

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

242212
(11) (B1)

{51} Int. Cl.⁴
B 23 Q 15/22

(22) Prihlášené 01 11 84
(21) (PV 8299-84)

(40) Zverejnené 31 08 85

(45) Vydané 15 09 87

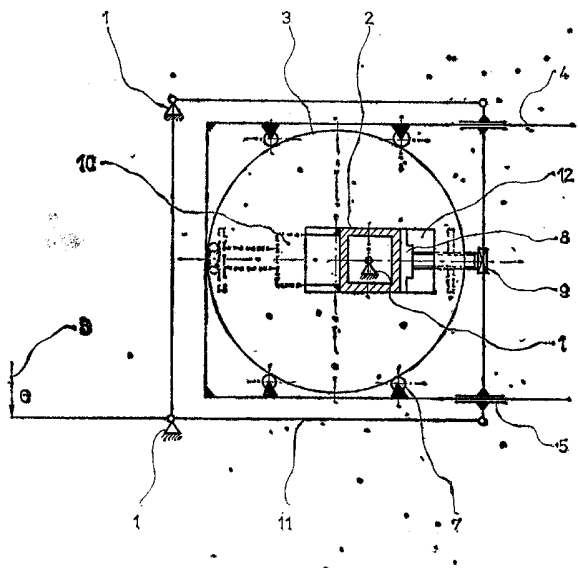
(75)

Autor vynálezu

BEZÁK FRANTIŠEK ing.; BALLA JÁN ing.; PANIS PETER ing., NITRA;
SLÍŽIK DUŠAN ing., NOVÉ SADY

{54} Zariadenie na kopírovanie rotačných excentrických povrchov

Účelom vynálezu je zabezpečiť kopírovanie pohybu čapu excentricky vyoseného, pričom otáčajúci sa čap má viazaný pohyb s kopírovacím mechanizmom. Nosné teleso kopírovacieho mechanizmu vykonáva kruhovú dráhu o polomere rovnajúcom sa excentricite čapu. Prestavovanie kopírovacieho mechanizmu je vykonávané pneumatickým valcom a polomer otáčania je nastaviteľný do-razom.



Predmetom vynálezu je zariadenie na kopírovanie rotačných, excentrických povrchov.

V súčasnosti sa v zariadeniach, kde je potrebné previesť určitú operáciu na rotačnom, excentrickom povrchu používajú väčšinou spôsoby, pri ktorých sa excentrická časť prestaví do osi rotácie. Táto metóda vyžaduje výrobné náročné prípravky na upínanie, pri ťažkých kusoch potrebu vyváženia rotujúcej hmoty, pri súčiastkach s veľkou excentricitou je potrebný veľký točný priemer zariadenia.

Uvedené nedostatky odstraňuje kopírovacie zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že nosné teleso je unášané vodiacim mechanizmom a každý jeho bod sa pohybuje po kruhovej dráhe s polomerom nastaveným podľa požadovanej excentricity. Kopírovacím mechanizmom podľa vynálezu je zabezpečené veľmi rýchle prestavovanie mechanizmu zo základnej do vyosenej polohy bez potreby vyosovania a vyvažovania súčiastky.

Na priloženej schéme je znázornené zariadenie na kopírovanie rotačných excentrických povrchov.

Zariadenie pozostáva zo štvorhranného hriadela 2, otočne uloženého na vozíku 1. Štvorhranný hriadel 2, cez drážku 12 otáča vodiace koleso 3. V drážke 12 vodiaceho kolesa 3 je doraz 8, prestaviteľný skrutkou 9. Vodiace koleso 3 je pneumatickým valcom 10 prepojené so štvorhranným hriadelom 2. Po povrchu vodiaceho kolesa 3 sa odvalujú kladky 7, pevne spojené s nosným telesom 4. Nosné teleso 4 je posuvne uložené v priamočiariom vedení 5 kĺbového paralelogramu 11, ktorý je uchytený na vozíku 1. Celá sústava je vyvážená protizávažím 6, na ramene kĺbového paralelogramu 11.

Kopírovacie zariadenie bolo použité pri naváraní kľukových hriadelov. Na nosnom telese 4 bola uchytená naváracia hlavica a zásobník taviva. Veľkým prínosom bolo najmä rýchle prestavovanie zariadenia na naváranie hlavných, alebo ojničných čapov kľukového hriadela.

Kopírovacie zariadenie je možné využiť pri rôznych operáciách na rotačných excentrických povrchoch, kde je potrebné meniť polohu osi otáčania súčiastky.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na kopírovanie rotačných excentrických povrchov s meniteľným polomerom otáčania nosného telesa, vyznačujúce sa tým, že nosné teleso (4) uchytené cez priamočiare vedenia (5) a kĺbový paralelogram (11) na vozíku (1) je zviazané cez

kladky (7) s vodiacim kolesom (3), uloženým v drážke (12) na štvorhranný hriadel (2), ktorý je pneumatickým valcom (10) spojený s vodiacim kolesom (3), na ktorom je doraz (8), prestaviteľný skrutkou (9).

