



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **153731** (13) **U**
(51) МПК (2023.01)
A61G 1/00
A61G 1/04 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2023 01290</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.03.2023</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 17.08.2023</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 16.08.2023, Бюл.№ 33</p>	<p>(72) Винахідник(и): Абрамов Юрій Олександрович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Рагімов Сергій Юсубович (UA), Коханенко Володимир Богданович (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)</p>
---	---

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРЯТUNKУ

(57) Реферат:

Пристрій для порятунку містить раму, колеса, кронштейни із підшипниковими вузлами. При чому рама виконана у вигляді рівностороннього трикутника, який утворений стрижнями, один кінець яких виконаний із пазом, а інший кінець виконаний із можливістю входження в такий паз, в обох кінцях стрижнів виконані отвори для з'єднання стрижнів та кронштейнів коліс, кронштейни коліс виконані П-подібними, в їх кінцях установлені радіальні підшипникові вузли, а в протилежних частинах кронштейнів коліс установлені опорні підшипникові вузли, в яких установлені штирі для з'єднання кронштейнів коліс із рамою, а у внутрішній частині рами розміщена її еластична частина, яка закріплена на стрижнях.

UA 153731 U

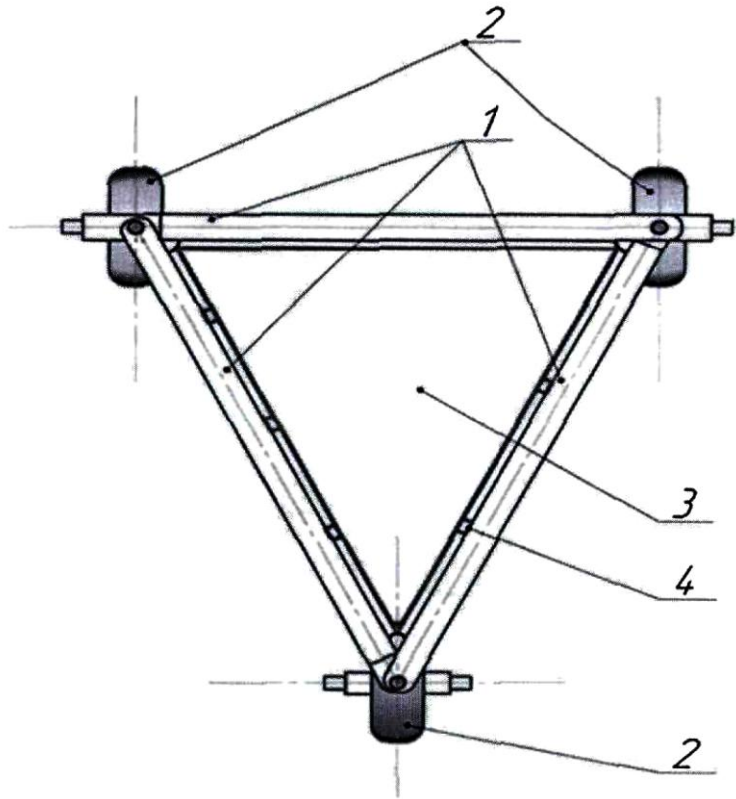


Fig. 1

Корисна модель належить до рятувального оснащення і може бути використана для порятунку постраждалих в надзвичайних ситуаціях.

Відомий пристрій для порятунку, що містить раму для розміщення нош, кронштейни, закріплені на рамі, колеса, з'єднанні віссю, яка закріплена через підшипникові вузли на кронштейнах, а також контейнери, розміщені на рамі [1].

Недоліком такого пристрою є те, що його можливості обмежені, зокрема дальністю використання, якістю дорожнього покриття тощо.

Найбільш близьким аналогом є пристрій для порятунку, який містить раму для розміщення нош, кронштейни, закріплені на рамі, колеса, з'єднанні віссю, яка закріплена через підшипникові вузли на кронштейнах, П-подібну раму, яка охоплює колеса із зовнішньої сторони і кінці якої закріплені в підшипникових вузлах, при цьому радіуси коліс виконані такими, що вони перевищують довжину кронштейнів, на яких закріплена рама для розміщення нош, а ця рама розміщена між колесами [2].

Недоліком такого пристрою є наявність обмеження стосовно його експлуатаційних характеристик.

В основу корисної моделі поставлено задачу покращення експлуатаційних характеристик пристрою для порятунку.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для порятунку, який містить раму, колеса, кронштейни із підшипниковими вузлами, згідно з корисною моделлю, рама виконана у вигляді рівностороннього трикутника, який утворений стрижнями, один кінець яких виконаний із пазом, а інший кінець виконаний із можливістю входження в такий паз, в обох кінцях стрижнів виконані отвори для з'єднання стрижнів та кронштейнів коліс, кронштейни коліс виконані П-подібними, в їх кінцях установлені радіальні підшипникові вузли, а в протилежних частинах кронштейнів коліс установлені опорні підшипникові вузли, в яких установлені штирі для з'єднання кронштейнів коліс із рамою, а у внутрішній частині рами розміщена її еластична частина, яка закріплена на стрижнях.

На фіг. 1 наведений зовнішній вигляд пристрою для порятунку, де зображено: 1 - стрижні рами; 2 - колеса; 3 - еластична частина рами; 4 - елементи кріплення. На фіг. 2 наведені креслення стрижнів 1 рами, де зображено: 1 - стрижні; 1.1 - отвори для з'єднання; 1.2 - паз; 1.3 - частина стрижня, яка виконана із можливістю входження в паз 1.2 іншого стрижня 1. На фіг. 3 наведено креслення колісного вузла, де зображено: 2 - колесо; 2.1 - кронштейни коліс П-подібної форми; 2.2 - радіальний підшипниковий вузол; 2.3 - опорний підшипниковий вузол; 2.4 - штир для з'єднання коліс із рамою.

Пристрій для порятунку працює наступним чином:

В загальному випадку пристрій для порятунку може знаходитись в розібраному стані, тобто окремо знаходяться стрижні 1, колісні вузли (колеса 2 та елементи 2.1-2.4) та еластична частина рами 3. Приведення пристрою для порятунку до робочого стану зводиться до з'єднання стрижнів 1 у вигляді рівностороннього трикутника (див. фіг. 1), з'єднання через отвори 1.1 в стрижнях 1 (див. фіг. 2) колісних вузлів (див. фіг. 3) (за допомогою штирів 2.4) із стрижнями 1 та з'єднання із стрижнями 1 еластичної частини 3 рами (за допомогою елементів з'єднання 4).

Потерпілий при надзвичайній ситуації розміщується на рамі пристрою для порятунку, яка створена стрижнями 1 та еластичною частиною 3, і може транспортуватись в будь-якому із напрямків із діапазону кутів (0-360), що обумовлено можливістю обертання коліс навколо вертикальної осі в діапазоні кутів (0-360°).

Покращення експлуатаційних характеристик такого пристрою обумовлено можливістю його транспортування в розібраному вигляді, а також можливістю його переміщення в будь-якому із напрямків в горизонтальній площині.

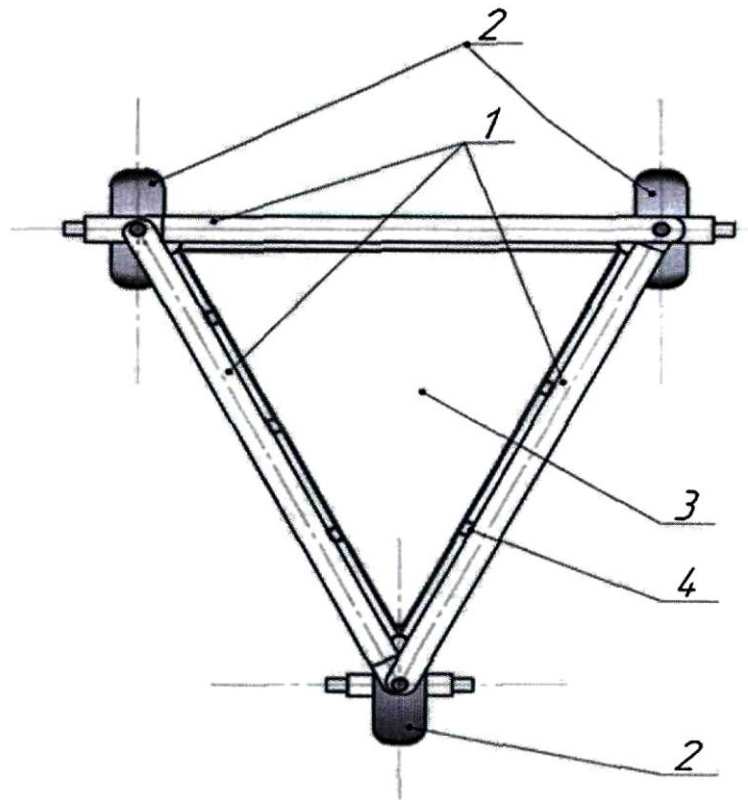
ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

1. Патент України № 138531, МПК А61G 1/00, А61G 1/003, А61G 1/013, А61G 1/04, 2019.
2. Патент України № 149061, МПК А61G 1/00, А 1G 1/04, 2021.

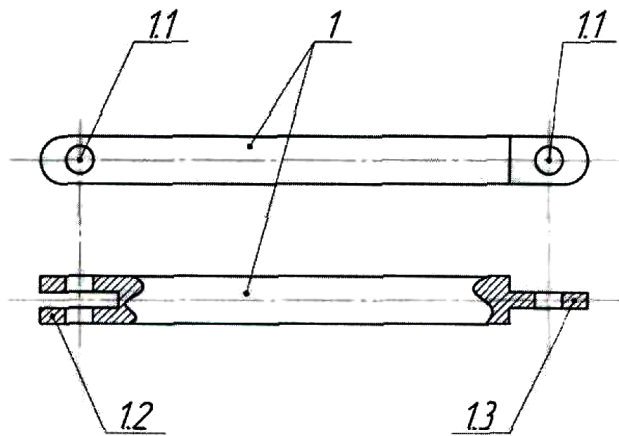
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для порятунку, що містить раму, колеса, кронштейни із підшипниковими вузлами, який **відрізняється** тим, що рама виконана у вигляді рівностороннього трикутника, який утворений стрижнями, один кінець яких виконаний із пазом, а інший кінець виконаний із можливістю входження в такий паз, в обох кінцях стрижнів виконані отвори для з'єднання стрижнів та кронштейнів коліс, кронштейни коліс виконані П-подібними, в їх кінцях установлені радіальні підшипникові вузли, а в протилежних частинах кронштейнів коліс установлені опорні

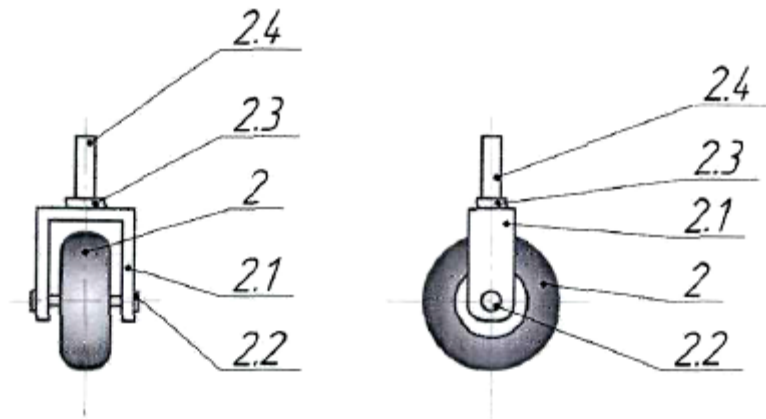
підшипникові вузли, в яких установлені штирі для з'єднання кронштейнів коліс із рамою, а у внутрішній частині рами розміщена її еластична частина, яка закріплена на стрижнях.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фиг. 3