



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 110641

(13) U

(51) МПК

B29C 43/24 (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 00617**

(22) Дата подання заявки: **26.01.2016**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.10.2016**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.10.2016, Бюл.№ 20**

(72) Винахідник(и):

**Новохат Олег Анатолійович (UA),  
Олійник Артем Романович (UA)**

(73) Власник(и):

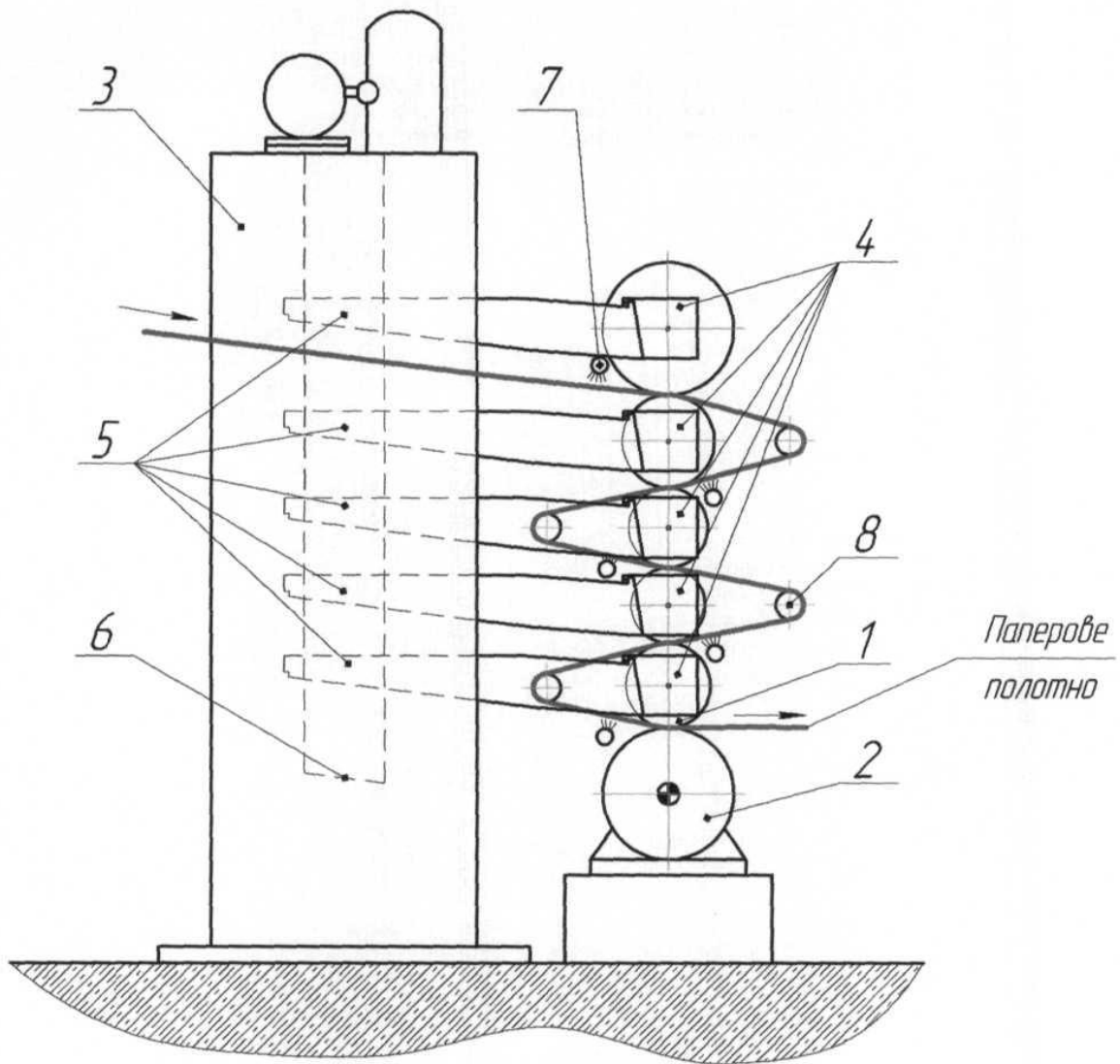
**Новохат Олег Анатолійович,  
вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, м. Київ,  
02095 (UA),  
Олійник Артем Романович,  
вул. Металістів, 8, кв. 401, м. Київ, 03057  
(UA)**

## (54) КАЛАНДР МАШИННИЙ

(57) Реферат:

Каландр машинний, що складається з металевих валів, які розташовані у вигляді вертикальної батареї, що контактують один з одним і спираються під дією власної ваги на корінний вал батареї; станин, у яких розміщені корпуси підшипників і важелів валів; приводу для обертання нижнього або другого знизу вала; підйомно-притискного пристрою, причому між суміжними валами у вертикальній батареї на деякій відстані від них почергово з обох сторін розміщено по одному папероведучому валику, що нагріваються зсередини.

UA 110641 U



Корисна модель належить до пристроїв для каландрування паперового чи іншого волокнистого полотна і може бути використана в целюлозно-паперовій, текстильній та суміжних галузях промисловості.

Найбільш близьким за технічною суттю до пропонованого технічного рішення є відомий машинний каландр [UA 87093 U (Семінський О.О., Мигаль О.В.)], що включає: металеві вали, які розташовані у вигляді вертикальної батареї і контактують один з одним і спираються під дією власної ваги на корінний вал батареї. Також складовими каландра є станина, на якій розміщені корпуси підшипників і важелі валів; привід для обертання нижнього або другого знизу вала; механізм піднімання і пристрій додаткового притискання валів.

Недоліком такої конструкції є зминання паперового полотна в захваті каландра, що негативно позначається на якості продукції.

В основу пропонованої корисної моделі поставлена задача підвищення якості паперового полотна за рахунок встановлення валиків, що нагріваються, та парових сприсків, які покращують пластичну деформацію.

Поставлена задача вирішується тим, що у машинному каландрі, між суміжними валами у вертикальній батареї на деякій відстані від них по чергово з обох сторін розміщено по одному валику, що нагріваються зсередини. Це зменшує в'язкість вологи в папері, покращуючи якість каландрування, а також зменшує вірогідність обриву на проміжку між валами вертикальної батареї. Перед надходженням полотна на каландрування в захват між цими ближніми вертикальними валами розміщені парові сприски, що направлені на поверхню полотна. Пара також зменшує в'язкість вологи та покращує пластичну деформацію, покращуючи якість каландрування.

На кресленні зображено пропонований каландр.

Каландр машинний включає батарею валів 1, корінний вал 2, станину 3, корпуси підшипників 4, важелі валів 5, підйомно-притискний пристрій 6, парові сприски 7, нагрівні валики 8.

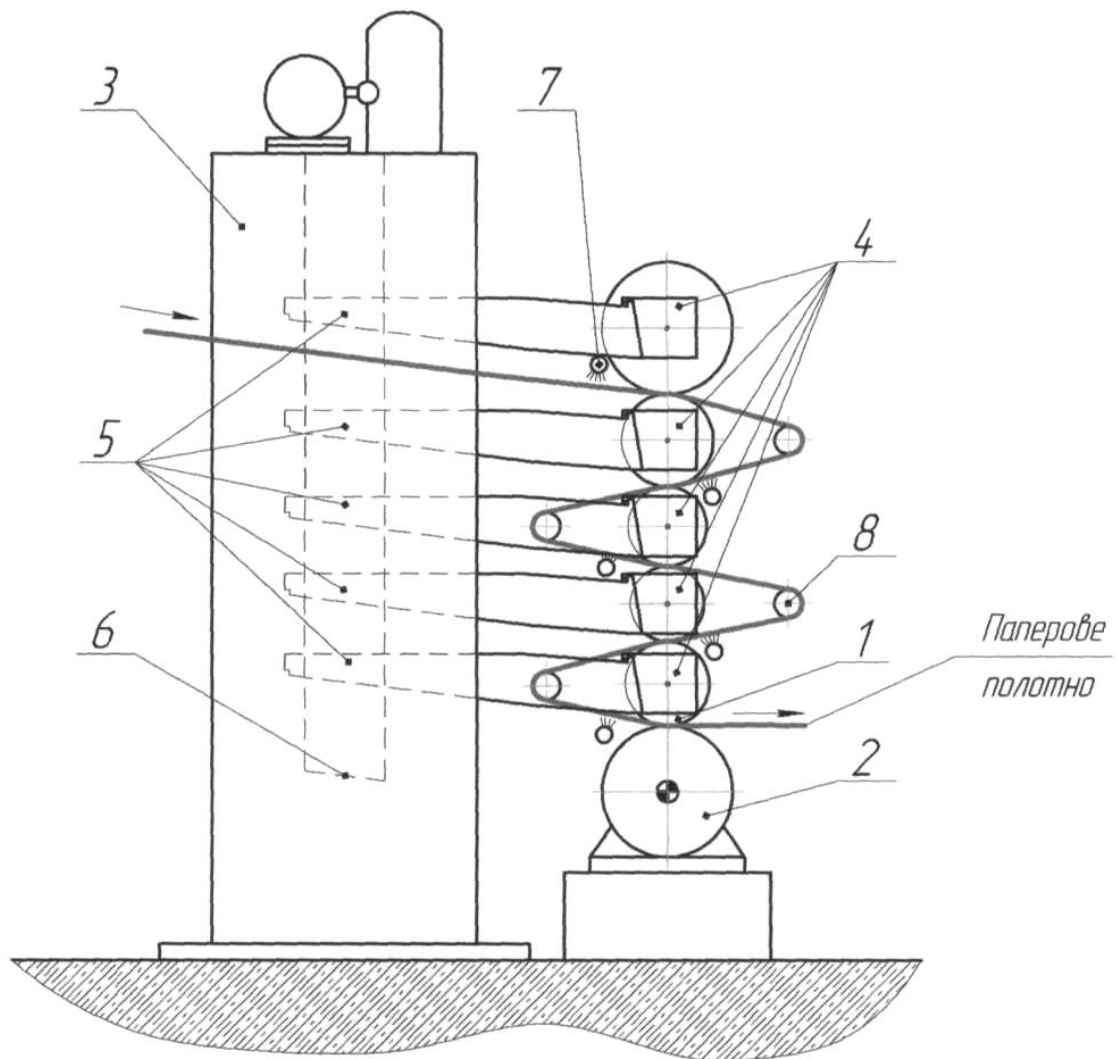
Каландр машинний працює наступним чином: попередньо зволожене паперове полотно потрапляє у перший захват між валами та проходить по чергово через захвати валів всі зверху вниз. Вали обертаються за рахунок притискання один до одного по периферії та контакту з, як правило, нижнім приводним валом.

Запропонована корисна модель реалізує задачу підвищення якості продукції за рахунок збільшення пластичної деформації при обробці парою, а також зменшення обривів шляхом встановлення валиків, які нагріваються, що покращує гладкість і лоск паперу.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Каландр машинний, що складається з металевих валів, які розташовані у вигляді вертикальної батареї, що контактують один з одним і спираються під дією власної ваги на корінний вал батареї; станин, у яких розміщені корпуси підшипників і важелів валів; приводу для обертання нижнього або другого знизу вала; підйомно-притискного пристрою, який **відрізняється** тим, що між суміжними валами у вертикальній батареї на деякій відстані від них по чергово з обох сторін розміщено по одному папероведучому валику, що нагріваються зсередини.

2. Каландр машинний за п. 1, який **відрізняється** тим, що на проміжку між валами у вертикальній батареї перед надходженням паперового полотна на каландрування в захват між ближніми вертикальними валами розміщені парові сприски, що направлені на поверхню паперового полотна, що каландрується.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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