



(51) МПК
A01B 75/00 (2006.01)
B60D 1/00 (2006.01)
A01B 59/042 (2006.01)
A01D 34/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(52) СПК

A01B 75/00 (2019.05); B60D 1/00 (2019.05); A01B 59/042 (2019.05); A01D 34/00 (2019.05)

(21)(22) Заявка: **2019116809, 30.05.2019**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.05.2019

Дата регистрации:
23.09.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **30.05.2019**

(45) Опубликовано: **23.09.2019** Бюл. № 27

Адрес для переписки:

**109431, Москва, ул. Привольная, 70, ООО "Джи
 Пи Джи"**

(72) Автор(ы):

Кораблев Григорий Михайлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной ответственностью
 "МОБИЛ К" (ООО "МОБИЛ К") (RU)**

(56) Список документов, цитированных в отчете

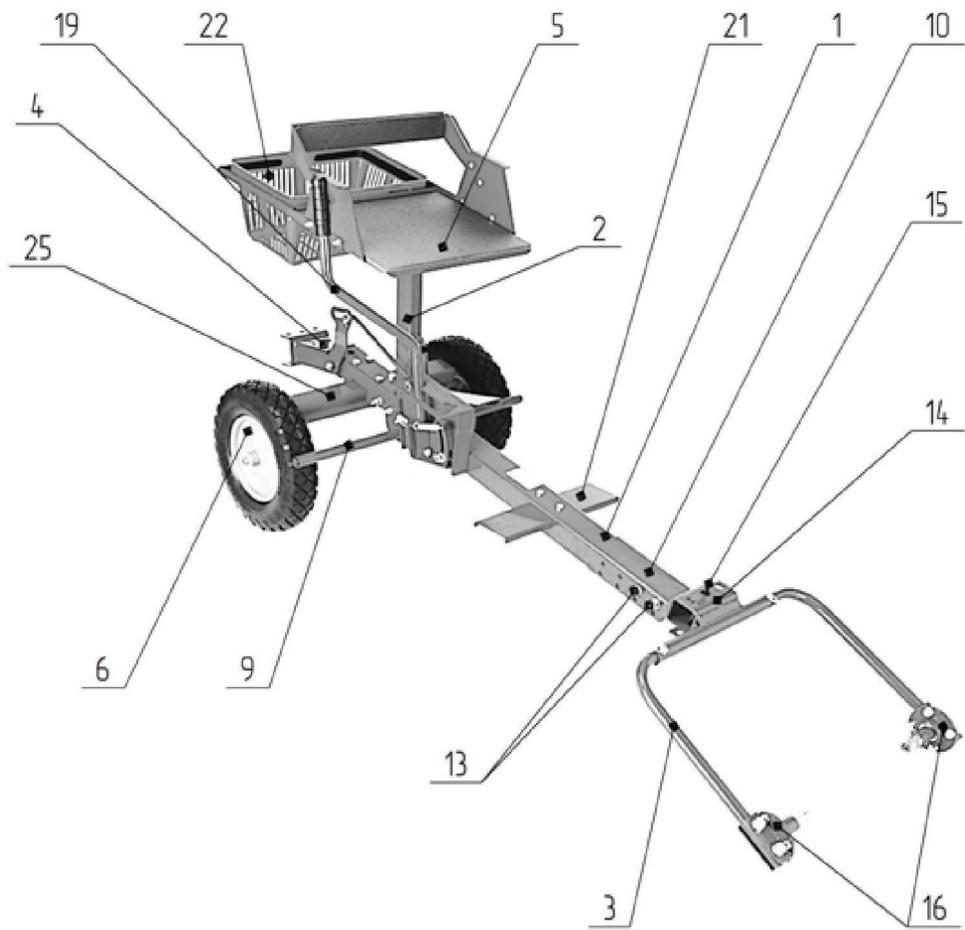
о поиске: **JPS 5045227 U, 07.05.1975. RU
 2143189 C1, 27.12.1999. US 2660447 A, 24.11.1953.
 US 2880034 A, 31.03.1959. US 4828282 A,
 09.05.1989. US 3923322 A, 02.12.1975.**

(54) **Адаптер для мотоблока**

(57) Реферат:

Заявляемое техническое решение относится к сельскохозяйственным инструментам. Технической проблемой, решение которой обеспечивается при осуществлении технического решения, является необходимость обеспечения универсальности адаптера для мотоблока. Адаптер для мотоблока содержит раму (1), на которой смонтирован ездовой модуль (2), содержащий сиденье (5), колеса (6) и тормозной

узел. При этом на передней части рамы (1) закреплено первое сцепное устройство (10). Агрегатирование адаптера универсального с любыми видами мотоблоков обеспечивается за счет того, что первое сцепное устройство (10) выполнено съемным в виде скобы с круглыми (11) и продолговатыми (12) отверстиями. 3 з.п. ф-лы, 7 ил.



Фиг. 1

Заявляемое техническое решение относится к сельскохозяйственным инструментам и предназначено для проведения сельскохозяйственных работ при помощи мотоблоков с различными навесными орудиями.

Известно самоходное средство малой механизации (RU 31356U1, 10.08.2003, [1]).
5 Как и в заявляемом техническом решении, аналог [1] содержит присоединительный кронштейн для соединения с мотоблоком. Присоединительный кронштейн жестко скреплен с продольной тягой.

У аналога [1] продольная тяга оснащена план-шайбами и выполнена в виде грядиля. На продольной тяге закреплен центральный держатель, а также поперечная балка с
10 возможностью перемещения в продольном и поперечном направлениях. Различные сельскохозяйственные рабочие органы присоединяются к держателям навески.

Известен компоновочный модуль (RU 150902 U1, 10.03.2015, [2]). Как и в заявляемом техническом решении, аналог [2] содержит раму, на которой закреплено сиденье, опорно-поворотные колеса и тормозное устройство. Рама содержит скобу для крепления
15 модуля к мотоблоку.

Тормозное устройство включает в себя два фрикционных элемента и педаль. Скоба для крепления модуля к мотоблоку расположена в задней части рамы. Также рама содержит сцепное устройство для использования навесного оборудования.

Также известен адаптер АМ-2 ООО «Производственная Фирма «Средства малой
20 механизации» (интернет ресурс <https://pfsmm.ru/adapter/>, 20.04.2019). Как и в заявляемом техническом решении, аналог [3] содержит раму, на которой смонтированы сиденье, колеса, тормозная педаль с механизмом торможения и прицепной узел. Адаптер [3] может быть присоединен к скобе роторной косилки посредством прицепного узла.

Также адаптер [3] содержит механизм для навески орудий, педаль фиксации навесного
25 механизма, рычаг подъема или опускания навесного механизма и подножку.

Указанный аналог [3] является по совокупности существенных признаков наиболее близким аналогом того же назначения к заявляемому техническому решению. Поэтому он принят в качестве прототипа.

Технической проблемой, решение которой обеспечивается при осуществлении
30 технического решения, является необходимость обеспечения универсальности адаптера для мотоблока.

У аналога [1] кронштейн жестко соединен с тягой. У аналога [2] скоба жестко соединена с задней частью рамы. У прототипа [3] прицепной узел выполнен заодно с рамой и имеет сложную конструкцию.

35 Техническим результатом, обеспечиваемым заявляемым техническим решением, является обеспечение агрегатирования адаптера универсального с любыми видами мотоблоков.

Сущность заявленного технического решения состоит в том, что адаптер для мотоблока содержит раму, на которой смонтирован ездовой модуль, содержащий
40 сиденье, колеса и тормозной узел. При этом на передней части рамы закреплено первое сцепное устройство. Отличается тем, что первое сцепное устройство выполнено съемным, в виде скобы с круглыми и продолговатыми отверстиями.

Вышеуказанная сущность является совокупностью существенных признаков заявленного технического решения, обеспечивающих достижение заявленного
45 технического результата.

В частных случаях допустимо выполнять техническое решение следующим образом.

Продолговатые отверстия имеют разную длину и выполнены на верхней и нижней полках скобы.

Адаптер предпочтительно содержит узел для кошения травы со вторым сцепным устройством, которое охватывает первое сцепное устройство и зафиксировано стержнем, пропущенным через совмещенные отверстия первого и второго сцепных устройств.

На концах узла для кошения травы преимущественно установлены подшипниковые блоки.

Автором заявленного технического решения изготовлен опытный образец этого решения, испытания которого подтвердили достижение технического результата.

На фиг. 1 показан адаптер для мотоблока; на фиг. 2 – тормозной узел; на фиг. 3 – первое сцепное устройство; на фиг. 4 - узел для кошения травы; на фиг. 5 – соединение первого сцепного устройства и узла для кошения травы; на фиг. 6 – узел для обработки земли; на фиг. 7 – положение пружин на узле для обработки земли.

Адаптер для мотоблока (фиг. 1) содержит смонтированные на раме (1) ездовой модуль (2), узел для кошения травы (3) и узел для обработки земли (4).

Рама (1) выполнена в виде металлического гнутого швеллера (швеллеобразного профиля).

Ездовой модуль (2) содержит сиденье (5), колеса (6), опору колесную (25) и тормозной узел (фиг. 2). Тормозной узел содержит пружину (7), соединенную с педалью (8), и горизонтальную штангу (9). Штанга (9) закреплена в отверстиях педали (8) с возможностью прижатия к колесам (6).

На передней части рамы (1) закреплено первое сцепное устройство (10) (фиг. 3). Первое сцепное устройство (10) выполнено съемным в виде скобы, содержащей круглые (11) и продолговатые (12) отверстия. При этом продолговатые отверстия (12) имеют разную длину и выполнены на верхней (23) и нижней (24) полках скобы. Положение первого сцепного устройства (10) относительно рамы (1) регулируется крепежными элементами (13). В отличие от прототипа [3] такая конструкция позволяет заменять первое сцепное устройство (10) на раме (1) или менять его положение.

Узел для кошения травы (3) (фиг. 4) имеет П-образную форму и предназначен для соединения с мотоблоком. Узел для кошения травы (3) содержит второе сцепное устройство (14), которое охватывает первое сцепное устройство (10) и зафиксировано стержнем (15) (фиг. 5), пропущенным через совмещенные отверстия сцепных устройств (10, 14). На концах узла для кошения травы (3) установлены подшипниковые блоки (16).

Узел для обработки земли (4) (фиг. 6) закреплен на задней части рамы (1) и предназначен для сцепления с плугом, окучниками, картофелевыкапывателями и другим навесным оборудованием для возделывания и обработки почвы. Упомянутый узел (4) содержит третье сцепное устройство (17), тягу (18) и рычаг (19). Третье сцепное устройство (17) снабжено пружинами (20) (фиг. 7), предназначенными для создания силы тяги по направлению к земле.

Примеры конкретного выполнения.

Пример 1. На раме (1) смонтированы упоры для ног (21) (фиг. 2).

Пример 2. За сиденьем (5) размещен багажник (22) для перевозки небольших грузов (фиг. 1).

Пример 3. Продолговатое отверстие (12) верхней полки (23) скобы имеет меньшую длину, чем продолговатое отверстие (12) нижней полки (24).

Реализация заявляемого технического решения не ограничивается приведенными выше примерами.

Описание работы и порядок использования.

На раму (1) монтируют детали ездового модуля (2). При этом колеса (6)

устанавливают в оси, расположенные на опоре колесной (25), которая крепится на раме (1) (фиг. 1).

К передней части рамы (1) присоединяют первое сцепное устройство (10). Положение первого сцепного устройства (10) фиксируют крепежными элементами (13) (фиг. 3).

5 К первому сцепному устройству (10) присоединяют узел для кошения травы (3) (фиг. 3, 4). При этом на первом сцепном устройстве (10) размещают второе сцепное устройство (14) и фиксируют их между собой стержнем (15).

К задней части рамы (1) присоединяют узел для обработки земли (4). При помощи тяги (18) соединяют между собой рычаг (19) и третье сцепное устройство (17). На третье сцепное устройство (17) навешивают требуемое орудие для обработки почвы. Опускание и поднятие навесного орудия для обработки почвы происходит посредством рычага (19).

Узел для кошения травы (3) (фиг.4) соединяют с мотоблоком при помощи подшипниковых блоков (16). На мотоблок устанавливают косилку (не показано).

15 Оператор, запускает двигатель мотоблока и ведет устройство по рельефу местности, обрабатывая почву. Торможение осуществляют нажатием педали (8). При этом штанга (9) прижимается к колесам (6) и тормозит адаптер.

Промышленная применимость.

20 Заявляемое техническое решение реализовано с использованием промышленно выпускаемых устройств и материалов и может быть применено на любом сельскохозяйственном предприятии и в личном подсобном хозяйстве.

(57) Формула полезной модели

1. Адаптер для мотоблока, содержащий раму, на которой смонтирован ездовой модуль с сиденьем, колесами и тормозным узлом, при этом на передней части рамы 25 закреплено первое сцепное устройство, отличающийся тем, что первое сцепное устройство выполнено съемным в виде скобы с круглыми и продолговатыми отверстиями.

2. Адаптер по п.1, отличающийся тем, что продолговатые отверстия имеют различную 30 длину и выполнены на верхней и нижней полках скобы.

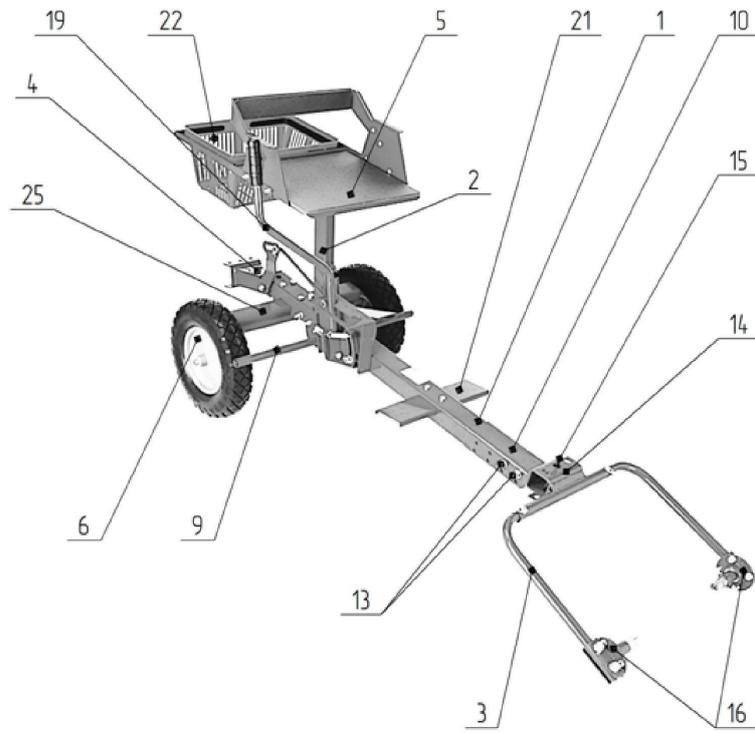
3. Адаптер по п.1, отличающийся тем, что содержит узел для кошения травы со вторым сцепным устройством, которое охватывает первое сцепное устройство и зафиксировано стержнем, пропущенным через совмещенные отверстия первого и второго сцепных устройств.

35 4. Адаптер по п.3, отличающийся тем, что на концах узла для кошения травы установлены подшипниковые блоки.

40

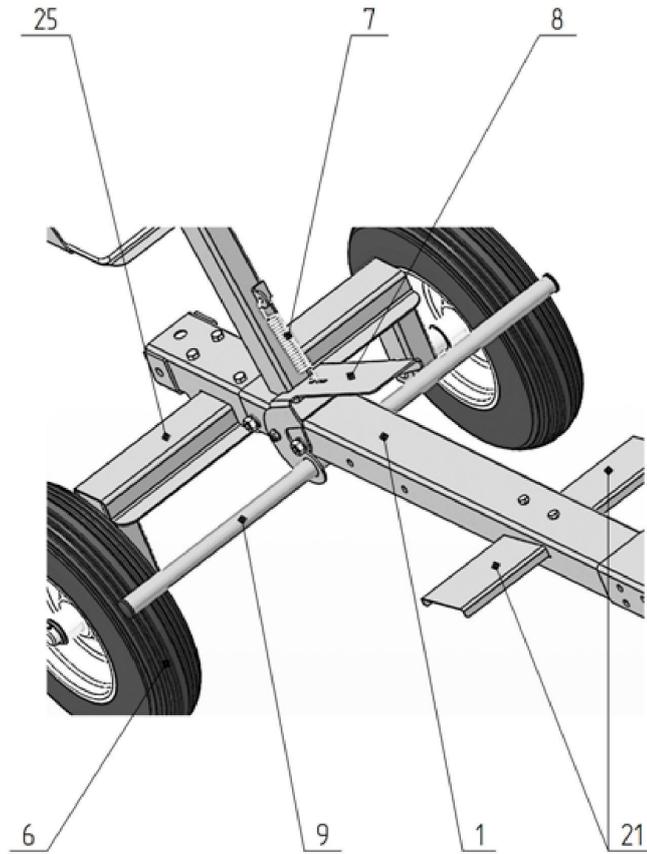
45

1

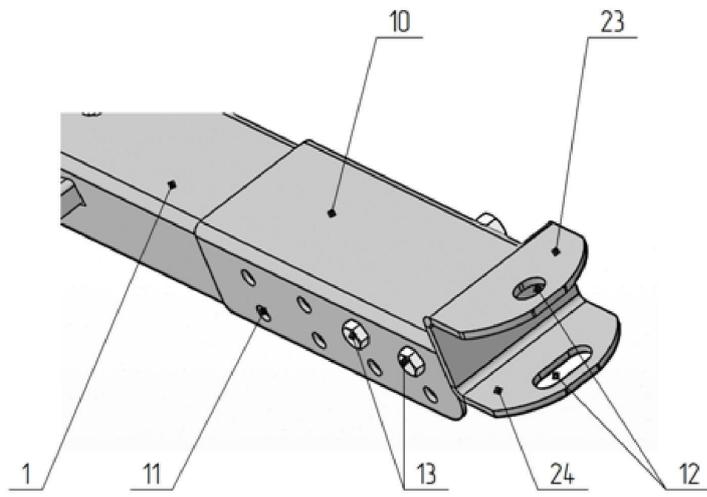


Фиг. 1

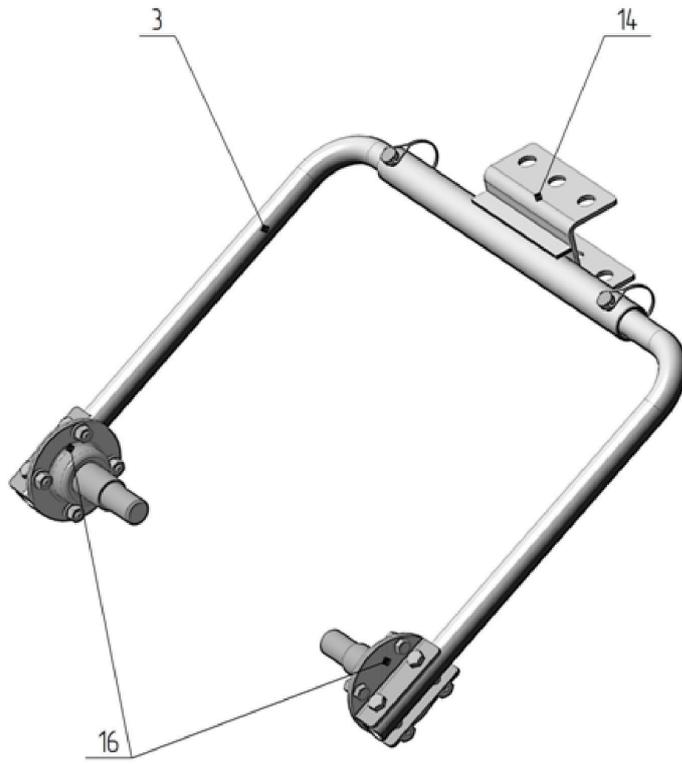
2



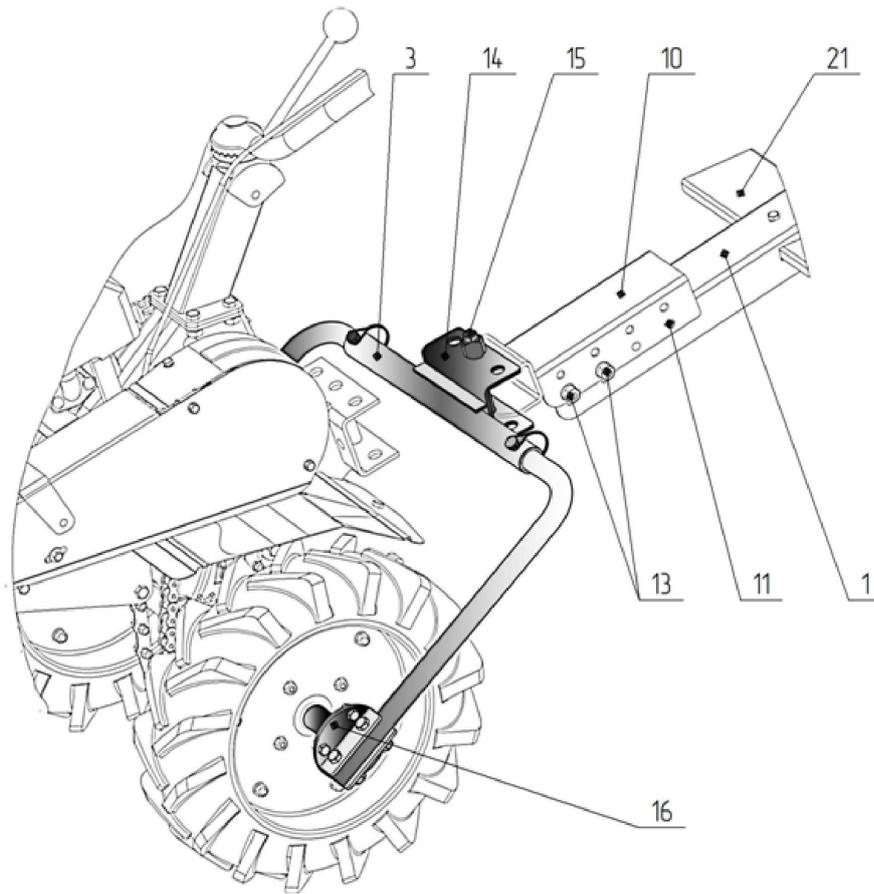
Фиг. 2



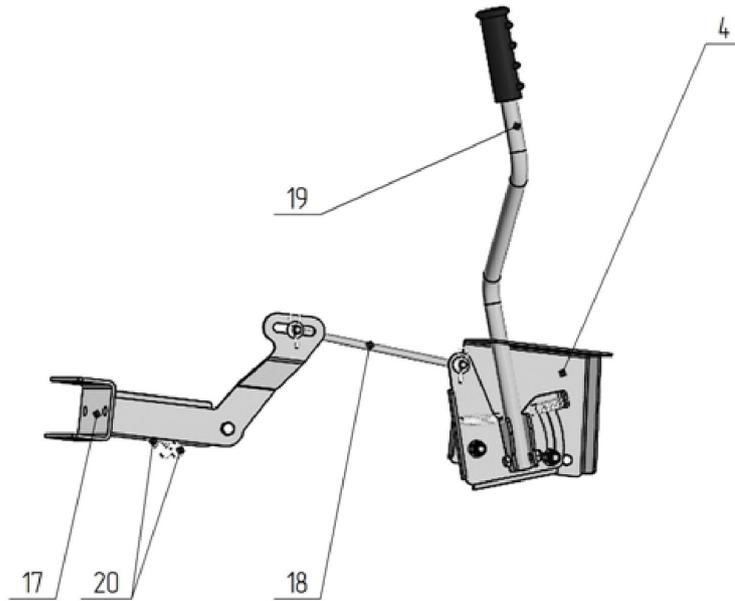
Фиг. 3



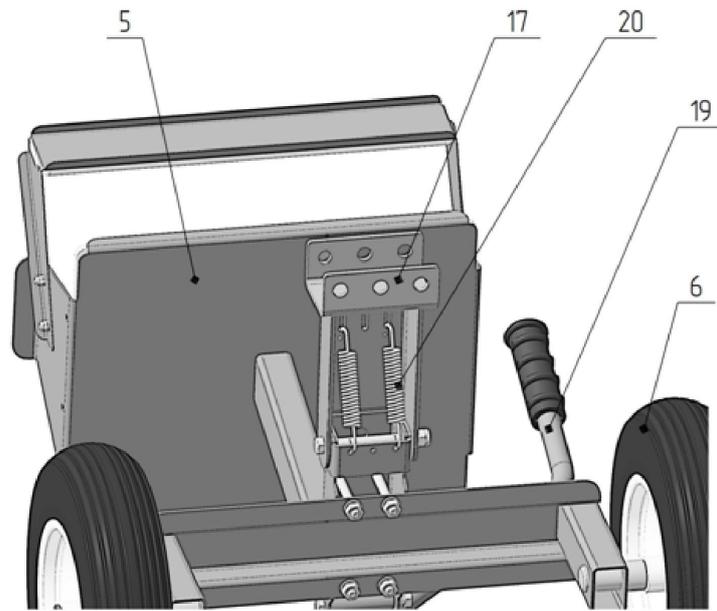
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7