

20 marca 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



B62m 27/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6863.

Kl. 63 k 23.

Snow-Motors Inc.

(Detroit, Michigan, Stany Zjednoczone Ameryki).

Sanki motorowe.

Zgłoszono 23 czerwca 1925 r.

Udzielono 29 stycznia 1927 r.

Wynalazek dotyczy pojazdu, który może się poruszać równie dobrze po miękkim lub twardym śniegu, jak i po lodzie. Jakkolwiek niektóre cechy wynalazku odnoszą się również do pojazdów bezsilnikowych, to jednak konstrukcja sanek według wynalazku nadaje się zwłaszcza do pojazdów silnikowych.

Sanki należą do typu pojazdów, zaopatrzonych w bębny pędne, które podtrzymują ramę sanek i przesuwają sanki na śniegu. Rama ta jest tak skonstruowana, że można na niej umieścić samochód, wraz z jego ramą i silnikiem, z mechanizmem pędnym i zmianowym, oraz karoserją. Rama sanek jest tak wykonana, że można na niej umocowywać bez żadnych zmian pewną liczbę normalnych typów samochodów.

Wynalazek niniejszy polega więc na

tem, że rama sanek, zaopatrzona w narządy pędne, wykonana jest w ten sposób, że można na niej umocować kadłub samochodu.

Inną zasadniczą cechą wynalazku jest zastosowanie zespołu mechanizmu napędowego i kierującego, zaopatrzonego w dwa sprzęgła cierne, które przenoszą ruch na bębny pędne i służą zarazem do kierowania sankami, i polegającego na tem, że w jednym ze sprzęgieł dopuszcza się mniejszy lub większy poślizg, podczas gdy drugie pracuje bez poślizgu.

Cechą wynalazku jest również zastosowanie hamulca, który może być użyty oprócz hamulca zwykłego, w jaki jest zaopatrzony samochód, umieszczony na sankach.

Zamiast samochodu osobowego można

też umieścić na sankach samochód ciężarowy lub traktor. Niektóre traktory jak np. Fordsona, nie mają właściwego podwozia, w tym wypadku rama jest utworzona z silnika, mechanizmów napędowych i z osłoni. Ponieważ jednak konstrukcję taką można również uważać za ramę, przeto pod nazwą „ramy” należy rozumieć zastępującą ją zespół części samochodu.

Fig. 1 przedstawia w bocznym widoku przykład wykonania sanek motorowych według niniejszego wynalazku; fig. 2 przedstawia widok z góry; fig. 3 — mechanizm napędny i kierujący, widziany z tyłu; fig. 4 — widok z przodu tegoż mechanizmu, po zdjęciu przedniej pokrywy; fig. 5 — częściowy przekrój podłużny mechanizmu napędnego i kierującego; fig. 6 przedstawia widok boczny zębatego żebra; fig. 7 — jego poprzeczny przekrój; fig. 8 — poprzeczny przekrój nieuzębionej części żebra; fig. 9 przedstawia w perspektywie drugi przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie sanki silnikowe w postaci traktora; fig. 10 jest widokiem bocznym przykładu według fig. 9; fig. 11 — widokiem z przodu mechanizmu napędnego, nadającego się do traktora według fig. 9; fig. 12 przedstawia boczny widok mechanizmu napędnego z częściowo usuniętą osłoną.

Rama sanek motorowych (fig. 1 i 2) składa się z podłużnych dźwigarów 1, o przekroju kątowym lub korytkowym oraz poprzecznic 2, które są połączone z dźwigarami 1 zapomocą blaszanych narożników 3. Przednia i tylna poprzecznic 2 są przedłużone z obu stron poza podłużne dźwigary 1 i zaopatrzone są w przednie łożyska 4 względnie tylne 5. W łożyskach tych spoczywają wały 6 bębnow. Łożyska mogą być kulkowe, wałkowe, lub inne i mogą być zaopatrzone w stosowne części, przejmujące naciski bębnow, względnie wałów bębnowych, skierowane osiowo. Na obu wałach osadzone są bębny nośne, a za-

razem pędne 7. Średnica bębnow jest umyślnie wielka, a ich długość jest zwykle dostosowana do głównych rozmiarów ramy sanek lub umieszczonego na nich samochodu. Duża powierzchnia zetknięcia ze śniegiem warunkuje mały nacisk jednostkowy, sanki więc posuwają się lekko na głębokim i miękkim śniegu, przyczem tylko mała część dolnej powierzchni bębnow zapada się w śnieg. Sanki mogą się posuwać także po świeżym śniegu bez względu na jego głębokość. Na powierzchni bębnow znajdują się śrubowe żebra pędne 8, które zrobione są z metalowych kątowników o dostatecznie wysokim prostopadłym do powierzchni bębna ramieniu, tak że powierzchnia zetknięcia się żeber ze śniegiem jest wystarczająco wielka, aby sanki mogły się poruszać po każdym śniegu i po lodzie. W pewnych wypadkach daje się na krótkich odcinkach obwodu żeber zęby 8 (fig. 1, 2, 6 i 7). Zęby te, podobnie jak zęby narzędzi do obróbki maszynowej lub jak zęby piły, mogą mieć wierzchołki spłaszczone lub tępe. Te odcinki żeber zaopatrzone w zęby mają większą szerokość niż żebra normalne (fig. 8). Uzębione odcinki są umieszczone na bębnie w tych miejscach, w których stożkowa lub konoidalna część przednia 9 bębna przechodzi w część cylindryczną. Zęby 8a wcinają się w zbity śnieg lub lód i wyłabiają w nim kanały lub żłobki o szerokości, większej nieco od normalnej szerokości żeber, których dalsze części wchodzi swobodnie w te żłobki, toczą się w nich, chwytając dobrze podłoże, a równocześnie nie mogą z nich wyskoczyć, wskutek czego sanki nie ślizgają się na boki. W pewnych wypadkach zęby żeber mogą być zbyteczne. Korpusy bębnow 7 zrobione są z odpowiednio grubych blach i na końcach zwężają się stożkowo lub konoidalnie. Na rysunku widać, że przedni koniec 9 bębna ma kształt konoidalny o gładkiej powierzchni. Krzywizna lub stożkowe pochYLENIE tylnej części 10 może być wię-

cej strome, bo wsteczny ruch sanek jest rzadko potrzebny, lecz mimo to sanki posuwają się wstecz równie lekko, jak naprzód.

Przebieg śrubowy żeber na powierzchniach obu bębnow może być rozmaity. Bęben prawy ma żebra lewozwojne i naodwrot, jeżeli więc bębny obracają się w przeciwnych kierunkach, to obydwa bębny posuwają sanki naprzód, względnie wstecz. Odwrotny kierunek obrotu obu bębnow nie wywołuje też dążności sanek do przesuwania się w bok.

Wały 6 mogą przechodzić przez bębny nawskroś albo też mogą się składać z dwóch krótkich części, przymocowanych do końnia się w bok.

Stosownie do typu samochodu (względnie jego podwozia), który ma być osadzony na sankach, zaopatruje się ramę sanek w dźwigary lub podkłady, rozmieszczone w stosownych miejscach, tak aby umieszczenie samochodu na sankach było wygodne. W pewnych wypadkach wygodnie jest (tak jak na rysunku) użyć sprężyn samochodu do jego umocowania na sankach. Dźwigary lub podkłady sanek dla samochodu przystosowuje się wtedy do trzymania sprężyn, a osie samochodu zdejmuje się przed umieszczeniem go na sankach.

Fig. 1 przedstawia normalny samochód C umocowany na ramie sanek S. Samochód ten posiada płaskie, proste lub eliptyczne sprężyny przednie 12 i podobne sprężyny tylne 13, których wewnętrzne końce osadzone są w uchwytych 14, 15. Uchwyty 14, 15 umocowane są na podłużnych dźwigarach 17 ramy samochodu C, połączonych z sobą poprzecznicami 18, 18. Sprężyny 12, 13 skierowane są wdół i nazewnątrz, tak że przednie sprężyny są rozbieżne ku przodowi, a tylne ku tyłowi. Rama sanek zaopatrzona jest w uchwyty dla sprężyn lub wsporniki 20, przymocowane do poprzecznicy 2 ramy i wystające ponad podłużne dźwigary 1. Przednie podpory

sprężyn względnie wsporniki 21 przymocowane są do przednich poprzecznicy 2, oraz do podłużnych dźwigarów i wystają w górę i nieco ku przodowi. Tylne sprężyny 13 posiadają na swych wolnych końcach ucha 22, w które wchodzi sworzeń 24, wetknięty w łapy 23 wsporników 20. Wolne końce przednich sprężyn opierają się na płaskich u góry wspornikach 21 i są do nich przymocowane zapomocą trzymaków 25, w których końce sprężyn mogą się pizesuwać, dostosowując się do względnego położenia samochodu C i ramy sanek S. Końce przednich lub tylnych sprężyn można też inaczej połączyć ze wspornikami.

Wyżej opisany sposób osadzenia samochodu na sankach jest wystarczającym przykładem dla wypadków, w których chodzi o pomieszczenie na sankach samochodów o podwoziu normalnem lub specjalnem. Jeżeli konstrukcja podwozia jest specjalna, to trzeba tylko zmienić sprężyny, albo dać inne podpory względnie wsporniki 20, 21, względnie też zmienić miejsca umocowania sanek na ramie. Można też dostosowywać do rozmiarów samochodu odnośne wymiary ramy sanek i jej części wraz z bębnami.

Samochód można również innemi częściami umocować na stosownych dźwigarach sanek motorowych. Tak np. można umocować osie lub inne części samochodu osobowego, ciężarowego lub traktora.

Rama sanek jest zaopatrzona również w odpowiednie mechanizmy, służące do napędu i do sprzęgania bębnow pędnych. Mechanizmy te umożliwiają sposób kierowania sanek, polegający na zmianie względnych prędkości obrotu bębnow.

Na tylnym końcu ramy sanek znajduje się skrzynka zmianowa 30; zaopatrzona w boczne ramiona lub nasady 31, przymocowane np. do poprzecznicy 2, 32. Skrzynka ta posiada pokrywę przednią 33 oraz tylną 34. Fig. 5 przedstawia cały mechanizm napędny w podłużnym przekroju przez

wszystkie wały mechanizmu. Mechanizm ten może posiadać układ, przedstawiony na fig. 5, lecz dla zmniejszenia jego ciężaru i rozmiarów lepiej jest wykonać go tak, jak na fig. 1 — 4. Przez skrzynkę przechodzi główny wał 36 i jest w niej osadzony obrotowo. Celem zmniejszenia zapotrzebowania miejsca i uproszczenia konstrukcji sprzęgła, główny wał osadzony jest obrotowo w piastach 37 sprzęgieł napędnych 38. Piasty 37 należą do pędzonych części 39 sprzęgieł i osadzone są obrotowo, np. zapomocą kulowego łożyska 40, w przedniej pokrywie 33 względnie w tylnej 34. Na każdej piaście 37 zaklinowane jest koło zębate 41. Każde sprzęgło posiada piastę 42, zaklinowaną na wale 36 i należącą do napędzającej części 43 sprzęgła. Części 39 i 43 sprzęgła zaopatrzone są w obwodowe żłobki, w które wchodzi zewnętrzne względnie wewnętrzne zęby tarcz sprzęgowych 44, podobnie jak w znanych sprzęgłach warstwowych. Oczywiście jest, że możnaby użyć jakiegoś innego sprzęgła, lecz w przykładzie tym przyjęto sprzęgło warstwowe, bo sprzęgło takie przy małym nacisku sprężyn może przenosić wielkie siły. Na każdej piaście napędzającej 42 znajduje się przesuwany talerz 45, wykonany przez prasowanie. Obwód tego talerza jest tak ukształtowany, że przenosi naciski zwojnych sprężyn 46 na warstwy sprzęgła. Sprężynowy talerz ma kształt miseczkowaty, aby mógł pomieścić dostatecznie długą sprężynę.

Drugi koniec sprężyny sprzęgłowej opiera się o nastawną pochwę 47, która przesuwa się po pochwie 48a osadzonej na wale 36. Pochwę 47 przesuwają klocki sterujące 48, osadzone na wale 49. Jeden lub obydwa końce wału 49 wystają poza skrzynkę 30 i na jednym z nich znajduje się dźwignia 50, połączona z sterem samochodu.

W skrzynce 30 znajdują się też wały 55, 56 osadzone w przedniej i w tylnej pokrywie 33, 34 zapomocą łożysk 57. Na wale 55 znajduje się koło zębate 58, a na wale

56 koło zębate 59; koła te współpracują z kołami zębatymi 41. Jedno z tych kół, w niniejszym przykładzie koło 58, zazębia się bezpośrednio z kołem 41, natomiast pomiędzy kołem 59 i kołem 41 znajduje się koło pośredniczące 60, które za pośrednictwem łożyska 61 jest osadzone na czopie 62, zamocowanym w przedniej pokrywie 33 skrzynki. Z układu tego widać, że wały 55 i 56 obracają się w przeciwnych kierunkach, tak samo jak bębny 7.

Na tylnych końcach wałów 55 i 56 znajdują się zzewnątrz skrzynki koła łańcuchowe 65, które zapomocą łańcuchów 66 połączone są z kołami łańcuchowymi 67, osadzonymi na tylnych końcach wałów bębnowych 6.

Przedni koniec głównego wału 36 połączony jest w odpowiedni sposób z napędem samochodu. Ponieważ wszystkie nowoczesne samochody (z wyjątkiem pewnych traktorów) posiadają napęd tego rodzaju, że silnik znajduje się na przodzie, mechanizm zmianowy poza silnikiem, a wał napędny połączony jest zapomocą przegubu uniwersalnego z wałem mechanizmu zmianowego, i idzie do tyłu gdzie za pośrednictwem stożkowego koła zębatego lub ślimaka (względnie z zastosowaniem uniwersalnego przegubu) wprawia w ruch tylne osie samochodu. Wał główny 36 jest zatem tak umieszczony, że może być połączony z tylnym końcem wału 70. W tym celu na przednim końcu wału 36 znajduje się bęben lub inna stosowna część 71, z którą tylny koniec wału 70 jest połączony zapomocą uniwersalnego przegubu 73. Część 71 może być zespolona z hamulcem, jak np. w danym wypadku z hamulcem ręcznym. Taśma hamulcowa 77, działająca na bęben hamulca 75, przymocowana jest do przedniej pokrywy 33 skrzynki i może być uruchomiana zapomocą mechanizmu 78, który drążkiem 79 połączony jest z odpowiednią częścią uruchamiającą, obsługiwaną przez kierowcę samochodu. Ta ostatnia część mo-

że być dźwignią ręczną lub nożną samochodu, bo wszystkie inne hamulce z wyjątkiem tego, który działa na mechanizm napędu, są zdjęte. Drażek 79 można zatem połączyć z tą dźwignią, która normalnie służy do uruchomienia hamulca tylnych kół samochodu.

Nastawna pochwą 47 względnie wprawiająca ją w ruch dźwignia 50 może być połączona z kierownicą samochodu w najrozmaitszy sposób. W przykładzie wykonania, przedstawionym na rysunkach, koło kierownicze 80 połączone jest (zapomocą części niewidocznych na rysunku) z dźwignią 84, która waha się w bocznej pionowej płaszczyźnie i której dolny koniec połączony jest z ciągiem 85, idącym poprzecznie do jednego z ramion kierowniczych przednich kół. Drugi koniec cięgła jest prosto odłączony od ramienia kierowniczego i połączony z mechanizmem dźwigniowym sanek. Ten mechanizm dźwigniowy składa się w niniejszym przykładzie wykonania z kątowej dźwigni 86, umieszczonej na dźwigarze 88, przedniej części ramy 2. Jedno ramie kątowej dźwigni połączona jest drążkiem 88a z końcem dźwigni 50.

W pewnych wypadkach pochwą 47 może być wykonana jak zwykle sprzęgło pochwowe, lecz dla napędu i kierowania sanek motorowych lepiej jest wstawić sprężyny pomiędzy sprzęgła i ich wspólną pochwę nastawną, tak że jeżeli pochwą ta znajduje się w położeniu środkowym, to obydwie sprężyny wywierają tak silny nacisk, że obie części sprzęgła są ze sobą niewzruszenie sprzężone i poślizg jest możliwy tylko przy pewnym odciążeniu sprzęgła. Zwykle więc, gdy silnik pracuje i połączony jest z wałem napędu, to działają obydwa sprzęgła; obydwa koła zębate 65 obracają się w przeciwnych kierunkach z tą samą prędkością, a przez łańcuchy ruch ten przenosi się na bębny napędne, które, obracając się z tą samą prędkością w przeciwnych

kierunkach, przesuwają sanki w linii prostej. Ponieważ sam samochód jest już zaopatrzony w mechanizm zmianowy, umożliwiający kilkakrotne zmniejszenie prędkości, a oprócz tego prędkość silnika można jeszcze bardziej zredukować przez użycie wielkich kół 58, 59 i wielkich kół łańcuchowych 67, ostatecznie więc osiąga się dla sanek wielką siłę pociągową, która wystarcza do transportu ludzi i ciężarów na każdym śniegu i ze zmienną prędkością. Aby zmienić kierunek jazdy trzeba skrócić koło sterowe w odpowiednim kierunku, bo wtedy pod działaniem układu dźwigniowego 85—88 i dźwigni 90 z nastawną pochwą 47 wywołany jest silniejszy docisk jednej ze sprężyn 46, podczas gdy napężenie drugiej sprężyny maleje. Zmniejszenie nacisku pewnych sprężyn jest proporcjonalne do wielkości kąta obrotu koła sterowego. Stosownie do tego ślizganie się wzajemne warstw 44 odpowiedniego sprzęgła jest większe lub mniejsze, wskutek czego zmniejsza się wielkość siły pędnej, działającej na odnośny bęben 7, podczas gdy drugi bęben obraca się dalej z prędkością normalną lub zwiększoną, wskutek czego kierowanie przy jeździe naprzód lub wstecz odbywa się przy minimalnym zużyciu siły, kierowanie bowiem nie wymaga tu, tak jak u traktorów, hamowania jednego z elementów pociągowych, przy równoczesnym napędzaniu drugiego za pośrednictwem mechanizmu różnicowego. Również nie jest tu potrzebne, jak w innych projektowanych konstrukcjach, całkowite wyłączenie jednego ze sprzęgieł, podczas gdy samochód uzyskuje ruch tylko za pośrednictwem drugiego sprzęgła. Jeżeli sanki mają znów jechać prosto, to trzeba tylko puścić wolno koło sterowe; pod ciśnieniem sprężyny nastawna pochwą wraca do pierwotnego położenia, tak że w obu sprzęgłach działa znowu jednakowe ciśnienie i sanki jadą prosto.

Na fig. 9 — 12 przedstawiono przykład

umieszczenia na sankach *S* traktora *D*. Można użyć w tym celu znanego traktora, normalnego typu. Rama sanek musi być zmieniona tak, by jej wymiary odpowiadały traktorowi i musi być zaopatrzona w części, umożliwiające umieszczenie traktora na sankach i jego przymocowanie.

W opisanym przykładzie wykonania traktor należy do typu „bezramowego“, to znaczy nie posiada specjalnego podwozia, które w tym wypadku jest utworzone ze skrzynek osłaniających poszczególne części traktora, mianowicie z osłony korbowej *B* silnika *E*, ze skrzynki zmianowej *G* i osłony mechanizmu różnicowego *W*.

Przednia część traktora osadzona jest normalnie na wsporniku *121* przedniej strony osłony *B* silnika. Do pomieszczenia tylnej części służą jak zwykle rurowe dźwigary lub rozpory, przyśrubowane do osłony *W* mechanizmu różnicowego. Przed umieszczeniem traktora na ramie sanek, trzeba zdjąć jego przednią oś z kołami i tylne pochwy osiowe lub osłony z kołami i z wałami. Rama sanek posiada na przodzie poprzeczkę *120*, zaopatrzoną w ucho *121a*, przez które przechodzi obrotowo sworzeń, przechodzący również przez wspornik *121*. Zamiast pochew osiowych przymocowuje się do osłony *W* rurowe dźwigary lub rozpory *122*. W tym celu rozpory *122* zaopatrzone są w okrągłe kołnierze *123* o średnicy równej normalnej średnicy pochew osiowych. Końce rozpór są zagięte wdół i połączone są zawiasowo z bokami *1* ramy sanek zapomocą czopów *124*, które są osadzone w wspornikach *125*, przymocowanych do ramy *1*. W ten sposób traktor zawieszony jest w trzech punktach, wskutek czego połączenie jego z sankami jest do pewnego stopnia podatne, normalne więc odkształcenia ramy sanek, zachodzące przy pracy, nie grożą niebezpieczeństwem wywoływania niebezpiecznych naprężeń w częściach traktora.

Zespolony mechanizm napędu i kierow-

niczy w osłonie *30* może być umocowany wprost na tylnym końcu osłony mechanizmu różnicowego *W* lub osłony wału; w pewnych wypadkach jednak pędzony wał traktora obraca się (patrzac od przodu) w kierunku przeciwnym, niż wskazówki zegara, to znaczy odwrotnie, niż to bywa normalnie u wozów osobowych i ciężarowych. W tym wypadku można na przednim końcu osłony *30* lub na jego pokrywie *33* umieścić specjalną osłonę *141*, która zawiera koło zębate *136*, osadzone na wale *135*. Ten wał może być pędzony wałem traktora, wstawionym np. zamiast wału ślimakowego. Koło *136* zazębia się z kołem *137*, które jest umocowane na przednim końcu głównego wału *36*. Układ ten zmienia kierunek ruchu, tak że główny wał *36* i inne wały mechanizmu napędu kierującego obracają się w normalnym kierunku, to znaczy odpowiednio do wymaganego kierunku obrotu bębnow pędnych i do normalnego układu żeberek bębna.

Traktory tego typu posiadają ręczne koło sterowe *146*, połączone zapomocą wału z mechanizmem, umieszczonym w osłonie *145* i wprawiającym w ruch ramię sterowe *147*. Ciągło prowadzące do przednich kół traktora zdejmuje się i zastępuje się go drążkiem *148*, który łączy ramię *147* z ramieniem dźwigniowym *50* mechanizmu napędno-kierowniczego. Kierowanie sankami odbywa się tu tak samo jak w poprzednio opisanym przykładzie. Aby opisane wyżej sanki mogły służyć jako maszyna pociągowa lub traktor, zaopatrzone je w belkę pociagową (fig. 9 i 10). Na tylnym końcu ramy, mianowicie na poprzeczce *2* i osłonie *30*, przymocowana jest płyta *162* zapomocą zastrzałów lub ramion *163*, *164*, *165*. Na obwodzie płyty *162* znajduje się łukowa prowadnica, złożona z dwóch kątowników *160*, *161*. Środek łuku tej prowadnicy leży prawie w środku ramy sanek. Na tym łuku osadzona jest zapomocą uchwyty *171* przesuwana płyta zaprzęgowa *170*,

posiadająca występ 173, zaopatrzony w w otwór 174 dla sworznia zaprzęgowego. Gdy sanki zmieniają kierunek ruchu, to płyta zaprzęgowa przesuwa się wzdłuż łuku 160, 161 tak, że opór wleczonego ciężaru jest zawsze skierowany do środkowego punktu traktora, wskutek czego nie może wywierać na traktor bocznych sił, czyli mówiąc inaczej, nie może przeszkadzać kierowaniu pojazdem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sanki motorowe, posiadające zboku bębny pędne ze śrubowymi żebrami, znamienne tem, że rama sanek, w której są osadzone bębny pędne (7), zaopatrzona jest w urządzenia (20, 21, 71, 120, 125), umożliwiające osadzenie na sankach normalnego samochodu (C, T), którego mechanizm napędny można sprzęgnąć z mechanizmem napędnym bębnow.

2. Sanki motorowe według zastrz. 1, znamienne tem, że rama (S) sanek zaopatrzona jest w mechanizm napędno-kierowniczy (30), który zapomocą części łącznikowych (71, 73, 70) połączony jest z napędem samochodu (C, T), a równocześnie też połączony jest zapomocą innych części łącznikowych (50, 88a, 148) ze sterem (80, 146) samochodu (C, T).

3. Sanki motorowe według zastrz. 1, znamienne tem, że na ramie (S) sanek znajdują się uchwyty (23, 25), służące do zamocowania sprężyn (12, 13) samochodu (C).

4. Sanki motorowe według zastrz. 1, znamienne tem, że pewne części żeber (8), znajdujących się na powierzchni bębnow pędnych (7), zaopatrzone są w zęby (8a) do wycinania żłobków w twardym śniegu lub w lodzie.

5. Sanki motorowe według zastrz. 1, znamienne tem, że mechanizm napędny bębnow (7) mieści się w osłonie (30), umieszczonej na tylnym końcu ramy (S) sanek,

przyczem mechanizm ten posiada wał główny (36) oraz wały pomocnicze (55, 56), które są sprzężone z wałem głównym zapomocą kół zębatych (41, 60, 59, względnie 41), a z bębnami (7) zapomocą przekładni łańcuchowych (65, 66, 67).

6. Sanki motorowe według zastrz. 2, znamienne tem, że mechanizm napędno-kierowniczy posiada wał główny (36), który zapomocą sprzęgieł (39, 43, 44) można sprzęgać z wałami pomocniczymi (55, 56), wprawiającymi w ruch bębny (7), przyczem części (47) sterujące sprzęgłami (30) działają na nie w ten sposób, że celem kierowania sankami należy w jednym lub w drugim sprzęgle zmniejszać tarcie, względnie zwiększać poślig.

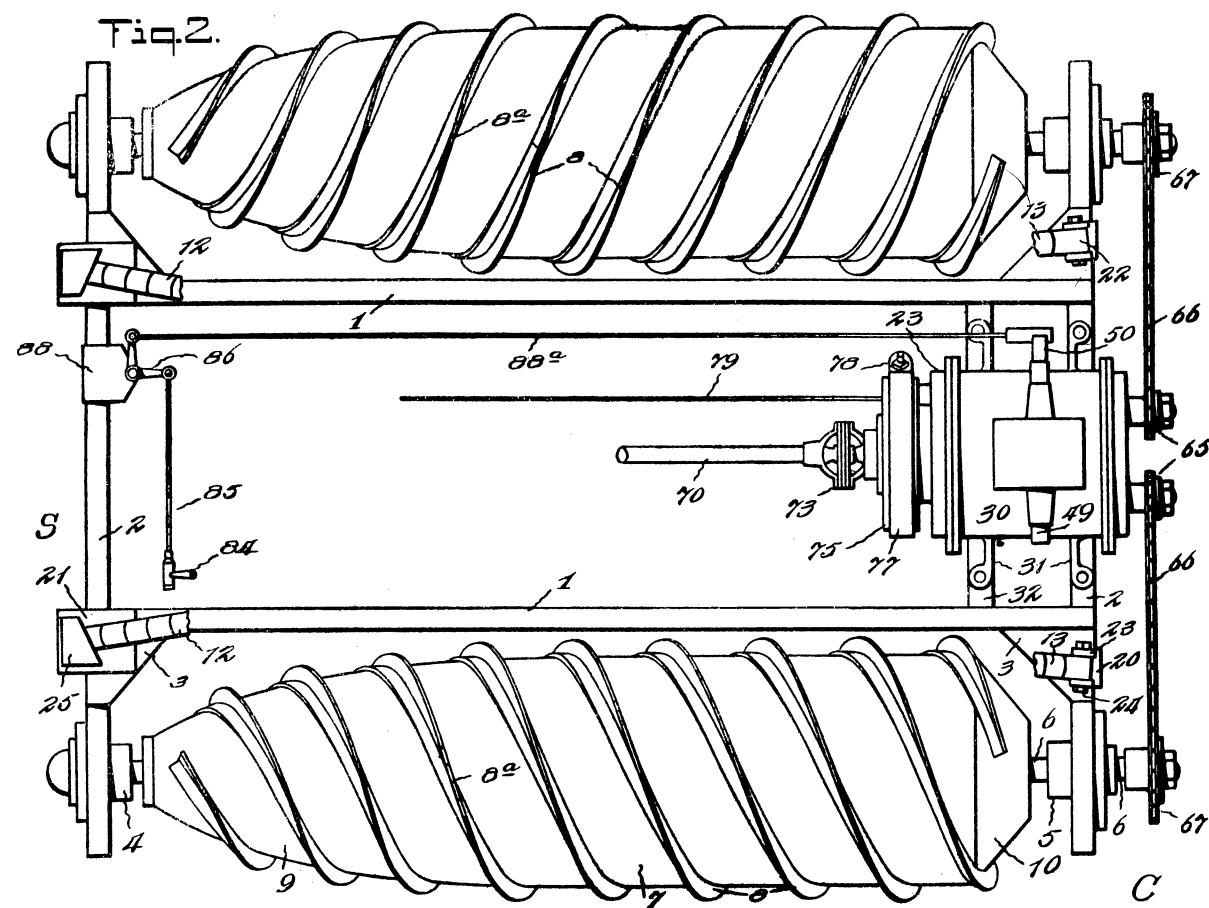
7. Sanki motorowe według zastrz. 6, znamienne tem, że na docisk (44) sprzęgieł oddziałują przeciwnie skierowane sprężyny (46), które zapomocą przesuwnej pochwy (47), umieszczonej między sprężynami, można w ten sposób nastawiać, że napięcie jednej sprężyny maleje, a drugiej wzrasta.

8. Sanki motorowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że na końcu sanek lub ich ramy znajduje się łukowe jarzmo (160, 161) z przesuwną płytą (170) zaprzęgową, która jest zaopatrzona w środku (174), umożliwiające przyłączenie ciągnionego ciężaru.

9. Sanki motorowe według zastrz. 8, znamienne tem, że środek krzywizny jarzma (160, 161) leży w środku ramy sanek.

10. Sanki motorowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że mechanizm napędny, znajdujący się w ramie (S) sanek, zaopatrzony jest w hamulec (75, 77), uruchomiany zapomocą części, łączących go z dźwignią, służącą do uruchomienia hamulca samochodu (C, T).

Snow - Motors Inc.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.



Do opisu patentowego Nr 6863.

Ark. 1.

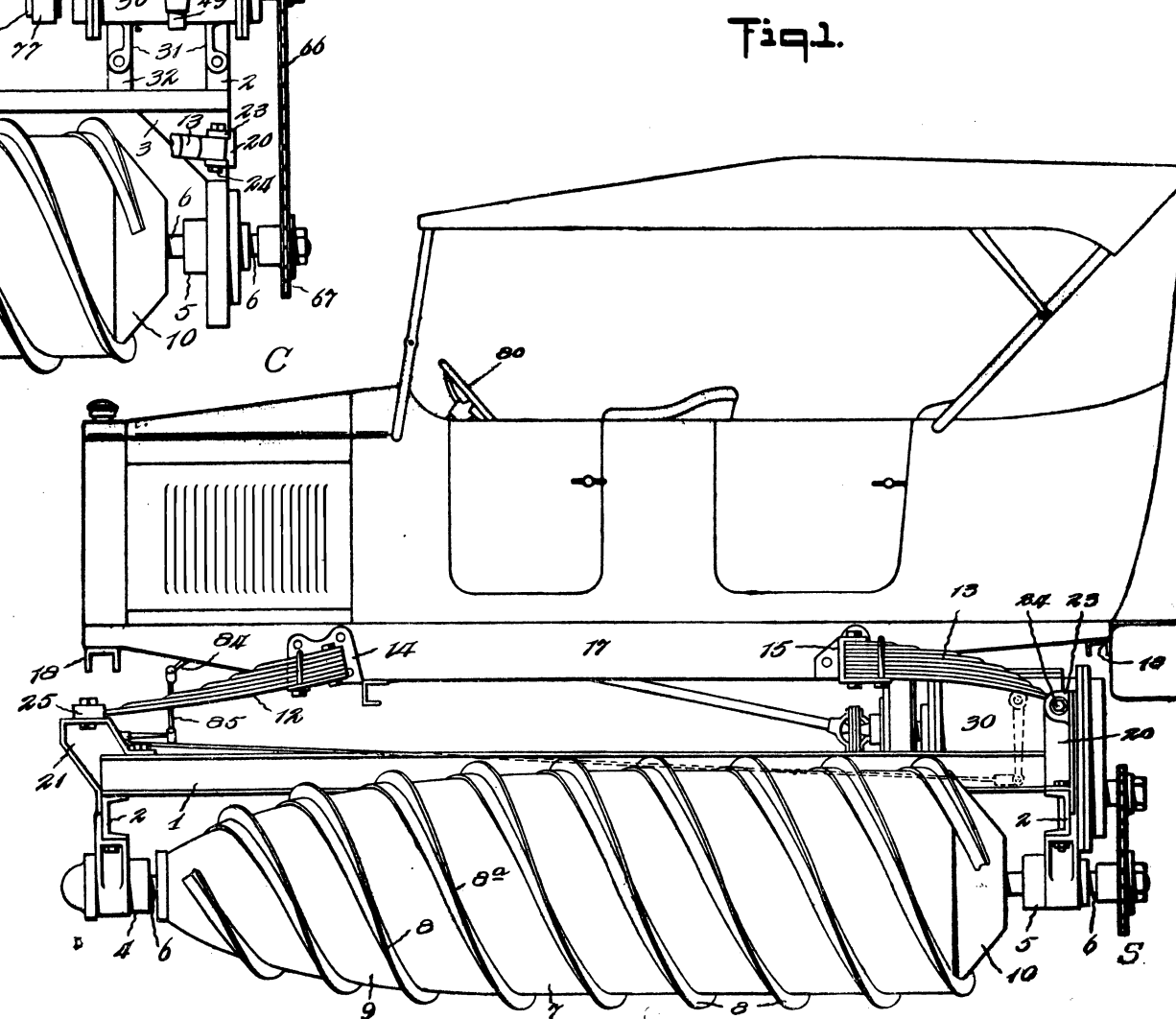


Fig. 3.

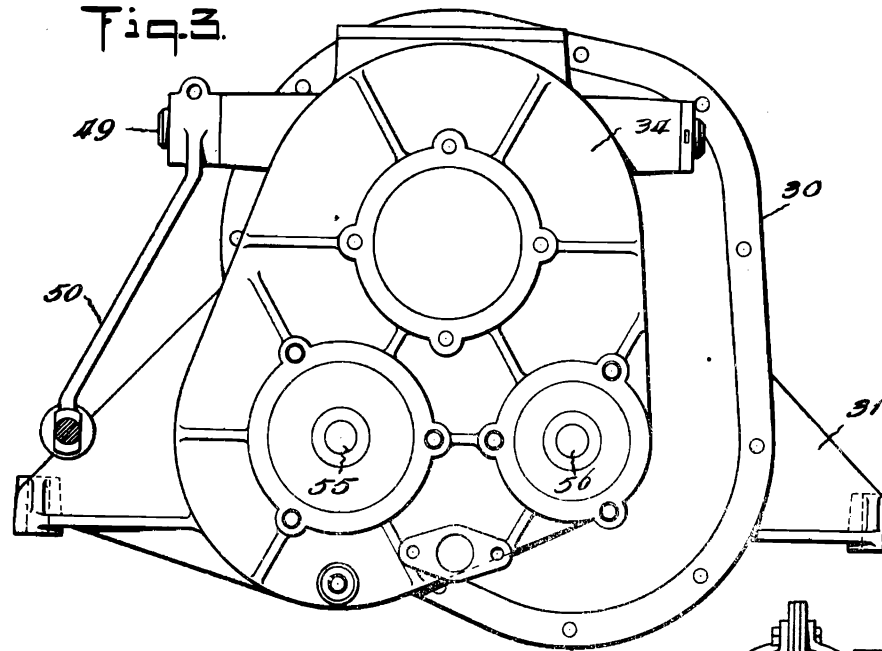


Fig. 4.

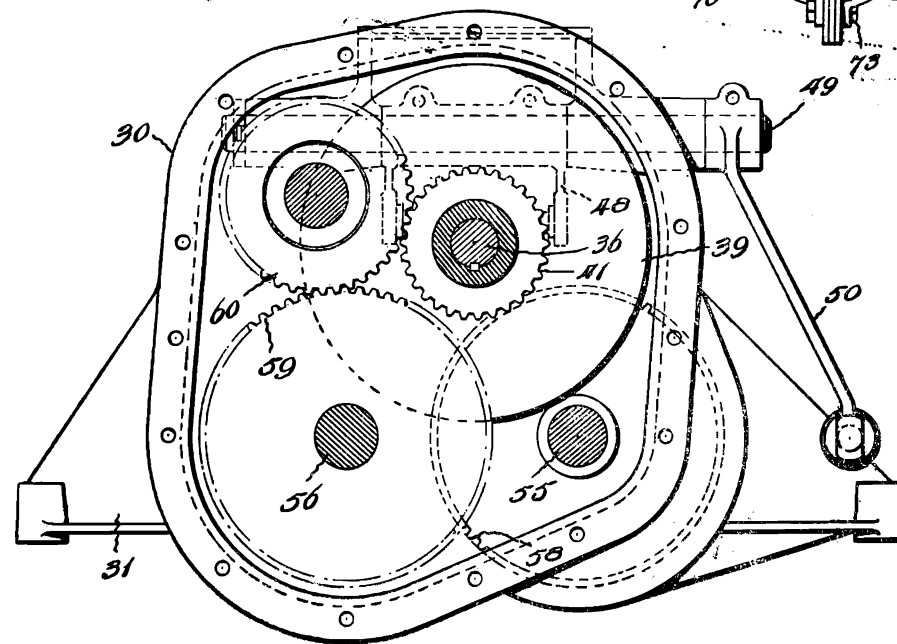


Fig. 5.

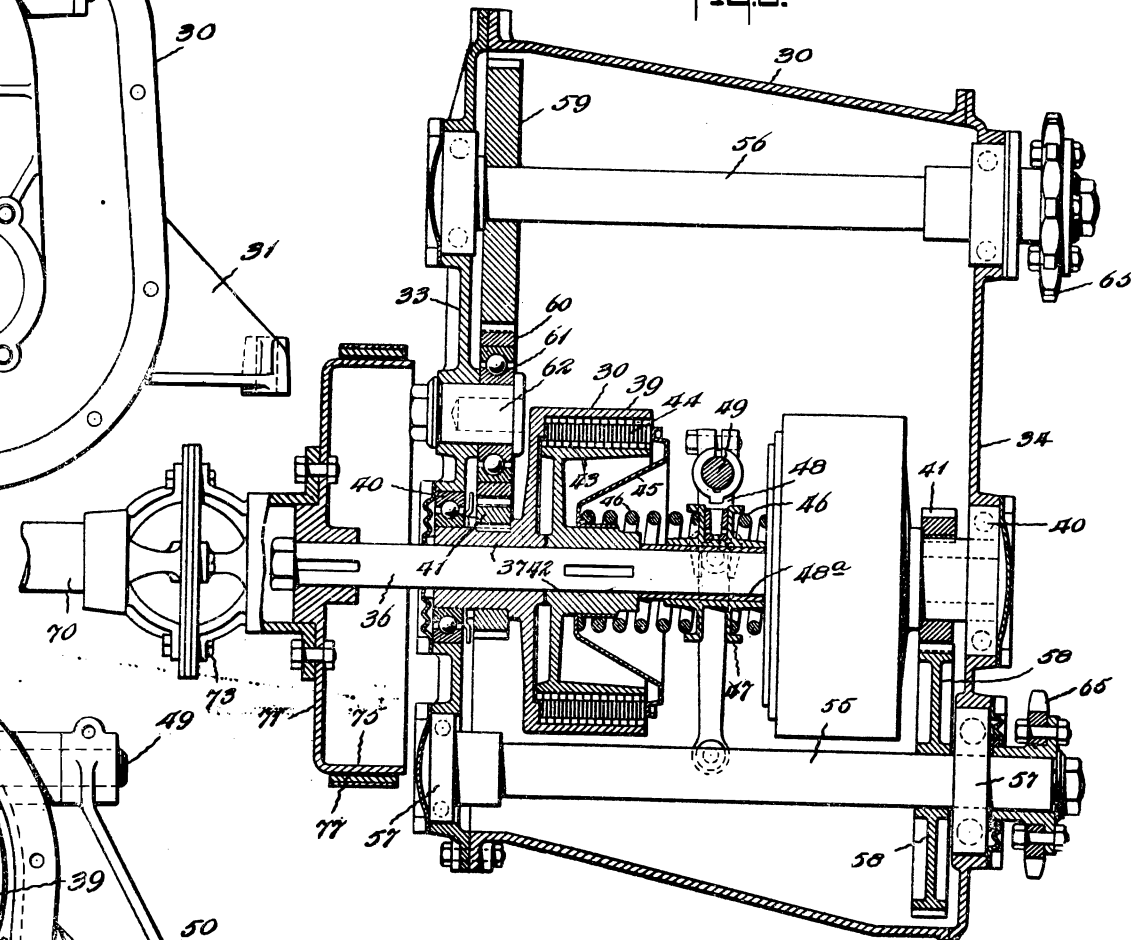


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



