

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65 585

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.V.1970 (P 140 643)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1972

Kl. 81 e, 129

MKP B 65 g 1/06

CZYTELNIA

UKD
Urząd Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

Współtwórcy wynalazku: Eugeniusz Janiszewski, Aleksander Kulczyński, Kazimierz Tomczak

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Podajnik paletowy układnic i suwnic kolumnowych

1

Przedmiotem wynalazku jest podajnik paletowy układnic i suwnic kolumnowych, stosowanych w magazynach do przemieszczania spaletyzowanych ładunków do regałów i z regałów na obie strony w kierunku prostopadłym do kierunku jazdy.

Dotychczas znany jest szereg rozwiązań konstrukcyjnych podajników paletowych, stosowanych w układnicach i suwnicach kolumnowych. Najbardziej typowym rozwiązaniem jest podajnik paletowy, utworzony z jednej półki, umieszczonej przesuwnie w szynach usytuowanych poziomo, zamocowanych do platformy układnicy, wykonującej ruch pionowy.

Wadą tego rozwiązania jest mały stosunkowo wysięg wysuwnej pojedynczej półki i w związku z tym konieczność zwiększenia jej długości i odstępu między regałami, co wpływa niekorzystnie na wyzyskanie powierzchni użytkowej magazynu. W celu udoskonalenia konstrukcji stosuje się obecnie teleskopowo wysuwające się listwy. W prowadnicach platformy układnicy przesuwa się dolny człon podajnika paletowego a w nim człon górny. Napęd obu członów odbywa się równocześnie od silnika elektrycznego lub siłowników hydraulicznych za pomocą kół zębatach i zębatek oraz cięgien łańcuchowych lub linowych, łączących oba wysuwne człony z platformą układnicy.

Wadą dotychczas znanych podajników paletowych jest mimośrodowe obciążenie górnych listew, co przy cięższych ładunkach powoduje duże trud-

2

ności eksploatacyjne i czyni podajnik niesprawnym. Umieszczenie wszystkich kół bieżnych w jednej listwie powoduje wysuwanie się kół poza jezdnię, co przy mimośrodowym obciążeniu zwłaszcza górnej listwy jest przyczyną uderzeń i nierównomiernej pracy.

Celem wynalazku jest usunięcie lub co najmniej zmniejszenie tych wad i niedogodności przez skonstruowanie podajnika paletowego, w którym koła bieżne nie wysuwałyby się poza jezdnię a górna listwa byłaby zawsze obciążona symetrycznie.

Cel ten został osiągnięty dzięki zaopatrzeniu podajnika paletowego w pomocniczy wózek, przejezdny po stałej jezdni platformy układnicy oraz po zewnętrznych półkach pierwszej wysuwnej listwy, wyposażeniu drugiej wysuwnej listwy w cztery koła, przejezdne po wewnętrznych półkach pierwszej listwy.

Przedmiot wynalazku zostanie bliżej objaśniony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia podajnik paletowy w widoku z boku w stanie wysuniętym, fig. 2 — podajnik paletowy w widoku z przodu, fig. 3 — schemat napędu linowego, a fig. 4 — schemat odmiany napędu linowego.

Podajnik paletowy składa się z dwóch identycznych podajników tworzących widły do przenoszenia spaletyzowanych ładunków w płaszczyźnie poziomej. Podajnik usytuowany jest na platformie układnicy lub suwnicy kolumnowej, prze-

3

jezdnej w płaszczyźnie pionowej i wyposażonej w stałą jezdnię 1. Podajnik składa się z pomocniczego wózka 2, wysuwnej listwy 3 o półkach zewnętrznych i wewnętrznych oraz z listwy 4 wyposażonej w cztery koła jezdne 5, usytuowane symetrycznie względem jej środka i przejezdnej po wewnętrznych półkach listwy 3. Wózek 2 przejeżdża po stałej jezdni 1 oraz po zewnętrznych półkach listwy 3. Napęd teleskopowo wysuwających się listew 3 i 4 odbywa się od bębna linowego 6, umieszczonego na pionowo przejezdnej platformie układnicy i napędzanego silnikiem elektrycznym. Na bębnie linowym 6 nawinięta jest lina 7. Na stałej jezdni 1 zamocowane są krążki 8 i 9, a na listwie 3 krążki 10 i 11. Lina 7 przechodzi jednym końcem przez krążek 8 i zamocowana jest do listwy 3 za pomocą zaczepu 12, a drugim końcem przechodzi przez krążek 9 i zamocowana jest do listwy 3 za pomocą zaczepu 13. Do stałej jezdni 1 zamocowana jest za pomocą zaczepu 14 lina 15, która przechodzi przez krążek 10 i zamocowana jest drugim końcem do listwy 4 za pomocą zaczepu 16. Do drugiego końca stałej jezdni 1 zamocowana jest za pomocą zaczepu 17 lina 18, która przechodzi przez krążek 11 i zamocowana jest drugim końcem do listwy 4 za pomocą zaczepu 19. Przy napędzie bębna linowego 6 w prawo lina 7 przesuwająca listwę 3 również w pra-

4

wo. Równocześnie za pomocą liny 18 listwa 3 wysuwa listwę 4 również w prawo. Przy odwrotnym napędzie bębna 6 listwy 3 i 4 wysuwają się równocześnie w drugą stronę za pomocą liny 7 i liny 15.

Odmiana napędu podajnika paletowego zawiera tylko jedną linę 21 nawiniętą na bęben linowy 20 i przechodzącą jednym końcem przez krążek 22 jezdni 1, krążki 24 i 23 listwy 3 i zamocowaną do listwy 4 za pomocą zaczepu 25 oraz przechodzącą drugim końcem przez krążek 26 jezdni 1, krążki 23 i 24 listwy 3 i zamocowaną do listwy 4 za pomocą zaczepu 27.

Zastrzeżenie patentowe

Podajnik paletowy układnicy i suwnicy kolumnowych, wyposażony w teleskopowo wysuwające się listwy, tworzące widły do przenoszenia spaletyzowanych ładunków w płaszczyźnie poziomej, napędzany silnikiem elektrycznym za pomocą cięgien, **znamienny tym**, że jest zaopatrzony w pomocniczy wózek (2), przejezdny po stałej jezdni (1) platformy układnicy lub suwnicy kolumnowej oraz po zewnętrznych półkach dolnych wysuwanych listew (3), przy czym górne wysuwne listwy (4) są zaopatrzone w koła (5), przejezdne po wewnętrznych półkach listew (3).

Fig. 2

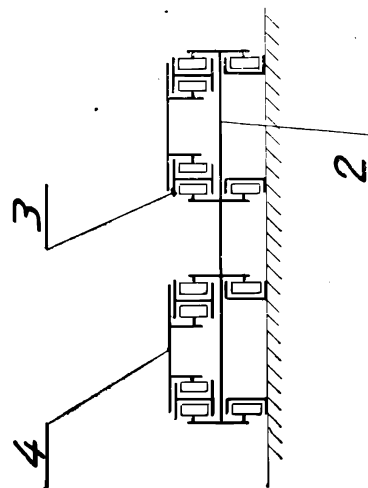


Fig. 1

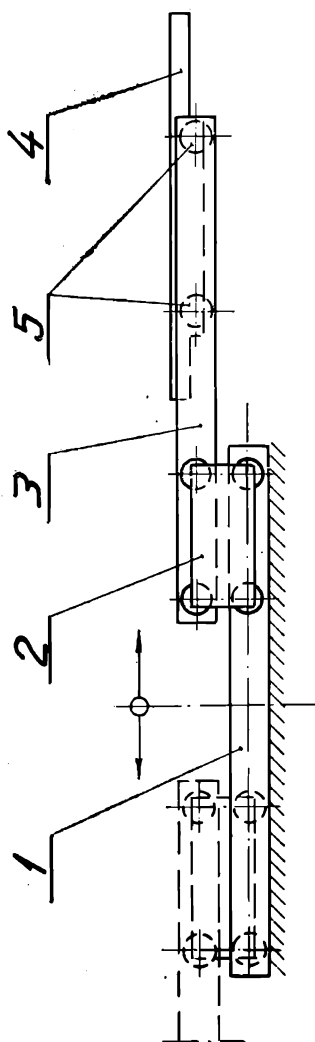


Fig. 3

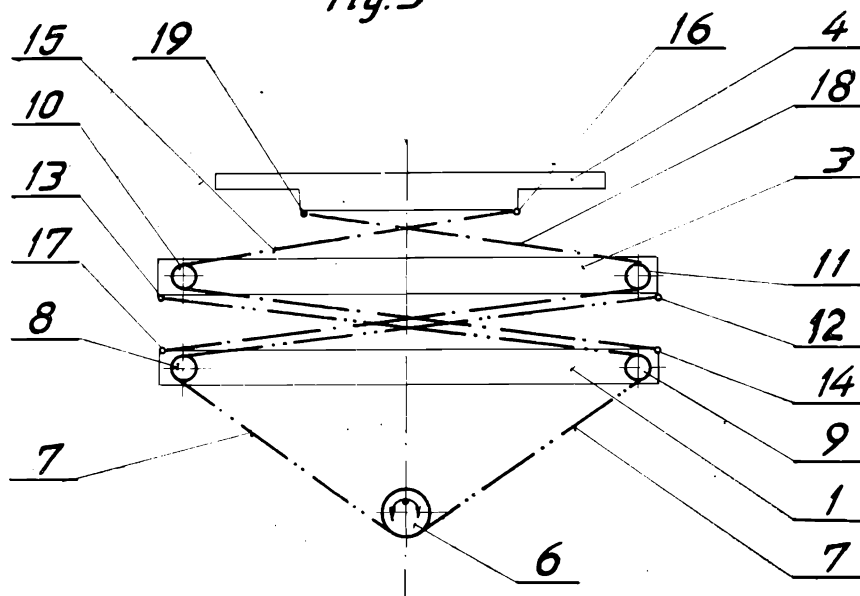
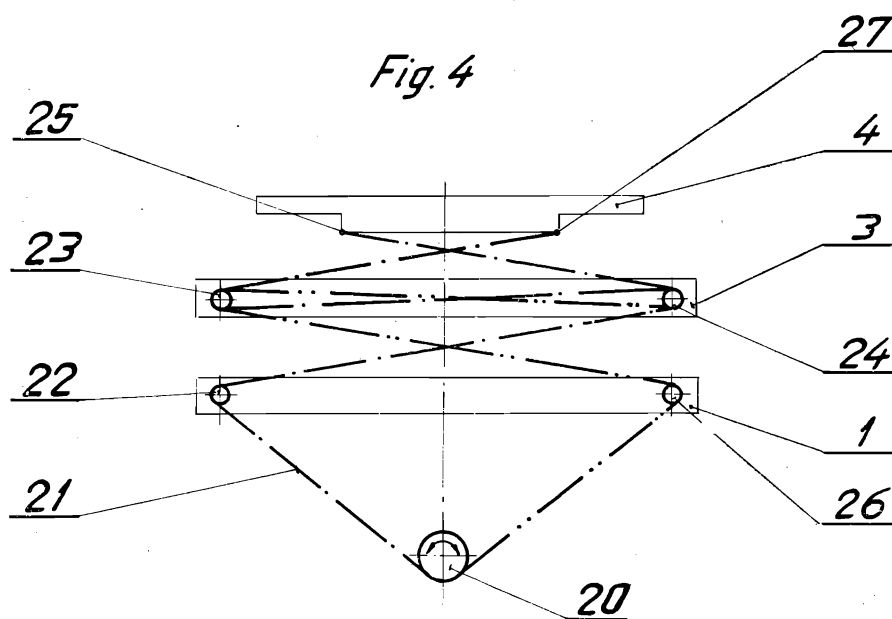


Fig. 4



CZYTELNIJA
Urzedu Patentowego
Błtk zam. 1558/72 r. A4 205 egz.

Cena zł 10,—