



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59677

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27. IX. 1967 (P 122 765)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 9. V. 1970

Kl. 81 a, 13

MKP B 65 b

13/28

CZYTELNIA

UKD
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Tadeusz Pączek, Józef Podsiedlik,
Stanisław Broniszewski

Właściciel patentu: Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Zielonej
Górze, Zielona Góra (Polska)

Urządzenie do wiązania w pakiety elementów drewnianych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wiązania w pakiety elementów drewnianych takich jak: papierówki, drobnicy użytkowej, wyrzynków kopalnianych itp.

Znane dotychczas urządzenia do wiązania w pakiety elementów drewnianych nie znajdują szerszego zastosowania z uwagi na ich wadliwą konstrukcję.

Jedne ze znanych urządzeń przeznaczonych do pakietowania krótkich elementów drewnianych posiadają tę zasadniczą wadę, że nie ma możliwości dalszego docięnięcia stosu w przypadkach przemieszczania z miejsca na miejsce.

Nieznaczne przemieszczenie się elementów drewnianych powoduje rozpięcie całego pakietu, którego nie można związać na przyczepie wywozowej.

Inne ze znanych urządzeń mają zastosowanie do wiązania dłużyc po załadunku na przyczepę.

Ściśnięcie dłużyc znany urządzeniem odbywa się za pomocą wciągarki.

Zbyt skomplikowana konstrukcja oraz potrzeba stosowania dodatkowych urządzeń do ściągania elementów drewnianych ogranicza zakres stosowania.

Celem wynalazku jest usunięcie istniejącego stanu rzeczy przez odpowiednie skonstruowanie wiązadła, które umożliwi dostateczne ściśnięcie stosu, jest proste w obsłudze i umożliwia w każdym przypadku docięnięcie stosu, co w praktyce występuje bardzo często.

2

W celu znormalizowanego pakietowania wyrzynków zastosowano odpowiednie metalowe pierścienie składane, w których układa się elementy drewniane — wyrzynki, a następnie spina wiązadłem.

5 W przypadku wiązania wyrzynków o długości od 1—2 m stosuje się jeden pierścień (co ma miejsce w przeważającej mierze w lesie), a podwójne pierścienie stosuje się przy formowaniu pakietów, z wyrzynków kopalnianych przeznaczonych dla 10 górnictwa i o długości polan powyżej 2 m, przy czym średnica pierścieni dla tych sortymentów może być odpowiednio mniejsza względnie większa, gdyż jest to zależne od urządzeń dźwigowych.

15 Opracowane wiązadło składa się z liny stalowej oraz elementu skręcającego — zaciskającego pakiet, dzięki czemu następuje dostateczne ściśnięcie stosu, który w takim stanie może być przemieszczany kilkakrotnie z miejsca na miejsce przy użyciu istniejących urządzeń dźwigowych.

20 W przypadku wiązania wyrzynków o długości powyżej 2 m wskazane jest wiązanie w dwóch miejscach w celu łatwiejszego przemieszczania.

25 Opracowane wiązadła umożliwiają załadunek na pojazdy i rozładunek z pojazdów w sposób mechaniczny, bezpieczny a w szczególności bardzo szybki przy równoczesnym zmniejszeniu ilości osób potrzebnych do załadunku oraz wyeliminowanie 30 zbędnych przestojów pojazdów mechanicznych i wagonów.

Urządzenie według wynalazku jest uwidoczni-
ne na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia
pierścień stalowy do układania elementów dREW-
nianych, fig. 2 — pierścień widok z boku, fig. 3 —
wiązadło złączone — widok boczny, fig. 4 — wią-
zadło złączone — widok z góry, fig. 5 — wiązadło
rozłączone z przekrojem sworznia rozpinającego,
fig. 6 — związany stos po zdjęciu pierścienia —
widok z góry, fig. 7 — związany stos po zdjęciu
pierścienia widok z boku, fig. 8 — związane wyr-
zynki kopalniane dwoma wiązadłami, a fig. 9 —
klucz do ściskania stosu oraz rozpinania wiązadła.

Konstrukcja pierścienia stalowego (fig. 1), składa
się z części górnej 1 i podstawy dolnej 2, które
są złączone w miejscu 3 z możliwością rozpinania
po wypełnieniu polanami 4 zamkiem 5.

Wiązadło przedstawione na rysunku fig. 3, 4 i 5
składa się z liny stalowej 6 o pożądanej długości
najkorzystniej 294 cm o średnicy 9 mm zakończo-
nej z jednej strony śrubą oczkową 7 z gwintem
lewym a z drugiej strony śrubą rozpinającą 8
z gwintem prawym, przy czym ogniwo łączniko-
we 9 posiada umieszczony obrotowo ścięty swo-
rzeń 10, którym dokonuje się rozłączenia śruby
rozpinającej 8 od ogniwa łącznikowego 9 za po-
mocą klucza przedstawionego na rysunku fig. 9,
który z jednego końca posiada zwięźnięcie 11 odpo-
wiadające średnicy otworu 12 na nakrętce napi-
niającej 13. Z drugiej strony końcówka klucza
fig. 9 posiada wycięcie 14 odpowiadające sworz-
niowi ściętemu 10, dzięki któremu dokonuje się
rozpięcia pakietu przez obrót w lewo względnie
w prawo. Aby wykluczyć możliwości samowolnego
obrócenia się sworznia 10 i rozpięcia wiązadła
zastosowano odpowiednią zawleczkę 15 na śru-
bie rozpinającej 8 z gwintem prawym.

W celu spakietowania sortymentów stosowanych
zwłaszcza papierówki oraz wyrzynków kopalnia-
nych w pierścieniu stalowym 1, 2 układa się pola-
na 4 aż do wypełnienia przy czym przed ułoże-
niem polan należy rozłożyć wiązadło częścią środ-
kową liny 6 w pobliżu pierścienia stalowego 2.

Po wypełnieniu pierścienia 1, 2 polanami 4
względnie wyrzynkami 16 wiązadło łączymy na-
krętką napinającą 13 ze śrubami 7 i 8 a następnie

kluczem 11 przekładając go w otworze 12 powo-
dujemy silne ściśnięcie stosu.

Zwolnienie stosu od pierścienia następuje przez
rozpięcie zamka 5 i zdjęcie części pierścienia 1, 2.

Tak uformowany pakiet jest transportowany do
odbiorcy przy wykorzystaniu istniejących urządzeń
dźwigowych.

Rozpięcie wiązadła u odbiorcy odbywa się w ten
sposób, że wyciąga się zawleczkę zabezpieczającą
15 na śrubie rozpinającej 8 z gwintem prawym
a następnie przekręca się kluczem z wycięciem 14
sworzni 10.

W podobny sposób odbywa się pakietowanie wy-
rzynków kopalnianych 16 na składnicach spedy-
cyjnych przy czym przy długościach polan powyżej
2 m wskazane jest stosowanie dwóch pierścieni
oraz ściąganie wiązadłami w dwu miejscach fig. 8.

Dalszy załadunek na wagony, rozładunek u od-
biorcy odbywać się będzie mechanicznie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wiązania w pakiety elementów
dREWnianych składające się z liny stalowej po-
łączonej łącznikiem, **znamiennie tym**, że lina (6)
zakończona jest z jednej strony śrubą oczko-
wą (7) z gwintem lewym, a z drugiej strony
ogniwem łącznikowym (9), które jest połączone
ze śrubą rozpinającą (8) z gwintem prawym za
pomocą ściętego sworznia (10), który przez
obróć w lewo względnie w prawo powoduje
rozłączenie wiązadła.
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**,
że śruba oczkowa (7) z gwintem lewym jest po-
łączona ze śrubą rozpinającą (8) nakrętką na-
pinającą (13), która w środkowej części posiada
krzyżowy otwór (12) umożliwiający jej obrót
i tym samym odpowiednie ściśnięcie stosu klu-
czem (11).
3. Urządzenie według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**,
że pierścień stalowy przeznaczony do formowa-
nia pakietów składa się z części górnej (1),
która jest połączona z częścią dolną (2) zawi-
sowo w punkcie (3) i zamka rozpinającego (5).

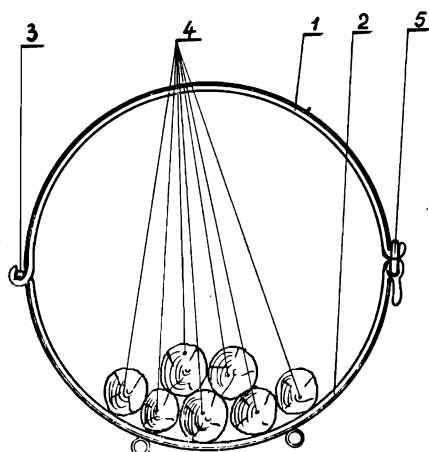


Fig. 1

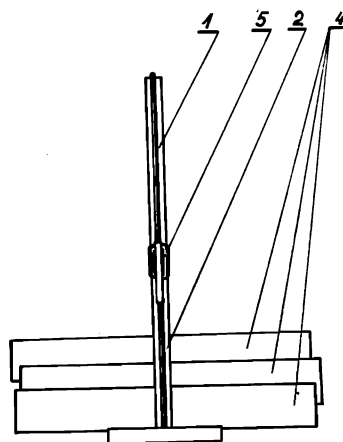


Fig. 2

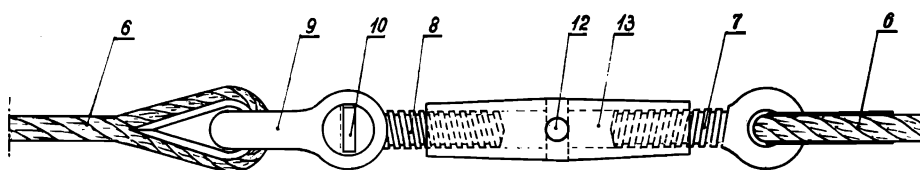


Fig. 3

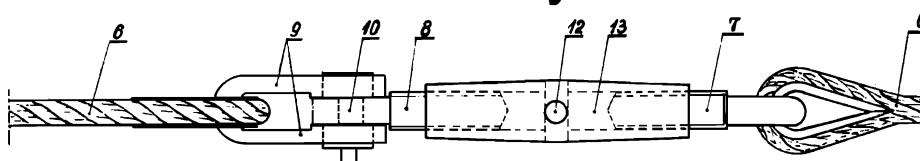


Fig. 4

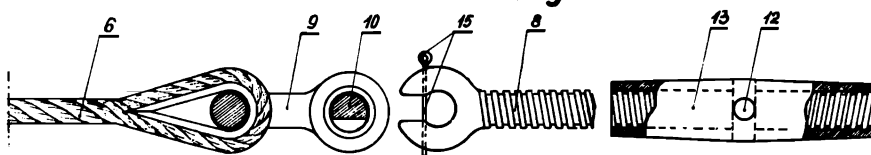


Fig. 5

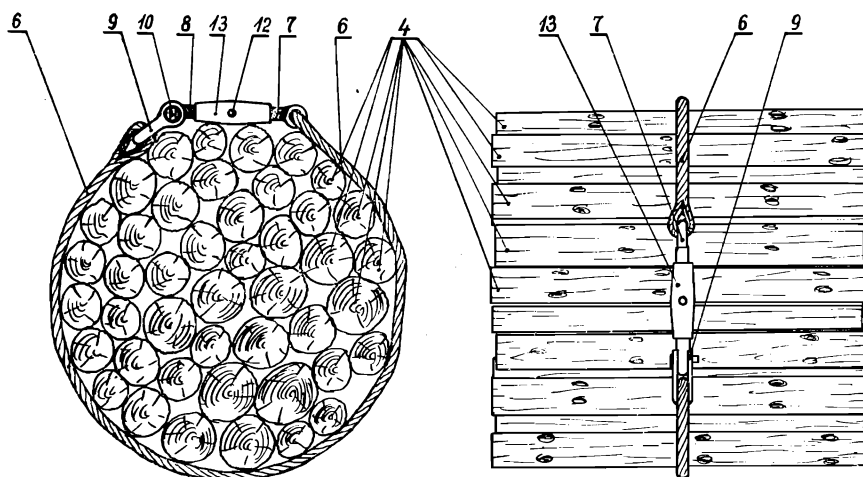


Fig. 6

Fig. 7

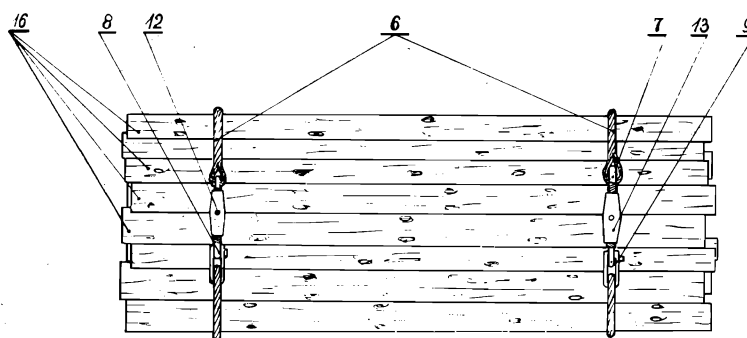


Fig. 8

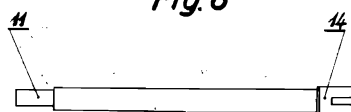


Fig. 9