

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

242225
(11) (B1)



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlásené 30. 11. 84
(21) (PV 9222-84)

(40) Zverejnené 31. 08. 85

(45) Vydané 15. 09. 87

(51) Int. Cl.⁴
B 23: Q 7/08

(75)

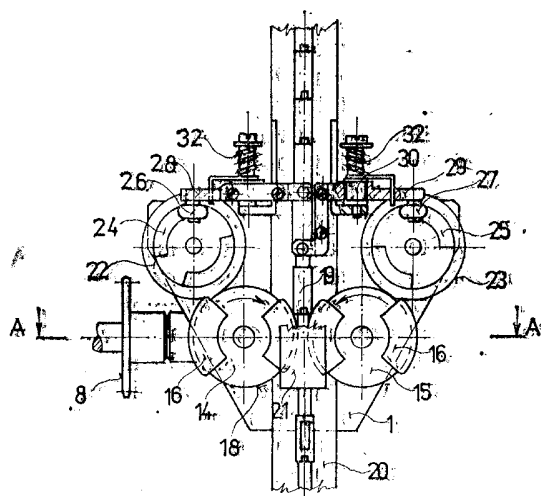
Autor vynálezu

FERIANEC IVAN, MORAVSKÉ LIESKOVÉ

(54) Dávkovacie zariadenie súčiastok, najmä integrovaných obvodov

Vynález sa týka dávkovacieho zariadenia súčiastok, najmä integrovaných obvodov v plastovom puzdre (14 a 16) prívadové, zo sklu po jednom konci a tiež presuvu súčiastky v mieste značenia. Zariadenie pozostáva z telesa, na ktorom je upevnený sklz.

V telese sú uložené ľavý hriadeľ a pravý hriadeľ. Na ľavom hriadeľi je v spodnej časti uchytané kuželové koleso korešpondujúce s poháňaným kuželovým kolesom a ľavé ozubené koleso korešpondujúce s pravým ozubeným kolesom uloženým na pravom hriadeľi. V hornej časti hriadeľov sú uložené ľavé ozubené koleso a pravé ozubené koleso a vrúbkovaný ľavý a pravý presúvací kotúč. Ľavý a pravý presúvací kotúč sú opatrené pridržiavacími segmentami. Medzi pravým a ľavým ozubeným kolesom a pridržiavacími segmentami sú uložené prstence zverného spoja. Pravé a ľavé ozubené koleso korešponduje s ozubenými kolesami, ktoré sú uložené na hriadeľi spolu s pravou vačkou a ľavou vačkou korešpondujúcou s ľavou a pravou kladkou otočne uložených na jednom konci otočných, odpružených pravých a ľavých oddeľovacích ramien. Na druhom konci oddeľovacích ramien sú upevnené ihly.



Obr. 1

Vynález sa týka dávkovacieho zariadenia súčiastok, najmä integrovaných obvodov v plastovom puzdre zo skluzu po jednom kuse a tiež presuvu súčiastky v mieste značenia.

V súčasnej dobe je známych viacero dávkovacích zariadení súčiastok, avšak ani jedno nespĺňa požiadavku, ktorá si vyžaduje zosúladiť dávkovanie integrovaných obvodov s presunom nadávkovaných integrovaných obvodov cez značiaci mechanizmus a to rýchlosťou, ktorá musí byť zhodná so značiacim kotúčom značiaceho mechanizmu.

Uvedené nevýhody zmierňuje a technický problém rieši dávkovacie zariadenie súčiastok, najmä integrovaných obvodov, ktorého podstatou je, že pozostáva z telesa na ktorom je upevnený sklz. V telese sú uložené ľavý hriadeľ a pravý hriadeľ. Na ľavom hriadeľi je v spodnej časti uchytené kuželové koleso korešpondujúce s poháňaným kuželovým kolesom a ľavé ozubené koleso korešpondujúce s pravým ozubeným kolesom uloženým na pravom hriadeľi. V hornej časti hriadeľov sú uložené ľavé ozubené koleso a pravé ozubené koleso a vrúbkovaný ľavý a pravý presúvací kotúč. Ľavý a pravý presúvací kotúč sú opatrené pridržiavacími segmentami. Medzi pravým a ľavým ozubeným kolesom a pridržiavacími segmentami sú uložené prstence zverného spoja. Pravé a ľavé ozubené koleso korešponduje s ozubenými kolesami, ktoré sú uložené na hriadeľi spolu s pravou a ľavou vačkou korešpondujúcou s ľavou a pravou kladkou otočne uložených na jednom konci otočných, odpružených pravých a ľavých oddeľovacích ramien. Na druhom konci oddeľovacích ramien sú upevnené ihly.

Výhodou dávkovacieho zariadenia súčiastok, najmä integrovaných obvodov je, že zariadenie je nenáročné na spotrebu elektrickej energie. Ďalšou nevýhodou je tiež spoľahlivosť zariadenia a dlhá životnosť bez nároku na údržbu.

Dávkovacie zariadenie súčiastok, najmä integrovaných obvodov je príkladne znázornené na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je nakreslený pôdorys zariadenia, na obr. 2 je nakreslený rez rovinou A—A, na obr. 3 je nakreslený bočný pohľad na zariadenie a na obr. 4 je znázornený čiastočný rez cez ozubené koleso a ľavú vačku.

Dávkovacie zariadenie súčiastok, najmä integrovaných obvodov príkladne pozostáva z telesa 1, na ktorom je upevnený sklz 20. V telese 1 sú otočne uložené ľavý hriadeľ 2 a pravý hriadeľ 3. Na ľavom hriadeľi 2 je v spodnej časti uchytené kuželové koleso 4 korešpondujúce s poháňaným kuželovým kolesom 5 a ľavé ozubené koleso 10 korešpondujúce s pravým ozubeným kolesom 11 uloženým na pravom hriadeľi 3. Kuželové ozubené koleso 5 je uložené na hriadeľi spolu s reťazovým kolesom 8, ktoré je opísané

valečkovou reťazou 9 spolu s reťazovým kolesom 7 upevnenom na hriadeľi značiaceho mechanizmu 6.

V hornej časti hriadeľov 2, 3 sú uložené ľavé a pravé ozubené kolesá 12, 13 a ľavý presúvací kotúč 14 a pravý presúvací kotúč 15 s vytvoreným vrúbkovaním 18. Ľavý a pravý presúvací kotúč 14, 15 sú opatrené pridržiavacími segmentami 16. Medzi pravým a ľavým ozubeným kolesom 12, 13 a pridržiavacími segmentami 16 sú uložené prstence 17 zverného spoja. Pravé a ľavé ozubené koleso 12, 13 korešponduje s ozubenými kolesami 22, 23, ktoré sú uložené na hriadeľi 33 spolu s pravou a ľavou vačkou 24, 25 korešpondujúcou s ľavou a pravou kladkou 26, 27 otočne uloženými na jednom konci oddeľovacích ramien 28, 29 sú odpružené prostredníctvom pružín 32. Oddelovacie ramená 28, 29 sú uložené na čapoch 30. Na druhom konci oddeľovacích ramien 28, 29 sú uložené ihly 31.

Funkcia dávkovacieho zariadenia súčiastok, najmä integrovaných obvodov je nasledovná:

Integrované obvody 19 určené k značeniu sa presúvajú po sklze 20 k dávkovaciemu mechanizmu, ktorým sa jednotlivito oddeľujú aby pod značiaci kotúč 21, ktorý je súčasťou značiaceho mechanizmu 6, prechádzali jednotlivito a v presne určenú dobu. Oddelovanie zabezpečujú oddeľovacie ramená 28, 29 uložené otočne na čapoch 30, ktoré sú opatrené na jednej strane kladkami 26, 27 a na druhej strane ihlami 31, ktorými sa samotné oddelovanie vykonáva. Pootočené oddeľovacích ramienok je odvodené od vačiek 24, 25, ktoré sa neustále otáčajú.

Spätný pohyb oddeľovacích ramien 28, 29, zaobstarávajú pružiny 32, čím vlastné kladky 26, 27, opisujú povrch vačiek 24, 25. Pridržovanie integrovaných obvodov 19 je potrebné preto, aby sa integrovaný obvod 19 dostal pod značiaci kotúč 21 značiaceho mechanizmu 6 v pravý čas, to je aby sa znak zo značiaceho kotúča 21 preniesol na presne určenú plochu integrovaného obvodu, vykonávajú pridržiavacie segmenty 16, ktoré pridržiajú integrované obvody za privody. Samotné presúvanie sa vykonáva presúvacími kotúčmi 14, 15 s vytvoreným vrúbkovaním 18. Rýchlosť posúvania značených integrovaných obvodov musí byť zhodná s obvodovou rýchlosťou značiaceho kotúča 21, aby nedošlo k rozmazaniu znaku. Náhon na dávkovací mechanizmus integrovaných obvodov je odvodený od značiaceho mechanizmu 6 cez reťazové kolesá 7, 8 a valečkovú reťaz 9.

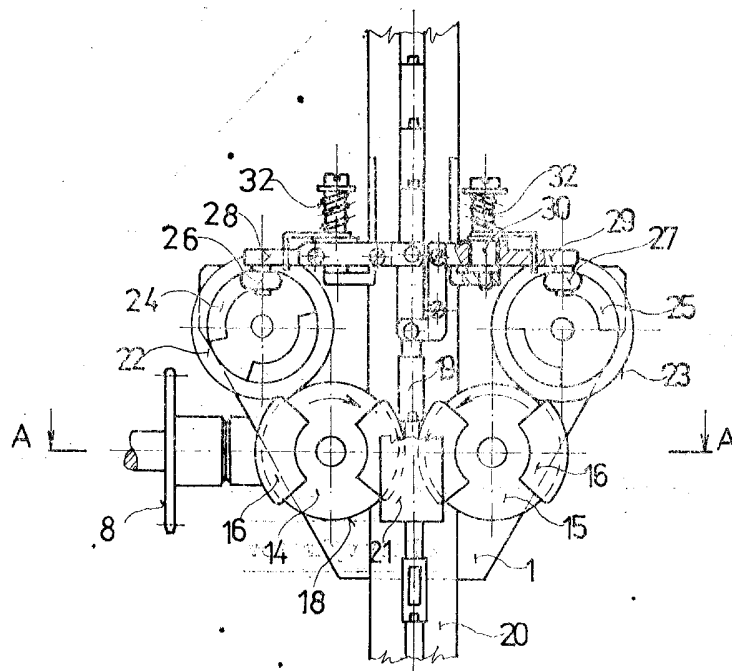
Presúvacie kotúče 14, 15 sa dajú pomocou prstence 17 zverného spoja na ľavom hriadeľi 2, 3 ľubovoľne ustaviť.

PREDMET VYNÁLEZU

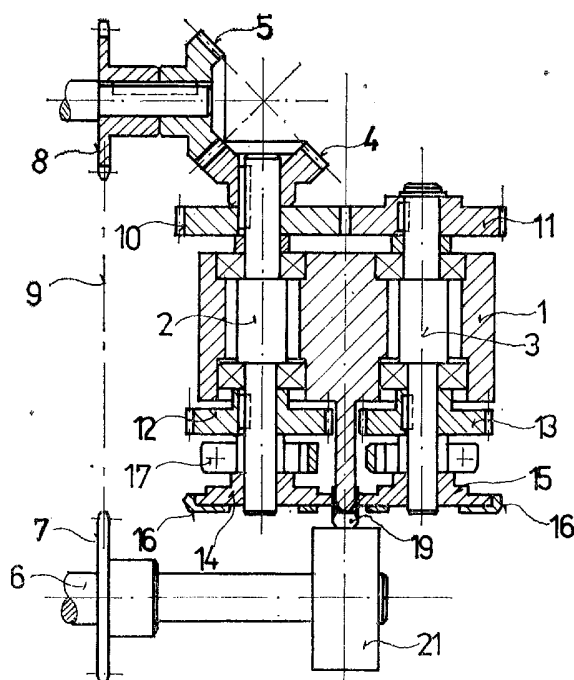
Dávkovacie zariadenie súčiastok, najmä integrovaných obvodov, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z telesa (1), na ktorom je upevnený sklz (20), pričom v telese (1) sú uložené ľavý hriadeľ (2) a pravý hriadeľ (3), pričom na ľavom hriadeľi (2) je v spodnej časti uchytané kuželové koleso (4) korešpondujúce s poháňaným kuželovým kolesom (5) a ľavé ozubené koleso (10) korešpondujúce s pravým ozubeným kolesom (11) uloženým na pravom hriadeľi (3), zatiaľ čo v hornej časti hriadeľov (2, 3) sú uložené ľavé ozubené koleso (12) a pravé ozubené koleso (13) a vrúbkovaný ľavý pre-súvací kotúč (14) a vrúbkovaný pravý pre-súvací kotúč (15), pričom ľavý a pravý pre-

súvací kotúč (14, 15) sú opatrené pridržiavacími segmentami (16) a medzi pravým a ľavým ozubeným kolesom (12, 13) a pridržiavacími segmentami (16) sú uložené prstence zverného spoja (17), zatiaľ čo pravé a ľavé ozubené koleso (12, 13) korešponduje s ozubenými kolesami (22, 23), ktoré sú uložené na hriadeľi (33) spolu s pravou vačkou (25) a ľavou vačkou (24) korešpondujúcou s ľavou a pravou kladkou (26, 27) otočne uložených na jednom konci otočných pravých a ľavých oddeľovacích ramien (28, 29) odpružených pružinou (32), pričom na druhom konci oddeľovacích ramien (28, 29) sú upevnené ihly (31).

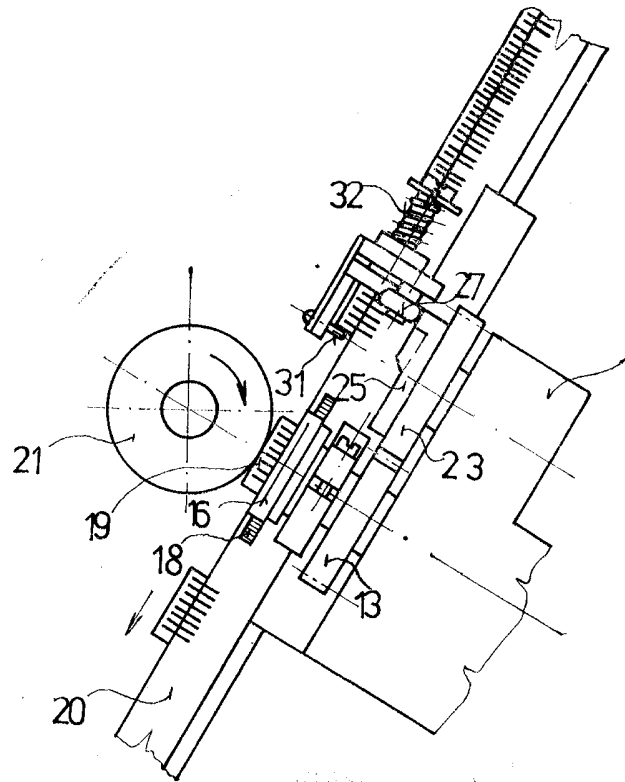
2 listy výkresov



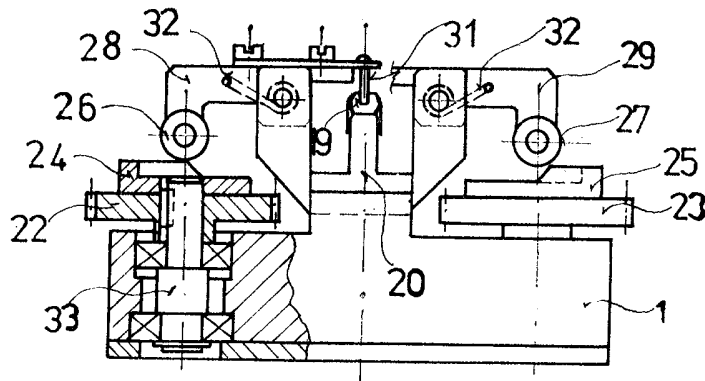
Обр. 1



Обр. 2



Obr. 3



Obr. 4