



Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81 c, 4

Zgłoszono: 11.VII.1966 (P 115 536)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 65 d

7/24

Opublikowano: 5.XII.1967

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Eugeniusz Krupiński, mgr inż. Andrzej Chałko

Właściciel patentu: Biuro Projektowania Zakładów Włókienniczych,
Łódź (Polska)

Składany pojemnik

1

Przedmiotem wynalazku jest pojemnik, którego wszystkie ściany składają się jedna na drugą, natomiast wieko pojemnika rozłożonego stanowi również wieko pojemnika złożonego, a gniazda umiejscowione w czterech narożach wieka pozwalają paletyzować pojemniki tak rozłożone, jak i złożone.

W szeregu przemysłach używa się do transportu międzyoperacyjnego, międzyoddziałowego, międzyzakładowego, jak również do transportu zewnętrznego dużej liczby pojemników. Przemysłem, który nie może obejść się bez pojemników, jest przemysł włókienniczy. W przemyśle tym pojemniki są używane przede wszystkim do transportu cewek za przędzą.

Dotychczas pojemniki szczególnie dla przemysłu włókienniczego były wytwarzane z drewnianej tarcicy. Celem zapewnienia względnej trwałości pojemnika, musiano dobierać odpowiednio wytrzymałe i grube deski. Mimo to — pojemniki te posiadały małą trwałość, a ich pojemność, ze względów konstrukcyjnych była stosunkowo mała, co zmuszało do posiadania dużej liczby pojemników. Używając pojemniki do przesyłek międzyzakładowych, dodatkowo wzmacniano je i zabezpieczano za pomocą zbijania wieka i opasywania stalową taśmą jednorazowego użytku. Dużym mankamentem tego rodzaju pojemników była trudność ich paletyzowania. Jako opakowanie zwrotne, tego typu pojemniki zajmowały dużo

2

miejsca. Również magazynowane w postaci niezapelnionej, wypełniały magazyny, hale i korytarze zakładu produkcyjnego.

Wad tych nie ma pojemnik według wynalazku. Składane jego ściany utrzymują się w sztywnym położeniu za pomocą zaczepów, natomiast zastosowanie zawiasów pozwala na szybkie złożenie pojemnika.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pojemnik w widoku z przodu, fig. 2 — pojemnik w widoku z boku, fig. 3 — pojemnik w widoku z tyłu, fig. 4 — pojemnik w widoku z góry, fig. 5 — połączenie przedniej bądź tylnej ściany oraz ściany bocznej z podstawą pojemnika w widoku aksonometrycznym, fig. 6 — górne połączenie bocznej ściany z tylną bądź przednią ścianą w widoku aksonometrycznym, fig. 7 — schematycznie zaznaczony pojemnik ze wskazaniem sposobu odchylenia pokrywy ku tyłowi oraz składania bocznych ścian, fig. 8 — schematycznie zaznaczony pojemnik ze wskazaniem sposobu składania ścian przedniej i tylnej wraz z pokrywą.

Podstawę pojemnika stanowi rama 1 wykonana z kątowników. W każdym rogu ramy 1 jest przymocowany pionowy kątownik 2. Do spodu ramy 1 w każdym jej rogu jest przymocowana nóżka 3. Do kątownika 2 jest przymocowana oś 4, na której jest obrotowo osadzone łożysko 5 za-

mocowane do płaskownika 6 tworzącego z bocz-
nymi płaskownikami 7 i górnym płaskownikiem
8 ramę bocznej ściany 9 pojemnika.

W górnej części każdego kątownika 2 jest za-
mocowana oś 10, na którą jest obrotowo nasa-
dzony wycinek 11 płaskownika zamocowany do
każdego z przednich kątowników 12 i do każdego
z tylnych kątowników 13.

Mniej więcej na środku wysokości każdego ką-
townika 12 jest zamocowane łożysko 14, w któ-
rym jest osadzona oś 15. Do osi 15 jest zamoco-
wana rama 16 przedniej górnej ściany 17. Rama
16 wykonana z płaskownika ma wzmocnienia 18.
Do środkowej i dolnej części kątowników 12 są
zamocowane płaskowniki 19 tworzące szkielet dol-
nej przedniej ściany 20 pojemnika. Do każdego
górnego rogu ramy 16 jest przymocowany oporo-
wy trzpień 21. Na półce kątownika 12 jest obro-
towo zamocowany zaczep 22.

Do boku tylnego kątownika 13 jest zamocowany
obrotowo jeden koniec wahacza 23, natomiast je-
go drugi koniec jest zamocowany obrotowo do
bocznego kątownika 24 pokrywy 25. Ramę po-
krywy 25 oprócz bocznych kątowników 24 tworzą:
tylny kątownik 26 oraz przedni płaskownik 27.
Rama pokrywy 25 jest ponadto wzmocniona płas-
kownikami 28.

Do spodu każdego kątownika 24 są zamocowa-
ne rozpieraki 29. W czterech rogach pokrywy 25
znajdują się gniazda: przednie gniazda 30 oraz
tylne gniazda 31. Wewnętrzne wymiary gniazd
30 i 31 odpowiadają zewnętrznym wymiarom nóż-
ek 3. Gniazda 31 mają w swej dolnej części za-
czepy 32. Do płaskowników 28 przymocowane są
dźwigniowe zamki 33 współpracujące przy napeł-
nionym pojemniku z zaczepami 34 znajdującymi
się na wzmocnieniach 18. Na dolnej części przodu
pojemnika znajdują się zaczepy 35 współpracujące
z dźwigniowymi zamkami 33 przy złożonym po-
jemniku. Do wewnętrznych ścian górnej części ką-
towników 12 i 13 przymocowane są śruby 36 z
nakrętkami 37, natomiast do wewnętrznej strony,
w górnej części bocznych ścian 9 są przymocowa-
ne zaczepy 38 dostosowane do współpracy ze śru-
bami 36.

W czasie załadunku pojemnika, pokrywa 25 jest
odchylona za tylną ścianę 39, zaś przednia górna
ściana 17 jest opuszczona ku dołowi. Po załado-
waniu pojemnika do około połowy jego wysokości,
obraca się przednią górną ścianę 17 wokół osi
15 ku górze, przymocowując ją w górnym położe-
niu przez nałożenie obrotowych zaczepów 22 na
oporowe trzpienie 21.

Po całkowitym wypełnieniu pojemnika, unosi
się pokrywę 25 której boczne kątowniki 24 są za-
mocowane do wahaczy 23 i pokrywą 25 zamyka
się pojemnik. Znajdujące się na spodniej części
bocznych kątowników 24 rozpieraki 29 wchodzi-
ją stycznie do górnych części bocznych ścian 9, unie-
możliwiając im obrócenie się ku środkowi pojem-
nika. Płaskie zaczepy 32 opierają się o zewnętrzną
górną część kątownika 13, uniemożliwiając tym
samym przesunięcie się pokrywy 25 ku przodowi.

Następnie zamyka się pojemnik dźwigniowymi
zamkami 33.

Celem złożenia wypróżnionego pojemnika, zwal-
nia się dźwigniowe zamki 33 i odchyla się ku ty-
łowi pokrywę 25. Następnie zluźnia się nakrętki 37
i przechyla się do wnętrza pojemnika boczne ścia-
ny 9. Przy połączonej zaczepami 22 z kątownikami
12 przedniej górnej ścianie 17, kładzie się, obra-
cając wokół osi 10 równocześnie obie części przed-
niej ściany 17 i 20. Następnie na obie części prze-
dniej ściany 17 i 20 kładzie się tylną ścianę 39
wraz ze spoczywającą na niej pokrywą 25. Po cał-
kowitym złożeniu pojemnika spina się go, za-
kładając na zaczepy 35 dźwigniowe zamki 33.
Złożone pojemniki można piętrować, wstawiając
nózki 3 w gniazda 30 i 31.

Przystosowując pojemnik do załadowania, wy-
konuje się czynności w odwrotnej kolejności, niż
przy jego składaniu.

Tak jak piętruje się złożone pojemniki, można
również piętrować pojemniki załadowane, wsta-
wiając nózki 3 w gniazda 30 i 31.

Zaletą pojemnika według wynalazku jest to,
że w postaci złożonej zajmuje około 1/3 objętości
pojemnika rozłożonego. Posiada on mocną kon-
strukcję tak w postaci rozłożonej, jak i złożonej.
Składanie pojemnika nie nastęrcza żadnych trud-
ności i może być dokonywane przez niewykwalifi-
kowanego, a jedynie przyuczonego pracownika.

Pojemniki według wynalazku mają zastosowanie
w przemyśle do transportu wewnątrzzakładowego
i międzyzakładowego, między przemysłem a han-
dlem oraz w handlu. Są one szczególnie przydatne
do transportu przędzy, gdyż gładkość wewnętrz-
nych ścian nie powoduje powstawania zaczepów
przędzy, a tym samym unika się jej niszczenia.

Zastrzeżenie patentowe

Składany pojemnik mający odchylaną ku tyło-
wi pokrywę zamocowaną na wahaczu przytwier-
dzonym obrotowo do tylnych kątowników, które-
go przednia dzielona ściana jest zamocowana ob-
rotowymi zaczepami do przednich kątowników, na
którego pokrywie znajdują się gniazda, których
wewnętrzne wymiary odpowiadają zewnętrznym
wymiarom nóżek, **znamienny tym**, że do każdego
z kątowników (2) jest przymocowana oś (4), na
której jest obrotowo osadzone łożysko (5) przymo-
cowane do płaskownika (6) tworzącego dolną część
ramy bocznej ściany (9), natomiast do górnej czę-
ści każdego z kątowników (2) jest zamocowana oś
(10), na którą jest obrotowo nasadzony wycinek
(11) płaskownika, zamocowanego do każdego z
przednich kątowników (12) i do każdego z tylnych
kątowników (13), które to kątowniki (12) i (13) w
swej górnej części mają zamocowane do wew-
nętrznich ścian śruby (36) z nakrętkami (37), zaś
do wewnętrznej strony górnej części bocznych
ścian (9) są zamocowane zaczepy (38), dostosowa-
ne do współpracy ze śrubami (36), podczas gdy
do spodu każdego kątownika (24) pokrywy (25)
są przymocowane rozpieraki (29), a gniazda (31)
w swej dolnej części są zakończone zaczepami
(32).

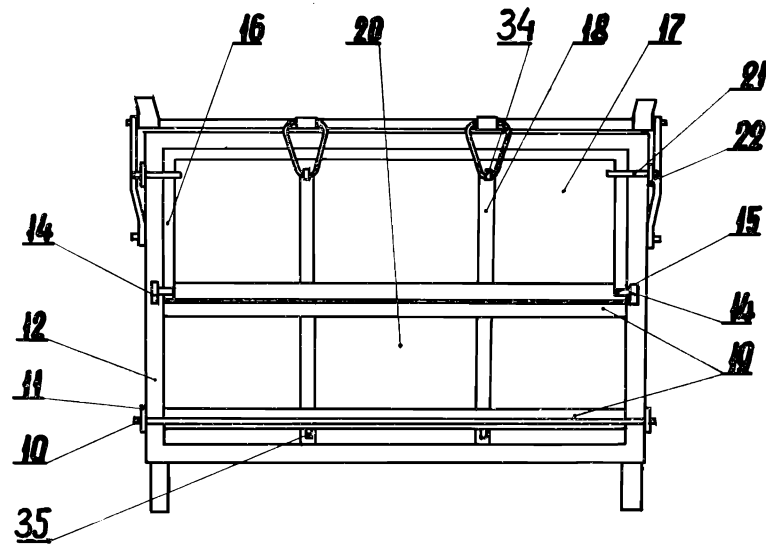


Fig.1

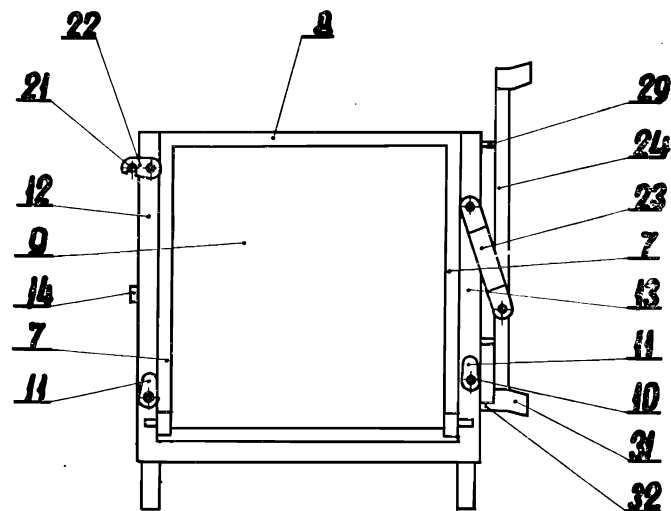


Fig. 2

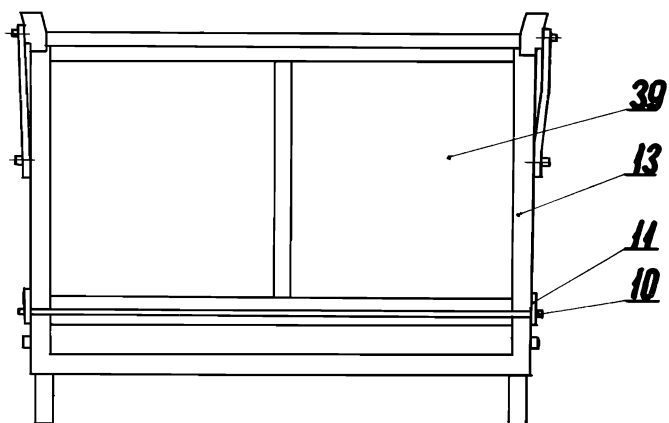


Fig. 3

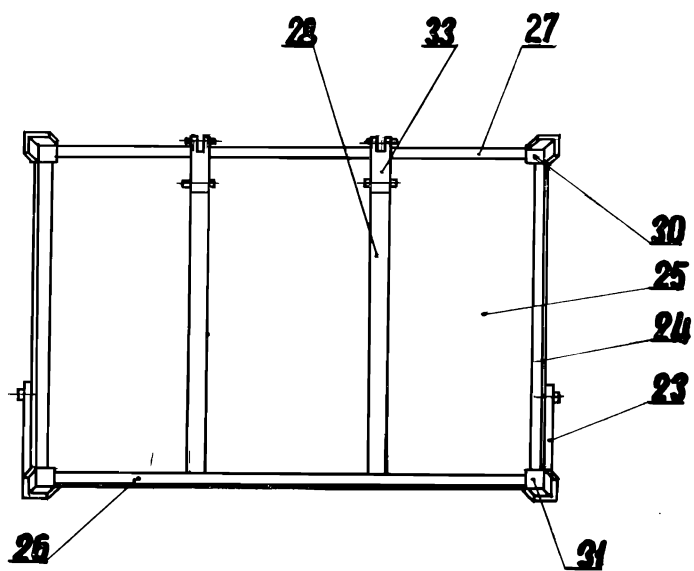
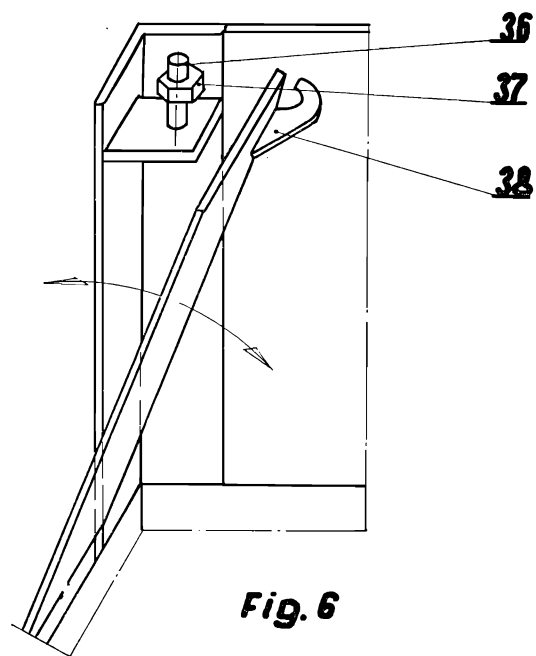
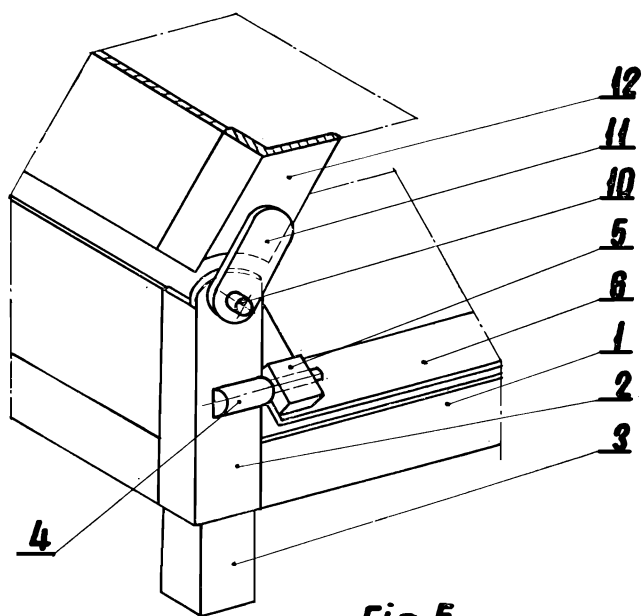


Fig. 4



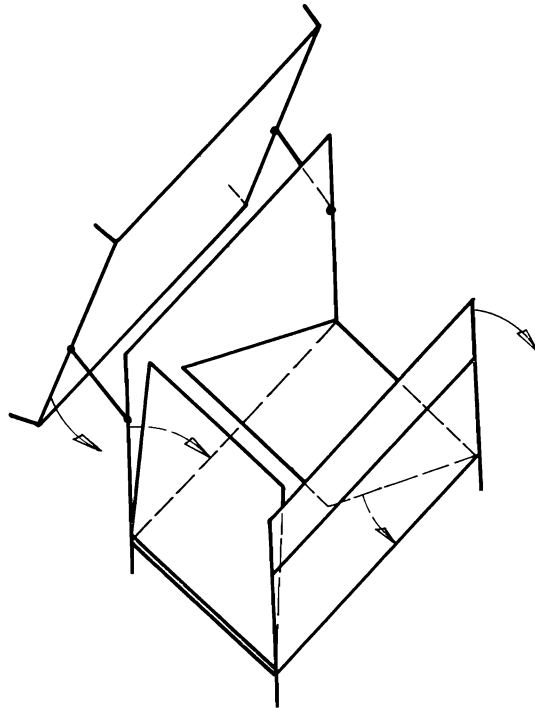


Fig. 7

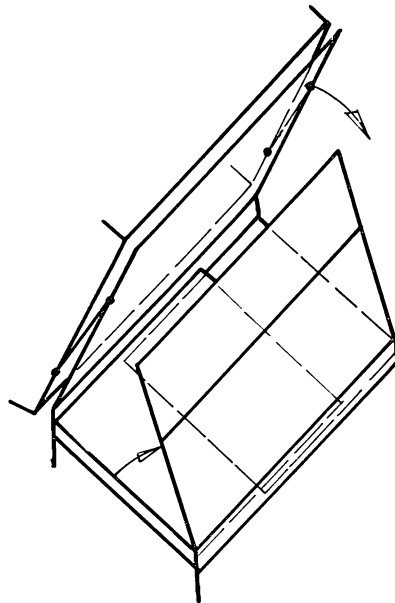


Fig. 8