



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74546** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
D21G 9/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 02094	(72) Винахідник(и): Федорко Ірина Ігорівна (UA), Петров Віктор Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.02.2011	(73) Власник(и): Федорко Ірина Ігорівна, вул. Металістів, 8, буд. 13, кв. 5-14, м. Київ, 01001, Україна (UA), Петров Віктор Васильович, пр. Генерала Ватутіна, б. 28 А, кв. 22, м. Київ, 02183 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.11.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.11.2012, Бюл.№ 21	

(54) ПЕРИФЕРИЧНИЙ НАКАТ ПАПЕРОРОБНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Периферичний накат папероробної машини містить циліндр накату, тамбурний вал, напрямну, засіб гальмування тамбурного вала з рулоном у вигляді кутового важеля і упора з встановленими на них гальмівними колодками. У напрямній є поглиблення по ходу перекошування тамбурного вала з рулоном.

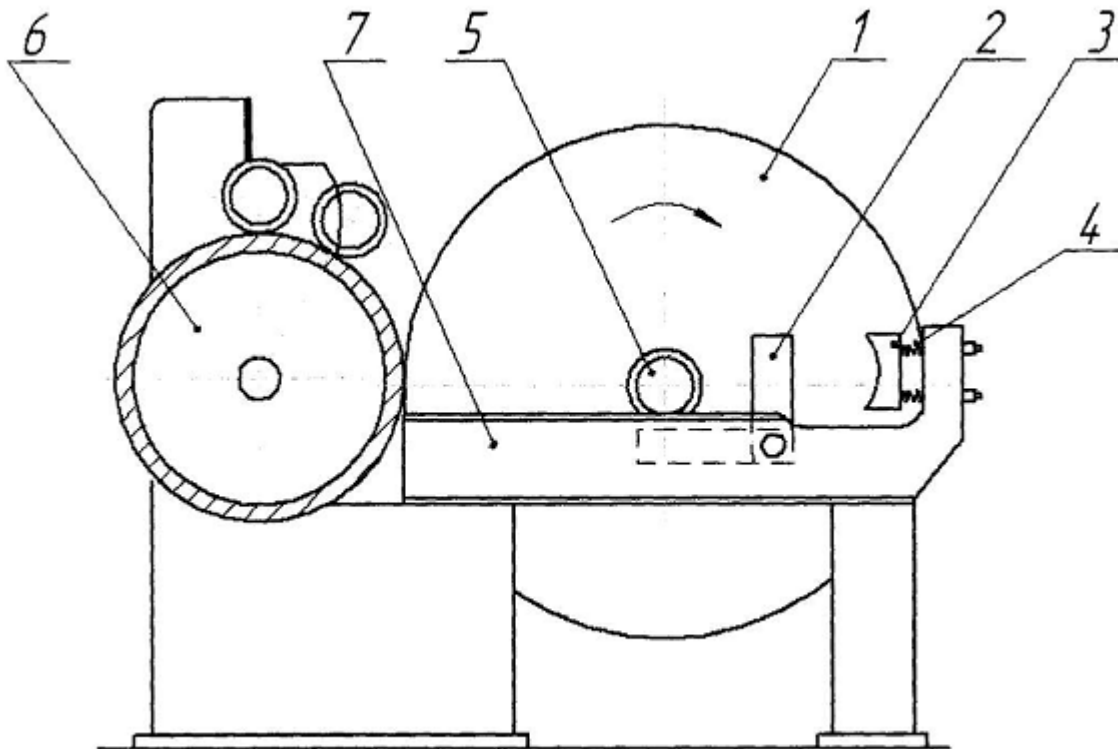


Fig. 1

UA 74546 U

Периферичний накат папероробної машини для гальмування рулонів містить циліндр накату і тамбурний вал. Для підвищення надійності роботи і зниження кількості браку після закінчення намотки рулону, для спрощення конструкції гальмівної системи, обмеження часу обертання в холосту рулону з полотном пропонується засіб гальмування тамбурного вала з рулоном у вигляді кутового важеля і упора з встановленими на них гальмівними колодками, напрямна з поглибленням по ходу перекочування тамбурного вала з рулоном для збільшення зусилля на гальмівних колодках, що обумовлене обмеженням часу гальмування. Небажано обертання рулону після заправки полотна на новий тамбурний вал.

Відомий накат (Чичаев В.А. Оборудование целлюлозно-бумажного производства. Том 2: бумагоделательные машины. Издательство "Лесная промышленность". - 1981) для гальмування використовують спеціальний пневмоциліндр з гальмівною колодкою.

Найбільш близьким за технологічною суттю є периферичний накат папероробної машини (патент UA 55232 U 10.12.2010).

Недоліком цієї конструкції є повільне гальмування рулонів, що збільшує час гальмування.

В основу корисної моделі поставлено задачу покращення гальмування за рахунок маси самого рулону.

Поставлена задача вирішується тим що при перекачуванні рулону після намотки повертається поворотний пристрій 2, рулон при цьому потрапляє в спеціальну западину і відбувається гальмування.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням.

Периферичний накат папероробної машини складається з циліндра накату 6, тамбурного вала 5, пристрою повороту 2, гальмівної колодки 3, гвинтів 4 для регулювання зусилля притиску колодки, напрямної 7, яка сприймає вагу вала.

Тамбурний вал 5 при намотуванні паперу розташовується на напрямній 7. Після обрізання паперу тамбурний вал 5 за рахунок сили інерції починає рухатись по напрямній 7 в сторону гальмівного пристрою. Спочатку гальмування тамбурного вала 5 відбувається за рахунок значної сили тертя, спричиненої значною вагою рулон 1. За рахунок цього швидкість рулону 1 біля гальмівного пристрою вже є незначною, потрапляє до гальмівного пристрою: поворотний пристрій 2 повертається і рулон потрапляє до западини, і там остаточно зупиняється за допомогою гальмівних колодок (Фіг. 2).

Поки відбувається намотування паперового полотна на тамбурний вал, встановлений в пристрої гальмування - намотаний рулон знімають з машини за допомогою спеціального крана.

Діаметр намотуваного рулону може досягати 2000 мм. Оскільки рулон картону, великого діаметра, має значний момент інерції. Для швидкої зупинки такого рулону на накаті встановлено гальмівний пристрій.

Коли рулон паперу плавно перекидає по гальмівній фрикційній колодці 3, то відбувається стиснення колодки 3 і м'яке гальмування рулону.

Запропонована конструкція периферичного накату папероробної машини забезпечує м'які умови гальмування рулону, запобігає деформуванню тамбурного вала, а також зменшує можливість псування рулону паперу, не потребує додаткових пристроїв, не заважає підняттю рулону краном і подальшому транспортуванню його на перемотку.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Периферичний накат папероробної машини, що містить циліндр накату, тамбурний вал і напрямну, який **відрізняється** тим, що для підвищення надійності роботи і зниження кількості браку після закінчення намотки рулону, спрощення конструкції гальмівної системи, обмеження часу обертання в холосту рулону з полотном, периферичний накат містить засіб гальмування тамбурного вала з рулоном у вигляді кутового важеля і упора з встановленими на них гальмівними колодками, напрямна має поглиблення по ходу перекочування тамбурного вала з рулоном для збільшення зусилля на гальмівних колодках, що обумовлене обмеженням часу небажаного обертання рулону після заправки полотна на новий тамбурний вал.

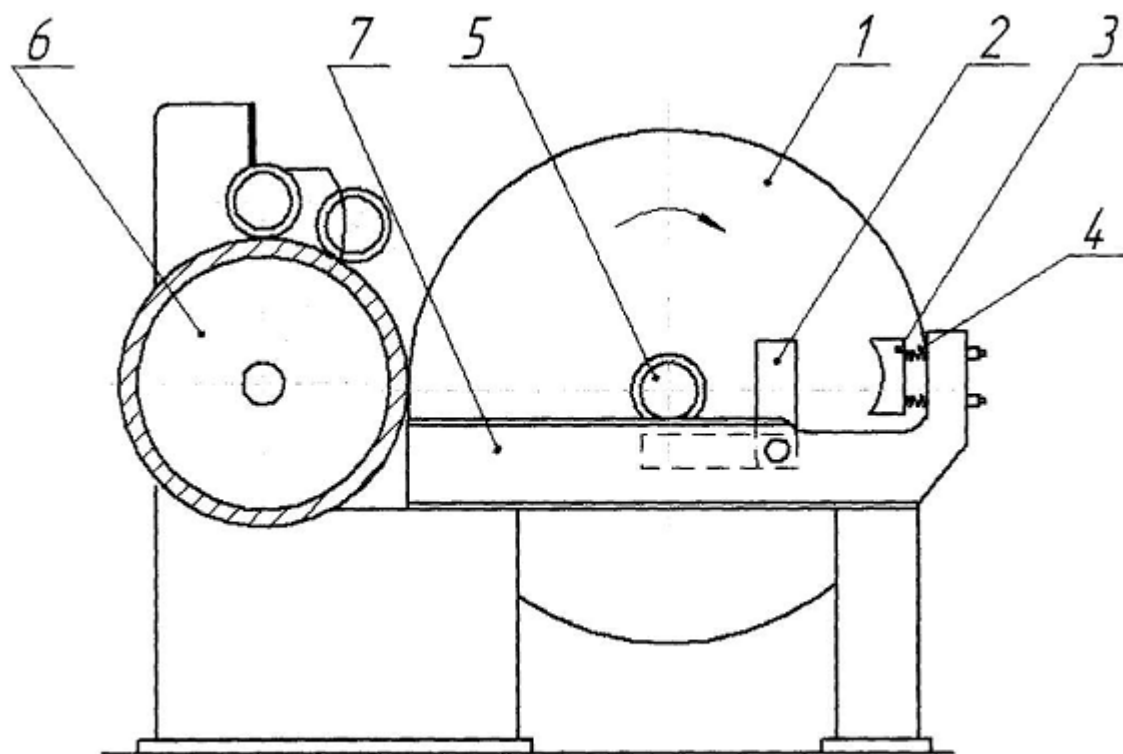


Fig. 1

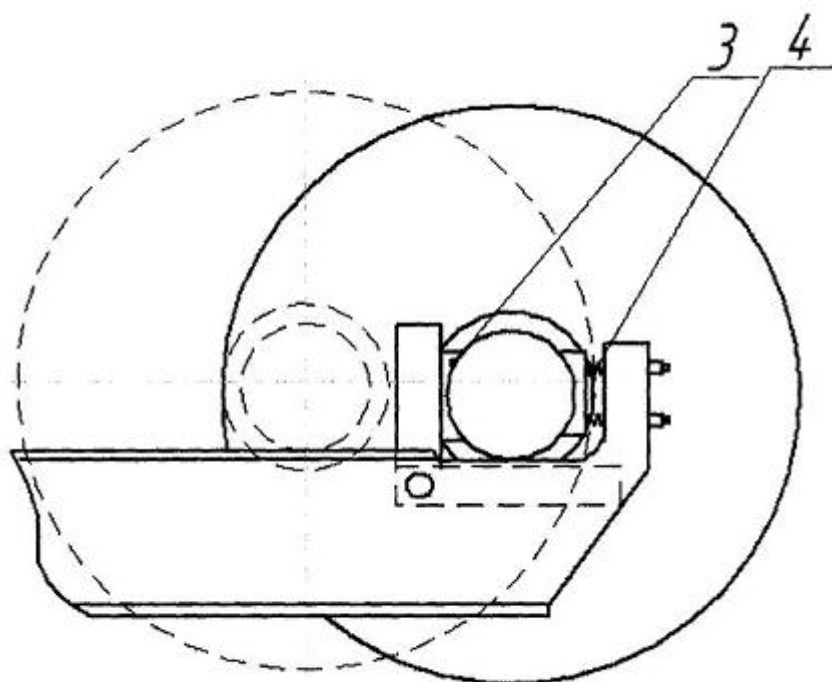


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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