



«Снежные тачанки» Великой Отечественной войны

В Великой Отечественной войне было использовано немало видов транспортной и боевой техники. Это автомобильный и железнодорожный транспорт, всевозможная бронетехника и авиация. Но, наряду с этим, у военного ведомства СССР уже был опыт использования такого средства передвижения, как аэросани. В частности, в боях с белофинами (1939 – 1940) участвовали четыре аэросанных отряда.

На выставке представлены изобретения самоходных транспортных средств для передвижения по снегу и льду с начала XX века до окончания Великой Отечественной войны.

Далеко не все эти изобретения были реализованы, но послужили прототипами для действующих моделей.

«...В XX век, как тогда полагали, «век пара и электричества», Россия (как, впрочем, и другие «снежные» страны) пришла без прогрессивных средств передвижения по замерзшим просторам. Парадоксально – к началу XX века человечество уже освоило (правда, в начальной степени) передвижение с помощью «механических штучек» практически по всем ипостасям – земле, воде и даже воздуху, и лишь снежные просторы прогресс не затронул: все так же передвигались на санях, приводимых «живыми двигателями» – лошадьми, оленями, собаками...

А ведь покрытие земли снежным покровом и замерзание рек, по сути, должны облегчать передвижение – закрываются и заравниваются препятствия, снижается коэффициент трения...

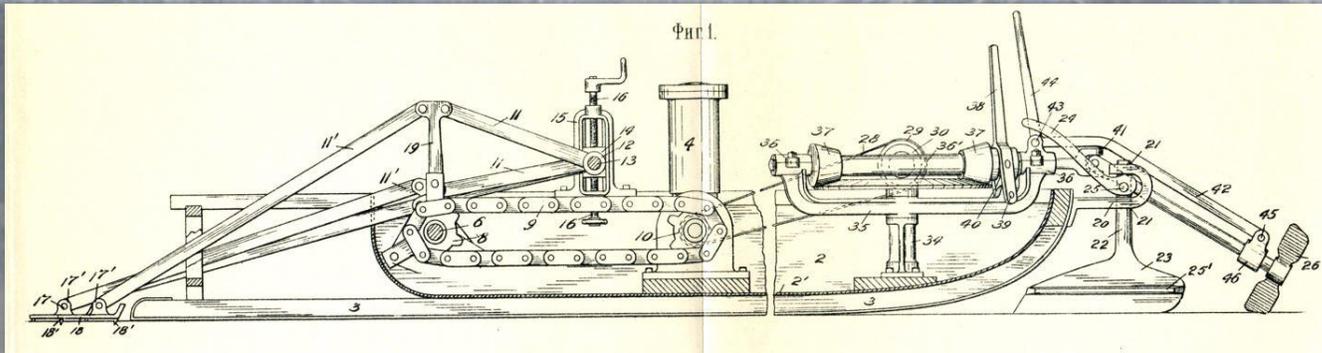
...Впрочем, кое-что уже робко выезжало на снег...»

Машинная тяга саней : история русского снегохода / Дерунов Г. П., Кириндас А. М., Ксенофонтов И. В., Хробыстова О. В. - Рыбинск : Медиарост, 2021.

О П И С А Н И Е

самодвижущейся повозки для передвиженія по снѣгу и льду.

Къ привилегіи иностранца **И. Н. Геннесса** (I. N. Henness), въ г. Ильяко, въ Сѣверо-американскомъ штатѣ Уашигтонѣ, заявленной 4 Февраля 1903 года (охр. св. № 19793).



«...Предлагаемая самодвижущаяся повозка, могущая, в случае надобности, тянуть за собою другія повозки, приспособлена для передвижения даже по неровному льду, глубокому снегу и грязи. Повозка характеризуется устройством на полозьях кузова, внутри котораго помещен механический двигатель...

... Так как снег перед повозкой может быть перемещаем в любом направлении, то, в зависимости от обстоятельств, он либо откидывается на стороны, либо напротив под полозья, смотря по условиям передвижения»

О П И С А Н И Е

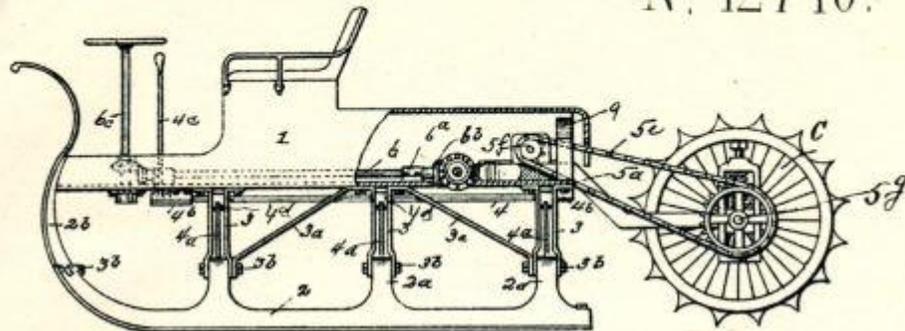
автомобильныхъ саней.

Къ привилегіи иностранца **А. Венберга** (A. Wenberg), въ г. Джоліетъ, въ Сѣверо-американскомъ штатѣ Иллинойсѣ, заявленной 8 Іюля 1903 года (охр. св. № 21389).

Къ привилегіи иностранца **А. ВЕНБЕРГА.**

Фиг. 1.

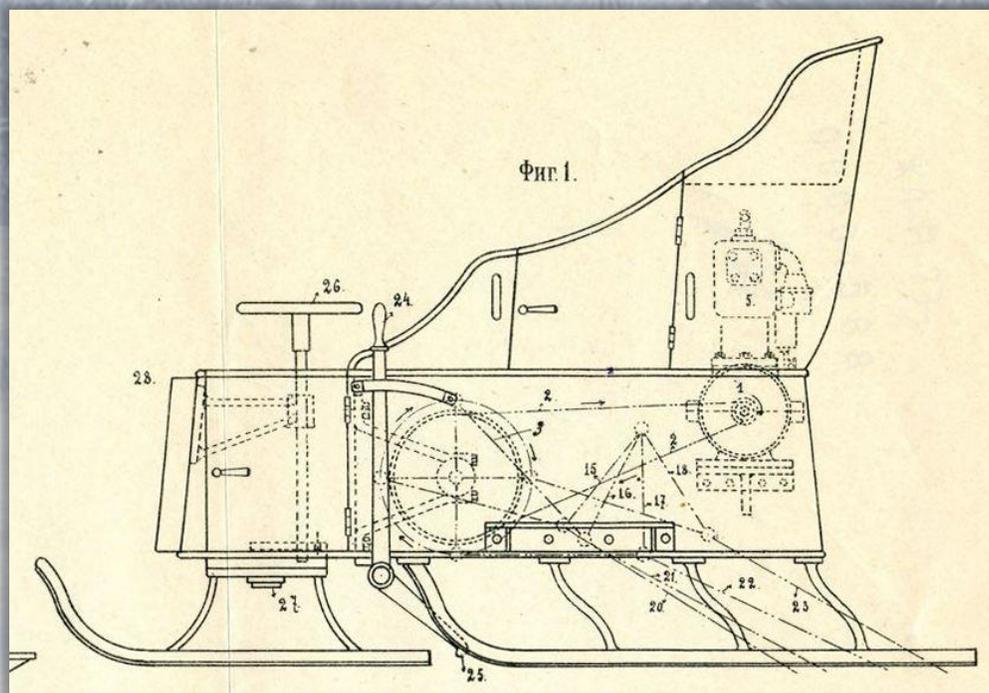
№ 12740.



«...Автомобильные сани, характеризующиеся совокупным применением: а) поворотных полозьев, соединенных, помощью шарниров и оковок, с кузовом саней, удерживающим в себе как двигатель для вращения ходового колеса, так и ручные приводы, с их принадлежностями, для передачи поворотов полозьям и станине ведущего колеса; б) ходового колеса, снабженного зубьями треугольной формы...»

О П И С А Н И Е
саннаго автомобиля.

Къ привилегіи мѣшанина **М. Гординова**, въ с. Тростянахъ, Харьковской губерніи,
заявленной 1 Ноября 1907 года (охр. св. № 33905).



«...Саннѣй автомобиль, характеризующійся применением движущаго механизма, состоящаго из многоколенчатой оси, получающей вращение через цепную передачу от бензиннаго или другого двигателя и соединенной своими коленами, через посредство шатунов, с упорными рычагами...»

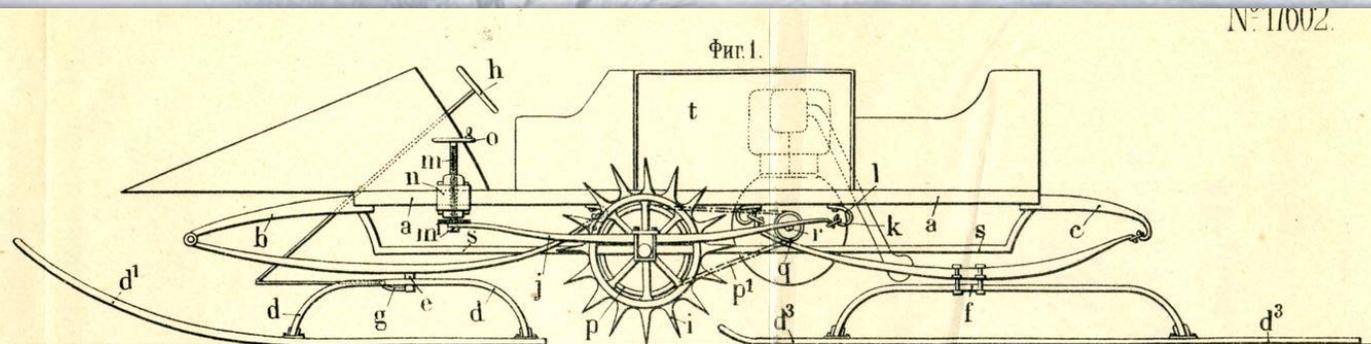
О П И С А Н И Е

автомобильныхъ саней, приводимыхъ въ движеніе лопатчатыми колесами.

Къ привилегіи иностранца **М. А. Ж. де ла Бесса** (M. A. J. de la Besse),
въ г. Парижѣ, заявленной 9 Января 1908 года (охр. св. № 34562).

«...Основная рама саней укреплена при
посредстве четырех рессор, на четырех
полозьях...

...Передвижение саней производится
посредством лопастных колес, укрепляемых с
каждой стороны саней. Каждое такое колесо
поддерживается двумя рессорами...»





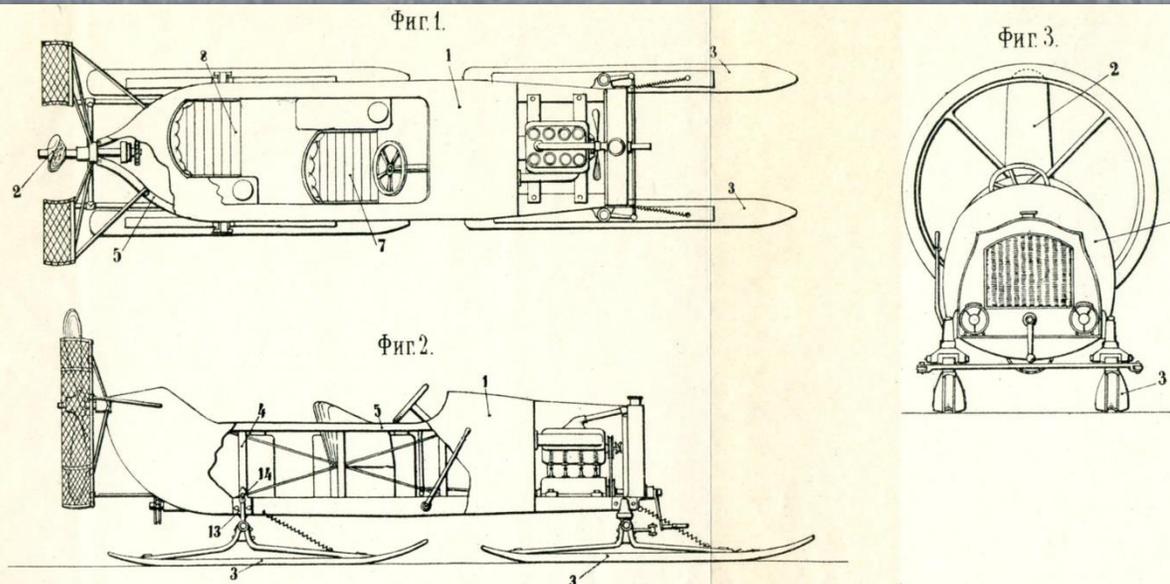
ПРИВИЛЕГІЯ,

выданная 27 Августа 1914 года.

О П И С А Н І Е

автомобильныхъ саней, приводимыхъ въ движеніе пропеллеромъ.

Къ привилегіи иностранца **Б. де Лессепа** (B. de Lesseps), въ г. Парижъ, заявленной 28 Января 1913 года (охран. св. № 56333).



«...Автомобильныя сани, приводимыя в движение пропеллером, характеризующіяся применением суднообразнаго кузова, с каковым жестко соединены, как полозья и подшипники оси пропеллера, так и сиденія, расположенныя по диагонали относительно продольной оси кузова и составленныя из упругих полос...»

«В самом начале Великой Отечественной войны было образовано специальное управление Красной армии в составе бронетанковых войск на которое возлагалась вся организационная работа и обеспечение специальных боевых и транспортных аэросанных подразделений. В том же году удалось сформировать первые транспортные аэросанные батальоны, выполнявшие ответственные задания командования.

Сотни боевых и транспортных операций провели за годы войны эти батальоны. Чрезвычайно широкой оказалась сфера их использования на фронтах. Высокие скорости движения и прекрасная проходимость по снежной целине обеспечивали боевым аэросаням неожиданность появления в местах расположения противника, привязанного, как правило, к дорогам и населенным пунктам, молниеносность проведения операций и мгновенный отход после их завершения. В таких случаях за боевыми обычно следовали десантные аэросани с подразделениями лыжников. Налеты группами производились на линии фронта и в тылу противника. Десанты уничтожали тыловые гарнизоны и опорные пункты, расстраивали движение к фронту вражеских обозов с продовольствием и боеприпасами...»



ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

«...Применяющиеся зимою для различных полей аэросани обладают тем недостатком, что скорость их сравнительно невелика, достигая 50 – 60 км. При большей скорости их поворотливость значительно уменьшается, так как при крутых поворотах они опрокидываются под действием сил инерции.

Настоящее изобретение имеет целью устранить эти недостатки и представляет собою аэролыжи, могущие развить весьма большие скорости.

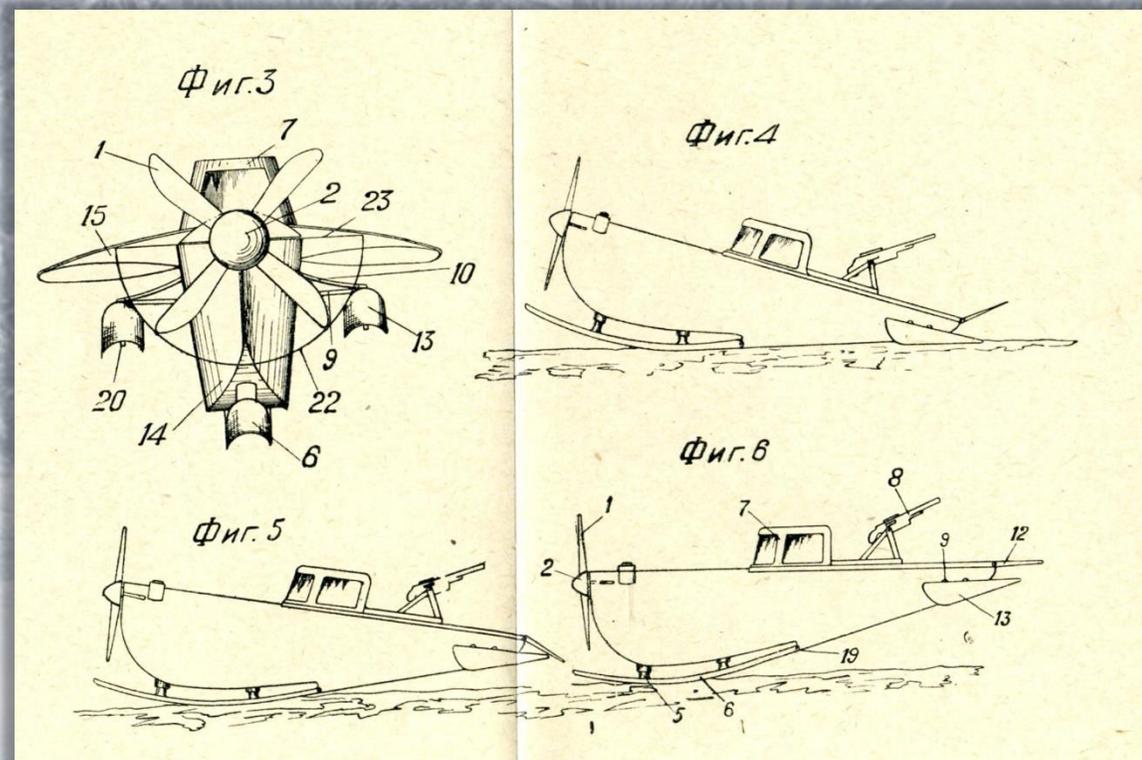
Аэролыжи с пропеллером, установленным спереди характеризуются совокупным применением: а) вспомогательных лыж в хвостовой части, служащих опорами аэролыжам при малых скоростях и предназначенных для подъема давлением воздуха при больших скоростях, и б) горизонтальных рулей, служащих при изменении их наклона для достижения поворота аэролыж...»

О П И С А Н И Е

аэролыж с пропеллером, установленным спереди.

К патенту Я. Е. Афанасьева, заявленному 3 января 1927 года
(заяв. свид. № 12859).

О выдаче патента опубликовано 29 сентября 1928 года. Действие патента распространяется на 15 лет от 29 сентября 1928 года.



Класс 63к, 23



№ 21692

Авторское свидетельство на изобретение.

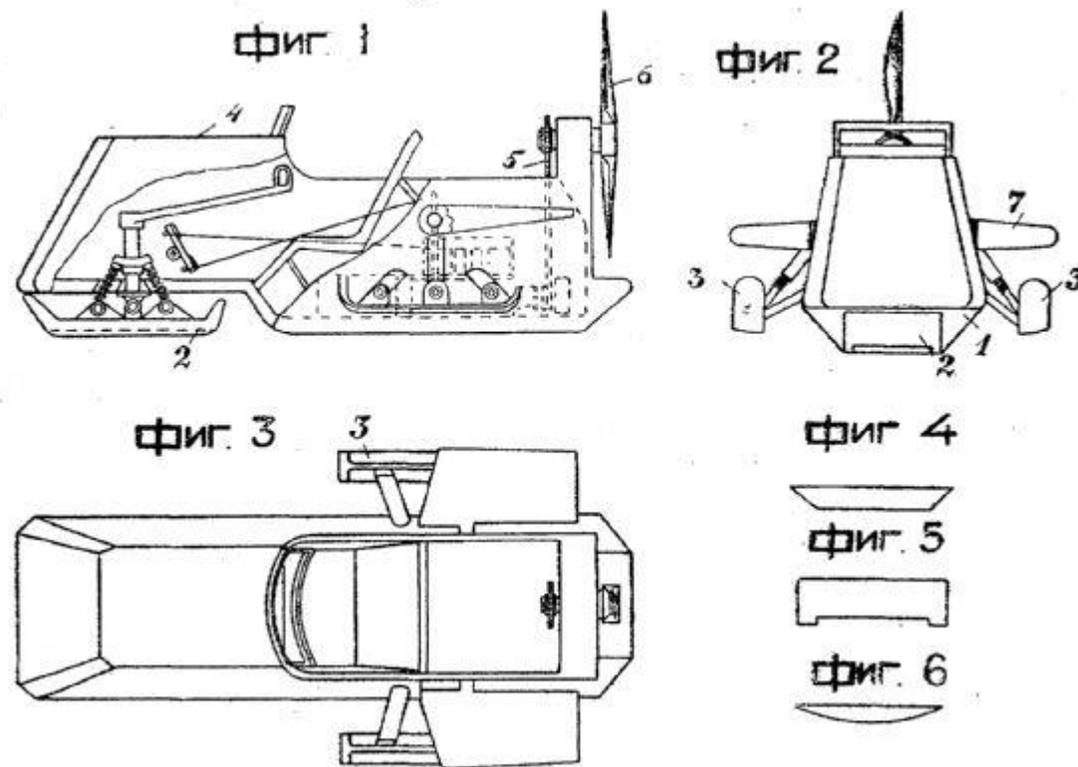
О П И С А Н И Е

аэросаней.

К авторскому свидетельству А. А. Булатникова, заявленному 8 октября 1929 года (заяв. свид. № 55936).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 31 июля 1931 года.

«...Изобретение относится к аэросаням, передвигающимся посредством воздушного винта и снабженным поддерживающими полозьями и боковыми воздушными плоскостями. В предлагаемых санях главному опорному и поворотному полозьям придаются формы, облегчающие проход саней по снегу и возвращение их в вертикальное положение при кренах...»



Класс 63к, 23



П. П. ЧИТ. ЗАДА

№ 23124

Авторское свидетельство на изобретение

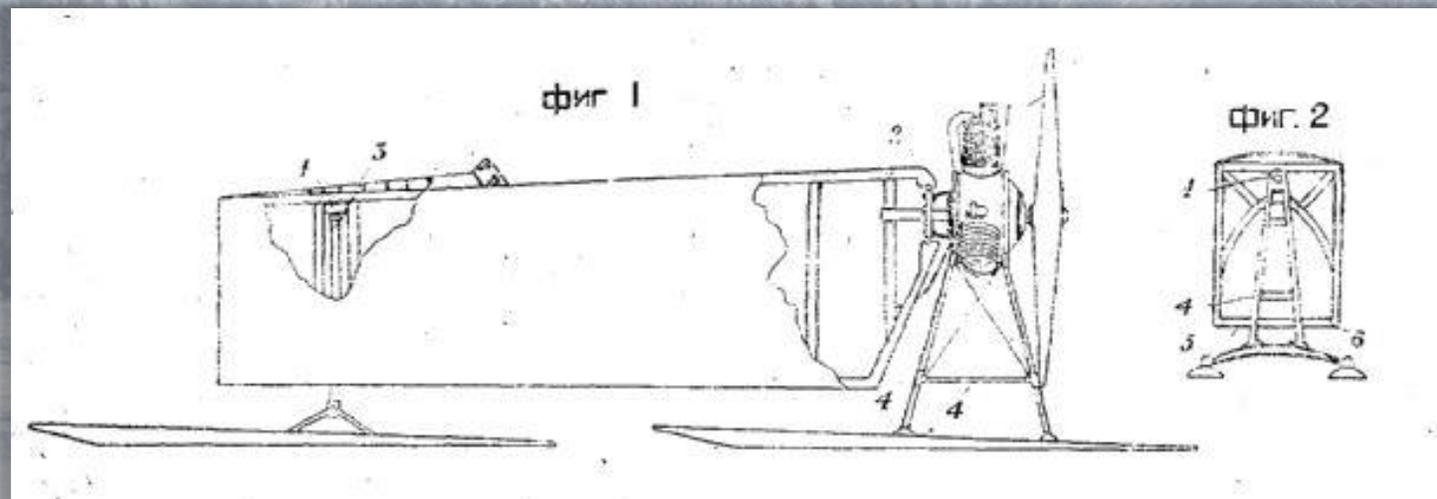
О П И С А Н И Е

аэросаней.

К авторскому свидетельству Б. Д. Сирена, заявленному 21 августа 1930 года (заяв. свид. № 74981).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 30 сентября 1931 года.

«...В целях сохранения вертикального положения корпуса аэросаней при езде на поворотах и склонах, предлагается корпус аэросаней шарнирно подвешивать к шасси лишь в двух опорных точках...»



Класс 63к, 23



№ 25054

В62m 27/00
В62d 57/04

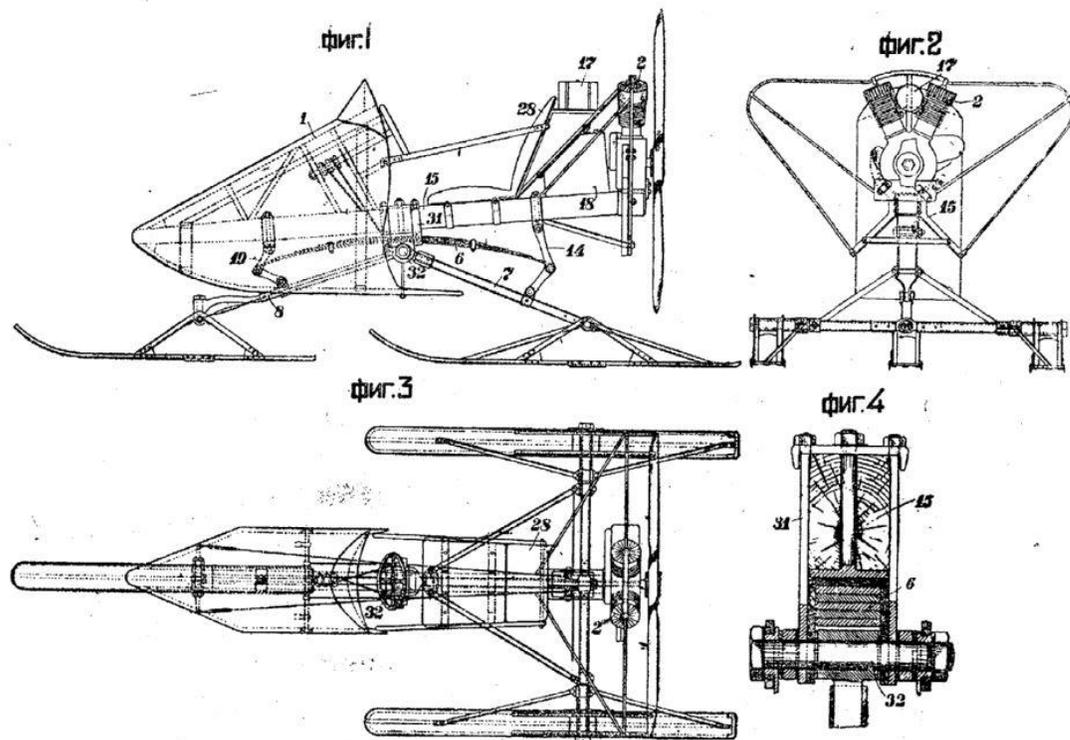
Авторское свидетельство на изобретение

ОПИСАНИЕ аэросаней

К авторскому свидетельству В. М. Селезнева, заявленному 17 июля 1929 года (заяв. свид. № 51312).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 31 января 1932 года.

«...В предлагаемых безрамных аэросанях все их устройство смонтировано на основном брус, расположенном вдоль оси саней и опирающемся на ходовую часть посредством надетых на центральную ось кронштейнов и продольной рессоры...»



Класс 63 к, 22



№ 38880

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

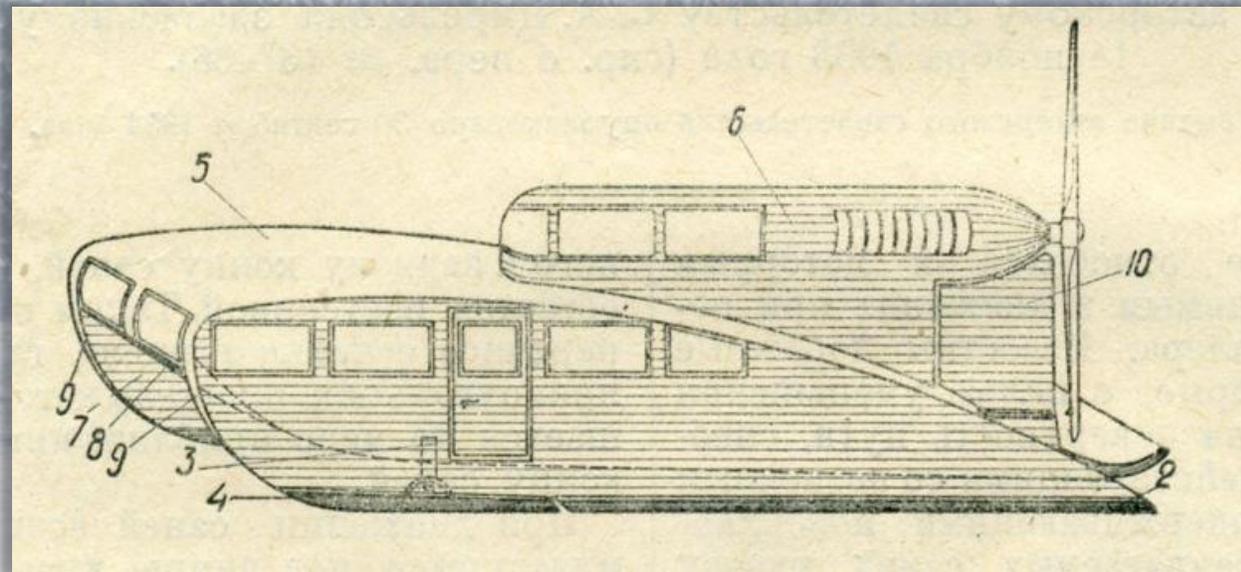
О П И С А Н И Е

моторных саней.

К авторскому свидетельству С. А. Цирельсона, заявленному
14 ноября 1933 года (спр. о перв. № 137486).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 30 сентября 1934 года.

«...Моторные сани, приводимые в движение при помощи пропеллера и снабженные взаимодействующими со встречным воздухом поддерживающими поверхностями для уменьшения давления полозьев на поверхность пути, отличающиеся тем, что поддерживающей поверхностью служит сам кузов, имеющий продольной сечение, одинаковое с продольным сечением аэропланных крыльев, и образующий с поверхностью пути продольный канал, открытый лишь с переднего и заднего конца...»



Класс 63 к, 22



№ 41859

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

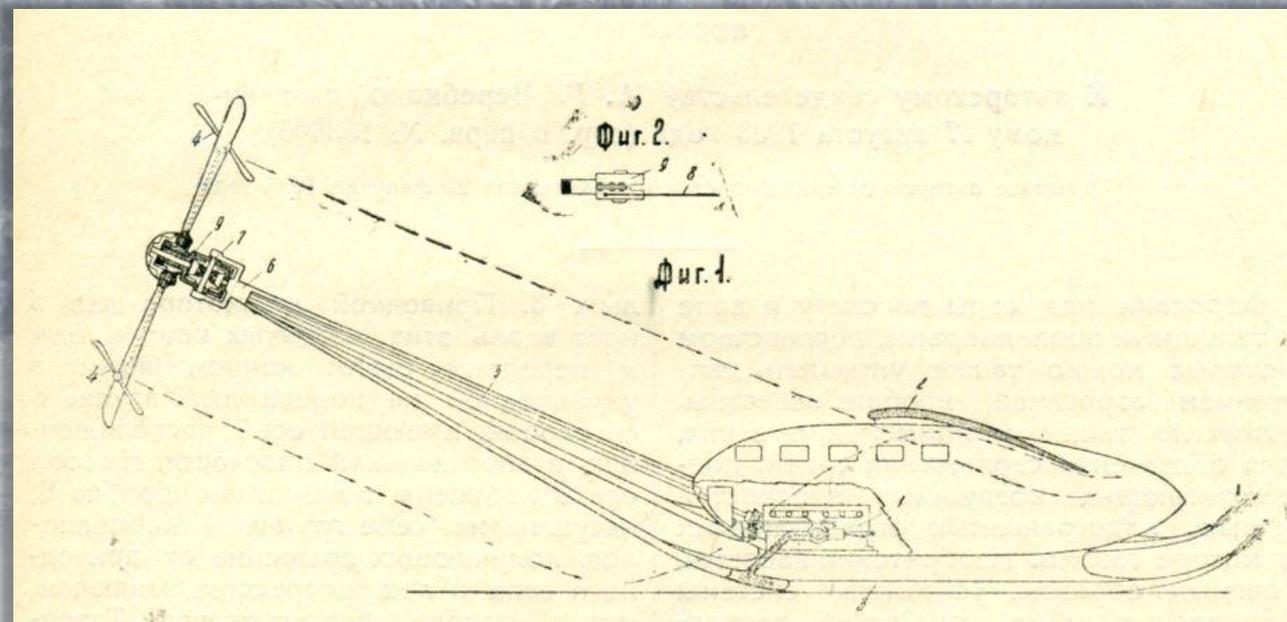
О П И С А Н И Е

аэросаней.

К авторскому свидетельству А. Г. Черebilло, заявленному 17 августа 1933 года (спр. о перв. № 133600).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 28 февраля 1935 года

«...Аэросани для езды по снегу и воде с тянущими пропеллерами, с поддерживающими воздушными плоскостями и лыжами, подогреваемыми отработанными газами, отличающееся тем, что с целью управления движением аэросаней винтовая моторная группа 4 установлена поворотной на оси 7...»



«Работали аэросани и на льду Ладожского озера, перебрасывая грузы по Дороге жизни в Ленинград, а боевые машины НКЛ-26 охраняли эту единственную транспортную артерию, связывавшую осажденный город с Большой землей.

В январе-марте 1942 года аэросанные батальоны обеспечили переброску войсковых подразделений и военных грузов при освобождении Волоколамска, Клина...»



- Аэросани НКЛ-26 44-го советского батальона перед выходом на задание

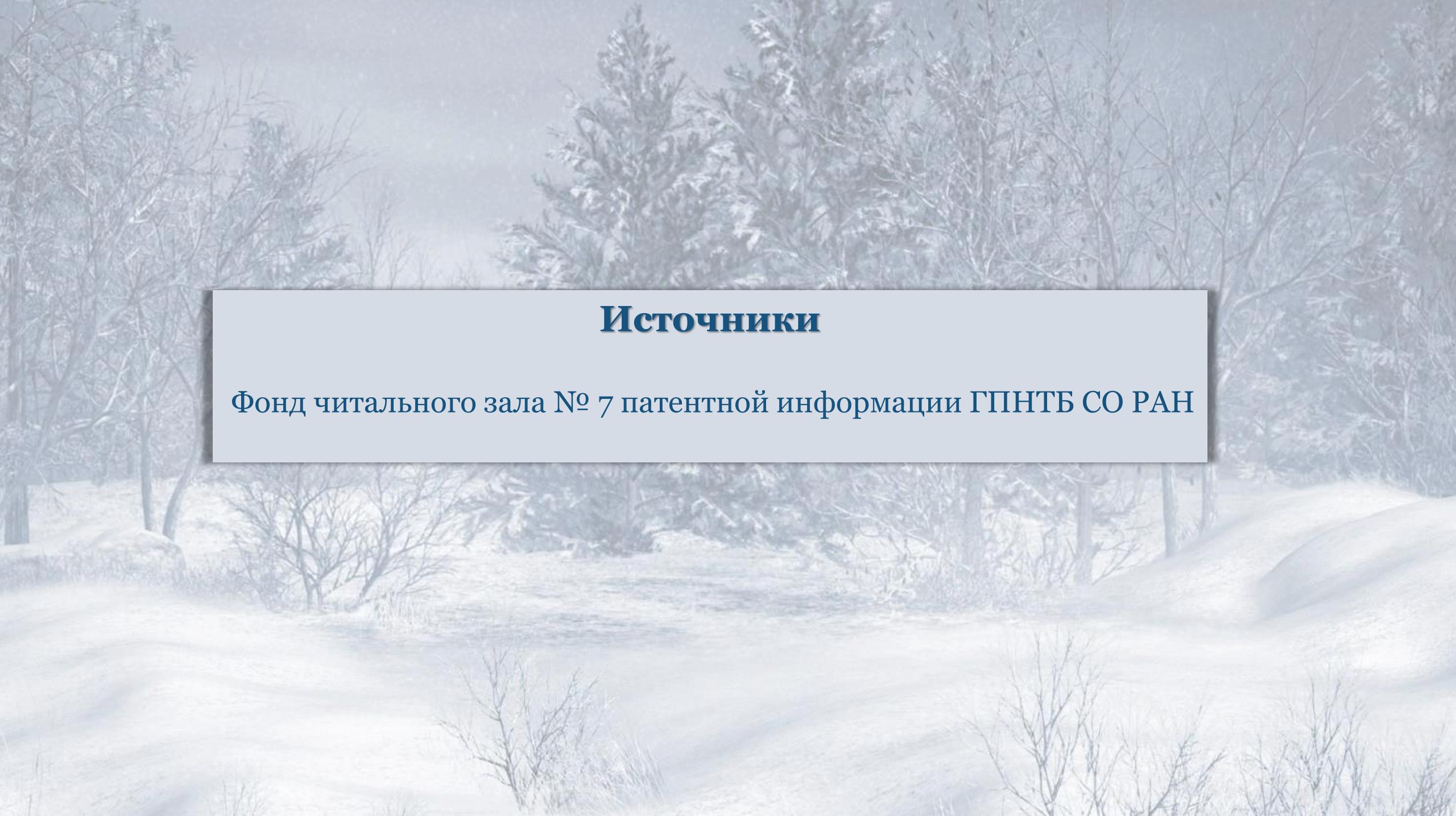
«Во время боев под Сталинградом аэросани служили для связи как штабные машины, на них забрасывали автоматчиков в тыл врага. А специальные подразделения санитарных аэросаней использовались в дальнейшем при ликвидации окруженной нашими войсками группировки немецких войск. Эти машины подвозили на передовую боеприпасы и продовольствие, а обратными рейсами эвакуировали раненых в медсанбаты...»

«На аэросани монтировались прожекторные установки и агрегаты дымопуска. Для перевозки раненых использовались и аэросани довоенного выпуска НКЛ-6, и трехлыжные НКЛ-16. Очень долго на аэродромах служили аэросани ЦАГИ-АНТ-4. В опытном порядке на аэросани устанавливались минометная установка, система реактивных снарядов РС, ракетные ускорители и др. Были и другие, выпущенные небольшими партиями или построенные в единичных экземплярах, например, штабные аэросани НКЛ-38.»



- Десантно-транспортные аэросани НКЛ-16
в осажденном Ленинграде

- Десантно-транспортные аэросани НКЛ-16
в осажденном Ленинграде



Источники

Фонд читального зала № 7 патентной информации ГПНТБ СО РАН

ГПНТБ СО РАН

Отдел поддержки технологий и инноваций

Составитель:

Филь Юлия Владимировна

© ГПНТБ СО РАН, 2023 г.
ОПТИ

<http://www.spsl.nsc.ru> г. Новосибирск, ул. Восход, 15
Тел. +7 383 373 16 54, 373 06 41 E-MAIL: patent@spsl.nsc.ru