



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

214 218

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 13 08 80

(21) PV 5558-80

(51) Int. Cl. ³ G 01 L 5/00

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 06 84

(75)

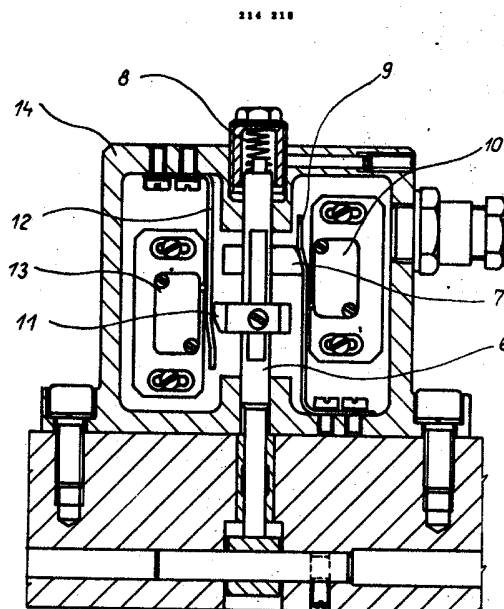
Autor vynálezu PNIÁČEK FLORIÁN, POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Zariadenie na snímanie prítlačnej sily

Zariadenie na snímanie prítlačnej sily, vhodné predovšetkým pre snímanie prítlačnej sily odieracieho kotúča stroja na opracovanie guľiek valivých ložísk.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že pozostáva zo snímacieho dotyku (3) opierajúceho sa jedným svojím koncom o jednu z axiálnych plôch tlačnej pracovnej časti (1) stroja a svojím druhým koncom o jedno rameno vahadla (4), ktorého druhé rameno sa dotýka spínacej tyče (6) odpruženej pružinou (8) a opatrenej narážkami (7, 11) pričom medzi každou narážkou (7, 11) a jej priradeným povrchovým spínačom (10, 13) je upravený pružný prenosový prvok (9, 12).

Vynález možno využiť pri strojoch pracujúcich s otrasmi a rázmi pre zaistenie správnej funkcie strojov a bezpečnosti pri práci.



Obr. 2

Vynález rieši zariadenie na snímanie prítlačnej sily, vhodné predovšetkým pre snímanie prítlačnej sily odieracieho kotúča stroja na opracovanie guľiek valivých ložísk.

Kvalita opracovania guľiek ale predovšetkým doba, potrebná na opracovanie guľiek je závislá od prítlačnej sily na odieracie kotúče, hodnotu ktorej zaisťuje prítlačná matica. Pri jej uvoľnení rázmi pri práci stroja prítlačný tlak klesá a predlžuje sa doba odierania guľiek a zvyšuje sa možnosť poškodenia odieracích kotúčov.

Uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie na snímanie prítlačnej sily podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva zo snímacieho dotyku opieracieho sa jedným svojím koncom o jednu z axiálnych plôch tlačnej pracovnej časti stroja a svojím druhým koncom o jedno rameno vahadla, ktorého druhé rameno sa dotýka spínacej tyče, odpruženej pružinou a opatrenej dvomi nárazkami. Medzi každou nárazkou a jej priradeným povrchovým spínačom je upravený pružný prenosový prvok.

Výhody zariadenia na snímanie prítlačnej sily podľa vynálezu spočívajú predovšetkým vo zvýšení výkonu stroja a odstránení možnosti vzniku parúch a poškodenia odieracích kotúčov pri práci.

Príklad prevedenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na pripojených výkresoch, kde obr. 1 predstavuje v reze čelný pohľad na zariadenie a obr. 2 bočný pohľad.

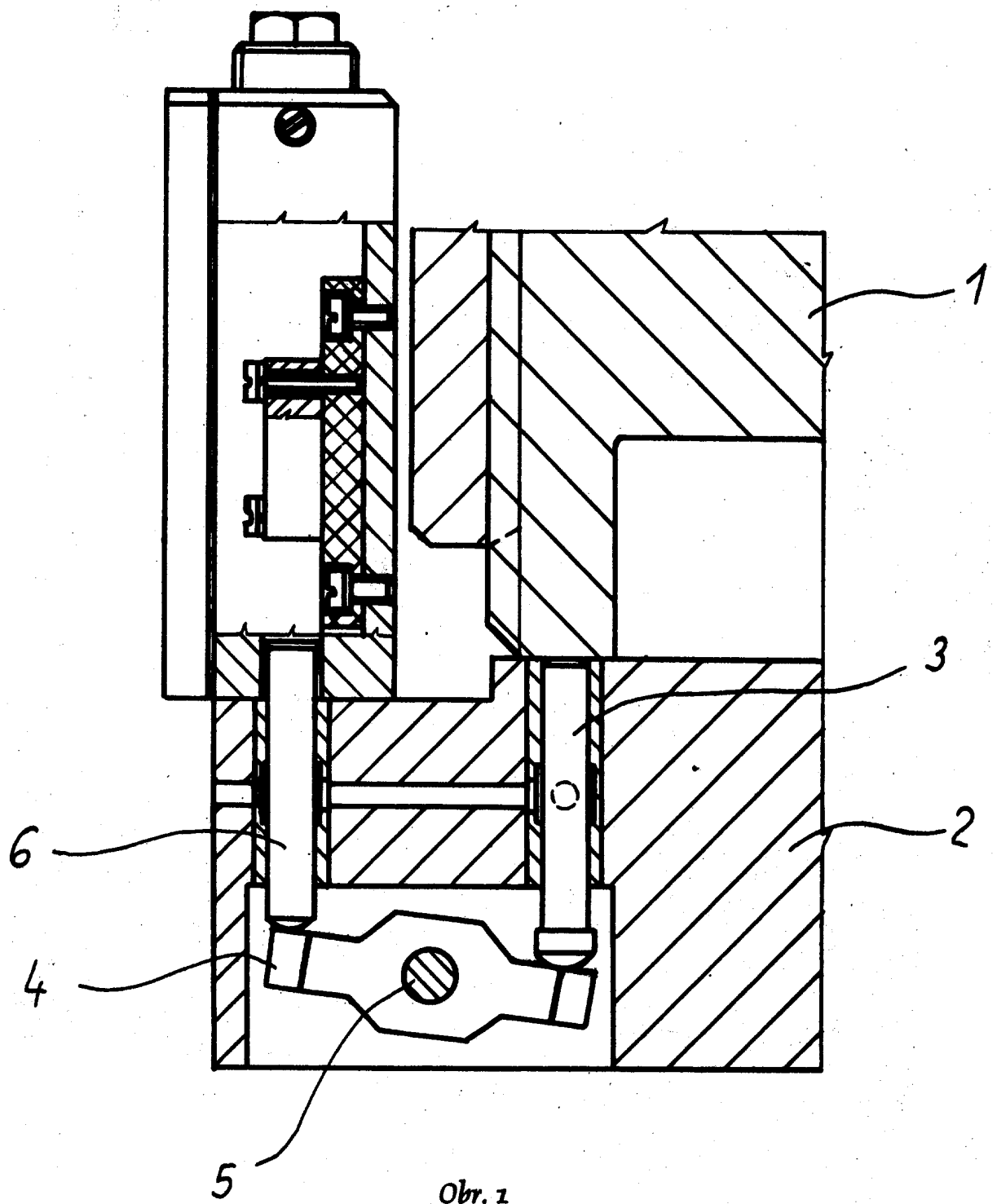
Snímací dotyk 3 sa opiera jedným svojím koncom o jednu z axiálnych plôch tlačnej pracovnej časti 1 stroja a svojím druhým koncom o jedno rameno vahadla 4, ktoré je umiestnené na čape 5 a vedené v prírubu 2 stroja. Druhé rameno vahadla 4 sa dotýka spínacej tyče 6 odpruženej pružinou 8 a opatrenej nárazkami 7, 11. Medzi nárazkami 7, 11 a im priradeným povrchovým spínačom 10, 13 je upravený pružný prenosový prvok 9, 12. Utliahnutie tlačenej pracovnej časti 1 o prírubu 2 stroja je snímané cez snímací dotyk 3, pohyb ktorého je prenášaný cez vahadlo 4 na spínaciu tyč 6, ktorá je dotláčaná pružinou 8. Prvá nárazka 7 stlačí prvý pružný prenosový prvok 9, ktorý zapne prvý povrchový spínač 10 a tento vyšle elektrický impulz do ovládacieho centra stroja, že tlačená pracovná časť 1 je v požadovanej polohe a stroj môže pracovať. Pri uvoľnení tlačenej pracovnej časti 1, napríklad zmenšením priemeru obrábaných guľiek stúpne snímací dotyk 3, pohyb ktorého sa vahadlom 4 prenesie na spínaciu tyč 6, na ktorej je umiestnená druhá nárazka 11, ktorá cez druhý pružný prenosový prvok 12 zapne druhý povrchový koncový spínač 13, umiestnený v skrinke 14, ktorý vyšle elektrický impulz do riadiaceho centra na zvýšenie tlaku a opätovné utiahnutie tlačenej pracovnej časti 1. Týmto zariadenie umožňuje rovnomerné udržiavanie predom nastaveného tlaku napríklad medzi odieracími kotúčmi pri výrobe guľiek.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

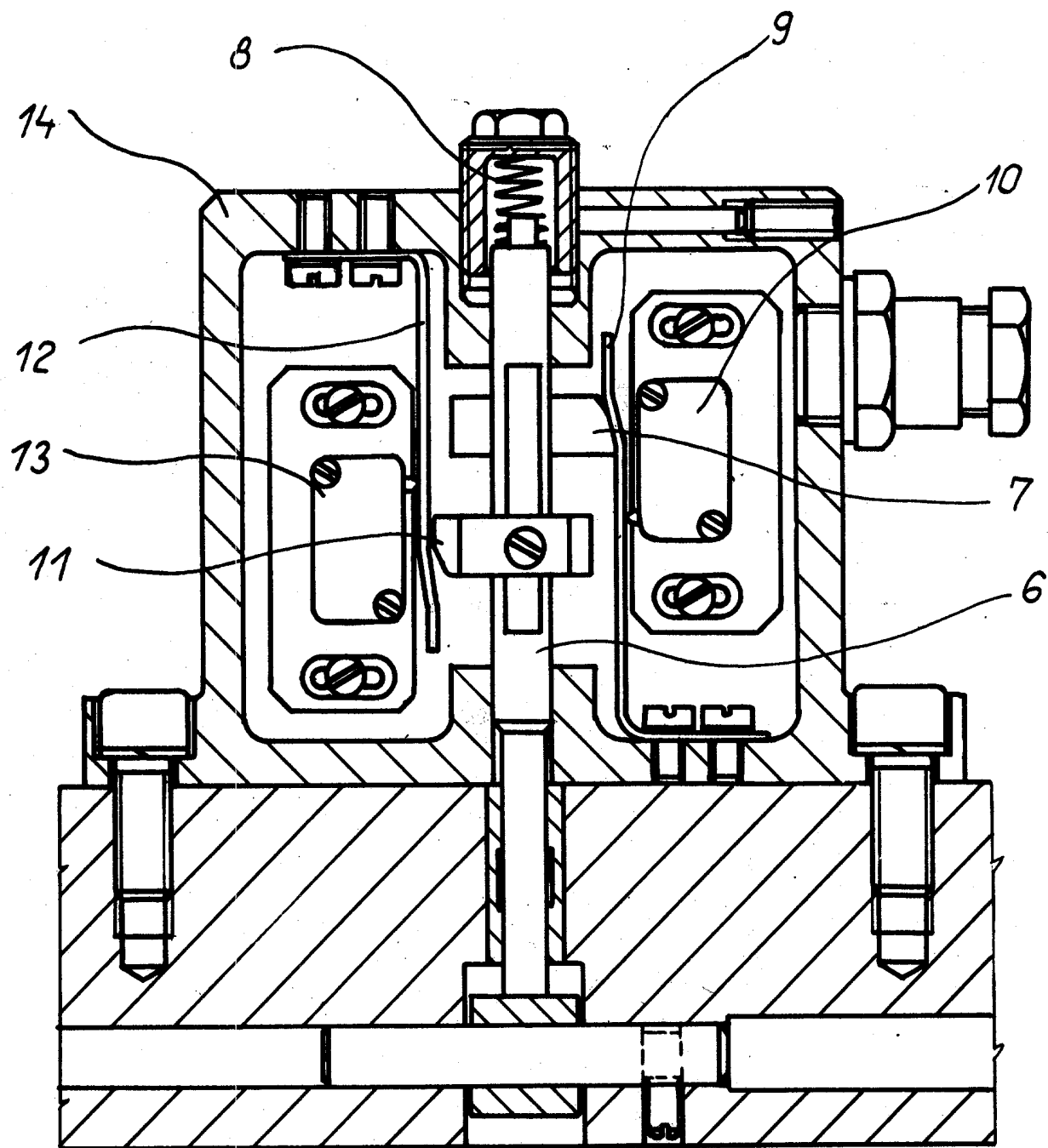
Zariadenie na snímanie prítlačnej sily, určené predovšetkým pre snímanie prítlačnej sily odieracieho kotúča stroja na opracovanie guľiek valivých ložísk v y z n a č e n é t ý m , že pozostáva zo snímacieho dotyku (3) opierajúceho sa jedným svojím koncom o jednu z axiálnych plôch tlačnej pracovnej časti (1) stroja a svojím druhým koncom o jedno rameno vahadla (4), ktorého druhé rameno sa dotýka spínacej tyče (6), odpruženej pružinou (8) a opatrenej nárazkami

(7, 11) pričom medzi každou nárazkou (7, 11) a jej priradeným povrchovým spínačom (10, 13) je upravený pružný prenosový prvok (9, 12).

2 výkresy



Обр. 1



Obr. 2