



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

226 386

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 06 09 82
(21) PV 6457-82

(51) Int. Cl.³
G 01 G 17/00

(40) Zverejnené 29 07 83
(45) Vydané 01 11 85

(75)

Autor vynálezu

MICHÁLEK VLADIMÍR, NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

(54)

Zariadenie na kontrolu hmotnosti, najmä sifónových
bombičiek na rotorových strojoch

228 388

Vynález sa týka zariadenia na kontrolu hmotnosti zvlášť vhodného na kontrolu hmotnosti naplnených sifónových bombičiek na rotorových strojoch s krokovým alebo plynulým pohybom.

Doteraz známe zariadenia na kontrolu hmotnosti naplnených sifónových bombičiek na rotorových strojoch majú v každej pracovnej polohe vytvorenú dvojramennú páku s mechanickým vyhodnocovaním skontrolovanej hmotnosti. Do týchto zariadení je potrebné dopravovať sifónové bombičky rotorovým zariadením, vibračným dopravníkom a inými dopravníkmi v horizontálnej polohe, čo znižuje výkon zariadenia a jeho spoľahlivosť.

Uvedené nedostatky zmierňuje a technický problém rieši zariadenie na kontrolu hmotnosti najmä sifónových bombičiek na rotorových strojoch podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že preklápací mechanizmus je tvorený ozubeným hrebeňom v zábere s ozubeným pastorkom, ktorého dolný koniec je opatrený ovládacou kladkou uloženou vo vačke. Ozubený pastorok je pevne uložený na nosnom čape, na ktorom je pevne uložená pevná čelusť s výkyvne a odpružene uloženou výkyvnou čelusťou opatrenou na protiľahlej strane dorazovou kladkou. Oproti dorazovej kladke v preklopennej polohe je na podstavci umiestnený nastaviteľný pevný doraz. Kontrolný mechanizmus je tvorený kontrolným ramenom uloženým na noži. Na jednom konci kontrolného ramena sú vytvorené lôžka a na druhom konci je umiestnené závažie a clona. Oproti clone je umiestnený v kontrolovanej polohe bezdotykový snímač. Jedna strana kontrolného ramena je opatrená vodiacou kladkou uloženou mimo kontrolnej polohy vo vodiacej vačke.

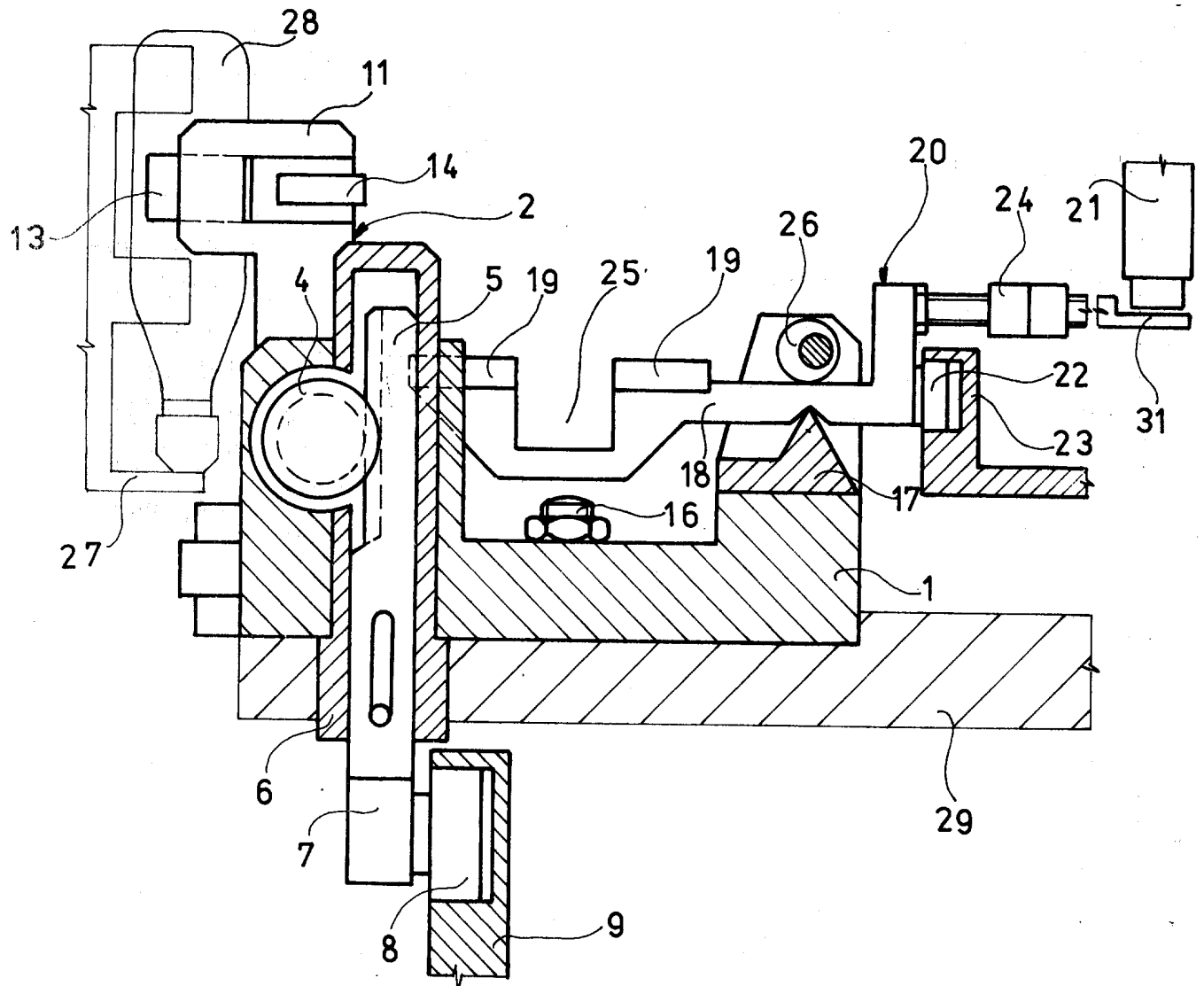
Zariadením na kontrolu hmotnosti, najmä sifónových bombičiek na rotorových strojoch sa docieli vyšší výkon rotorového stroja a jeho vyššia spoľahlivosť.

Na pripojených výkresoch je znázornené príkladné riešenie zariadenia na kontrolu hmotnosti sifónových bombičiek na rotorom stroji, kde na obr.1 je nakreslený nárys zariadenia v reze, na obr.2 je nakreslený pôdorys v čiastočnom reze a na obr.3 je nakreslený bokorys v čiastočnom reze.

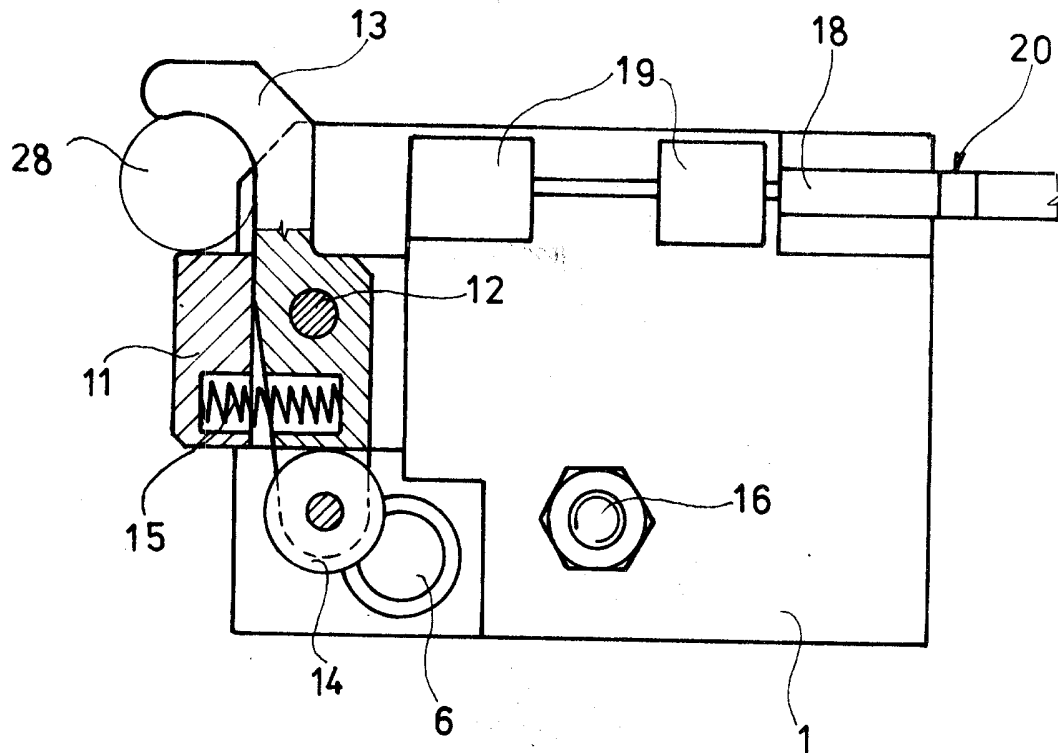
Zariadenie na kontrolu hmotnosti sifónových bombičiek pozostáva zo zvislého preklápacieho mechanizmu 2 a z vodorovného kontrolného mechanizmu 20. Preklápací mechanizmu 2 je tvorený vodiacim puzdrom 6, ktoré je pevne a zvisle uložené pri vonkajšom okraji podstavca 1, ktorý je uchytенý v každej pracovnej polohe na kontrolnom rotore 29. Vo vodiacom puzdre 6 je posuvne uložený ozubený hrebeň 5 na dolnom konci opatrený tiahlom 7, na ktorom je uchytенá ovládacia kladka 8 zasahujúca do vačky 9. Ozubený hrebeň 5 je v zábere s pastorkom 4, ktorý je pevne uložený na nosnom čape 3. Nosný čap 3 je otočne uložený v puzdrách 30 pevne zalisovaných v podstavci 1. Na nosnom čape 3 je pevne uložená pevná čeľusť 11 prostredníctvom kolíka 10. V pevnej čeľusti 11 je kyvne na čape 12 uložená výkyvná čeľusť 13, pričom medzi pevnou čeľusťou 11 a výkyvnou čeľusťou 13 je uložená tlačná pružina 15. Výkyvná čeľusť 13 je na protitiahlom konci opatrená dorazovou kladkou 14, oproti ktorej v preklopennej polohe je na podstavci 1 umiestnený pevný doraz 16. Kontrolný mechanizmus 20 je tvorený kontrolným ramenom 18, ktoré je výkyvne uložené na noži 17, nad ktorým na kontrolné rameno 18 dosadá excenter 26. Na ľavom konci kontrolného ramena 18 vedľa preklápacieho mechanizmu 2 je vytvorené lôžko 19 prerušené vybraním 25. Na druhom konci kontrolného ramena 18 je prestaviteľne uložené závažie 24 a je na ňom vytvorená clona 31. Nad clonou 31 je umiestnený bezdotykový snímač 21. Na pravej strane je kontrolné rameno 18 opatrené vodiacou kladkou 22, ktorá je mimo kontrolnej polohy uložená vo vodiacej vačke 23.

Funkcia zariadenia na kontrolu hmotnosti sifónových bombičiek na rotorovom stroji je nasledovná: Naplnenú sifónovú bombičku 28 odovzdávací rotor 27 zasunie medzi pevnú čelusť 11 a výkyvnú čelusť 13 preklápacieho mechanizmu 2. Vačka 9 prostredníctvom ovládacej kladky 8 presunie ozubený hrebeň 5 smerom dolu, čím sa pootočí pastorok 4 spolu s nosným čapom 3, ktorý zároveň sklopí pevnú a výkyvnú čelusť 11,13 so sifónovou bombičkou 28. Po narazení dorazovej kladky 14 na nastaviteľný pevný doraz 16, čím výkyvnú čelusť 13 uvoľní sifónovú bombičku 28 a uloží ju do lôžka 19. Pri ďalšom otáčaní kontrolného rotora 29 vodiaca kladka 22 opustí vodiacu vačku 23, čím uvoľní kontrolné rameno 18. V prípade ak je kontrolovaná sifónová bombička 28 správne naplnená jej hmotnosť je väčšia ako nastavené závažie 24 na pravej strane kontrolného ramena 18, tak ľavá strana kontrolného ramena 18 klesne dolu a pravá strana kontrolného ramena 18 sa zdvihne hore, čím clona 31 keď prechádza pod bezdotykovým snímačom 21 tento zaznamená správne naplnenú sifónovú bombičku 28. V prípade, že sifónová bombička 28 je nedostatočne naplnená, tak pravá strana kontrolného ramena 18 poklesne dolu a prechod clony 31 bezdotykový snímač 21 nezaznamená. Po prechode zariadenia kontrolnou polohou vačka 9 presunie ovládacou kladkou 8 ozubený hrebeň 5 smerom hore, čím presunie pevnú a výkyvnú čelusť 11,13 spolu s upnutou sifónovou bombičkou 28 do východiskovej - zvislej polohy. Pri ďalšom pohybe kontrolného rotora 29 sú nedostatočne, alebo vôbec nenaplnené sifónové bombičky 28 vysúvané z pevnej a výkyvnej čeluste 11,13 a správne naplnené sú odoberané k vykonaniu ďalšej operácie.

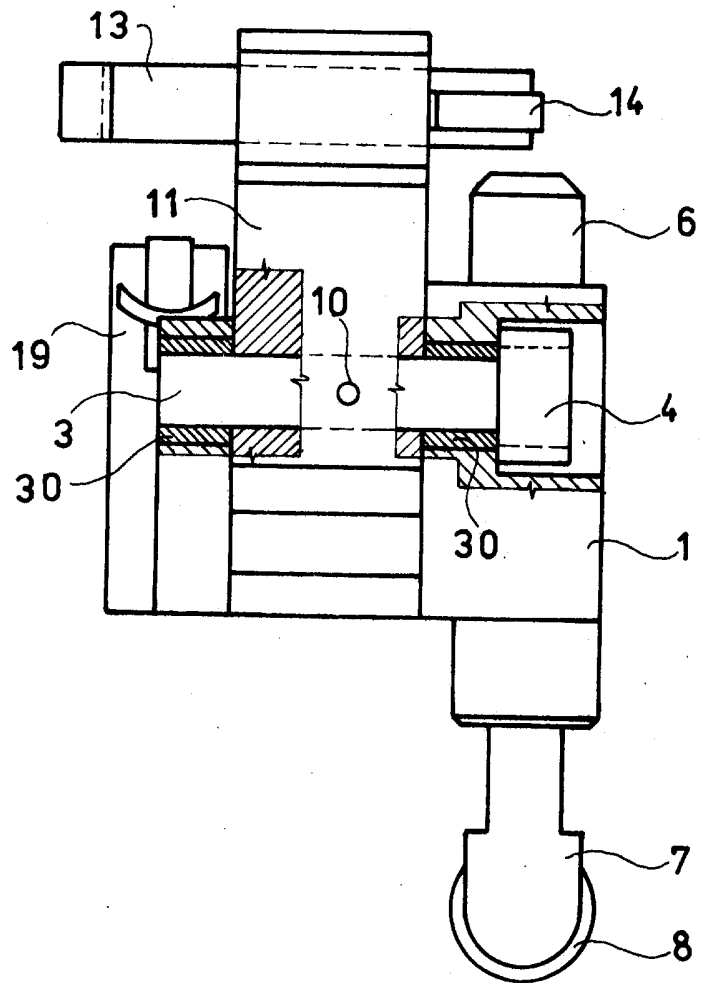
Zariadenie na kontrolu hmotnosti, najmä sifónových bombičiek na rotorových strojoch pozostávajúce z podstavca, na ktorom je v každej pracovnej polohe zvisle zložený preklápací mechanizmus a vodorovne kontrolný mechanizmus vyznačujúce sa tým, že preklápací mechanizmus /2/ je tvorený ozubeným hrebeňom /5/ v zábere s ozubeným pastorkom /4/, ktorého dolný koniec je opatrený ovládacou kladkou /8/ uloženou vo vačke /9/, pričom ozubený pastorek /4/ je pevne uložený na nosnom čape /3/, na ktorom je pevne uložená pevná čeľusť s výkyvne a odpružene uloženou výkyvnou čeľusťou /13/ opatrenou na protiľahlej strane dorazovou kladkou /14/, oproti ktorej v preklopennej polohe je na podstavci /1/ umiestnený pevný doraz /16/, zatiaľ čo kontrolný mechanizmus /20/ je tvorený kontrolným ramenom /18/ uloženým na noži /17/, kým na jednom konci kontrolného ramena /17/ sú vytvorené lôžka /19/, tak na druhom jeho konci sú umiestnené závažia /24,25/ a clona /31/ nad ktorou je umiestnený v kontrolovannej polohe bezdotykový snímač /21/, pričom jedna strana kontrolného ramena /18/ je opatrená vodiacou kladkou /22/ uloženou mimo kontrolnej polohy vo vodiacej vačke /23/.



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3