



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 47062

(13) A

(51) 6 G01C23/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ЗАТВОР ВАГОВОГО БУНКЕРА ДЛЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

1

2

(21) 2001074875

(22) 11 07 2001

(24) 17 06 2002

(46) 17 06 2002, Бюл. № 6, 2002 р.

(72) Альтман Ілля Аронович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"ТОЧМАШ"

(56) А с №530174

(57) Затвор вагового бункера для сипких матеріалів, який містить поворотне днище з віссю, розташований у випускному патрубку вагового бункера, привод затвора, наприклад пнев-

могдропривід, та блокувальний пристрій, виконаний у вигляді упора, який являє собою козирок, встановлений у випускному патрубку вагового бункера під деяким кутом до вертикальної твірної випускного патрубка, який відрізняється тим, що поворотне днище затвора вагового бункера наділено підпружиненою пластиною шарнірно закріпленою до його нижньої площини з боку козирка блокувального пристрою ексцентрично його поворотного днища, а випускний патрубок наділений регульованим упором

Винахід відноситься до галузі ваговимірювальної техніки і може бути використаний у вагових дозаторах дискретної дії

Відомий затвор вагового бункера, який містить поворотне днище з віссю, розташоване у випускному патрубку вагового бункера, привод затвора (наприклад, пневмопривод) та блокуючий пристрій, виконаний у вигляді упора, який являє собою козирок, встановлений у випускному патрубку вагового бункера під деяким кутом до вертикальної твірної випускного патрубка (див., наприклад, затвор вагового бункера по а с 530174 - прототип)

Недоліком цього пристрою є те, що у ньому відсутня можливість регулювання продуктивності матеріалу, що випускається з вагового бункера

Метою даного винаходу є регулювання продуктивності дозатора, тобто кількості сипкого матеріалу, що випускається з вагового бункера в одиницю часу

До основи винаходу поставлено завдання створення затвора вагового дозатора дискретної дії, який дозволяє регулювати його продуктивність

Поставлене завдання вирішується тим, що у затворі вагового бункера, який містить поворотне днище з віссю, розташоване у його випускному патрубку, привод затвора (наприклад, пневмопривод) та блокуючий пристрій, виконаний у вигляді упора, що являє собою козирок, встановлений у випускному патрубку вагового бункера під деяким кутом до вертикальної твірної випускного патрубка, - поворотне днище затвора вагового бункера

наділено підпружиненою пластиною шарнірно закріпленою до його нижньої площини з боку козирка блокуючого пристрою ексцентрично осі поворотного днища, а випускний патрубок наділений регульованим упором

Технічним результатом даного винаходу є створення конструкції затвора вагового бункера дозатора дискретної дії для сипких матеріалів, який забезпечує регулювання його продуктивності

Новина технічного рішення характеризується тим, що поворотне днище затвора вагового бункера наділено підпружиненою пластиною шарнірно закріпленою до його нижньої площини з боку козирка блокуючого пристрою ексцентрично осі поворотного днища, а випускний патрубок наділений регульованим упором

На фіг 1 та 2 представлено пристрій, що заявляється, на фіг 3 - розріз А-А на фіг 2, на фіг - вид Б на фіг 1

Пристрій містить ваговий бункер 1, випускний патрубок 2, розташований усередині випускного патрубка 2 та виконаний у вигляді козирка упор 3, розташований у випускному патрубку 2 поворотне днище 4 з віссю 5, закріплену на нижній частині поворотного днища 4 пластину 6 з пружиною стиснення 7, одним кінцем закріпленою до пластини 6, а другим - до поворотного днища 4, КРИВОШИП 8, жорстко закріплений на осі 5 та з'єднаний зі штоком 9 пневмоциліндра 10, регульованого упора 11, розташованого на випускному патрубку 2

Пристрій працює таким чином

(13) A

(11) 47062

(19) UA

Матеріал подається у ваговий бункер 1 з закритим поворотним днищем 4 (горизонтальне положення) та по досяганні у бункері маси матеріалів відповідної завдання, відключається подання матеріалу.

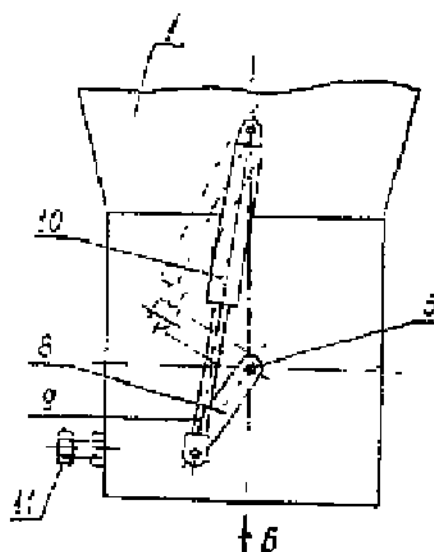
Після цього подається повтря у пневмоциліндр 10, шток 9 утягується, повертає кривошип 8, який жорстко сидить на осі 5, при цьому, разом з віссю 5 по годинниковій стрілці обертається жорстко закріплене на ній поворотне днище 4 і займає вертикальне положення, пластина 6 при цьому переміщується разом з поворотним днищем 4 і займає положення, яке визначається зусиллям

пружини стискання 7 та положенням торця регульованого упора II.

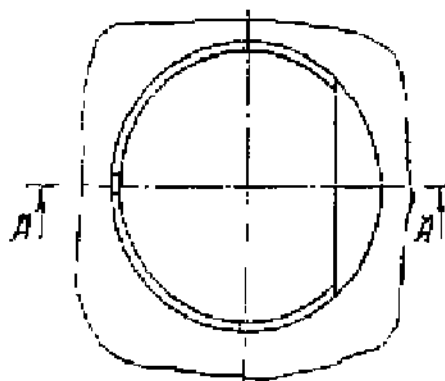
Для регулювання величини отвору випускного патрубка 2 ввертають або вивертають регульований упор II, змінюючи положення пластини 6.

Таким чином, періодично можливо встановити регульований упор, обумовлюючи таке положення підпружиненої пластини, яке визначає витривання матеріалу з вагового бункера, який відповідає новому режиму технологічної лінії.

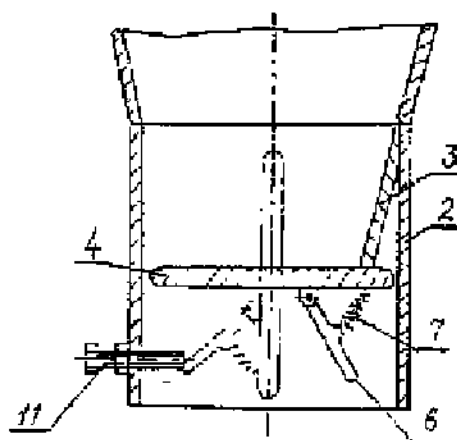
Даний пристрій використано у робочому проекті комплексу 4472К для приготування бетонних сумішей.



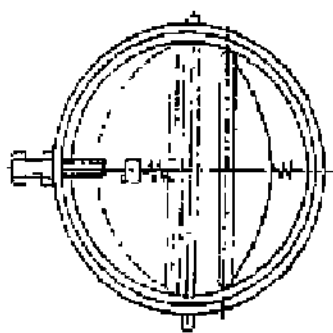
Фіг. 1



Фіг. 2

A-A

Фіг. 3

Б

Фіг. 4

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)  
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна  
(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»  
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна  
(044) 216 – 32 – 71