



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102538** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A42B 1/00
A42C 3/00

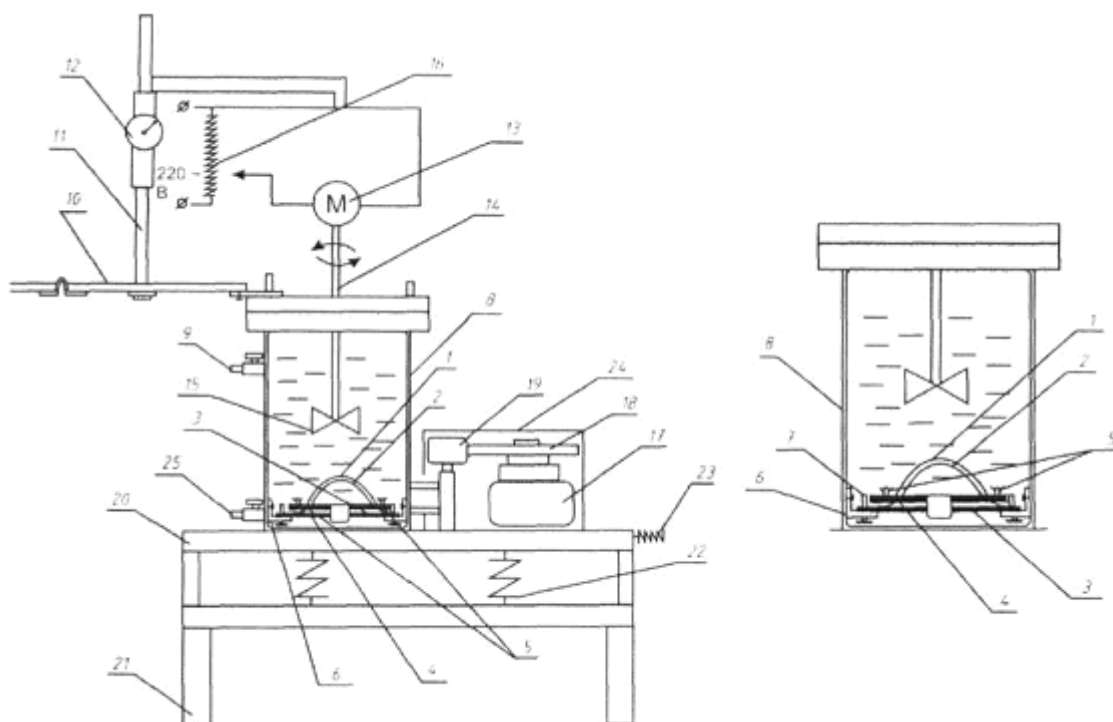
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 02243	(72) Винахідник(и): Куцевський Микола Олександрович (UA), Кошевка Юлія Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.03.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2015, Бюл.№ 21	(73) Власник(и): ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄМНИХ ДЕТАЛЕЙ ГОЛОВНИХ УБОРІВ ВІБРОВИХРОВИМ СПОСОБОМ**(57) Реферат:**

Установка для вібровихрового формування об'ємних деталей головних уборів містить жорсткий перфорований формувальний елемент, який прикріплений до дна робочої камери. В корпусі установки розміщений дисбалансний диск, який забезпечує переміщення робочої камери горизонтально, та електродвигун, що приводить в дію активатор, який надає обертових рухів рідинно-активному робочому середовищу.

**UA 102538 U**

Корисна модель належить до швейної галузі легкої промисловості, а саме - до установок для формування деталей головних уборів.

Відома установка [1] для формування деталей об'ємної форми в рідинно-активному робочому середовищі (РАРС), що містить перфоровану нижню подушку, отвір, з'єднаний з трубопроводом. Установка додатково включає вузол вимірювання тиску РАРС, вузол контролю та регулювання температури з нагрівальним елементом, вузли для подачі РАРС та пульсуючого повітря під тиском в робочу камеру.

Недоліком вказаної установки є недостатнє забезпечення активної роботи "грубої" структури тканини, оскільки вібраційні коливання направлені лише вертикально, тобто перпендикулярно до площини тканини.

Найбільш близькою за технічною суттю до об'єкта, що заявляється, є установка [2], що містить перфоровану нижню подушку, отвір, з'єднаний з трубопроводом. Установка додатково включає активатор, електродвигун перемінного струму, робочу камеру, столик для регулювання відстані між активатором та формуючим елементом, вузол подачі рідинно-активного середовища в робочу камеру, вузол регулювання швидкості обертання активатора.

Недоліком вказаної установки є незабезпечення рівномірного навантаження на зразок тканини внаслідок руху робочого середовища в одному напрямку по колоподібній траєкторії.

Задачею корисної моделі є розширення технологічних можливостей формування об'ємних деталей головних уборів.

Поставлена задача вирішується тим, що установка для вібровихрового формування об'ємних деталей головних уборів містить жорсткий перфорований формувальний елемент, який кріплять на дні робочої камери. Згідно з корисною моделлю, в корпусі установки розміщені дисбалансний диск, який забезпечує переміщення робочої камери горизонтально, та електродвигун, що приводить в дію активатор, який надає обертових рухів рідинно-активному робочому середовищу.

На кресленні зображено загальний вигляд запропонованої вібраційної установки, де:

- 1 - зразок тканини;
- 2 - формувальний елемент;
- 3 - нижнє кільце;
- 4 - верхнє притискне кільце;
- 5 - гвинти
- 6 - кутники;
- 7 - болти;
- 8 - робоча камера для формування;
- 9 - вентиль подачі РАРС;
- 10 - стільниця;
- 11 - стійка;
- 12 - регулятор висоти активатора;
- 33 - електродвигун;
- 14 - вал;
- 15 - активатор;
- 16 - трансформатор;
- 17 - електропривід;
- 18 - дисбалансний диск;
- 19 - ролик для горизонтальних переміщень;
- 20 - плита;
- 21 - рама;
- 22 - пружини;
- 23 - пружини для горизонтальних переміщень;
- 24 - захисний кожух;
- 25 - зливний вентиль.

Установка для вібровихрового формування об'ємних деталей головних уборів працює наступним чином. Зразок тканини 1 з формувальним елементом 2 закріплюють на дні робочої камери 8 і через вентиль 9 подають рідинно-активне робоче середовище. Потім опускають стільницю 10, на якій закріплений активатор 15. Його відстань до формувального елемента 2 регулюють за допомогою регулятора висоти 12. Після цього вмикають одночасно електродвигун 13, який надає обертових рухів валу з активатором 15, та електропривід 17, який надає обертових рухів дисбалансному диску 18, що забезпечує переміщення робочої камери 8 в горизонтальній площині. Після проведення формування здійснюють відведення робочого

середовища через зливний вентиль 25 та проводять сушіння і стабілізацію отриманої об'ємної форми деталі.

Порівняльний аналіз показав, що установка, яка заявляється, має переваги за рахунок застосування і активатора руху робочого середовища, і електропривода, який забезпечує рух

5 робочої камери горизонтально.

Джерела інформації:

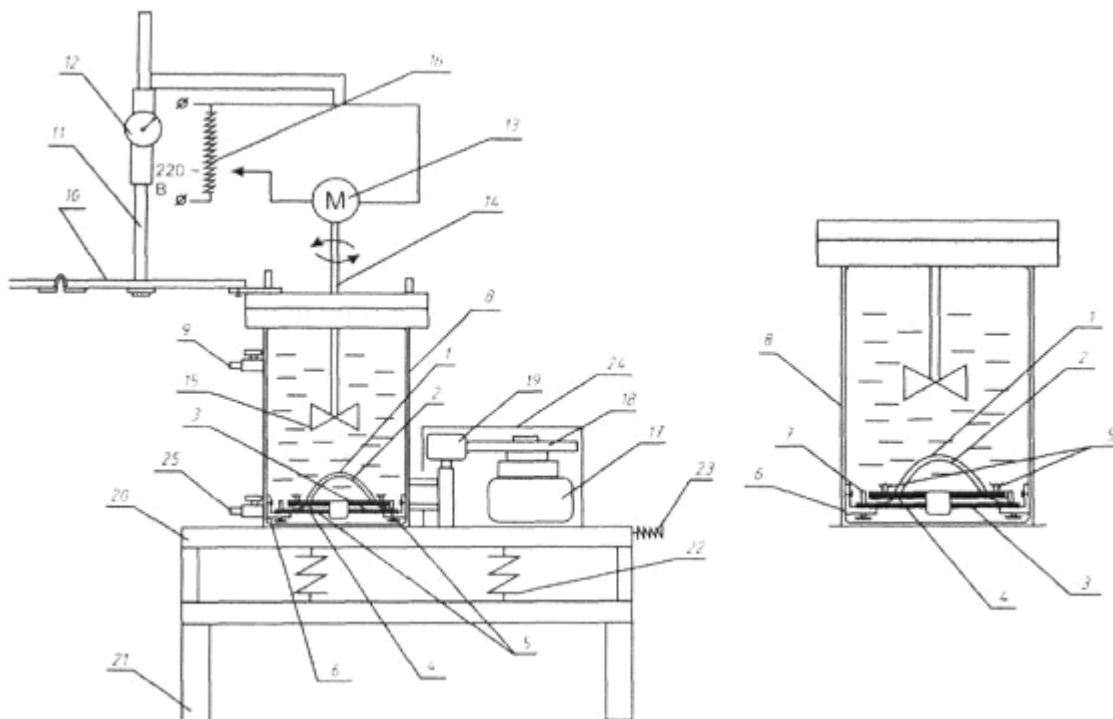
1. Пат. 14332 UA, МПК A41H 41/00 B29C 51/00. Установка ФДР формування деталей об'ємно-просторової форми в рідинно-активному середовищі / Буханцова Л.В., Кущевський М.О., Буйняк О.Д., Злотніков В.О. - № 200510444; заявл. 07.11.2005; опубл. 15.05.2006, Бюл.и. № 5. - 4 с.

2. Пат. UA, МПК A41H 41/00 B29C 00/00. Установка для формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми гідромеханічним методом.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Установка для вібровихрового формування об'ємних деталей головних уборів, яка містить жорсткий перфорований формувальний елемент, який прикріплений до дна робочої камери, яка **відрізняється** тим, що в корпусі установки розміщений дисбалансний диск для забезпечення переміщення робочої камери горизонтально, та електродвигун для приведення в дію

20 активатора, який надає обертових рухів рідинно-активному робочому середовищу.



Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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