



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

223 480

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 29 10 81

(21) PV 7935-81

(51) Int. Cl.³ B 25 B 27/14

(40) Zverejnené 25 06 82

(45) Vydané 01 05 84

(75)

Autor vynálezu KOSA PAVOL, BOŠÁCA

(54) Montážne zariadenie, najmä pre montáž podložiek a poistných krúžkov

Vynález sa týka montážneho zariadenia, najmä pre montáž podložie a poistných krúžkov na montážnych dopravníkoch. Podstatou uvedeného vynálezu je, že pneumatický valec je opatrený tiahlom s okom, otočne ustaveným na pevnom čape. Pevný čap je pevne uchytенý vo vidlici vedenia, pričom o pevný čap je oproti snímačom pevne uchytенá clona. Vo vedení je pevne ustavený stieraš tvorený telesom s vodiacim otvorom, v ktorom je prostredníctvom tlačnej pružiny odpružene uložená vodiaca plocha montážneho trňa. Montážny trň je ukončený nábehovým koželom a funkčným čapom. Funkčný čap je na čele v smere pozdĺžnej osi tvorený strediacim kuželom.

223 480

Vynález sa týka montážneho zariadenia k prevádzaniu montáže podložíek a poistných krúžkov na montážnych zariadeniach.

U doteraz známych montážnych zariadení sa prevádzala montáž podložíek a poistných krúžkov na hriadele pomocou jednoduchých pracovných pomôcok a prípravkov, ktoré pracovník ovláda ručne. Vyskytujú sa prípravky používané pri montáži poistného krúžka na hriadeľ opatrený pružinou, pod ktorou je zápich pre danú montáž. Pracovník musí najskôr zatlačiť prípravkom pružinu a až potom druhou rukou previesť nasunutie poistného krúžku do zápichu. Nevýhodou montáže pomocou uvedených pomôcok a prípravkov je, že je náročná na fyzickú prácu, je málo efektívna a nepoužiteľná v montážnych zariadeniach s väčšími výkonmi.

Uvedené nevýhody zmierňuje a daný technický problém rieši montážne zariadenie, najmä pre montáž podložíek a poistných krúžkov podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pneumatický valec je opatrený tiahlom s okom. Oko je otočne usťavené na pevnom čape pevne uchytenom na vidlici vedenia. O pevný čap je oproti snímačom polohy pevne uchytená clona. Vo vedení zariadenia je pevne usťavený stierač, tvorený telesom s vodiacim otvorom, v ktorom je prostredníctvom tlačnej pružiny odpružene uložená vodiaca plocha montážneho trňa. Montážny trň je ukončený nábehovým kuželom a funkčným čapom. Funkčný čap je na čele opatrený v smere pozdĺžnej osi strediacim kuželom.

Výhodou montážneho zariadenia, najmä pre montáž podložíek a poistných krúžkov je hlavne to, že odstraňuje namáhavú fyzickú prácu, je konštrukčne nenáročné a použiteľné pre montážne zariadenie o väčších výkonoch.

Montážne zariadenie, najmä pre montáž podložiek s poistných krúžkov je znázornené na pripojených výkresoch, kde na obr.1 je zariadenie nakreslené v pôdoryse a na obr.2 je nakreslená funkčná časť zariadenia v čiastočnom reze.

Montážne zariadenie, najmä pre montáž podložiek a poistných krúžkov pozostáva z tlačného mechanizmu 21 pevne pripevneného o ľavú bočnicu 26 a teleso 36 montážneho dopravníka 1. Tlačný mechanizmus 21 pozostáva z pneumatického valca 24 a vedenia 25. Pneumatický valec 24 je opatrený tiahom 28 s okom 37, otočne usadeným na pevnom čape 30. Pevný čap 30 je pevne uchytený vo vidlici 29 vedenia 25. O pevný čap 30 je oproti snímačom polohy 22 pevne uchytená clona 23. Vo vedení 25 je pevne usadený stierač 16, tvorený telesom 36 s vodiacim otvorom 17, v ktorom je prostredníctvom tlačnej pružiny 15 odpružene uložená vodiaca plocha 14 montážneho trňa 8. Montážny trň 8 je ukončený nábehovým kužeľom 9 a funkčným čapom 10, opatreným na čele 32 v smere pozdĺžnej osi vodiacim kužeľom 11.

Montážne zariadenie pre montáž podložky a poistného krúžka je vo východnom postavení tak, že plošina 2 je na pracovisku montážneho zariadenia a je v kľude. Pracovník vytiahne montážny trň 8 zo stierača 16 a nasunie na jeho vodiacu plochu 14 podložku 12 s poistným krúžkom 13 a zasunie celý montážny trň 8 späť do stierača 16. Montážne zariadenie sa uvedie do činnosti tým, že pneumatický valec 24 dostane impulz z prvého snímača polohy 22 a začne tlačiť stierač 16 spoločne s montážnym trňom 8. Strediaci kužeľ 11 montážneho trňa 8 sa zasunie do kužeľového otvoru 20 montážneho čapu 18 funkčného hriadeľa 34. Uvedenou činnosťou sa vystredí funkčný čap 10 montážneho trňa 8 voči montážnemu čapu 18 funkčného hriadeľa 34. Ďalším posunom stierača 16 sa dostáva do činnosti tlačná pružina 15, ktorá pritláča montážny trň 8 na montážny čap 18, pričom stierač 16 tlačí podložku 12 i s poistným krúžkom 13 na nábehový kužeľ 9, na ktorom sa poistný krúžok 13 roztvorí a nasunie i s podložkou 12 na funkčný čap 10 až po zapadnutie poistného krúžka 13 do zápichu 19 montážneho čapu 18 funkčného hriadeľa 34 a tým sa požadovaná montážna

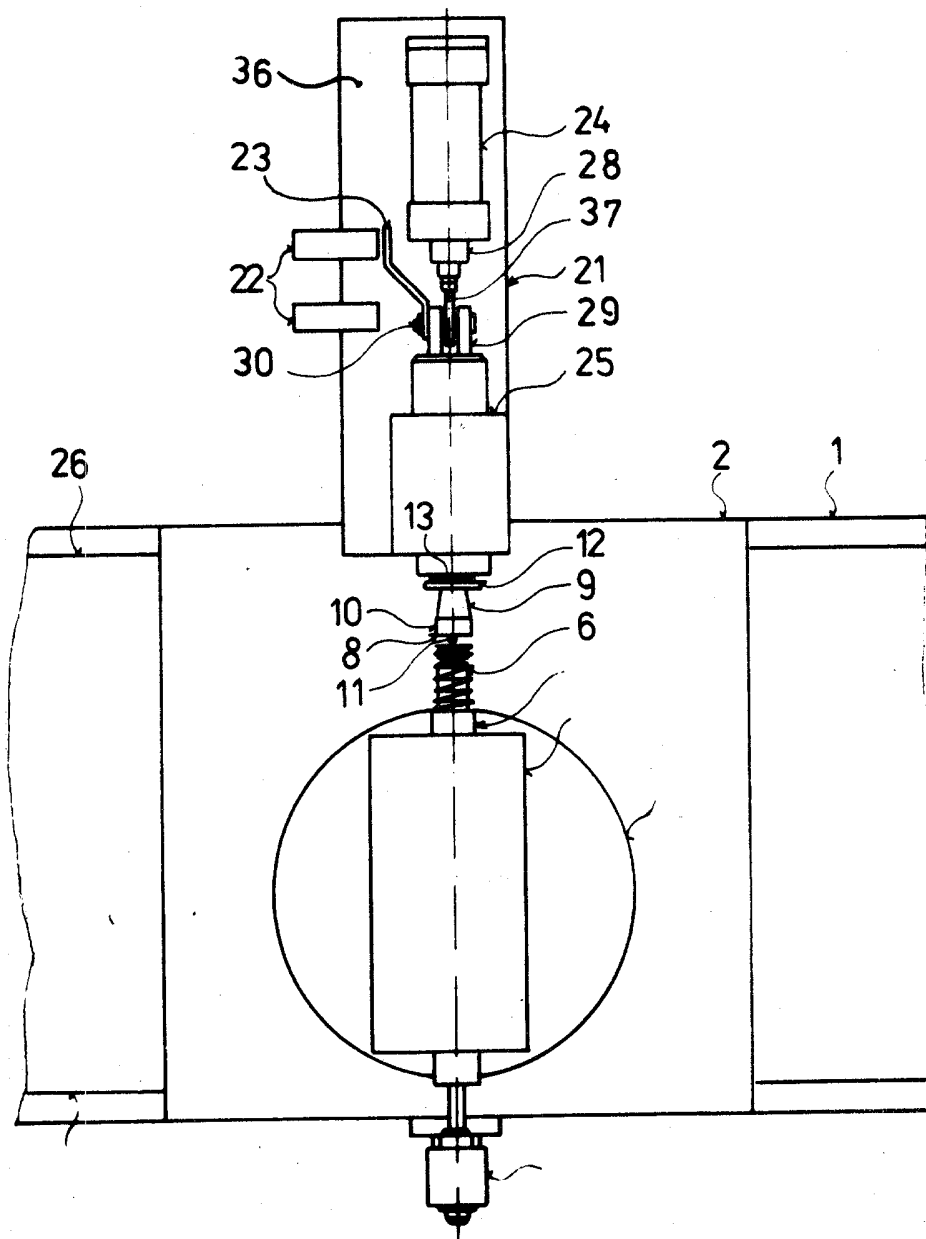
223 480

operácia - zaistenie pružiny 6 ukončila. Po ukončení uvedenej operácie dostáva pneumatický valec 24 impulz z druhého snímača polohy 22 a montážny trň 8 sa spolu so stieračom 16 dostáva do východzej polohy a činnosť sa môže opakovať podľa potreby.

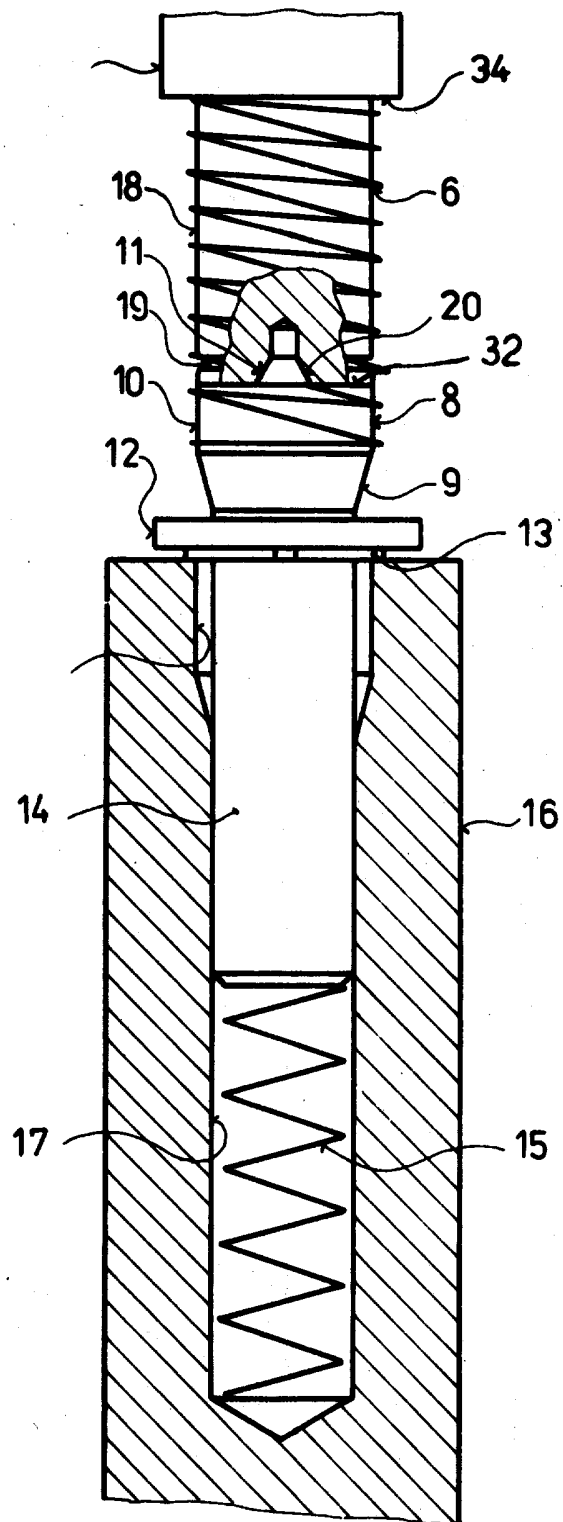
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Montážne zariadenie, najmä pre montáž podložiek a poistných krúžkov pozostávajúce z pneumatického valca, pevne usadeného na telese tlačného mechanizmu, vyznačujúce sa tým, že pneumatický valec /24/ je opatrený tiahlom /28/ s okom /37/, otočne usadeným na pevnom čape /30/ uchytanom vo vidlici /29/ vedenia /25/, pričom o pevný čap /30/ je oproti snímačom polohy /22/ pevne uchytaná clona /23/, zatiaľ čo vo vedení /25/ je pevne usadený stierač /16/, tvorený telesom /36/ s vodiacim otvorom /17/, v ktorom je prostredníctvom tlačnej pružiny /15/ odpružene uložená vodiaca plocha /14/ montážneho trňa /8/, ukončeného nábehovým kužeľom /9/ a funkčným čapom /10/, opatreným na čele /32/ v smere pozdĺžnej osi strediacim kužeľom /11/.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2