



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

258688
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 17/20

(22) Prihlášené 15 12 86

(21) (PV 9335-86.A)

(40) Zverejnené 15 01 88

(45) Vydané 15 12 88

(75)

Autor vynálezu

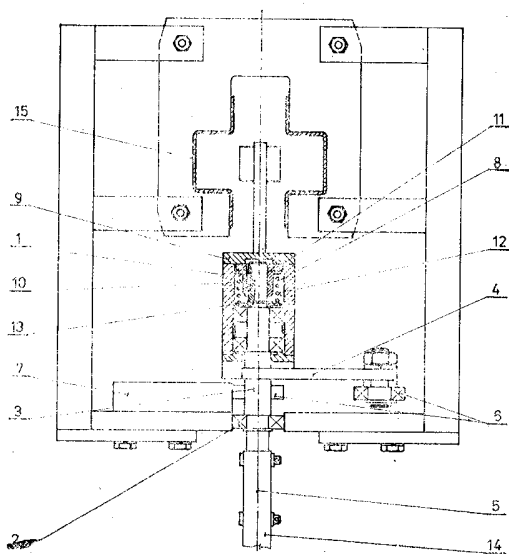
ORAVEC VLADIMÍR ing., MORAVANY nad Váhom, GLIBA GEJZA,
PIEŠŤANY

(54) Otáčacie zariadenie závesu visutého dopravníka

1

Otáčacie zariadenie závesu visutého dopravníka pozostáva z otočnej hlavice a z vodiaceho kotúča závesu, kde otočná hlavica je vybavená otočným držiakom závesu s nábehovým telesom, ktorého okrajové časti sú opatrené styčnými členmi s dorazovým prvkom. Otočný držiak je uložený v náboji, ktorý je na svojej hornej ploche opatrený aretačnými prostriedkami voči otočnému držiaku. Vodiaci kotúč závesu je usporiadaný medzi dvomi vodiacími lištami. Riešeným problémom je prispôsobenie otáčacieho zariadenia podmienkam technológie nanášania práškových smaltov, čo sa dosahuje tým, že náboj je na konci otočného držiaka závesu uložený pomocou axiálneho vodiaceho člena, je opatrený prírubou, o ktorú je opretý jeden koniec tlačnej pružiny, ktorej druhý koniec je opretý o oporný kotúč spojený s držiakom závesu, a vodiaci kotúč držiaka závesu je uchytený priamo na držiaku závesu pod otočným nábehovým telesom.

2



Vynález sa týka otáčacieho zariadenia závesu visutého dopravníka, pozostávajúceho z otočnej hlavice a z vodiaceho kotúča závesu, kde otočná hlavica je vybavená otočným držiakom závesu s nábehovým telesom, ktorého okrajové časti sú opatrené styčnými členmi s dorazovým prvkom, kde otočný držiak je uložený v náboji, ktorý je na svojej hornej ploche opatrený aretačnými prostriedkami voči otočnému držiaku, a kde vodiaci kotúč závesu je usporiadaný medzi dvomi vodiacími lištami.

Podľa známeho stavu techniky bývajú aretačné prostriedky medzi nábojom a otočným držiakom vytvorené napríklad v podobe zásuvného kolíka, západky a pod. Zariadenie musí byť zostavené tak, že pred dotykom konca ramena nábehovej ružice s dorazovým kolíkom je nutné otočný držiak odaretovať od náboja, v ktorom je otočný držiak uložený a po pootočení závesu okolo jeho zvislej osi je nutné znovu fixovať jeho polohu. To je možné vykonať ručne, alebo pomocou rôznych mechanizmov. Tieto mechanizmy zvyšujú výrobnú náročnosť zariadenia a tým vytvárajú aj možnosti porúch.

Okrem toho je známe také otáčacie zariadenie závesu [AO č. 256 196], ktorého vodiaci kotúč držiaka závesu je uchytený na náboj, tvoriaci jeden spojkový kotúč momentovej zubovej spojky, ktorej druhý spojkový kotúč je upevnený na konci otočného držiaka závesu. Popri výhodách takéhoto riešenia, spočívajúcich v tom, že odaretovanie otočného držiaka závesu a jeho nové zapoľhovanie sa vykonáva automaticky a súčasne s pootáčaním závesu okolo jeho zvislej osi pri celkovo jednoduchších technických prostriedkoch a bez nárokov na presnosť súčastí, má toto riešenie aj určité nedostatky. Tie sú najmä v tom, že otočný držiak závesu pri svojom pootáčaní v uhlovom rozmedzí aretovaných polôh, vykonáva aj axiálny, t. j. zvislý pohyb, spôsobujúci otrasy dopravovaného polotovaru. Tieto rázy sú v niektorých prípadoch nežiadúce, a to najmä v takých, keď je dopravovaný predmet nanesený smaltovým práškom v elektrostatickom poli v štádiu pred vypaľovaním.

Uvedené nevýhody odstraňuje otáčacie zariadenie závesu visutého dopravníka podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že náboj je na konci otočného držiaka závesu uložený pomocou axiálneho vodiaceho člena, je opatrený prírubou, o ktorú je opretý jeden koniec tlačnej pružiny, ktorej druhý koniec je opretý o oporný kotúč spojený s držiakom závesu, a vodiaci kotúč držiaka závesu je uchytený priamo na držiaku závesu pod otočným nábehovým telesom.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je, že

jednoduchými prostriedkami zabezpečuje otáčanie závesu, jeho odaretovanie a zaaretovanie v potrebných polohách bez toho, že by teleso závesu vykonávalo nárazový pohyb vo zvislom smere, pričom sa zároveň zvyšuje priečna stabilita závesu.

Príklad vyhotovenia otáčacieho zariadenia závesu podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom je nakreslený nárysny rez závesu, uchyteného na dráhe visutého dopravníka.

Otáčacie zariadenie závesu visutého dopravníka pozostáva z otočnej hlavice **1** a z vodiaceho kotúča **2** závesu. Otočná hlavica **1** je vybavená otočným držiakom **3** závesu s nábehovým telesom **4**, ktoré má podobu trojuholníkovej dosky s osou otáčania v jednom vrchole trojuholníka, ktorým prechádza os **5** otáčania závesu a dvomi nábehovými kladkami **6** v ďalších dvoch vrcholoch tohoto trojuholníka. V inom, nenakreslenom prípade podľa citovanej PV 5059-86 môže týmto nábehovým telesom byť nábehová ružica súosová s osou **5** otáčania závesu. Nábehové kladky **6** sú styčnými členmi nábehového telesa **4** s dorazovým prvkom **7**, ktorým je tvarová lišta. Otočný držiak **3** je uložený v náboji **8**, ktorý je na svojej hornej čelnej ploche vytvorený ako jeden spojkový kotúč momentovej zubovej spojky. Ako druhý spojkový kotúč slúži veko **9** otočnej hlavice **1**, ktoré je opatrené negatívne tvarovanou styčnou plochou voči čelnej ploche náboja **8**. Náboj **8** je uložený na konci otočného držiaka **3** závesu pomocou axiálneho vodiaceho člena **10**, v danom prípade pera a je opatrený prírubou **11**, o ktorú je opretý jeden koniec tlačnej pružiny **12**, ktorej druhý koniec je opretý o oporný kotúč **13**, spojený s držiakom **3** závesu. Vodiaci kotúč **2** držiaka **3** závesu je uchytený priamo na držiaku **3**, pod otočným nábehovým telesom **4**.

Otáčacie zariadenie závesu pracuje tak, že keď nábehová kladka **6** nabehne na dorazový prvok **7**, začne kladka **6** pri jej odvalovaní sa po tvarovanom dorazovom prvku **7** otáčať držiakom **3** závesu, pričom sa náboj **8** vysunie smerom dolu proti pružine **12**. Po dokončení otáčania zaskočí ozubenie čelnej plochy náboja **8** späť do negatívne tvarovaného ozubení veka **9** náboja **1**, pričom držiak **3** závesu a na neho zavesené teleso **14** závesu nemení svoju výškovú polohu, čo je v technológii práškového nanášania smaltov dôležitý predpoklad k tomu, aby nanesený prášok neodplával. Vzhľadom na to, že vhodným usporiadaním vodiaceho kotúča **2** sa zvýšila aj vzdialenosť medzi ním a dráhou **15** dopravníka, zlepšila sa aj priečna stabilita závesu ako celku.

PREDMET VYNÁLEZU

Otáčacie zariadenie závesu visutého dopravníka, pozostávajúce z otočnej hlavice a z vodiaceho kotúča závesu, kde otočná hlavica je vybavená otočným držiakom závesu s nábehovým telesom, ktorého okrajové časti sú opatrené styčnými členmi s dorazovým prvkom prvkom, kde otočný držiak je uložený v náboji, ktorý je na svojej hornej ploche opatrený aretačnými prostriedkami voči otočnému držiaku, a kde vodiaci kotúč závesu je usporiadaný medzi dvomi vodiacimi

lišťami, vyznačujúce sa tým, že náboj (8) je na konci otočného držiaka (3) závesu uložený pomocou axiálneho vodiaceho člena (10), je opatrený prírubou (11), o ktorú je opretý jeden koniec tlačnej pružiny (12), ktorej druhý koniec je opretý o oporný kotúč (13) spojený s držiakom (3) závesu, a vodiaci kotúč (2) držiaka (3) závesu je uchytенý priamo na držiaku (3) závesu pod otočným nábehovým telesom (4).

1 list výkresov

