



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112657** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A42C 1/02 (2006.01)
D06F 71/00
D06F 87/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

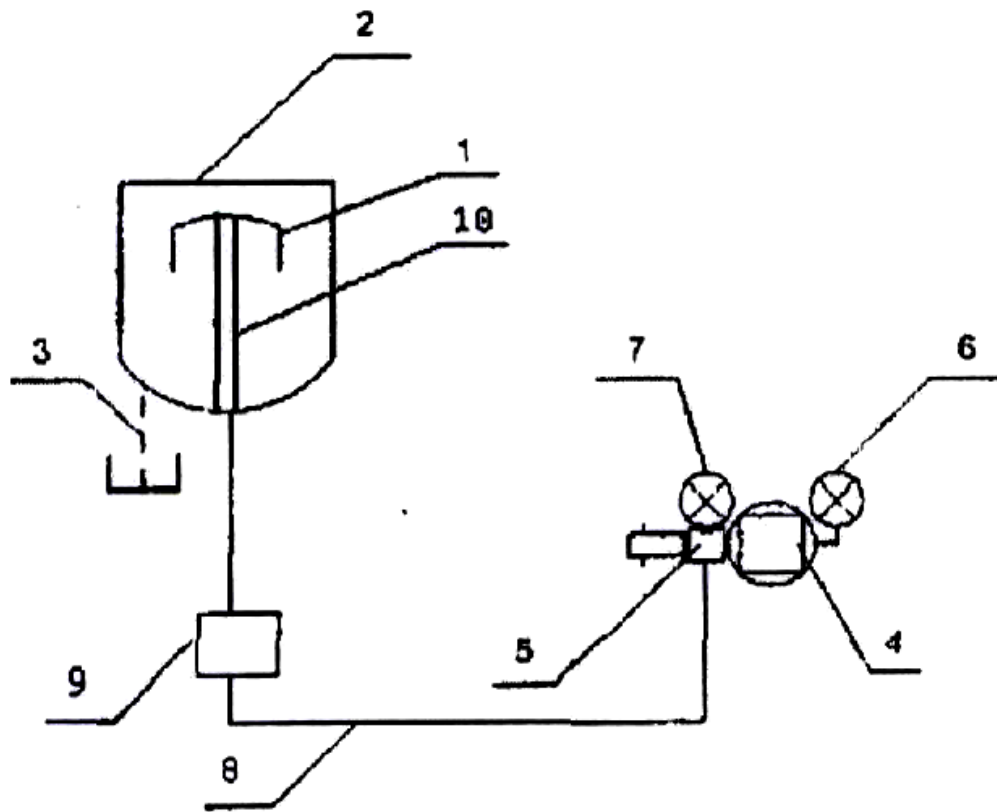
(21) Номер заявки: u 2016 06419	(72) Винахідник(и): Кущевський Микола Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.06.2016	(73) Власник(и): ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2016	УНІВЕРСИТЕТ,
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2016, Бюл.№ 24	вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ГОЛОВНИХ УБОРІВ ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВОЇ ФОРМИ ПНЕВМОРІДИННИМ СПОСОБОМ

(57) Реферат:

Установка для формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми пневморідинним способом, що містить перфоровану нижню подушку, камеру, пустотілу опору. В корпусі установки розміщено електромагнітний клапан і компресор з можливістю регулювання та встановлення сталого тиску повітря.

UA 112657 U



Корисна модель належить до швейної галузі легкої промисловості, а саме до установок для формування деталей об'ємно-просторової форми.

Відомо [1] пристосування для формування деталей швейних виробів об'ємної форми гідравлічним способом, що містить камеру для формування, в якій розміщено перфорований формувальний елемент та отвір з'єднаний, з трубопроводом для відведення РАРС, яка відрізняється тим, що оснащена насосом для створення тиску РАРС у верхній частині камери для формування.

Найбільш близьким аналогом за технічною суттю та результатом, що досягається, є установка [2] для формування деталей одягу об'ємно-просторової форми двофазним потоком, що містить перфоровану нижню подушку, опору, отвір, з'єднаний з трубопроводом та вакуум-насос, яка відрізняється тим, що для розширення можливостей формування верхню подушку замінено РАС та додатково включено вузол вимірювання тиску РАС, вузол контролю та регулювання температури з нагрівальним елементом, вузли для подачі РАС та пульсуючого повітря під тиском в робочу зону камери, вузол компенсації втрат тиску.

Недоліком вказаних вище приладів є імовірність низької якості формування, в силу того що формувальне зусилля направлено вертикально і притискає тканину до формувального елемента. Між ними має місце значний коефіцієнт тертя, який не забезпечує активної роботи "грубої" структури матеріалу а відповідно і якості формування.

Задачею корисною моделі є підвищення якості формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми.

Поставлена задача вирішується тим, що установка для формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми пневморідинним способом, що містить перфоровану нижню подушку, камеру, пустотілу опору, згідно з корисною моделлю, в корпусі установки розміщено електромагнітний клапан і компресор з можливістю регулювання і встановлення сталого тиску повітря.

Технічна суть установки для формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми пояснюється кресленням, на якому:

- 1 - нижній формувальний елемент;
- 2 - робоча камера;
- 3 - зливний вентиль;
- 4 - компресор;
- 5 - редуктор та орган регулювання тиску повітря;
- 6 - манометр контролю тиску повітря;
- 7 - манометр контролю вихідного тиску повітря;
- 8 - магістральна трубка подачі повітря;
- 9 - електромагнітний клапан;
- 10 - пустотілий шток.

Установка для формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми пневморідинним способом працює наступним чином.

Текстильний матеріал за допомогою пустотілої шайби закріплюється у формувальному модулі 1. Формувальний модуль 1 разом з тканиною в свою чергу розміщують у робочій камері 2, після чого вона заповнюється водою. 3 компресора 4 через магістральну трубку, електромагнітний клапан, пустотілий шток стиснене повітря подається в формувальний модуль і відповідно під тканину. Тиск повітря у ресивері компресора контролюється манометром 6, а редуктором 5 задається необхідні параметри тиску, що контролюються манометром вихідного тиску повітря 7 в межах 0,25-1,25 кПа.

Після проведення формування через зливний вентиль 3 зливається вода проводиться сушіння та стабілізація отриманої об'ємно-просторової форми деталей головних уборів.

Експериментальна перевірка підтверджує, що дана установка з достатньою точністю дозволяє проводити формування деталей об'ємно-просторової форми.

Порівняльний аналіз установки з прототипом показує, що заявлена установка для формування деталей головних уборів об'ємно-просторової форми має переваги. За рахунок створеного направленного потоку повітряно-водяної суміші під тиском 0,25-1,25 кПа. та фільтраційних характеристик зменшується коефіцієнт тертя між тканиною та формоутворювальним елементом а маса середовища що проходить через неї змінює головні структурні характеристики та укладає по необхідному контуру.

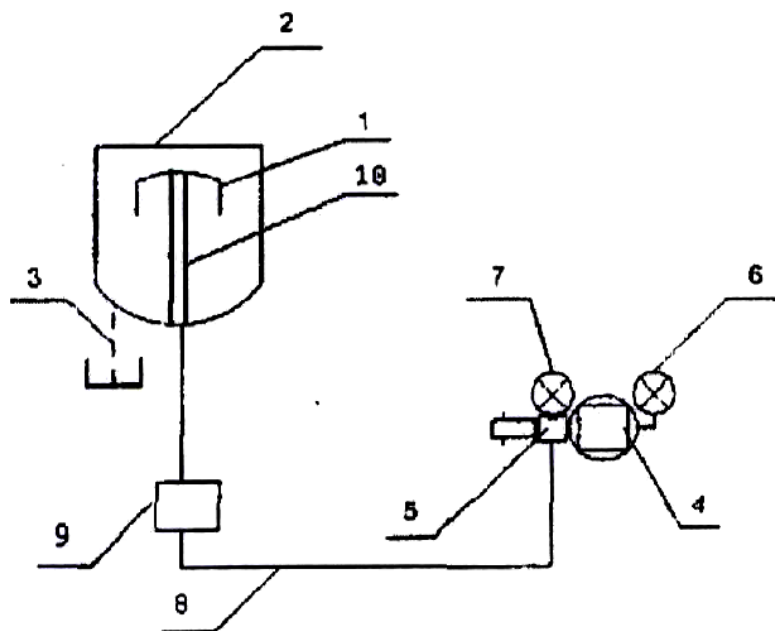
Джерела інформації:

1. Патент №74399, МПК А41Н 41/00. Установка для формования деталей головных уборов об'ємно-просторової форми гідромеханічним методом. Куцевський М.О. - № 201204606; заявл. 12.04.2012; опубл. 25.10.2012, Бюл. № 20.
- 5 2. Патент №73410, МПК А41Н 41/00, В29С 33/00, Установка для формования деталей одягу об'ємно-просторової форми двофазним потоком. Куцевський М.О. - и 201202176; заявл. 24.02.2012; опубл. 25.09.2012, Бюл. № 18.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Установка для формования деталей головних уборів об'ємно-просторової форми пневморідинним способом, що містить перфоровану нижню подушку, камеру, пустотілу опору, яка **відрізняється** тим, що в корпусі установки розміщено електромагнітний клапан і компресор з можливістю регулювання та встановлення сталого тиску повітря.



Комп'ютерна верстка М. Мацело

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