



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98960** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2014 13320</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Дзигал Олександр Федорович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>12.12.2014</b>	(73) Власник(и):	<b>Дзигал Олександр Федорович,</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>12.05.2015</b>		<b>пров. Морехідний, 1, м. Одеса, 65062 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>12.05.2015, Бюл.№ 9</b>		

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ТКАНИН ТА ЗУПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ НА ПЕЧІНЦІ, СУДИНАХ ТА ХОЛЕДОСІ ЗА ДЗИГАЛОМ О. Ф.**

### (57) Реферат:

Пристрій для фіксації тканин та зупинення кровотечі під час операції на печінці, судинах та холедоку включає бранші для затискання судини. Він має два затискачі 1, кожен з яких складений із двох пружних браншей 2, при цьому кожен затискач паралельно закріплений на рухомій каретці 3 штатива 4 з можливістю від'єднання їх від штатива при маніпуляціях на судинах, холедоку чи при зведенні ушкоджених країв печінки для затискання при зшиванні, крім того, бранші мають по центру проріз 6, в якому знаходиться спеціальний фіксатор 7, на обох поверхнях якого виконаний Y-подібний виріз 8, що є наскрізним з направляючою виїмкою 9 по центру для можливості поступового, щадного натискання на бранші затискача.

**UA 98960 U**

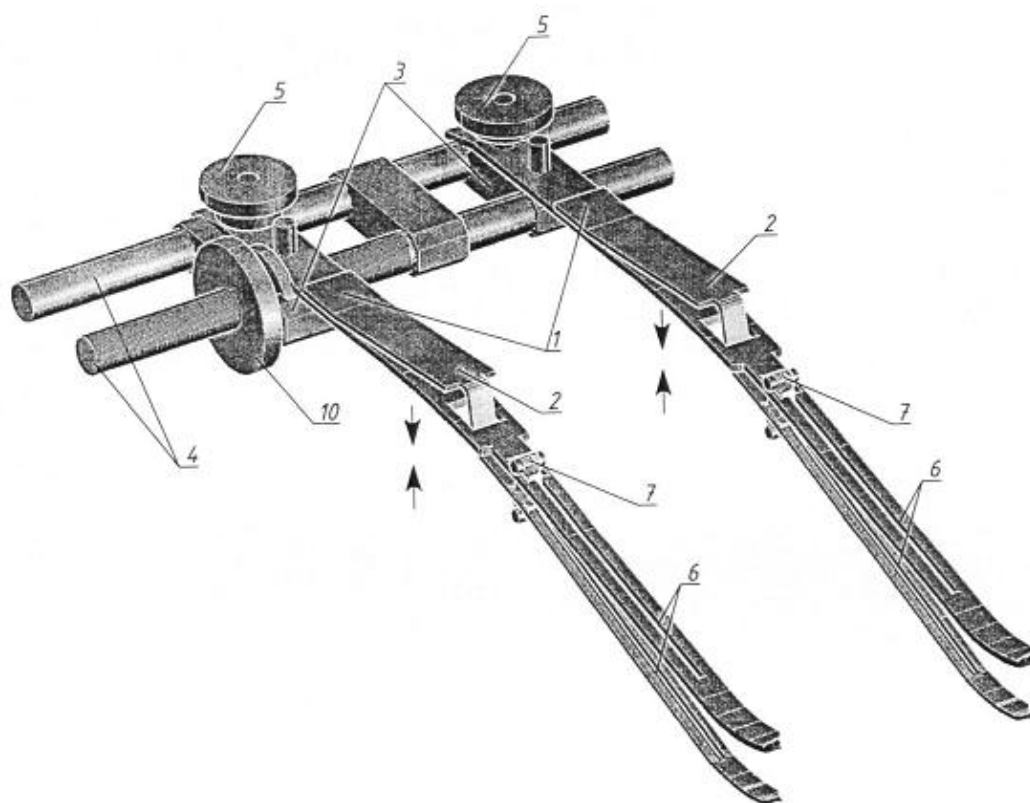


Fig. 1

Корисна модель належить до області медицини, а саме хірургічної гематології та біліарної хірургії, і може бути застосована для фіксації тканин та зупинення кровотечі під час операції на печінці, судинах та холедоку.

5 Великою проблемою при оперативних втручаннях на парінхіматозних органах, зокрема печінки, є кровотеча, яка порушує гемодинаміку організму, ускладнює хід операції, що подовжує термін проведення операції.

10 Найбільш близьким до заявленого технічного рішення є приладдя у вигляді кліпси, яка накладається при кровотечах під час оперативних втручань на судинах органів черевної порожнини, що реалізується шляхом натискання на пружну частину його для відкриття браншей та поступового відпускання натиску на судину (1).

Однак, вказане приладдя має той недолік, що він не в змозі забезпечити задовільного, повільного стискання судини і холедоку: в затиснутій судині між браншами в більшості випадків виникає травмування стінки.

15 В основу корисної моделі поставлено задачу розробки пристрою для фіксації тканин та зупинення кровотечі під час операції на печінці, судинах та холедоку, який складається із двох затискачів, браншей, спеціального фіксатора, за допомогою якого стає можливим щадне, нетравматичне зупинення кровотечі, що дозволить зберегти фізіологічні властивості тканин холедоку, печінки і судини, скоротити термін оперативного втручання, підвищити якість та зручність операції.

20 Поставлена задача вирішується тим, що, згідно з корисною моделлю, пристрій для фіксації тканин та зупинення кровотечі під час операції на печінці, судинах та холедоку має два затискачі, кожен з яких складений із двох пружних браншей, при цьому кожен затискач паралельно закріплений на рухомій каретці штатива з можливістю від'єднання їх від штатива при маніпуляціях на судинах, холедоку чи при зведенні ушкоджених країв печінки для  
25 затискання при зшиванні, крім того, бранші мають по центру проріз, в якому знаходиться спеціальний фіксатор, на обох поверхнях якого виконаний Y-подібний виріз, що є наскрізним з направляючою виїмкою по центру для можливості поступового, щадного натискання на бранші затискача.

На фіг. 1, 2, 3, 4, 5, 6 представлені графічні зображення, а саме:

30 На фіг. 1 - загальний вигляд пристрою;

На фіг. 2, 3, 4, 5, 6 - складові частини пристрою, де:

1 - затискач;

2 - бранша;

3 - каретка;

35 4 - штатив;

5 - гайка фігурна;

6 - проріз на бранші;

7 - фіксатор;

8 - виріз на фіксаторі (фіг. 5);

40 9 - виїмка на фіксаторі (фіг. 5);

10 - гайка каретки фігурна.

Заявлений пристрій має оригінальне технічне рішення за рахунок спеціально виготовлених двох затискачів 1, які складені із двох пружних браншей 2 і загнуті на дистальному кінці для зручності маніпулювання в малому операційному полі. Кожен затискач закріплений на каретках 3 штатива 4. Затискач при необхідності під час операції можливо за допомогою гайки фігурної 10, встановленої на каретці, від'єднувати, змінювати його положення відносно ураженого органу (фіг. 2, 3, 4, 5).

50 За допомогою фігурної гайки 10 каретки 3 можливо точно співставляти тканини стінок холедоку, печінки чи судини для подальшого їх зшивання. Бранші затискачів мають по центру проріз 6, в якому знаходиться спеціальний фіксатор, на обох поверхнях якого виконаний Y-подібний виріз 8 з направляючою наскрізною виїмкою 9, яка спеціально підігнана до країв прорізу і слугує для відцентрування і плавного переміщення фіксатора 7 по прорізу бранші 2.

Пристрій реалізується наступним чином.

55 Під час операції за необхідності зшивання судини органу чи холедоку використовують заявлений пристрій з урахуванням об'єму і складності оперативного втручання. За допомогою фіксації тканин холедоку, печінки чи стінки судини браншами затискача і поступового переміщення фіксатора до моменту зупинення кровотечі, при цьому попереджається травмування стінки судини, зберігається її анатомічна і морфологічна цілісність. Потім затискачі встановлюють на рухомі каретки і, зводячи їх, співставляють кінці судини для зшивання.  
60 Завершують операцію традиційно.

У разі пошкодження чи реконструкції холедоуху розведеними браншами затискачів фіксують кінці холедоуху, встановлюють у необхідному положенні затискачі з каретками, співставляють кінці холедоуху, зшивають їх традиційно.

При крайовому ушкодженні долі печінки і паренхіматозній кровотечі пристрій встановлюють у ділянці пошкодження і, завдяки описаній раніше функціональності браншей (подовжена їх робоча частина), плавності затискання, вдається досягти збереження анатомічної і морфологічної цілісності паренхіматозного органу, без додаткової травматизації зупинити кровотечу і співставити краї ушкодженої долі печінки.

За допомогою заявленого пристрою проведено 27 оперативних втручань на паренхіматозних органах в експерименті. У всіх випадках досягнуто бажаного ефекту.

У порівнянні з прототипом, запропонований пристрій для фіксації тканин та зупинення кровотечі під час операції на печінці, судинах та холедоуху дозволяє, за рахунок оригінальності його конструкції, досягти щадного, нетравматичного зупинення кровотечі, зберегти анатомічну та фізіологічну властивості тканин холедоуху, печінки і судини, скоротити термін оперативного втручання, підвищити якість і зручність операції.

Джерела інформації:

1. Б.В. Петровский, Большая медицинская энциклопедия (БМЭ), издание третье, т. 26, Москва, 1985 г. - С. 535.

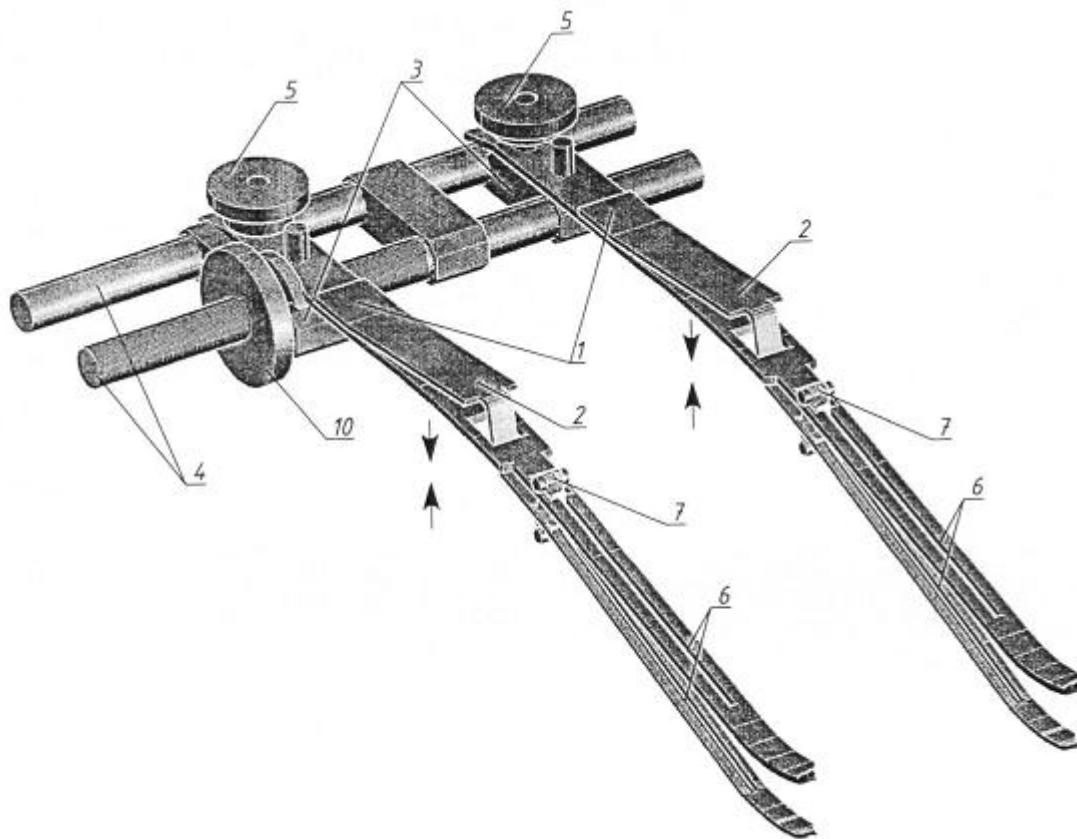
20

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

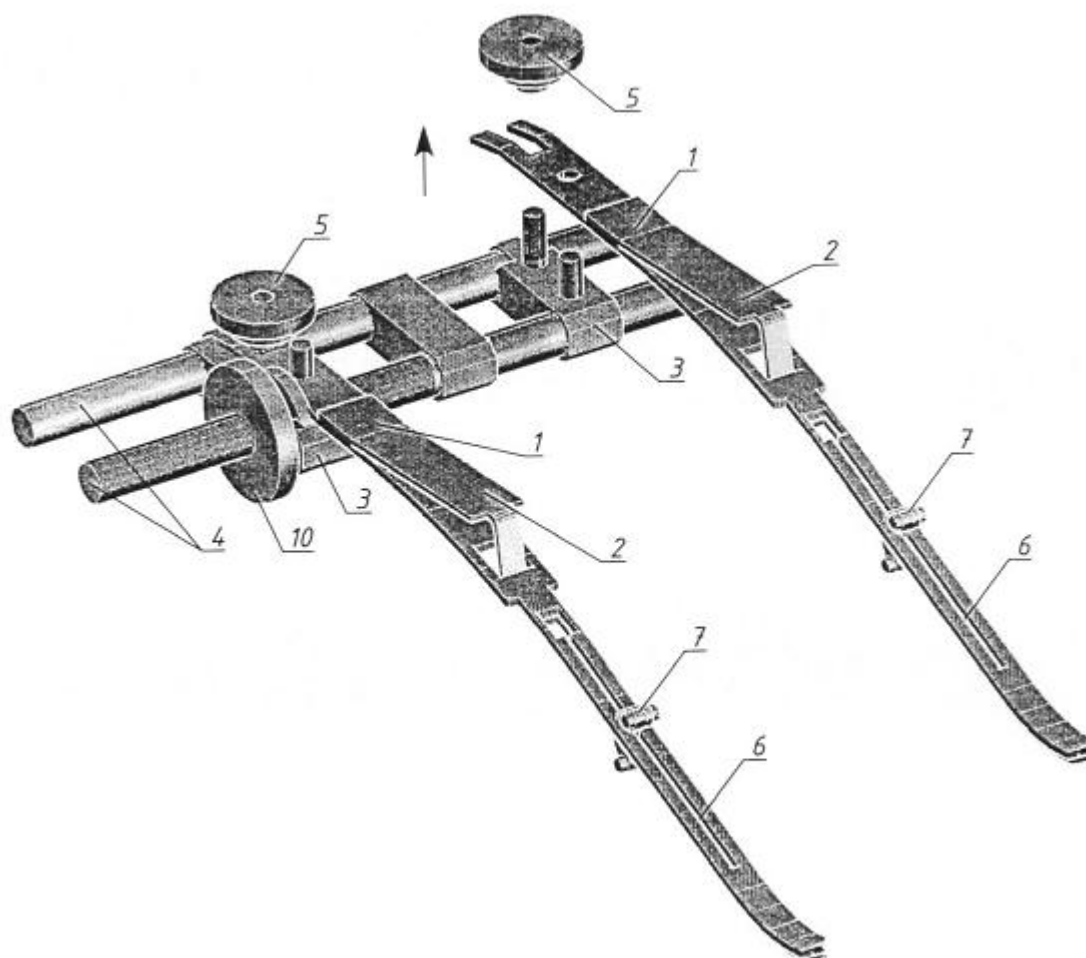
25

30

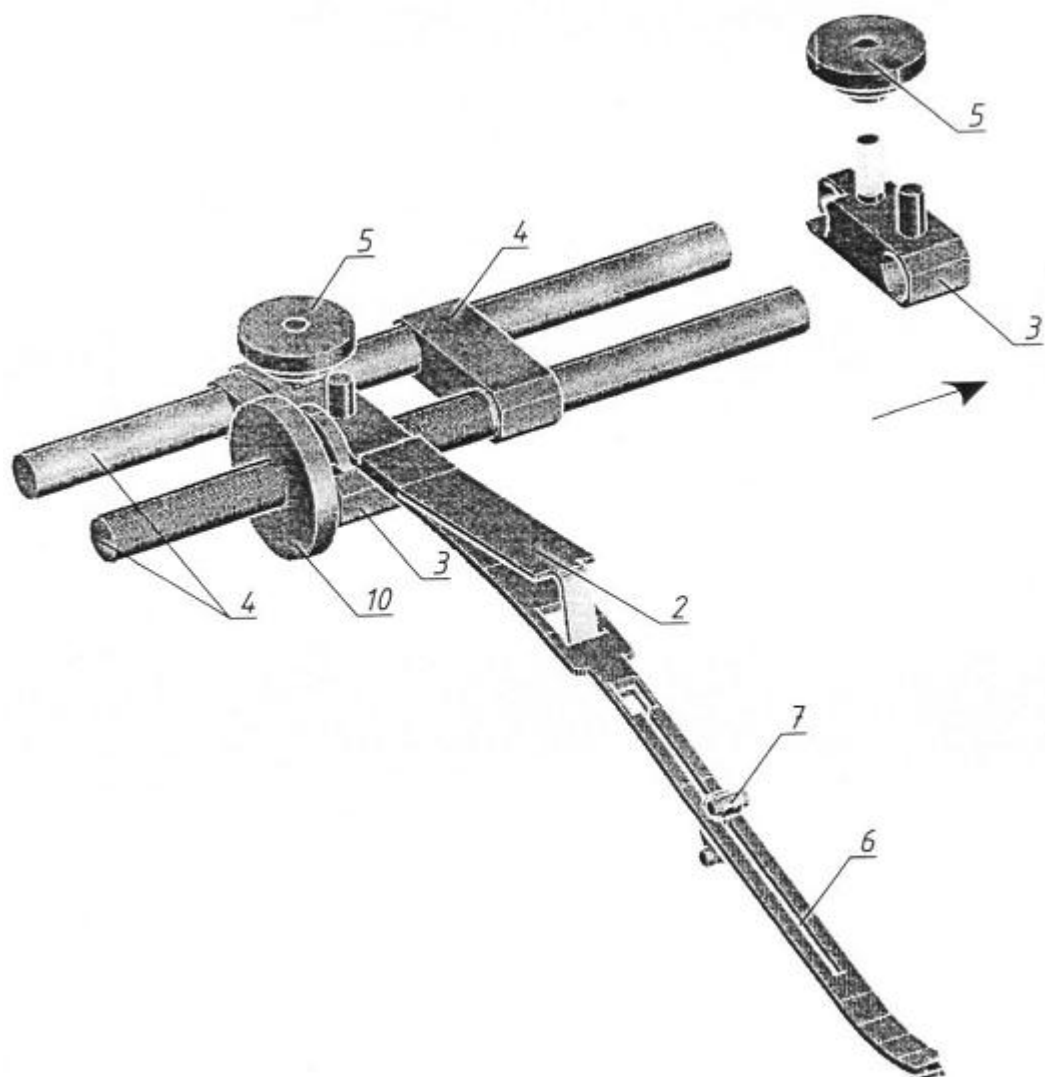
Пристрій для фіксації тканин та зупинення кровотечі під час операції на печінці, судинах та холедоуху, що включає бранші для затискання судини, який **відрізняється** тим, що він має два затискачі 1, кожен з яких складений із двох пружних браншей 2, при цьому кожен затискач паралельно закріплений на рухомій каретці 3 штатива 4 з можливістю від'єднання їх від штатива при маніпуляціях на судинах, холедоуху чи при зведенні ушкоджених країв печінки для затискання при зшиванні, крім того, бранші мають по центру проріз 6, в якому знаходиться спеціальний фіксатор 7, на обох поверхнях якого виконаний Y-подібний виріз 8, що є наскрізним з направляючою виїмкою 9 по центру для можливості поступового, щадного натискання на бранші затискача.



Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

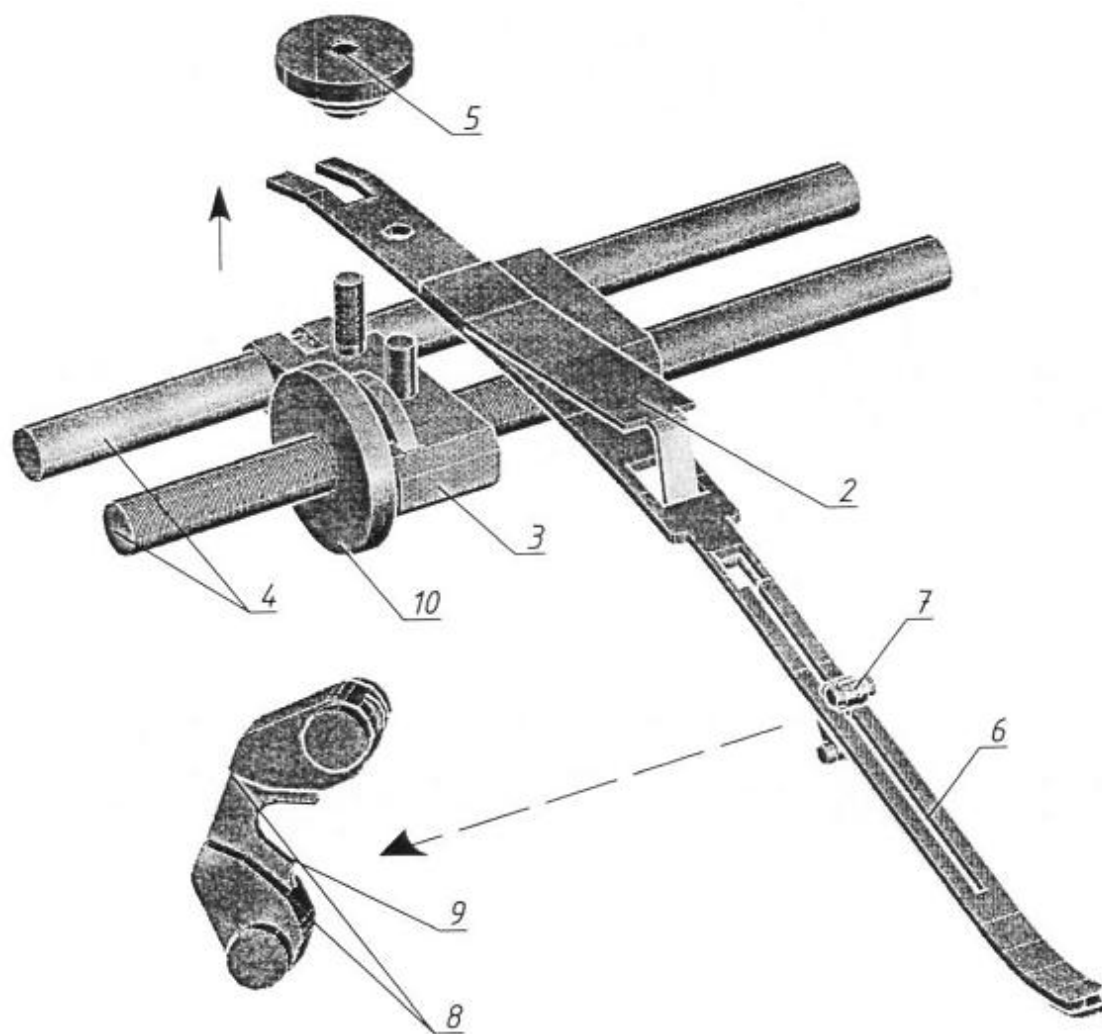


Fig. 5

Fig. 4

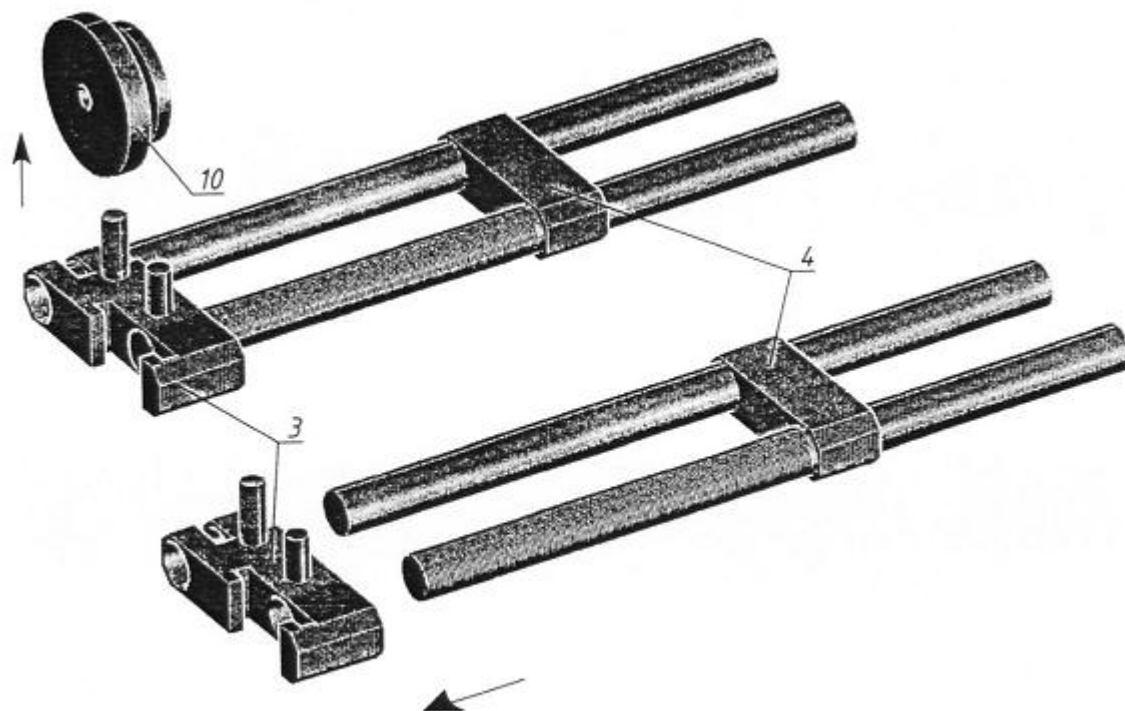


Fig. 6

---

Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601