



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

229 301

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 31 05 78

(21) PV 3513-78

(51) Int. Cl. ³ G 06 K 9/04

606K 9/32

(40) Zverejnené 15 09 83

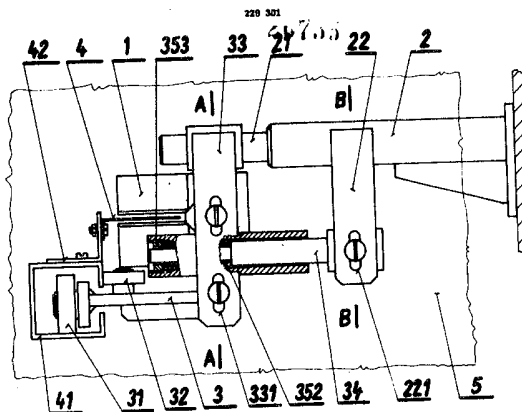
(45) Vydané 01 03 86

(75)

Autor vynálezu MACO VLADIMÍR, PIEŠŤANY

(54) Zariadenie pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy voči adresovacím štítkom

Zariadenie pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy voči adresovacím štítkom, najmä u automaticky riadených dopravných zariadení ako sú regálové skladače. Pozostáva z vozíka, na ktorom je upevnená fotoelektrická čítacia hlava. Riešeným problémom je zvýšenie prevádzkovej spoľahlivosti ako aj zníženie výrobných nákladov zariadenia. To sa dosahuje tým, že vozík 3 je na jednej strane opatrený kladkami 31, 32, ktorý-mi je v smere vodorovného pojazdu dopravného zariadenia pojazdne uložený na alebo v nosníku 41 adresovacích štítkov 4 a na druhej strane závesom 33, ktorým je rovina 5 kolmej na smer vodorovného pojazdu dopravného zariadenia voľne v medziach zvislého rozmeru aspoň jedného drážkovitého otvoru 331 závesu 33 s axiálneho rozmeru aspoň jedného vodorovného čapu 21 konzoly 2 uchytený na túto nosnú konzolu 2 dopravného zariadenia.



Vynález sa týka zariadenia pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy voči adresovacím štítkom, najmä u automaticky riadených dopravných zariadení ako sú regálové zakladače, rozostávajúceho z vozíka, na ktorom je upevnená fotoelektrická čítacia hlava.

Podľa súčasného stavu techniky býva fotoelektrická čítacia hlava uchytaná na konzole dopravného zariadenia tak, že je s ňou pevne spojená. Každý adresovací štítok je upnutý v mieste príslušnej adresy, avšak nezávisle na pohybujúcej sa fotoelektrickej čítacej hlave. Pri jej relatívnom pohybe voči nehybnému adresovaciemu štítku môže vplyv výrobných, najmä však montážnych nepresností dochádzať k nesprávnemu odčítaniu údajov, prípadne i k mechanickému poškodeniu adresovacieho štítku alebo čítacej hlavy.

Tieto nevýhody v značnej miere odstraňuje zariadenie pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy voči adresovacím štítkom podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že vozík je na jednej strane opatrený kľadkami, ktorými je v smere vodorovného pojazdu dopravného zariadenia pojazdne uložený na alebo v nosníku adresovacích štítkov a na druhej strane závesom, ktorým je v rovine kolmej na smer vodorovného pojazdu dopravného zariadenia voľne v medziach zvislého rozmeru aspoň jedného drážkovitého otvoru závesu a axiálneho rozmeru aspoň jedného vodorovného čapu konzoly, uchytенý na nosnú konzolu dopravného zariadenia.

Výhodou zariadenia pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy podľa vynálezu je, že je vedená závisle na polohe súvislého profilového nosníka, ako hlavného nosného prvku adresovacích štítkov, čím sa zaručí jej bezdotykový prechod štítkom, ako aj správne odčítanie adresovacích údajov pri bežnej presnosti výroby a montáže. Výhodou vynálezu je teda celkové zvýšenie spoľahlivosti prevádzky ako aj zníženie nákladov na výrobu, montáž a údržbu zariadenia.

Dva príklady vyhotovenia zariadenia podľa vynálezu sú znázornené na priložených výkresoch, na ktorých obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na takéto zariadenie s čiastočným rezom jeho prítlačným ústrojenstvom, obr. 2 detailný rez časťou závesu v rovine A-A, obr. 3 detailný rez časťou konzoly v rovine B-B, obr. 4 nárysny pohľad na druhé vyhotovenie zariadenia podľa vynálezu a obr. 5 bokorysný pohľad s čiastočným rezom v rovine A-A zariadenia podľa obr. 4.

Hlavnou časťou zariadenia pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy je vozík 3, na ktorom je upevnená fotoelektrická čítacia hlava 1. Vozík 3 (obrázok 1) je na jednej strane vybavený dvomi za sebou usporiadanými nosnými kladkami 31 a dvomi za sebou usporiadanými vodiace kladkami 32. Nosné kladky 31 sú usporiadané vnútri súvislého profilového nosníka 41, zatiaľ čo vodiace kladky 32 sú k tomuto súvislému profilovému nosníku 41 prítlačne zvonku pomocou prítlačného ústrojenstva. Prítlačné ústrojenstvo vozíka 3 pozostáva z trňa 34, opatreného na jeho konci čapom 341, prevlečeným cez drážkový otvor 221 ramena 22 nosnej konzoly 2 fotoelektrickej čítacej hlavy 1. Trň 34 je takto opretý o rameno 22 a má možnosť pohybu vo vertikálnom smere v rozmedzí drážkovitého otvoru 221 a je posuvne uložený v puzdre 35, ktorého čapy 351 sú podobne ako čapy 341 prevlečené drážkovitými otvormi 331 závesu 33 vozíka 3. Okrem toho je trň 34 opatrený pružinou 352, opretou o maticu 353, zaskrutkovanú do puzdra 35. Týmto prostriedkami je vozík 3 v smere vodorovného pojazdu regálového zakladača pojazadne uložený v hlavnom nosnom prvku adresovacích štítkov 4, ktorým je súvislý profilový nosník 41, a v rovine 5, kolmej na smer vodorovného pojazdu regálového zakladača voľne v medziach zvislého rozmeru drážkovitých otvorov 331 závesu 33 a axiálneho rozmeru vodorovného čapu 21 konzoly 2, uchytенý na túto nosnú konzolu na regálovom zakladači.

Podľa iného usporiadania v zmysle vynálezu (obrázok 4, 5) sú nosné kladky 31 pojazadne uložené z vonkajšej strany súvislého profilového nosníka 41 a vodiace kladky 32 z oboch strán

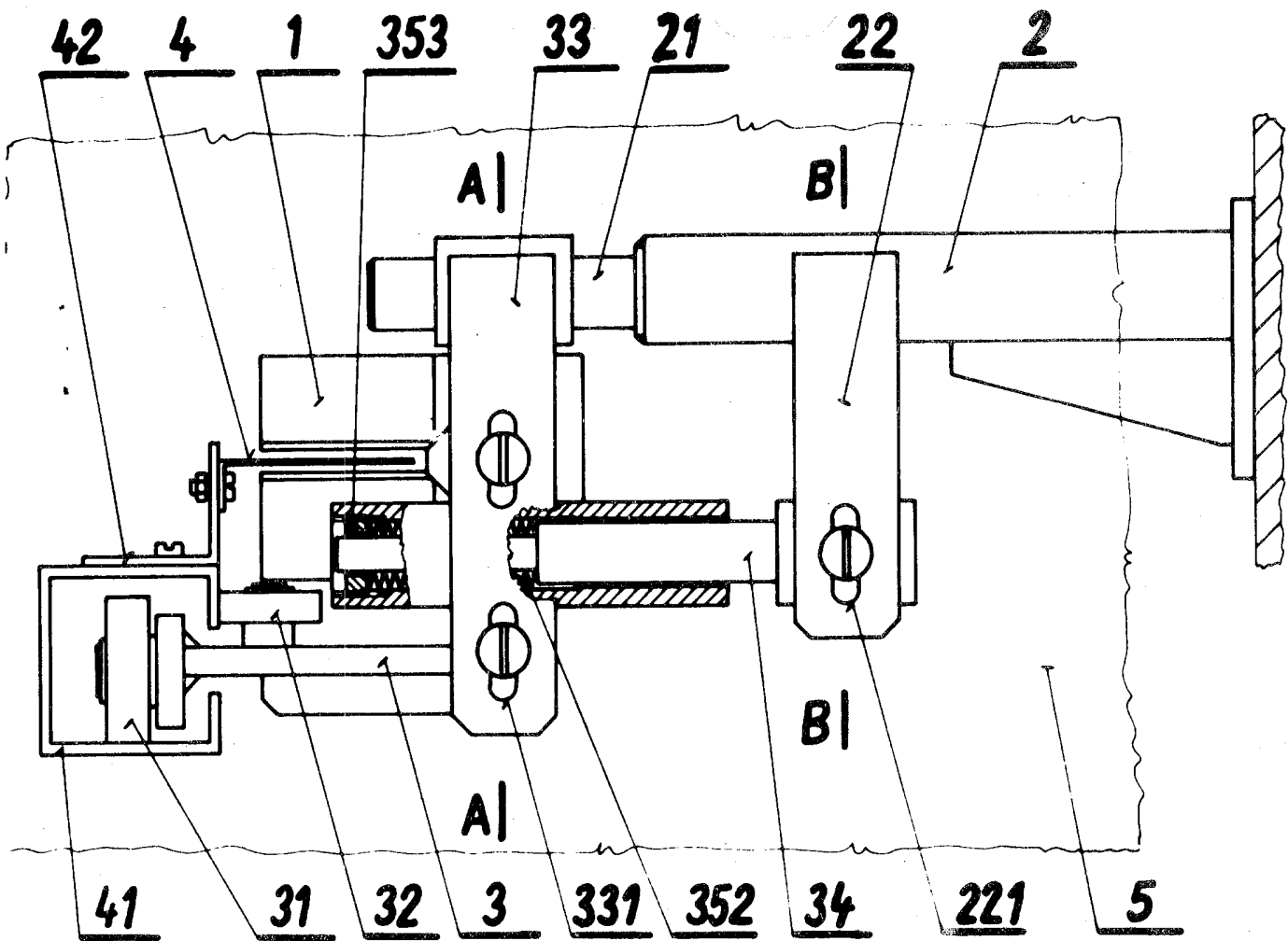
tohto nosníka 41, takže v tomto prípade odpadá celé prítlačné ústrojenstvo. Záves 33 vozíka 3 je vyhotovený ako ploché rebro, v ktorom je vo zvislom smere vyfrézovaný drážkovitý otvor 331. V ňom je priamo uložený vodorovný čap 21 konzoly 2. Vozík 3 je na oboch svojich okrajoch opatrený zhrňovačom 36 prípadných nečistôt.

Funkcia zariadenia vyplýva z priložených obrázkov a popisu. Adresovacie štítky 4, držané upevňovacími konzolkami 42 na súvislom profilovom nosníku 41, na alebo v ktorom je vedený vozík 3 s fotoelektrickou čítačou hlavou 1, možno použitím týchto prostriedkov spoľahlivo odčítať bez obavy, že dôjde k poruche.

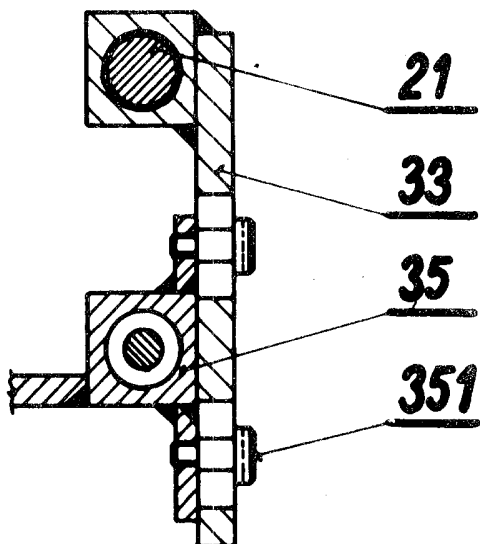
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

229 301

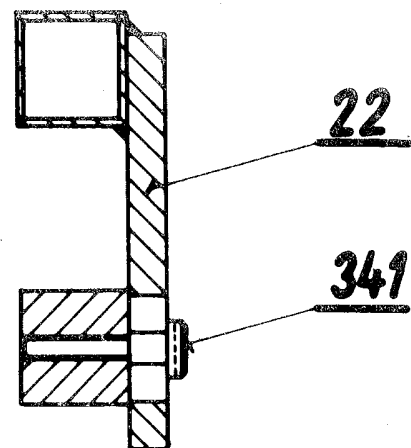
Zariadenie pre presné vedenie fotoelektrickej čítacej hlavy voči adresovacím štítkom, najmä u automaticky riadených dopravných zariadení ako sú regálové zakladače pozostávajúce z vozíka, na ktorom je upevnená fotoelektrická čítacia hlava, vyznačujúce sa tým, že vozík (3) je na jednej strane opatrený kladkami (31, 32), ktorými je v smere vodorovného pojazdu dopravného zariadenia pojazdne uložený na alebo v nosníku (41) adresovacích štítkov (4) a na druhej strane závesom (33), ktorým je v rovine (5), kolmej na smer vodorovného pojazdu dopravného zariadenia voľne v medziach zvislého rozmeru aspoň jedného drážkovitého otvoru (331) závesu (33) a axiálneho rozmeru aspoň jedného vodorovného čapu (21) konzoly (2), uchytaný na nosnú konzolu (2) dopravného zariadenia.



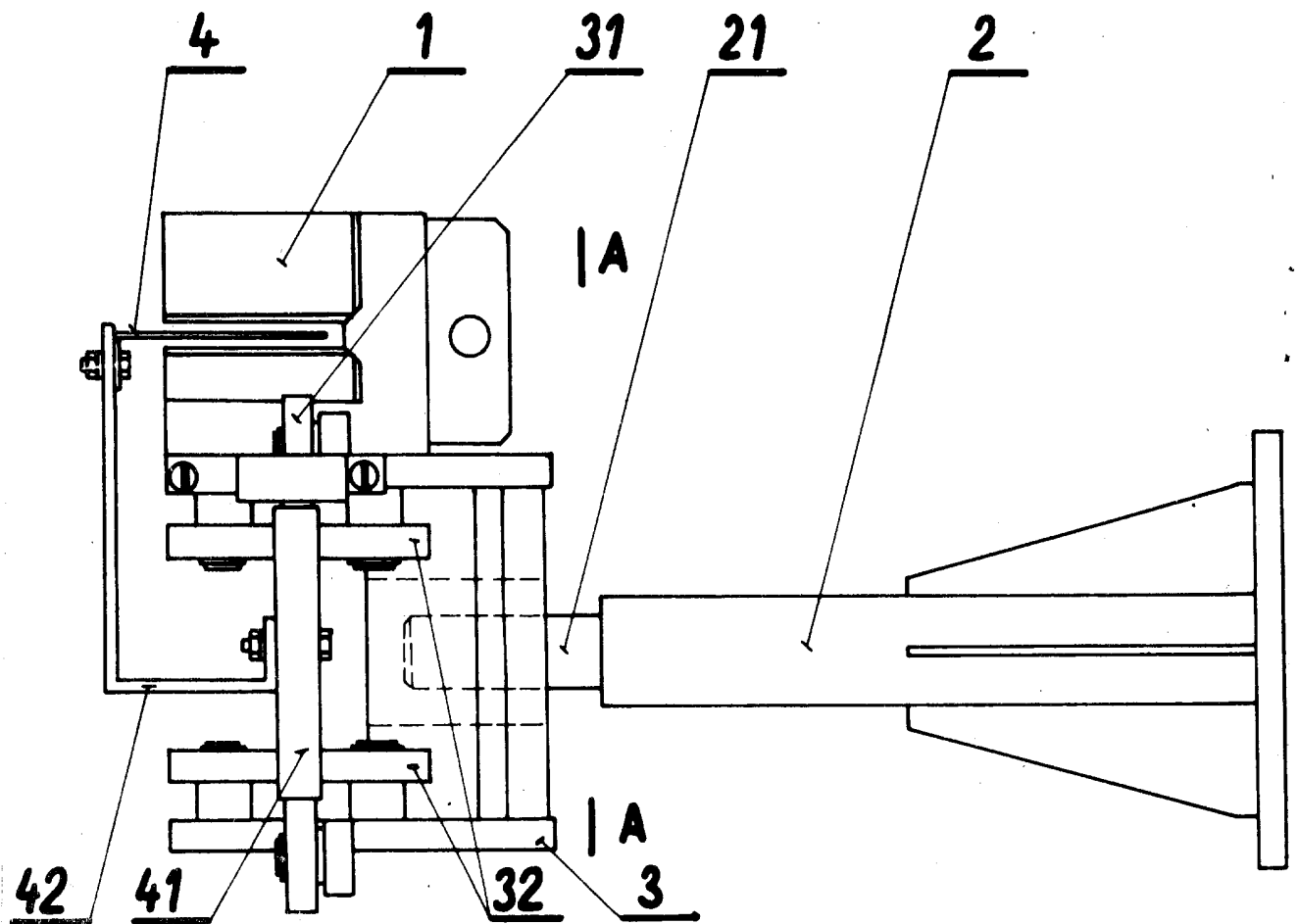
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

