



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139943** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
D05B 53/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 08326	(72) Винахідник(и): Манойленко Олександр Петрович (UA), Горобець Василь Андрійович (UA), Чорний Ігор Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 16.07.2019	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020	(73) Власник(и): КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2	

(54) БОБІНОТРИМАЧ ДЛЯ ШВЕЙНИХ МАШИН

(57) Реферат:

Бобіноотримач для швейних машин містить стрижень, на якому закріплена система нитконапрямників, кронштейн, на якому закріплена тарілка та вісь, прокладку і конус з пружною поверхнею, які вільно встановлені на осі. Містить пружину стиску, стопорне кільце, яке закріплене на вільному кінці осі, на якій встановлена пружина стиску, а її кінці уперті в конус та тарілку.

UA 139943 U

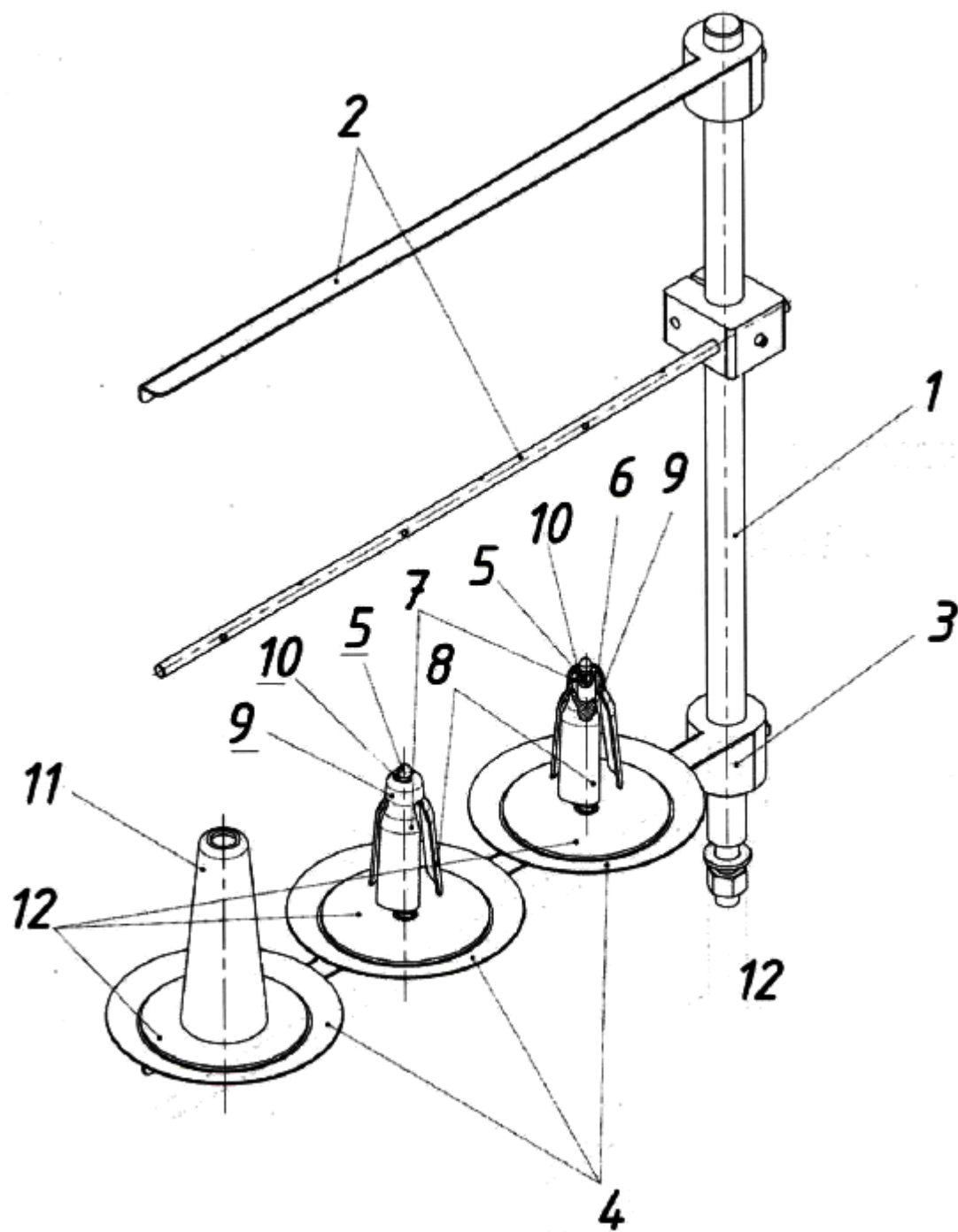


Fig. 1

Корисна модель належить до швейного машинобудування, зокрема до бобінотримачів для швейних машин.

Відомий бобінотримач для швейних машин [http://www.chaika-shop.com.ua/bobinoderzhatel/585-bobinoderzhatel-3-kh-nit.html, 2019 р.], що містить стрижень, на якому закріплена система нитконапрямників, кронштейн, на якому закріплена тарілка та вісь, прокладку і конус з пружною поверхнею, які вільно встановлені на осі.

Така конструкція бобінотримача не забезпечує повний контакт поверхні конуса з конічним отвором бобіни та її фіксацію на конусі, що зменшує надійність його роботи.

В основу корисної моделі поставлена задача створити такий бобінотримач для швейних машин, у якому введенням нових елементів, їх зв'язків, забезпечилось би підвищення надійності його роботи.

Поставлена задача вирішується тим, що містить стрижень, на якому закріплена система нитконапрямників, кронштейн, на якому закріплена тарілка та вісь, прокладку і конус з пружною поверхнею, які вільно встановлені на осі, згідно з корисною моделлю, містить пружину стиску, стопорне кільце, яке закріплене на вільному кінці осі, на якій встановлена пружина стиску, а її кінці уперті в конус та тарілку.

При цьому конус виконаний зі звуженою ділянкою при його вершині.

Застосування стопорного кільця на іншому кінці осі обмежує переміщення конуса вздовж осі, а застосування пружини стиску призводить до переміщення конуса вздовж осі, і тим самим забезпечує самовстановлення його в конічному отворі бобіни, що призводить до надійної її фіксації та підвищує надійність роботи бобінотримача. Виконання звуженої ділянки при вершині конуса забезпечує кращу взаємодію пружної поверхні конуса з отвором бобіни, що також призводить до надійної її фіксації та підвищує надійність роботи бобінотримача.

На фіг. 1 - представлена аксонометрична проекція бобінотримача для швейних машин; на фіг. 2 - представлено креслення загального виду бобінотримача швейної машини; на фіг. 3 - представлений розріз А-А, вказаний на фіг. 2.

Бобінотримач для швейних машин містить стрижень 1 (фіг. 1-3), на якому закріплена система нитконапрямників 2. На стрижні 1 закріплений кронштейн 3, на якому закріплена тарілка 4 та вісь 5. На осі 5 рухомо встановлені пружина стиску 6 та конус 7 з пружною поверхнею 8 та звуженою частиною 9. На кінці осі закріплене стопорне кільце 10, а на конусі 7 встановлена бобіна 11, між бобіною 11 та тарілкою 4 встановлена прокладка 12.

Бобінотримач для швейних машин працює наступним чином, бобіна 11 встановлюється на конус 7, під дією пружини стиску 6, конус 7 переміщується вздовж осі 5 до конічного отвору бобіни 11 та самовстановлюється в ньому звуженою частиною 9 та пружною поверхнею 8. При цьому пружна поверхня 8 конуса 7 деформується і створює додатковий тиск зі сторони конуса 7 на бобіну 11. Прокручування бобіни 11 на тарілці 4 усувається за рахунок прокладки 12 та конуса 7. Стрижень 1 закріплюють на промстолі швейної машини (на фіг. не показано).

Застосування заявленого бобінотримача для швейних машин дозволяє надійно фіксувати бобіни, що забезпечує надійну роботу при значних швидкостях змотування нитки з бобів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Бобінотримач для швейних машин, що містить стрижень, на якому закріплена система нитконапрямників, кронштейн, на якому закріплена тарілка та вісь, прокладку і конус з пружною поверхнею, які вільно встановлені на осі, який **відрізняється** тим, що містить пружину стиску, стопорне кільце, яке закріплене на вільному кінці осі, на якій встановлена пружина стиску, а її кінці уперті в конус та тарілку.

2. Бобінотримач для швейних машин за п. 1, який **відрізняється** тим, що конус виконаний зі звуженою ділянкою при його вершині.

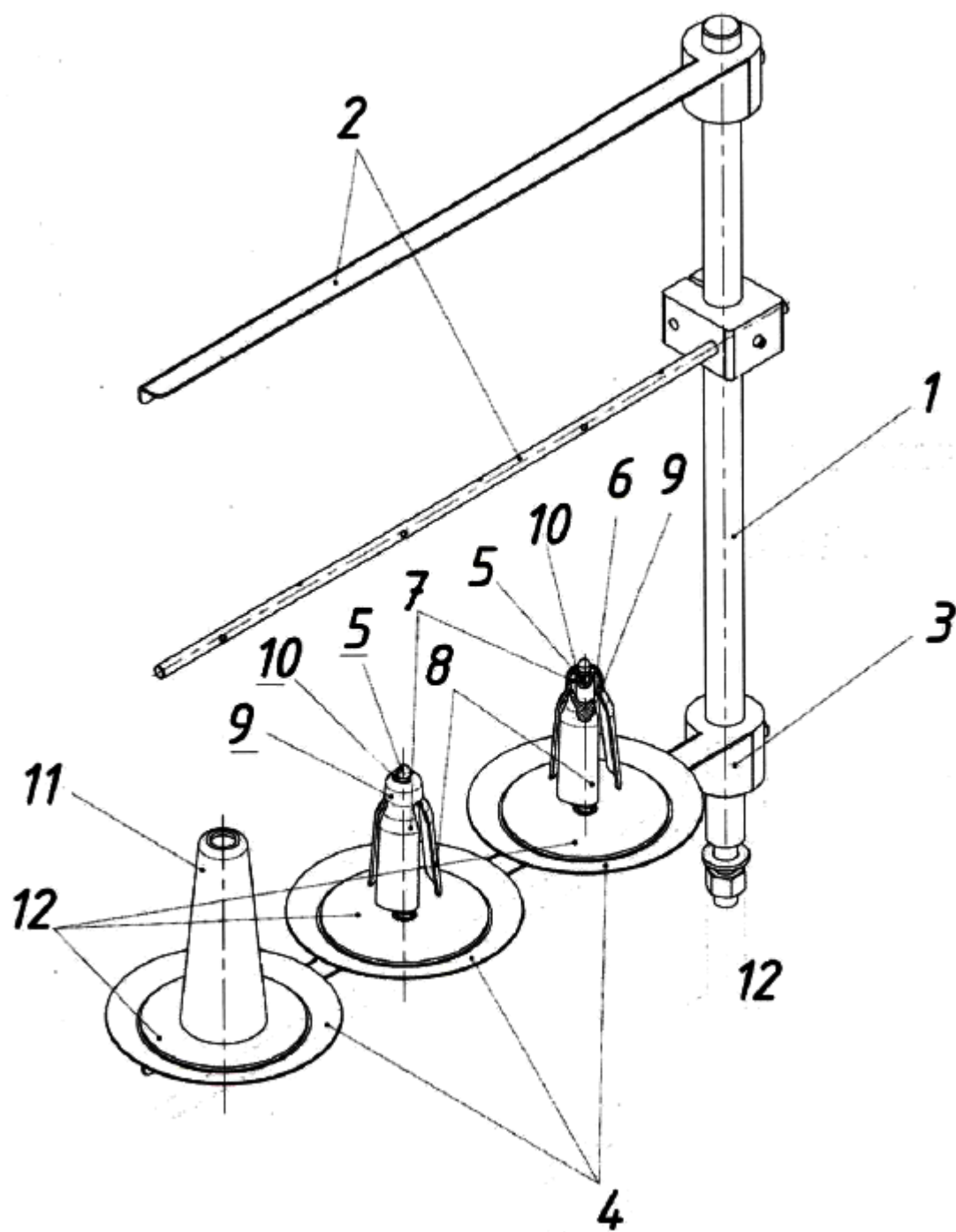


Fig. 1

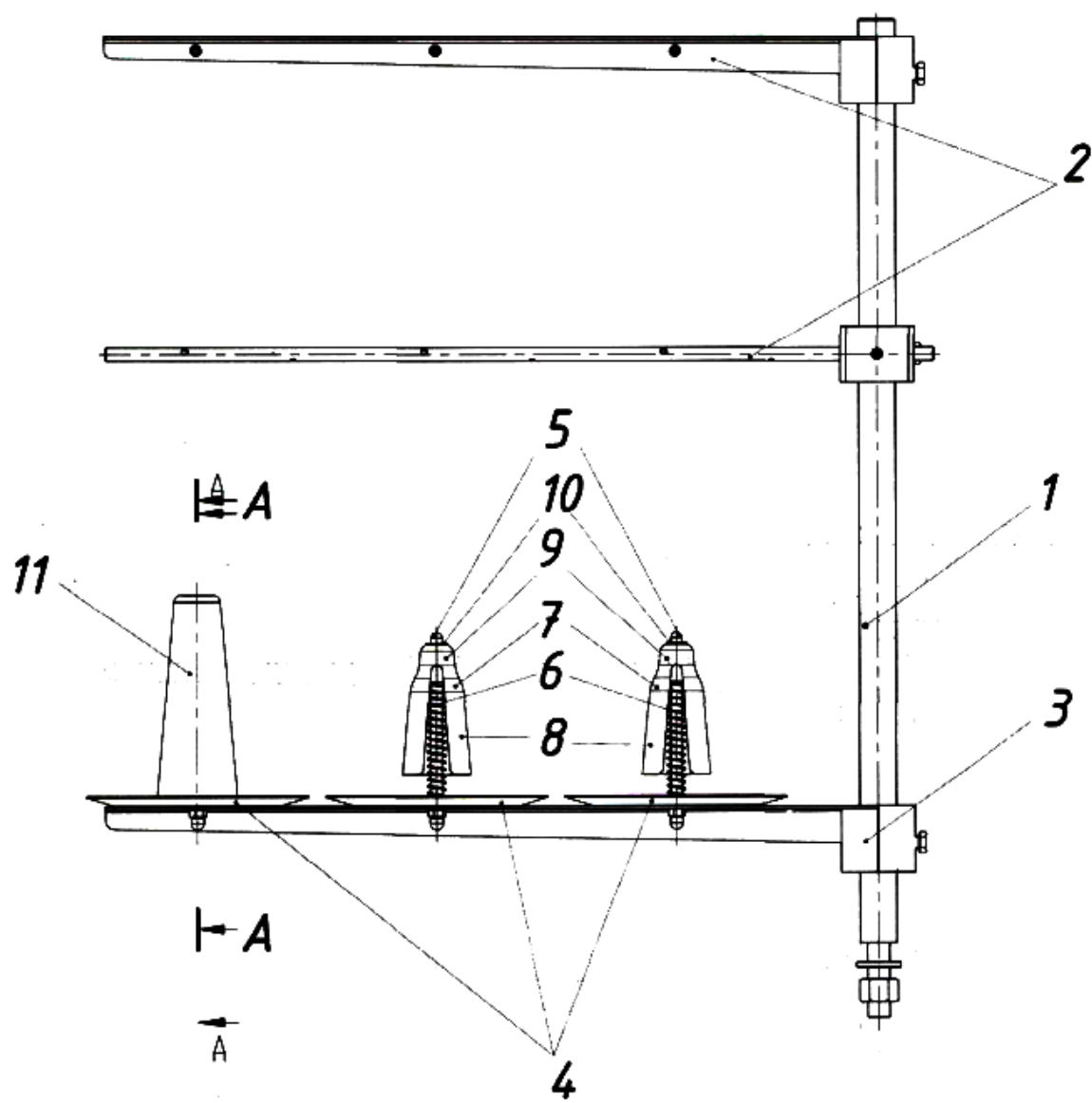


Fig. 2

A-A

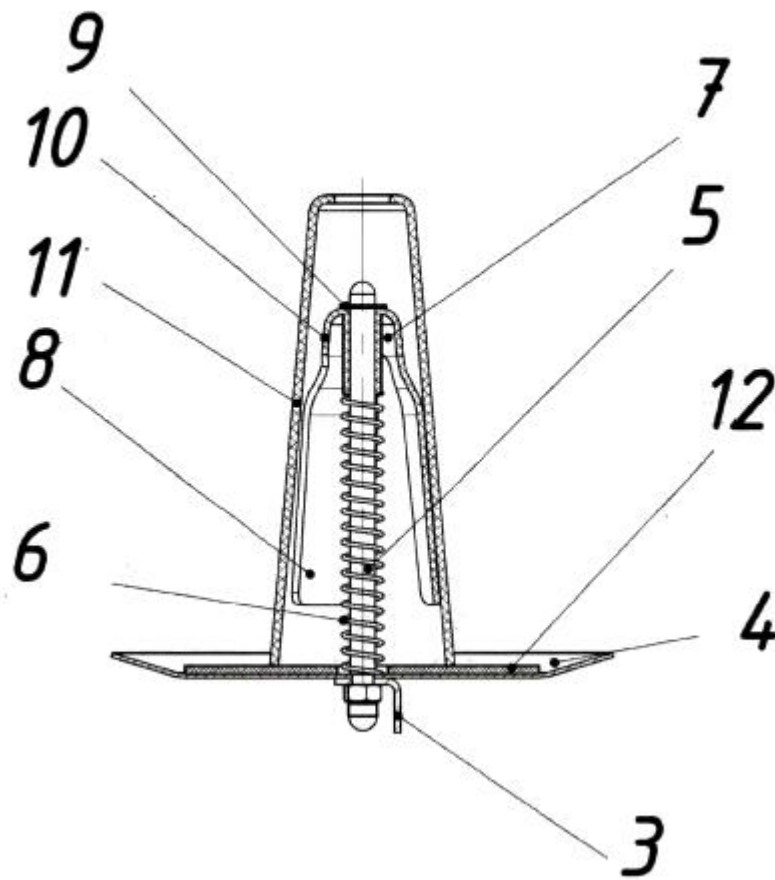


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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