



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **75262** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
D21F 3/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

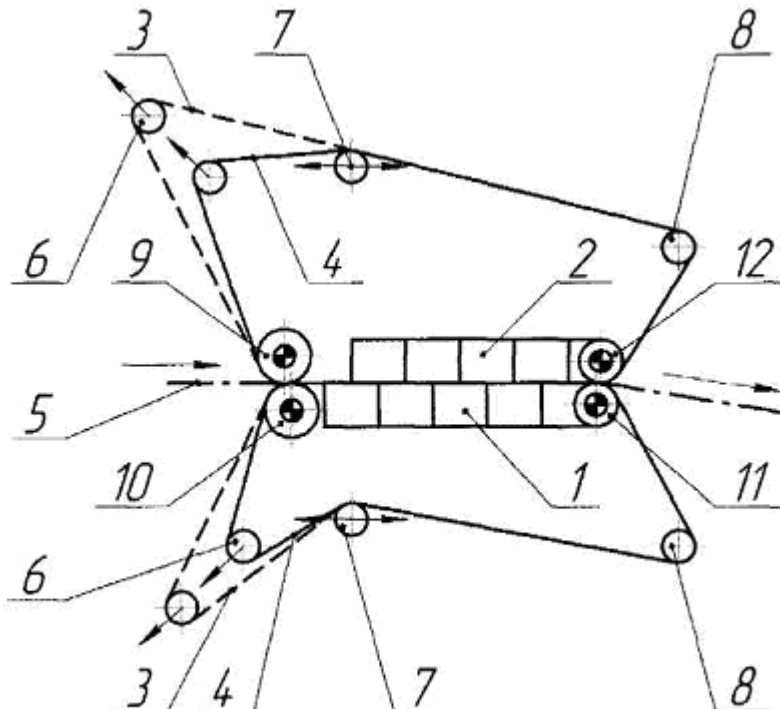
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 05930	(72) Винахідник(и): Новохат Олег Анатолійович (UA), Жаркой Роман Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.05.2012	(73) Власник(и): Новохат Олег Анатолійович, вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, м. Київ-095, 02095 (UA), Жаркой Роман Володимирович, вул. Златоустівська, 2/4, кв. 6, м. Київ-135, 01135 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.11.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.11.2012, Бюл.№ 22	

(54) ПРЕС ПАПЕРОРОБНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Прес папероробної машини містить секції гідравлічні камери тиску, безкінечні сукна та еластичні стрічки. При цьому перед та після камер тиску встановлені обгумовані вали.



UA 75262 U

Корисна модель належить до конструкції папероробної машини і може знайти застосування в паперовій промисловості, а також в інших промисловостях, таких як текстильна, будівельних матеріалів.

5 Відомі конструкції пресів з подовженою зоною пресування, в якому замість валів преса встановлені профільні башмаки або гідравлічні камери тиску [1].

За рахунок встановлення пресових валів збільшена зона пресування, а отже тривале пресування сприяє збільшенню продуктивності зневоднення полотна, покращуючи його якісні показники. Однак продуктивність таких пресів недостатня.

10 Відомий також прес папероробної машини, який містить дві розділені на секції та забезпечені засобами переміщення одна відносно одної гідравлічні камери тиску, між якими змонтовані пара нескінченних сукон та еластичних стрічок. Пресування паперового полотна здійснюється при проходженні його спільно з сукном та еластичними нескінченними стрічками зони пресування, утворену камерами тиску [2].

15 Однак у відомому пристрої після проходження останньої секції камери тиску паперове полотно, не дивлячись на те, що тиск пресування на нього вже не діє, довгий час знаходиться на сукні між двома стрічками. При цьому значна частина відпресованої вологи переходить назад в паперове полотно.

20 Найбільш близьким до пропонованого пресу, є прес папероробної машини, який має дві розділені на секції гідравлічні камери тиску, які можуть рухатися одна відносно одної, між якими знаходяться безкінечні сукна та еластичні стрічки та має пресовий валик, який встановлений під останньою секцією однієї з камер тиску по ходу руху полотна [3].

Однак тертя сукна та еластичної стрічки об торець останньої секції камери тиску призводить до швидкого їх зношення.

25 Задача корисної моделі - інтенсифікація процесу пресування та зменшення зносу сукна та еластичної стрічки.

Поставлена задача досягається тим, що прес папероробної машини має дві розділені на секції гідравлічні камери тиску, які можуть рухатися одна відносно одної, між якими знаходяться безкінечні сукна та еластичні стрічки, згідно з корисною моделлю, має встановлений після камер тиску один над одним два обгумованих вали, які зневоднюють картонне полотно та виконують функцію сукноведучих валів, тим самим зменшуючи знос сукна та еластичної стрічки. Перед гідравлічними камерами тиску встановлені один над одним два обгумованих вали, що здійснюють попереднє зневоднення картонного полотна та виконують функцію сукноведучих валів.

35 На фіг. показано прес папероробної машини, що пропонується, де 1- нижня гідравлічна камера, 2 - верхня гідравлічна камера, 3 - нескінченна еластична стрічка, 4 - нескінченне пресове сукно, 5 - паперове полотно, 6 - сукнонатяжний вал, 7 - сукнопровідний вал, 8 - сукноведучий вал, 9 - верхній обгумований пресовий вал, 10 - нижній обгумований пресовий вал, 11 - нижній пресовий вал.

40 Прес містить в собі нижню 1 і верхню 2 гідравлічні камери тиску, притиснуті між ними нескінченні еластичні стрічки 3 та пресові сукна 4, між якими пресується паперове полотно 5. Еластичні нескінченні стрічки і пресові сукна охоплюють натяжні вали 6, правильні вали 7, та сукноведучі вали 8. Попереду гідравлічних камер тиску 1 та 2 знаходяться обгумовані пресові вали 9 та 10. Корпуси гідравлічних камер тиску 1 та 2 розділені перегородками на секції, кожна з яких має систему подачі робочого агенту, з'єднані трубопроводом з насосом (не показано). В кінці секцій встановлені пресові вали 11 та 12, які мають невеликий діаметр.

45 Завдяки попередньо встановленим обгумованим пресовим валам невеликого діаметра 9 та 10 здійснюється попереднє зневоднення паперового полотна. Обидва вали або один з них може бути приводним. Встановлені, після гідравлічних камер тиску, пресові вали 11 та 12 зменшують зношення пресового сукна та еластичної стрічки, а завдяки кінцевому пресуванню паперового полотна інтенсифікують процес зневоднення. Ці пресові вали також можуть буди приводними.

Прес працює наступним чином.

55 Паперове полотно 5 проходить прес, утворений обгумованими пресовими валами невеликого діаметра 9 та 10, де попередньо зневоднюється, далі потрапляє в зону пресування, створену гідравлічними камерами тиску 1 та 2. Потім паперове полотно 5 рухається в захват пресових валів 11 та 12, де волога остаточно із полотна переходить в сукно, яке швидко відводиться від зони пресування по поверхні пресових валів 11 та 12, тим самим зменшуючи його зношення.

Використання оптимальних розмірів обгумованих пресових валів з гідравлічними камерами тиску будуть давати необхідний відсоток зневоднення паперового полотна з мінімальним зношенням сукна та еластичної стрічки.

Джерела інформації:

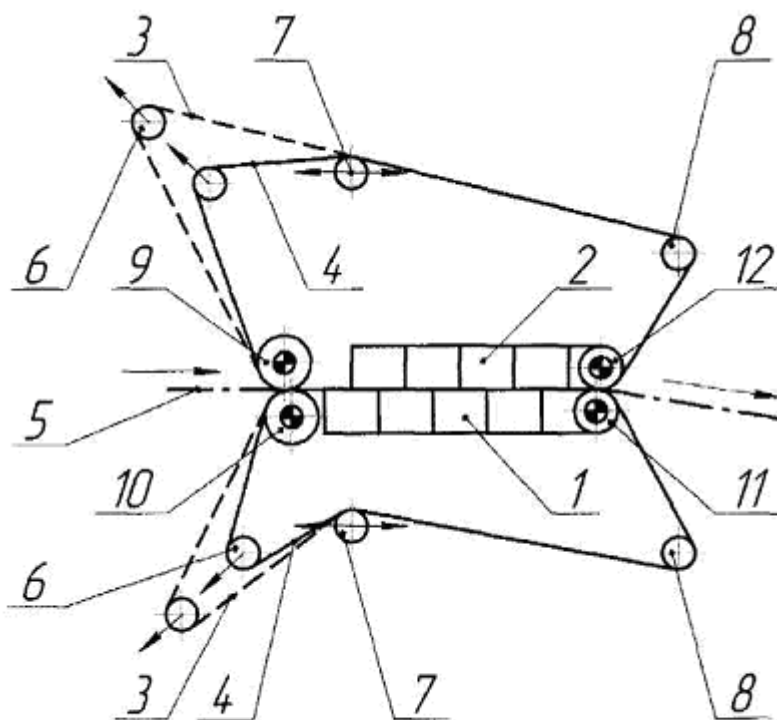
1. Патент США № 3783097, кл. 163-358, 1971.
2. Патент Англії № 1419386, кл. F4G, 1972.
3. Патент СРСР № 1000509, кл. D21F 3/00, 1983. (найближчий аналог)

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Прес папероробної машини, що містить дві розділені на секції гідравлічні камери тиску, які можуть рухатися одна відносно одної, між якими знаходяться безкінечні сукна та еластичні стрічки, який **відрізняється** тим, що перед камерами тиску встановлені один над одним два обгумованих вали, що здійснюють попереднє зневоднення картонного полотна та виконують функцію сукноведучих валів, після камер тиску встановлені один над одним два обгумованих вали, що зневоднюють картонне полотно та виконують функцію сукноведучих валів.

15



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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

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