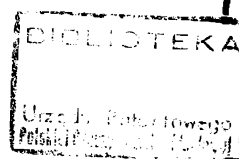


B29h, 21/04

20 czerwca 1932 r.

B29h 21/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16091.

Kl. 39 ~~10~~.

Mishawaka Rubber & Woolen Mfg. Co.
(Mishawaka, Indiana, Stany Zjednoczone Ameryki).

39 a⁶ 21/04

Sposób przechowywania i zabezpieczania od uszkodzenia materiałów, wyrabianych w arkuszach lub pasmach, np. gumowych, oraz pas zabezpieczający do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 5 marca 1931 r.

Udzielono 24 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1930 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy przechowywania i zabezpieczania od uszkodzenia materiałów, wyrabianych w arkuszach lub pasmach, np. niewykończonych masy gumowej, która wychodzi z walców kalandrowych w postaci ciągliwej lepkiej masy, której warstwy należy zabezpieczyć od zetknięcia się jednej z drugą lub zetknięcia się z innymi materiałami, które mogłyby przywrzeć do wykończonej powierzchni masy i uszkodzić ją.

W rozmaitych dziedzinach przemysłu przetwórczego zachodzi często potrzeba, względnie często bywa pożądaną wytwa-

rzanie lub przerabianie materiałów w postaci arkuszy, przyczem materiały te znajdują się w takim stanie, że zetknięcie się poszczególnych warstw lub arkuszy materiału jednego z drugim powoduje uszkodzenie materiału. Jeżeli materiał tego rodzaju nie ma być przerobiony niezwłocznie po wytworzeniu go i musi być gromadzony w większej ilości lub przenoszony z miejsca na miejsce, to przy gromadzeniu tego materiału w większej ilości zachodzą znaczne trudności.

Dotyczy to zwłaszcza wytwarzania wyrobów gumowych, np. obuwia gumowego,

przy którym większe ilości masy gumowej, przerobionej zapomocą kalandrów, muszą być przecinane na kawałki, zużywane następnie na wyrób obuwia gumowego. Dotychczas stosowano do tego celu ramy, na których naciągano tkaninę lub inny odpowiedni materiał w taki sposób, iż tworzą pomiędzy bokami ramy płaskie wgłębienie w postaci niecki, w którym umieszczano masę gumową, wychodzącą z walców kalandrowych i pociętą na względnie krótkie arkusze, przyczem każdy taki stosunkowo niewielki arkusz umieszczano w osobnej ramie, większą zaś liczbę takich ram z wielkimi arkuszami masy gumowej, umieszczonemi na nich, ustawiano na podobieństwo półek jedną na drugiej i przenoszono do miejsca lub miejsc dalszej przeróbki.

Ten sposób nie tylko wymaga nakładu znacznej ilości pracy na pocięcie masy gumowej na względnie niewielkie krótkie arkusze i przenoszenie następnie ram z temi arkuszami, lecz powoduje ponadto znaczne straty na materiale, mianowicie na brzegach arkuszy, wskutek ich kurczenia się i niejednakowej grubości. Ponadto znaczne straty zachodzą przy wycinaniu z takich arkuszy mniejszych części, odpowiadających swymi rozmiarami i kształtem potrzebom dalszej przeróbki materiału na wyroby gotowe.

Straty te są zwłaszcza wydatne przy przeróbce gumy, walcowanej zapomocą żłobionych walców kalandrowych, ponieważ wytłaczane na arkuszu gumy wzory lub desenie ulegają zniekształceniu przy brzegach arkuszy wskutek kurczenia się arkuszy, wobec czego brzegi te muszą być odrzucane, jako odpadki. Ponadto w ciągu gorętszych pór roku lub w cieplejszych pomieszczeniach, względnie przy przerabianiu bardziej lepkiej masy gumowej, powierzchnia arkuszy tej masy zostaje często uszkodzona przez odbijanie się na niej poszczególnych nici tkaniny, naciągniętej na ramie.

Przedmiot wynalazku niniejszego, sta-

nowi udoskonalone urządzenie do utrzymywania warstw masy gumowej, umieszczonych jedna nad drugą, bez stykania się bezpośrednio tych warstw ze sobą, przyczem urządzenie to posiada długie pasmo lub pas, dający się z łatwością wykonać i dopasować swą długością do stosunkowo długich pasm masy gumowej.

Pasma to lub pas, wykonany według wynalazku niniejszego, może być zwijany wraz z pasmem masy gumowej w rolkę, wskutek czego tworzy się zwój, wewnątrz którego masa gumowa może być przechowywana bezpiecznie i jest zabezpieczona od uszkodzenia.

Wynalazek niniejszy obejmuje również urządzenie pomocnicze, zapomocą którego pasmo lub pas, rozdzielaający warstwy masy gumowej, może być dogodnie nawijany na bęben wraz z pasmem masy gumowej lub odwijany zeń, przyczem urządzenie to może być przesuwane jako całość z miejsca na miejsce, dzięki czemu w rolce takiej może być nagromadzona większa ilość masy gumowej, wychodzącej z walców kalandrowych, poczem rolka ta może być przeniesiona lub przesunięta w miejsce, w którym masa gumowa zostaje odwijana w miarę potrzeby z rolki w celu dalszej przeróbki.

Urządzenie tego rodzaju, posiadające rozmiary i kształty, umożliwiające dogodne posługiwanie się niem i dogodne przesuwanie względnie przenoszenie go z miejsca na miejsce w obrębie warsztatów, może być zastosowane do umieszczenia w niem pasma masy gumowej, przerobionej zapomocą walców kalandrowych, posiadającego do 213 m długości lub nawet więcej, przez co nie tylko zaoszczędza się z powodu braku większej ilości odpadków, otrzymywanych dotychczas przy wycinaniu z arkuszy części, odpowiadających wielkością i kształtem kawałkom, niezbędnym do dalszej przeróbki, lecz zaoszczędza się również znacznie na czasie i pracy, zużywanych na prze-

cinanie masy gumowej, wychodzącej z walców kalandrowych, na względnie krótkie arkusze, oraz na przenoszenie ram, przy czem osiąga się jednocześnie oparcie i osłonę pasma masy gumowej, które zapewniają dostarczenie masy gumowej na miejsce przeróbki w doskonałym stanie.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny pasa zabezpieczającego z uwidocznieniem części tego pasa w widoku perspektywicznym; fig. 2 przedstawia widok bocznej ramy wózka z bębniem, na który nawijany jest pas zabezpieczający; fig. 3 przedstawia widok czołowy wózka, przy czem górna część wózka jest uwidoczniiona w przekroju; fig. 4 przedstawia w zmniejszonej podziałce przekrój wózka w przybliżeniu wzdłuż linii 4—4 fig. 3, uwidoczniający rozmieszczenie pasa zabezpieczającego na bębnach wózka oraz mechanizm, napędzający bębny i umożliwiający odwijanie pasma masy gumowej lub innego materiału z dolnego bębna; fig. 5 przedstawia widok z góry w częściowym przekroju mechanizmu, uwidocznionego na fig. 4 i umożliwiającego odwijanie powyższego materiału z dolnego bębna wózka; fig. 6 przedstawia przekrój części wózka wzdłuż linii 6—6 na fig. 3, uwidoczniający jeden ze szczegółów budowy bębnow wózka; fig. 7 przedstawia w powiększonej podziałce, częściowo w przekroju, widok mechanizmu hamulcowego, współdziałającego z bębniem wózka, a fig. 8 — widok z boku górnej części wózka z nieco odmiennie wykonanym mechanizmem, napędzającym bębny wózka i umożliwiającym odwijanie pasma masy gumowej lub innego materiału z dolnego bębna wózka.

Na rysunku, zwłaszcza zaś na fig. 1, która przedstawia najdogodniejszą w użyciu postać pasa, stosowanego do rozdzielania oraz zabezpieczania od uszkodzenia poszczególnych zwojów pasma surowej masy gumowej, liczbą 10 oznaczono warstwę rdzenną czyli usztywniającą pas, wykona-

ną z grubego papieru lub tektury; pas ten jest przykryty z obydwóch stron warstwami zewnętrznymi 11, wykonanymi z tkaniny, przyklejonej do pasa 10.

Wzdłuż krawędzi bocznych tego pasa, utworzonego z warstwy tektury i warstw tkaniny, są nałożone wąskie paski 12, w celu utworzenia płytkich żłobów lub wgłębień 13 (fig. 3), mieszczących się na powierzchniach pasa pomiędzy wąskimi paskami 12. Wgłębienie to służy do umieszczania w niem pasma masy gumowej, otrzymywanej z walców kalandrowych. Wąskie paski 12 służą również do wytwarzania odpowiednich odstępów pomiędzy poszczególnymi zwojami pasa zabezpieczającego, nawijanymi jeden na drugi, wskutek czego unika się stykania się pasa zabezpieczającego z pasmem masy gumowej, ułożonem we wgłębieniu 13 sąsiedniego zwoju pasa zabezpieczającego. Te wąskie paski 12, czyli paski rozdzielające, najlepiej jest wykonać z masy gumowej oraz tkaniny lub fibry, którą przepuszcza się przez walce kalandrowe w celu nadania paskom pożądaných wymiarów w przekroju, poczem paski te zostają przyklejone przy krawędziach pasa zabezpieczającego, przy czem grubość tych pasków dobiera się odpowiednio do wielkości odstępu, który należy zachować pomiędzy kolejnymi zwojami pasa zabezpieczającego, w celu należytego zabezpieczenia od uszkodzenia materiału, ułożonego pomiędzy temi zwojami.

Doświadczenie wykazało, że pas o szerokości ogólnej, wynoszącej 99 cm, składający się z warstwy rdzennej 10, z tektury i dwóch warstw zewnętrznych 11 z tkaniny, przyklejonych do warstwy rdzennej, oraz pasków 12 o grubości około 3 mm i szerokości około 20 mm, okazał się trwałym i całkowicie zadawalającym pasem do podtrzymywania i przechowywania masy gumowej, przerobionej zapomocą walców kalandrowych.

Tektura może być otrzymywana po sto-

sunkowo niskiej cenie w pasmach dowolnej długości pożądaney i tworzy najzupełniej odpowiednią warstwę wzmacniającą czyli rdzenną pasa zabezpieczającego. Ponadto zastosowanie pasków rozdzielających 12 stanowi nietylko dogodny sposób wytworzenia koryta lub wgłębienia 13, w którym następnie zostaje umieszczona masa gumowa lub inny materiał, lecz paski 12 wzmacniają dodatkowo pasmo czyli pas zabezpieczający, zwłaszcza zaś zabezpieczają go od ścierania się lub rozrywania się przy krawędziach.

Paski 12 mogą być rozmieszczone, oczywiście, częściowo wzdłuż jednego, a częściowo wzdłuż drugiego brzegu pasa zabezpieczającego, lub też mogą być wykonane i stosowane jako części oddzielne; w tym przypadku paski te wprowadza się pomiędzy poszczególne zwoje pasa zabezpieczającego w miarę nawijania tego pasa, w celu zapewnienia pożądanego odstępu pomiędzy temi zwojami, lecz najlepiej jest jednak stosować pas zabezpieczający, wykonany wraz z paskami 12 jako jednolita całość, jako to opisano powyżej.

Ten pas zabezpieczający może być wytwarzany i stosowany w odcinkach o dowolnej pożądaney długości, w zależności od warunków, przyczem wózek przesuwny, opisany poniżej, jest przystosowany do umieszczenia na nim pasa zabezpieczającego o długości około 213 m lub nawet więcej.

Pas zabezpieczający może być używany w dowolny odpowiedni sposób i stosowany łącznie z dowolnem odpowiedniem urządzeniem do umieszczania na niem masy gumowej, lecz najlepiej jest stosować do tego celu wózek opisany poniżej i wyposażony w bębny, na które nawija się lub z których odwija się pas zabezpieczający podczas nakładania na pas masy gumowej, oraz zdejmowania pasma masy gumowej lub innego materiału z pasa zabezpieczającego, czyli innemi słowy podczas ładowania i rozładowywania wózka. Wózek ten

lub inne odpowiednie urządzenie najlepiej jest wykonać jako wózek przesuwny i zaopatrzyć w odpowiedni mechanizm tak, aby go można było z łatwością przysuwać do miejsca, w którym wózek jest ładowany, przyczem pas zabezpieczający jest przewijany z jednego bębna na drugi w miarę nakładania nań odcinka określonej długości pasma masy gumowej lub innego materiału; aby wózek ten można było następnie z łatwością przesunąć w miejsce dalszej przeróbki materiału umieszczonego na wózku, wreszcie aby można było następnie przewijać pasmo zabezpieczające zpowrotem na wolny bęben w miarę zdejmowania z pasa zabezpieczającego ułożonego na niem pasma masy gumowej lub innego materiału.

To urządzenie przenośne czyli wózek, składa się, jak przedstawiono na fig. 2—7, z ramy głównej, oraz bębnow 15 i 16, umieszczonych w niej tak, iż jeden z nich znajduje się nad drugim.

Rama główna wózka składa się z ram bocznych 72 i 73, wykonanych z kątowników żelaznych i posiadających kształt trójkątów.

Ramy te są utrzymywane w pewnej odległości od siebie zapomocą przednich i tylnych poprzeczek 17, umieszczonych na dolnych końcach ram bocznych (na fig. 3 uwidoczniiona jest tylko jedna poprzeczka), oraz jednej lub kilku poprzeczek 18, umieszczonych nieco wyżej, przyczem poprzeczki te są rozmieszczone tak, iż nie stykają się z bębniami wózka i nie przeszkadzają nawijaniu pasa zabezpieczającego oraz pasma materiału, umieszczonego na wózku na bębny wózka lub odwijaniu ich z bębnow. Ramy boczne są wyposażone w górne i dolne łożyska 19 i 20, w których osadzone są osie 21 i 22 bębnow, wykonanych w dowolnej odpowiedniej postaci.

Każdy z bębnow, składa się z dwóch tarcz końcowych 23, umocowanych na osi 21, względnie 22, we właściwym odstępie

jedna od drugiej, umożliwiającym umieszczanie pomiędzy nimi pasa zabezpieczającego, przy czem każda tarcza końcowa jest wyposażona w większą liczbę ramion lub szprych 24, skierowanych promieniowo i przymocowanych do tarczy swymi końcami, zwróconemi ku osi bębna. Do przeciwnych końców ramion przymocowana jest obręcz 25, wskutek czego tworzy się z każdej strony bębna ażurowa tarcza końcowa o znacznej średnicy, lecz posiadająca znacznie mniejszą wagę od jednolitej tarczy takiejże średnicy oraz wymagająca zużycia na nią znacznie mniejszej ilości materiału. Każda tarcza 23 jest wyposażona w występ pierścieniowy 26, wystający do wewnątrz bębna; na występie tym układa się brzeg pasa zabezpieczającego, nawijanego na bęben, przy czem szerokość tego występu jest dostosowana do szerokości tej części brzegu pasa zabezpieczającego, na której znajduje się pasek rozdzielający 12.

Dzięki usztywnieniu pasa zabezpieczającego zapomocą taniej wkładki tekturowej, tworzącej warstwę rdzenną 11 pasa, i dzięki wygięciu tego pasa w kierunku jego długości podczas nawijania go na bęben część pasa, znajdująca się pomiędzy jego brzegami tworzy należyłą podporę pasma masy gumowej i jest zabezpieczona od uginania się i możliwego wskutek tego stykania się z pasmem masy gumowej, znajdującem się pod tym zwojem pasa zabezpieczającego.

Do tylnego dolnego końca ramy wózka przymocowane są dwa kołki biegowe 27, a do przedniego dolnego końca — para kółek biegowych 28 oraz uchwyt 29, służący do pociągania wózka przy przetaczaniu go z miejsca na miejsce.

Bębny 15 i 16 mogą być napędzane w dowolny odpowiedni sposób w celu nawijania na nie lub odwijania z nich pasa zabezpieczającego; w tym celu oś 22 bębna dolnego 16, na który najdogodniej jest nawijać pas, może być zaopatrzona w prze-

dłużenie, jak to urwidoczniło z lewej strony na fig. 3, w celu sprzężenia jej z mechanizmem napędowym i obracania przez to bębna dolnego podczas ładowania wózka. Po załadowaniu wózka masą gumową lub innym materiałem, wózek zostaje przetoczony na miejsce dalszej przeróbki materiału, przy czem w razie załadowania wózka masą gumową, przepuszczoną poprzednio przez walce kalandrowe, pożądanę jest, aby posługujący się wózkiem mógł kontrolować obracanie się bębnow tak, aby można było odwijać pas zabezpieczający wraz z pasmem masy gumowej z dolnego bębna w miarę potrzeby.

W celu ułatwienia kontrolowania przebiegu odwijania się pasa zabezpieczającego wpobliżu miejsca dalszej przeróbki masy gumowej na pewnej wysokości umieszczony jest wałek 30, obracający się bez przerwy i osadzony obrotowo w wieszakach 31, z których jeden znajduje się w jednej płaszczyźnie z jedną z tarcz końcowych górnego bębna wózka.

Do wieszaka 31 jest przymocowana przegubowo rama 32, która może pokręcać się wskutek tego dookoła osi wałka 30 i posiada parę ramion 33, umieszczonych z jednej strony wałka. W ramionach tych osadzony jest krótki wałek 34, na którego końcu, skierowanym nazewnątrz, osadzone jest koło cierne 35 o szerokim wieńcu; wałek 34 napędzany jest za pośrednictwem pasa 36 i kół pasowych 38 i 37, przy czem koło 37 jest umocowane na wałku 30. Koło cierne 35, którego kierunek obrotu jest oznaczony strzałką na fig. 4, znajduje się tuż ponad jedną z tarcz końcowych górnego bębna 15 wózka, wskutek czego bęben ten może być napędzany przez sprzęgło cierne po docisnięciu kołka ciernego 35 do obręczy 25 tarczy końcowej bębna 15. Rama 32 jest wyposażona w ramię 39, umieszczone z przeciwległej strony wałka 30 i zaopatrzone na przeciwległym swym końcu w przeciwwagę 40, która dociska normalnie

ramę do występu 41 wieszaka 31, przy-
czem przy tem położeniu ramy kółko cierne
35 jest uniesione nieco nad obręczą 25 tar-
czy końcowej bębna. Do końca ramienia 39
jest przymocowana linka 42, opasująca kół-
ko prowadnicze 43 i zwisająca w takim
miejscu, aby posługujący się wózkiem mógł
jej dosięgnąć z łatwością, przyczem przez
pociąganie linki 42 rama 32 zostaje prze-
chylona tak, iż kółko cierne 35, obracające
się bez przerwy, dociska się do obręczy 25
tarczy końcowej górnego bębna wózka i na-
pędza bęben ten tak, że pas zabezpiecza-
jący nawija się nań, odwijając się z dolne-
go bębna wózka.

Na fig. 8 przedstawiona jest nieco od-
mienna postać urządzenia do odwijania
pasa zabezpieczającego z dolnego bębna
wózka. W urządzeniu tem na końcu osi 21
górnego bębna osadzona jest luźno dźwi-
gnia 44, zaopatrzona w zapadkę 45, zaha-
czającą o zęby koła zapadkowego 46, umo-
cowanego na osi 21. Dźwignia 44 porusza
się między oporkami 47 i 48 i jest dociska-
na zwykle do oporka 47 zapomocą ciężaru
49, umieszczonego wewnątrz tulei prowad-
niczej 50 i połączonego z dźwignią 44 za
pośrednictwem linki 51, opasującej krążek
prowadniczy 52. Do dźwigni 44 przymoco-
wana jest również linka 53, opasująca krą-
żek prowadniczy 52. Koniec tej linki znaj-
duje się w miejscu, którego posługujący się
wózkiem może dosięgnąć z łatwością;
wskutek tego posługujący się wózkiem mo-
że obracać górny bęben 15 wózka, w celu
nawijania nań pasa zabezpieczającego, po-
sługując się dźwignią 44, zapadką 45 i ko-
łem zapadkowym 46.

W celu zapobieżenia pokręcaniu się
bębna zbyt daleko podczas nawijania nań
lub odwijania zeń pasa zabezpieczającego,
jedna z ram bocznych wózka jest zaopa-
trzona w górny i dolny przyrządy hamul-
cowe 55 i 56, które współdziałają z okła-
dzinami ciernymi 57, posiadającymi kształt
tarcz i umieszczonemi, na powierzchniach

tarcz końcowych 23 bębnow, zwróconych
ku tym przyrządom hamulcowym. Oba te
przyrządy hamulcowe, które mogą posia-
dać budowę dowolną, posiadają w danym
przypadku jednakową budowę. Każdy z
nich zawiera osłonę 58, umocowaną na ra-
mie wózka, przyczem w osłonie tej umie-
szczony jest klocek hamulcowy 59, który
nie może kręcić się w osłonie, lecz może
posuwać się ku okładzinie cierniej 57, umie-
szczonej na odpowiedniej tarczy końcowej
23 bębna, lub od tej okładziny. We wspor-
niku 61, przymocowanym do ramy wózka,
osadzony jest zewnętrznym swym końcem
nagwintowany sworzeń 60, którego drugi
koniec, skierowany ku wewnątrz przyrzą-
du, mieści się w gnieździe 62, wydrążonem
w kločku hamulcowym, zaopatrzonym w
drugie szersze nieco gniazdo 63, w którym
umieszczony jest jeden koniec sprężyny
śrubowej 64, której drugi koniec jest przy-
mocowany do piasty kółka ręcznego 65,
nakręconego na sworzeń nagwintowany 60;
kółko to służy do regulowania napięcia
sprężyny 64, a przez to i siły, z jaką klo-
cek hamulcowy 59 jest dociskany do okła-
dziny cierniej 57 tarczy końcowej 23 bębna.

Przy posługiwaniu się wózkiem pożą-
dane jest ustalanie go na miejscu podczas
ładowania nań masy gumowej lub rozłado-
wywania wózka. W tym celu w poprzeczce
17 ramy wózka osadzony jest nagwintowa-
ny sworzeń 66 z kółkiem ręcznym 67; zwię-
żony koniec 68 tego sworznia jest prowa-
dzony w odpowiednim otworze prowadni-
czego pałaka 69, wskutek czego sworzeń 66
może być wspierany końcem na podłodze
warsztatu w celu ustalenia wózka w da-
nem miejscu.

Podczas użycia wózka, przyjmując, że
wózek został ustawiony na miejscu jego
ładowania i ustalony w tem miejscu zapo-
mocą sworznia nagwintowanego 66, a pas
zabezpieczający, oznaczony jako całość
liczbą 70, jest nawinięty na górny bęben 15,
przyczem koniec pasa jest umocowany na

dolnym bębnie 16, koniec pasma masy gumowej, oznaczonego liczbą 71, wychodzący z walców kalandrowych, zostaje włożony do korytka lub płytkiego wgłębienia 13 pasma 70, poczem w miarę wychodzenia pasma gumowego z walców bęben 16 jest obracany z odpowiednią szybkością w celu nawijania nań pasma 71 masy gumowej, pas zaś zabezpieczający 70 przewija się jednocześnie z górnego bębna na dolny, układając się pomiędzy kolejnymi zwojami pasma masy gumowej.

Skoro pas zabezpieczający 70 został już całkowicie lub prawie całkowicie nawinięty na dolny bęben 16, to pasmo 71 masy gumowej zostaje przecięte. Następnie wózek zostaje przesunięty na miejsce dalszej przeróbki masy gumowej i ustalony na tem miejscu zapomocą sworznia nagwintowanego 66 tak, aby obręcz 25 tarczy 23 górnego bębna znalazła się bezpośrednio pod kółkiem ciernem 35. Następnie zostaje pociągnięta ku dołowi linka 42 i przytrzymana w tem położeniu w celu docisnięcia kółka ciernego 35 do obręczy 25 tarczy górnego bębna i wprawienia przez to górnego bębna w ruch obrotowy, wskutek czego pasmo masy gumowej odwija się z dolnego bębna w miarę potrzeby, pas zaś zabezpieczający 70 przewija się zpowrotem na górny bęben wózka.

Po odwinięciu całej ilości pasma masy gumowej z dolnego bębna pas zabezpieczający jest już przewinięty na bęben górny i wózek jest przygotowany do przyjęcia następnego odcinka pasma masy gumowej, wychodzącego z walców kalandrowych.

Aczkolwiek powyżej została opisana i przedstawiona na rysunku najdogodniejsza postać wykonania wynalazku, to należy

naznaczyć, że mogą być w niej dokonane liczne zmiany bez naruszenia myśli przewodniej wynalazku, której zakres jest ujęty w zastrzeżeniach patentowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przechowywania i zabezpieczania od uszkodzenia długiego pasma niewulkanizowanej masy gumowej lub podobnego materiału, znamienny tem, że pasmo gumowe nawija się spiralnie na odpowiednich spiralnych zwojach pasa zabezpieczającego, przyczem między spiralami pasma i pasa zabezpieczającego pozostaje pewna odległość.

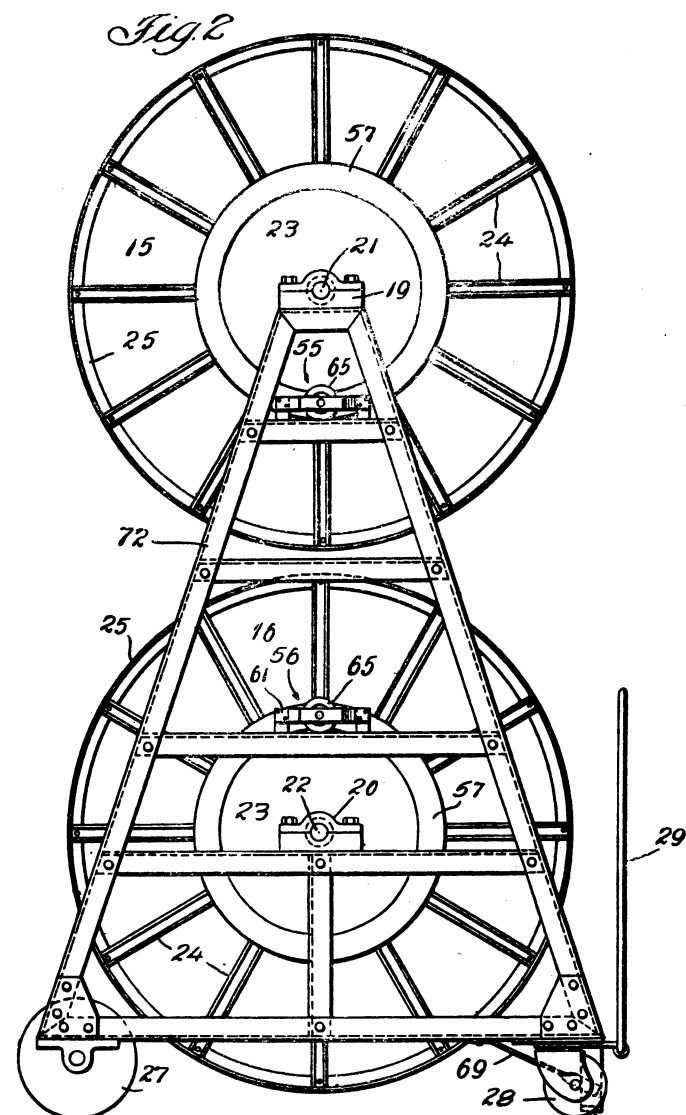
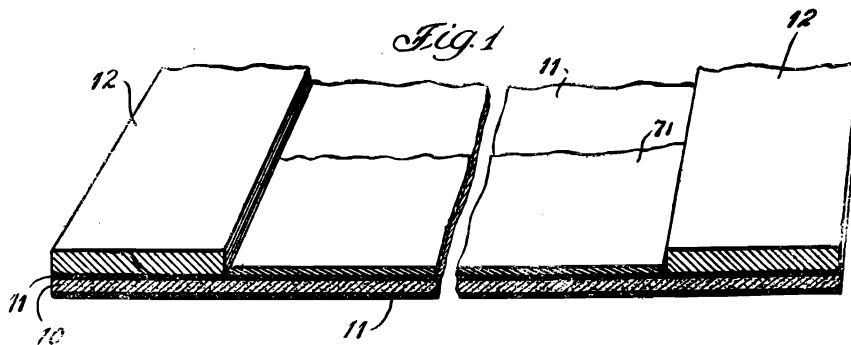
2. Pas zabezpieczający, do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada środki rozdzielające, służące do utrzymywania kolejnych zwojów pasa na odległość większą od grubości pasma masy gumowej lub podobnego materiału.

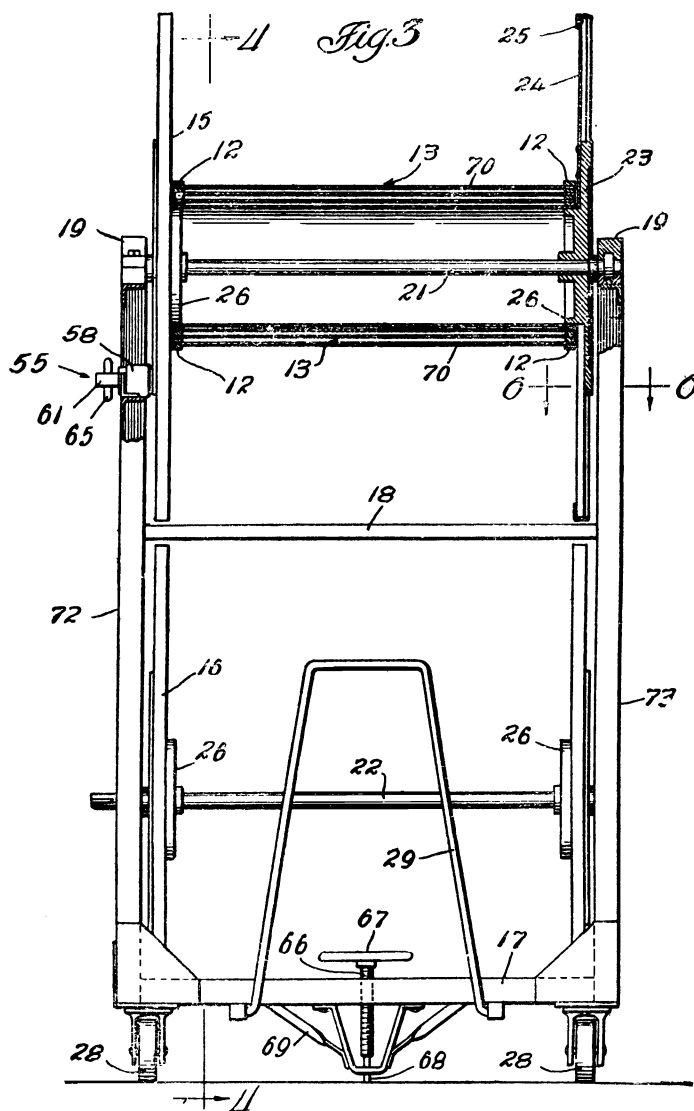
3. Pas zabezpieczający według zastrz. 2, znamienny tem, że środki rozdzielające są umieszczone wzdłuż bocznych krawędzi pasa.

4. Pas zabezpieczający według zastrz. 2 i 3, znamienny tem, że środki rozdzielające składają się z pasków, wykonanych z masy gumowej lub fibry.

5. Pas zabezpieczający według zastrz. 2—4, znamienny tem, że składa się z warstw tkaniny i tektury, sklejonych jedna z drugą.

Mishawaka Rubber
& Woolen Mfg. Co.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.





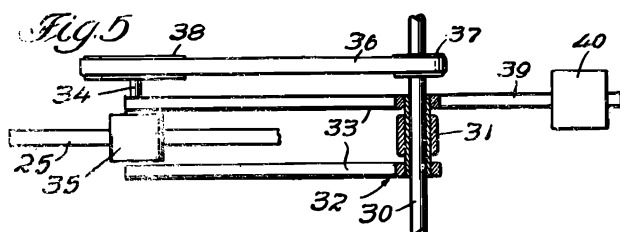
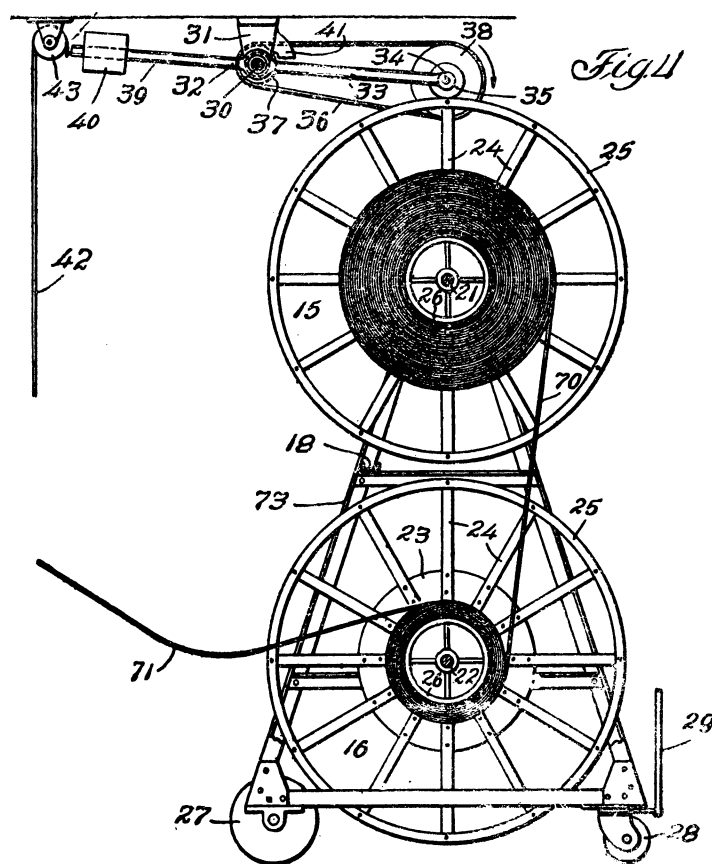


Fig. 6



Fig. 7

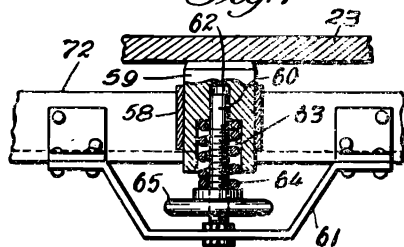


Fig. 8

