



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

55605

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 81 e, 108

Zgłoszono: 04.VIII.1966 (P 115 947)

Pierwszeństwo: 06.VIII.1965 Holandia

MKP ~~B-65~~

13 65 d

19/18

Opublikowano: 31.VII.1968

UKD

Właściciel patentu: Meuwissen Industrie N.V., Haarlem (Holandia)

Podstawka ładunkowa z giętkiego materiału

1

Wynalazek dotyczy podstawek ładunkowych do układania podnoszonego lub przenieszonego materiału, a w szczególności podstawek składanych lub zwijanych, które po użyciu mogą być ewentualnie wyrzucone jako produkt odpadkowy.

Znane są obecnie podstawki wykonane z płaskiego giętkiego materiału i przeznaczone do przeniesienia pewnej liczby przedmiotów lub pojemników spiętrzonych jeden nad drugim tak, iż stos w swojej dolnej części ma dwa wgłębione naroża, w które zostają zagięte części boczne podstawki, co umożliwia wprowadzenie widełek podnośnika do naroży. Znana podstawka tego rodzaju jest wykonana z półsztywnego kartonu, który uprzednio jest zagnieciony w taki sposób, że może być zagięty odpowiednio do wgłębicznych naroży stosu. Wskutek tego taka podstawka nadaje się tylko do podtrzymywania stosów o stałych wymiarach. Oprócz tego podstawka ładunkowa z kartonu lub z tektury może ulec rozerwaniu wzdłuż linii zagięcia i wykazuje małą odporność na suwanie po podłożu. Wreszcie podstawka ładunkowa z kartonu lub tektury jest bardzo giętka, tak iż po załadunku i np. podniesieniu przez widełki podnośnika dno podstawki wypacza się na zewnątrz, a po ustawieniu podstawki na płaskiej podłodze paczki znajdujące się na podstawce mogą spadać ze stosu.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest podstawka giętka, prosta, tania, mocna, nadająca się

2

do uniwersalnego stosowania, która może być używana do stosów dowolnych wymiarów.

Poza tym podstawka według wynalazku może być zagięta w każdym dowolnym miejscu niezależnie od linii zagniecenia.

Wynalazek dotyczy poza tym podstawki z materiału dającego się zaginać, która pod obciążeniem jest odkształcalna tylko w bardzo małym stopniu, tak iż jej dno pozostaje dość płaskie.

Podstawka ładunkowa według wynalazku nadaje się do ładowania znacznych ciężarów.

Wynalazek dotyczy także podstawki ładunkowej, która może być zagięta w sposób trwały.

Podstawka według wynalazku jest wykonana z płaskiego giętkiego materiału w postaci cienkiego papieru, folii z tworzywa sztucznego lub metalu z układem równoległych drutów w kierunku poprzecznym do widełek podnośnika chwytających podstawkę, przy czym układ drutów ma tak małą podatność jak stal wytrzymała na rozciąganie i jednocześnie taką plastyczną giętkość jaką ma drut z miękkiego żelaza (wyżarzony drut żelazny).

Według wynalazku można stosować różne rodzaje giętkiego materiału i drutów, np. samą tylko siatkę drucianą, materiał taśmowy o wielkiej liczbie otworów, i tym podobne. Najlepiej jest stosować układ równoległych drutów ze stali wytrzymałej na rozciąganie albo z materiału o odpowiednio mniejszej odkształcalności i drutów z miękkiego żelaza albo z materiału o odpowiedniej gięt-

kości. Wynalazek dotyczy poza tym stosowania wielu innych materiałów pojedynczo lub w zestawieniu, np. papier wzmocniony, runo czy folię z tworzywa sztucznego. Z korzyścią druty są umieszczone między warstwami laminatu papierowego zespolonego za pomocą kleju, bitumów lub podobnych spoiw.

Wymienione wyżej zalety oraz inne zalety i cele wynalazku, jak również szczegółowe wyjaśnienie samego wynalazku ujęte są w dalszym ciągu opisu na przykładzie jego wykonania, uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny płaskiego materiału zgiętego w podstawkę ładunkową z załadowanym stosem, a fig. 2 — widok perspektywiczny laminatu papierowego, wzmocnionego drutami stalowymi i drutami żelaznymi wyżarzonymi, z którego może być wykonana podstawka ładunkowa.

Jak widać na fig. 1 podstawka ładunkowa 1 jest wykonana z płaskiego kawałka giętkiego materiału, na którym jest ułożona pewna liczba paczek w ten sposób, że dolna część stosu ma dwa wgłębione naroża. Części boczne 2 i 3 giętkiego płaskiego kawałka są zagięte odpowiednio do wgłębionych naroży 4 i 5 stosu, przy czym sam stos służy jako forma do zaginania. Końce 6, 7 zagiętej części są zaciśnięte między dwiema warstwami stosu. Widełki podnośnika 8 są wsuwane pod wgłębione naroża 4, 5 stosu.

Podstawka ładunkowa może być odcięta ze zwoju giętkiego materiału. Szerokość materiału jest określona długością ramion widełek 8. Stos może nieco wystawać poza ten wymiar.

Długość kawałka odciętego ze zwoju jest niezależna od wymiaru stosu. Długość kawałka zależy tylko od odległości między ramionami widełek.

Materiały giętkiej podstawki ładunkowej mogą być rozmaite, np. może być nim zwykła siatka druciana, folia tworzywa sztucznego wzmocniona drutem stalowym, runo włókien, blacha metalowa. Powierzchnia podstawki może mieć również szereg otworów. Najlepiej jest jednak stosować laminat papierowy według fig. 2, składający się z warstw 9, 10 z papieru wzmocnionego, które są połączone ze sobą spoiwem odpornym na wilgoć, wodoszczelnym i odpornym na korozję, np. bitumem. Między warstwami laminatu papierowego są umieszczone druty wzmacniające. Druty wzmacniające przebiegają równolegle do siebie lecz poprzecznie do chwytających podstawkę ramion widełkowych podnośnika. Jako druty wzmacniające można stosować druty z naturalnych lub syntetycznych włókien albo druty stalowe o średnicy 0,3—0,6 mm. Odległość między drutami może wynosić np. 1—5 cm. Druty wzmacniające powinny być obliczone na siłę pośną, przy czym rozciągłość drutów wzmacniających pod obciążeniem nie powinna być większa niż rozciągłość warstw papierowych, aby uniknąć rozerwania tych warstw.

Stwierdzono, że rozkład obciążenia jest tego rodzaju, że wzmocnienie może zmniejszać się od krawędzi do obszaru środkowego podstawki, tak iż w tym kierunku odstęp między drutami może wzrastać lub grubość drutów może maleć.

Druty stalowe wykazują skłonność do powracania do pierwotnego kształtu i tylko z wielkim trudem mogą być zgięte w sposób trwały, i z tego względu można zastosować jeden lub kilka plastycznie odkształcalnych drutów 12, np. wyżarzonych drutów żelaznych, równocześnie do drutów wzmacniających 11.

Wielka zaleta podstawek ładunkowych z giętkiego materiału wzmocnionego drutem polega na tym, że stos przedmiotów lub pojemników pod wpływem sił wywieranych przez widełki podnośnika zostaje ściśnięty w bardzo mocny blok, gdyż siły te są skierowane ukośnie w górę i przecinają się w środkowym obszarze stosu. Dzięki temu stos nie może przewrócić się gdy podnośnik jedzie na zakręcie.

Druty wzmacniające przy obciążeniu mają niewielką sprężystość i wykazują małą rozciągłość, tak iż dno podstawki pozostaje dość płaskie.

Ponadto materiał podstawki może być zagięty w każdym miejscu, przy czym nie są potrzebne żadne linie zagniecenia, tak iż podstawka może być uniwersalna i przystosowywana do dowolnych wymiarów stosu.

Należy wreszcie podkreślić, że podstawka ładunkowa według wynalazku jest tania, tak iż po użyciu może być wyrzucona. Podstawka ta nadaje się również do wielokrotnego użytku, przy czym kolejne stosy mogą mieć różne wymiary.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podstawka ładunkowa z giętkiego materiału do przenoszenia pewnej liczby przedmiotów lub pojemników ułożonych w ten sposób, że stos stanowiący obciążenie ma dwa wgłębione naroża, w które są wgięte boczne części podstawki, wskutek czego ramiona widełek podnośnika mogą być wpuszczone do naroży, **znamienna tym**, że stanowi ją zestaw płaskiego giętkiego materiału takiego jak cienki papier, folia z tworzywa sztucznego albo z metalu i układu równoległych drutów przebiegających poprzecznie w stosunku do ramion widełek chwytających podstawkę, przy czym układ drutów ma zarówno małą podatność odpowiadającą podatności stali wytrzymałej na rozciąganie, jak również plastyczną giętkość odpowiadającą giętkości drutu z miękkiego żelaza.
2. Podstawka ładunkowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że układ równoległych drutów składa się z drutów ze stali wytrzymałej na rozciąganie albo z materiału o mniejszej rozciągłości i drutów z miękkiego żelaza lub z materiału o podobnej giętkości.
3. Podstawka ładunkowa według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że druty są umieszczone między warstwami laminatu papierowego spojonego klejem, bitumami lub innym spoiwem.
4. Podstawka ładunkowa według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że liczba wzmacniających drutów jest mniejsza w środkowym obszarze podstawki niż w pobliżu krawędzi.

FIG-1

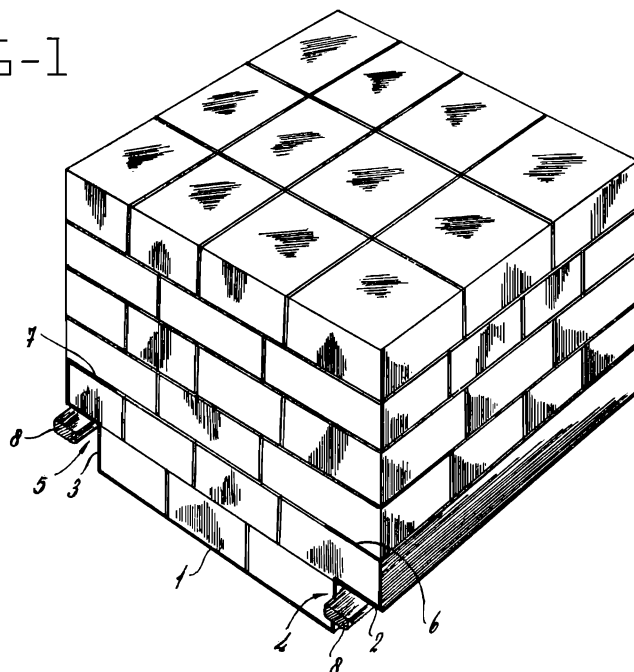


FIG-2

