



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **76948** (13) **U**
(51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

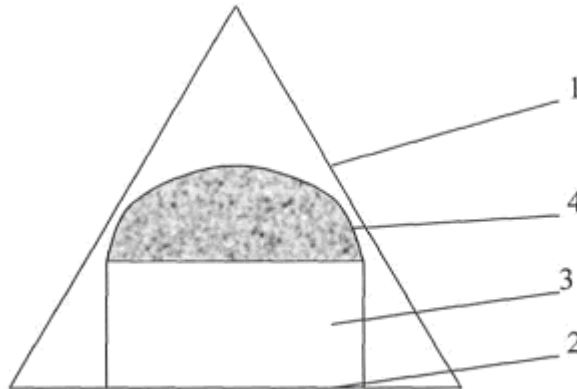
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 07374	(72) Винахідник(и): Дзядикевич Юрій Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Буряк Микола Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.06.2012	(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.01.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.01.2013, Бюл.№ 2	

(54) СПОСІБ СУШІННЯ МАТЕРІАЛІВ

(57) Реферат:

Спосіб сушіння матеріалів включає укладання матеріалів у сушильну камеру, з використанням у ній як сушильного агента атмосферного повітря, що є всередині сушильної камери, і циркуляцію останнього. Сушильну камеру виконують у вигляді піраміди, всередині якої на платформі, що розташована на висоті 1/3 висоти піраміди, укладають сушильний матеріал.



UA 76948 U

Корисна модель належить до техніки сушіння матеріалів і може використовуватися у деревообробній, вугільній, хімічній, легкій та інших галузях промисловості.

Відомі способи сушіння матеріалів шляхом використання теплоносіїв (Дьяконов К.Ф. и др. Пособие по сушке пиломатериалов, М.: Лесная промышленность, 1978 г.) - аналог.

5 Недоліком відомого способу є великі витрати на теплоносії.

Відомий також спосіб і камера для сушіння пиломатеріалів (деклараційний патент України на винахід № 39465, МПК F26B 3/02, F26B 19/00, бюл. № 5, 2001 р.), який включає укладання матеріалів у сушильну камеру, сушильний агент та його циркуляцію - прототип.

10 Недоліком відомого способу є великі витрати на підготовку (нагрівання) сушильного агента.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу сушіння матеріалів шляхом використання як сушильної камери - піраміди, що дозволяє значно спростити процес сушіння матеріалів за рахунок використання природних властивостей піраміди та атмосферного повітря без додаткових витрат енергоресурсів.

15 Поставлена задача вирішується тим, що спосіб сушіння матеріалів, що включає укладання матеріалів у сушильну камеру, з використанням у ній як сушильного агента атмосферного повітря, що є всередині сушильної камери, і циркуляцію останнього, згідно з корисною моделлю, сушильну камеру виконують у вигляді піраміди, всередині якої на платформі, що розташована на висоті 1/3 висоти піраміди, укладають сушильний матеріал.

20 У запропонованому способі для сушіння матеріалів сушильний агент - це чисте атмосферне повітря внутрішнього об'єму сушильної камери.

В основу корисної моделі поставлено також задачу використання властивостей піраміди.

Наукові експерименти по вивченню впливу пірамід показали, що їх використання може надати людям велику допомогу. Піраміди дозволяють вирішити великий спектр задач, якщо вони виконані з правильно вибраного матеріалу з дуже точним виконанням геометричних розмірів.

25 Дослідження, які проведені в Санкт-Петербурзькій науково-дослідній лабораторії ООО "РАДІАНТ", уперше в світі науково довели існування в тілі піраміди декількох зон концентрації енергії, які мають різні характеристики.

Наукові експерименти також показали, що всередині піраміда має декілька енергетичних рівнів (зон). Верхня зона - зона максимальної концентрації енергії.

Якщо в основі піраміди температура атмосферного повітря становить 20 °С, то у верхній частині в 3 рази вища. Завдяки такому перепаду температур, у піраміді починає інтенсивно циркулювати повітря.

35 На кресленні зображений спосіб сушіння матеріалів, де 1 - камера сушіння (піраміда), 2 - основа піраміди, 3 - платформа, 4 - сушильний матеріал.

Спосіб сушіння матеріалів здійснюється наступним чином.

На основу 2 піраміди 1 на висоті, яка дорівнює 1/3 загальної висоти піраміди, встановлюється платформа 3, на якій знаходиться матеріал для сушіння 4. Це можуть бути пиломатеріали, відходи деревини, зернові та порошкові матеріали і інше.

40 Матеріал для сушіння 3 в піраміді 1 залишається на певний термін.

Термін сушіння матеріалів прямо пропорційно залежить від розмірів піраміди та об'єму матеріалу для сушіння.

Після закінчення процесу сушіння сухий матеріал забирається із зони сушіння.

45 Як було згадано вище, для процесу сушіння використовуються атмосферне повітря та властивості піраміди, а саме різниця температур у верхній та нижній частинах піраміди, за рахунок чого відбувається циркуляція атмосферного повітря всередині сушильної камери.

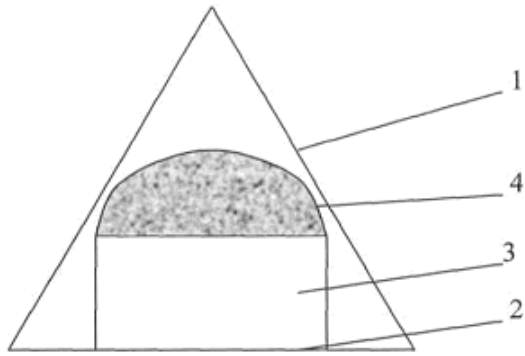
Запропонований спосіб сушіння матеріалів дозволяє здійснювати сушіння різних матеріалів, значно спрощує процес сушіння, а також не потребує витрат енергоресурсів на нагрівання сушильного агента, яким є атмосферне повітря, що підтверджує його економічну ефективність.

50

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб сушіння матеріалів, що включає укладання матеріалів у сушильну камеру, з використанням у ній як сушильного агента атмосферного повітря, що є всередині сушильної камери, і циркуляцію останнього, який **відрізняється** тим, що сушильну камеру виконують у вигляді піраміди, всередині якої на платформі, що розташована на висоті 1/3 висоти піраміди, укладають сушильний матеріал.

55



Комп'ютерна верстка Л. Купенко

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