



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98489** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
F26B 11/04 (2006.01)
F27B 7/00
B01D 9/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

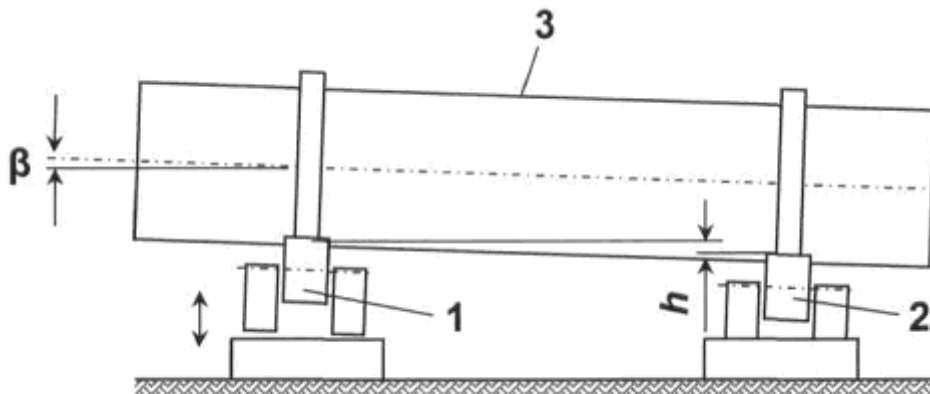
(21) Номер заявки: **u 2014 12964**
(22) Дата подання заявки: **03.12.2014**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.04.2015**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **27.04.2015, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):
Дегодя Тетяна Василівна (UA),
Мікульонок Ігор Олегович (UA),
Шилевич Ігор Леонідович (UA)
(73) Власник(и):
Дегодя Тетяна Василівна,
вул. Першотравнева, 51, с. Чорторя,
Іллінецький р-н, Вінницька обл., 22754 (UA),
Мікульонок Ігор Олегович,
вул. Райдужна, 10, кв. 37, м. Київ-218, 02218 (UA),
Шилевич Ігор Леонідович,
вул. Курська, 13, кв. 23, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) БАРАБАННИЙ АПАРАТ

(57) Реферат:

Барабанный апарат містить щонайменше два опорні пристрої та встановлений на них з можливістю обертання циліндричний барабан. Опорні пристрої виконано з можливістю регулювання їх відносного положення по висоті.



UA 98489 U

Корисна модель належить до апаратів з обертовими барабанами і може бути використана в хімічній, гірничорудній промисловості, а також промисловості будівельних матеріалів як піч, сушарка, кристалізатор тощо.

Найбільш близьким за технічною суттю до пропонованого технічного рішення є барабанний апарат, що містить щонайменше два опорні пристрої та встановлений на них з можливістю обертання циліндричний барабан [Поникаров И.И., Гайнуллин М.Г. Машины и аппараты химических производств и нефтепереработки. – М.: Альфа-М, 2006. - С. 271, рис. 3.57].

Недоліком цього апарата є неможливість регулювання часу перебування оброблюваного матеріалу в його барабані в широкому діапазоні величин, що істотно звужує технологічні можливості апарата.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити барабанний апарат, у якому його нова конструкція забезпечує змінювання кута нахилу барабана до горизонту і таким чином - часу перебування в барабані оброблюваного матеріалу в широкому діапазоні величин, що істотно розширює технологічні можливості апарата в цілому.

Поставлена задача вирішується тим, що в барабанному апараті, що містить щонайменше два опорні пристрої та встановлений на них з можливістю обертання циліндричний барабан, згідно з пропонованою корисною моделлю новим є те, що опорні пристрої виконано з можливістю регулювання їх відносного положення по висоті.

Виконання опорних пристроїв з можливістю регулювання їх відносного положення по висоті, наприклад за допомогою гідравлічних домкратів, дає змогу змінювати кут нахилу барабана до горизонту в широкому діапазоні величин кутів. У свою чергу це забезпечує регулювання переміщення оброблюваного матеріалу в поздовжньому напрямку за кожний оберт барабана, а отже, й час перебування оброблюваного матеріалу в барабані в цілому. Це забезпечує ефективне оброблення різноманітних матеріалів залежно від їхніх властивостей.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому зображено принципову схему барабанного апарата.

Барабанний апарат містить щонайменше два опорні пристрої 1 і 2 та встановлений на них з можливістю обертання циліндричний барабан 3. При цьому опорні пристрої 1 і 2 виконано з можливістю регулювання їх відносного положення по висоті (тобто величини h і, відповідно, кута нахилу барабана відносно горизонталі β ; кресл.).

Апарат працює в такий спосіб.

Залежно від властивостей матеріалу, що потребує перероблення в барабанному апараті, забезпечують необхідну відстань h між опорними пристроями 1 і 2. При цьому встановлюється й відповідний кут β нахилу барабана 3 відносно горизонту.

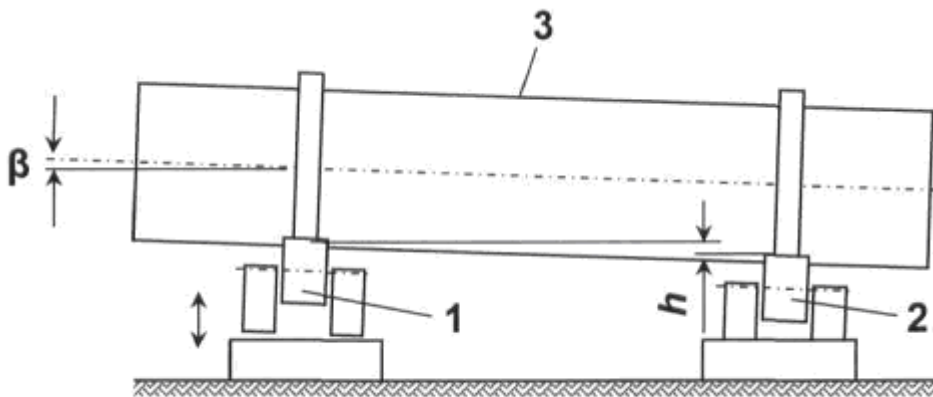
Під час обертання барабана 3 матеріал, що перебуває в ньому, обробляється в потрібний спосіб залежно від призначення барабанного апарата (піч, сушарка, кристалізатор тощо).

Пропонована конструкція барабанного апарата істотно розширює його технологічні можливості, даючи змогу ефективного оброблення найрізноманітніших матеріалів.

40

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Барабанний апарат, що містить щонайменше два опорні пристрої та встановлений на них з можливістю обертання циліндричний барабан, який **відрізняється** тим, що опорні пристрої виконано з можливістю регулювання їх відносного положення по висоті.



Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

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

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