2 sú naklápaťelne uložené na hnanom hriadeľi 3, ktorý je v ráme polohovadla 4 uložený otočne a excentricky k osi naklápania bočníc 1. Pohon hnaného hriadeľa 3 je navrhnutý cez závitovkový prevod 5, ktorý je umiestnený medzi bočnicami 1, ktoré súčasne tvoria steny skrine závitovkového prevodu 5. Pohon závitovkového prevodu 5 môže byť realizovaný pomocou harmonickej prevodovky a motora uložených na bočniciach 1.

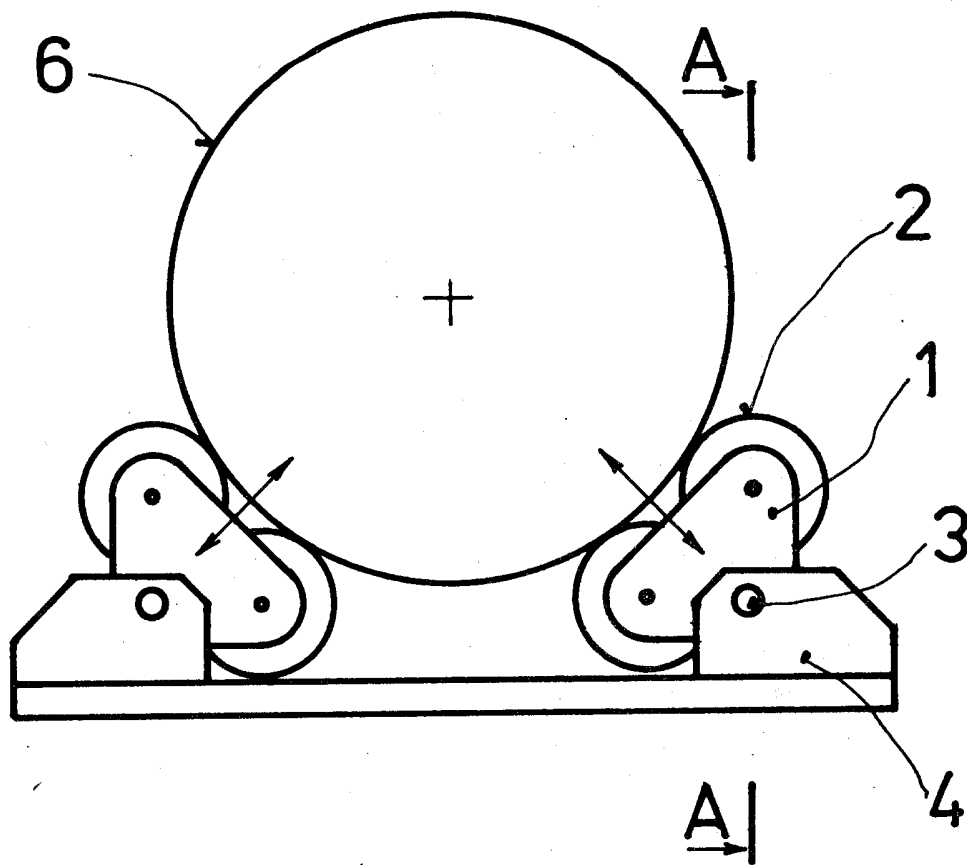
Pri otáčaní závitovky závitovkového prevodu 5 sa natáča hnaný hriadeľ 3. Natáčaním hnaného hriadeľa 3 sa bočnice 1 s kladkami 2 prestavia voči rámu polohovadla 4 a tým prestavia bremeno 6 v normálnom smere k povrchu bremena 6.

Tangenciálna zložka pohybu bočníc 1 sa eliminuje ich naklopením. Podľa vzájomnej polohy natočenia hnaných hriadeľov 3 v pravej a ľavej sekcii kladiek sa ustaví os bremena 6 výškovo, stranovo alebo kombinovane v rozsahu danom excentricitou hnaných hriadeľov 3.

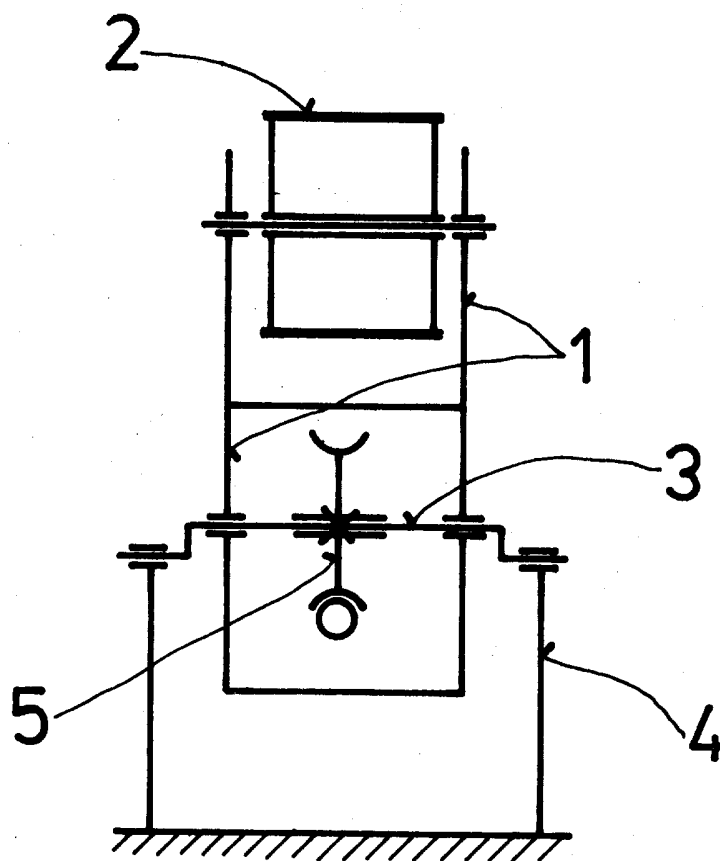
Riešenie podľa vynálezu je realizovateľné pre všetky veľkosti kladkových polohovadiel so samonastaviteľnou sústavou kladiek, ktoré sa používajú najmä pri polohovaní rotačných častí pri zváraní.

#### P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Kladkové polohovadlo so samonastaviteľnými kladkami a s korekciou polohy kladiek pozostávajúce z hnaného hriadeľa otočne uloženého v ráme polohovadla a závitovkového prevodu, z bočníc, ktoré sú naklápaťelne uložené na hriadeľi a v ktorých sú otočne uložené kladky, vyznačujúce sa tým, že os naklápania bočníc (1) na hnanom hriadeľi (3) je excentrická k osi otáčania hnaného hriadeľa (3) v ráme polohovadla (4).



obr.1



obr. 2