



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 89758

(13) C2

(51) МПК (2009)

B01J 3/06

B30B 11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ РЕЧОВИН ВИСОКИМ ТИСКОМ

1

(21) а200602917

(22) 20.03.2006

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) АДАМОВИЧ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АДА-
МОВИЧ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ(73) АДАМОВИЧ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АДА-
МОВИЧ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

(56) UA 13182 C1; 28.02.1997

SU 1804344 A3; 23.03.1993

US 2947034; 02.08.1960

US 3088168; 07.05.1963

SU 365277; 29.03.1973

UA 19607; 25.12.1997

2

US 4905588; 06.05.1990

US 3422496; 21.01.1969

JP 63031531 A; 10.02.1988

SU 1316124 A1; 07.10.1991

(57) Пристрій обробки речовин високим тиском, який містить станину гідропреса та камеру високого тиску, складену з конусних обойм та конусних пуансонів, де простір між конусними обоймами та конусними пуансонами заповнений речовиною-підтримкою, який **відрізняється** тим, що містить гідроциліндри, розташовані радіально навколо конусних обойм, причому штоки гідроциліндрів контактують з речовиною-підтримкою з можливістю змінювання її об'ємної форми.

Розробка відноситься до машинобудування, для обробки речовини високим тиском.

Сутність пристрою в спрощенні конструкції при виготовленні гідропресової установки.

Під час роботи при зближенні вертикально розташованих конусних пуансонів, форма об'єму речовини-підтримки пуансонів повинна змінюватись, щоб вертикальні пуансони мали змогу здійснювати великий робочий хід, стискаючи дослідний зразок-речовину. По мірі здійснювання робочого ходу вертикальних пуансонів, частина об'єву речовини-підтримки пуансонів видавлюється в порожнини, радіально розташовані в обоймах навколо вертикальних пуансонів, причому речовина-підтримка видавлюється в порожнини під тиском, більшим ніж розрахований тиск в порожнинах (наприклад, 7-10 кбар), підтримуючий стандартними гідроциліндрами.

Метою розробки - це спрощення конструкції та технологічності змінюючи форму об'єму речовини-підтримки конусних пуансонів виконують стандартні гідроциліндри, розташовані радіально навколо обойм.

На Фіг.1 схематично показано пропонуємий пристрій. Пристрій для зміни форми об'єму речо-

вини-підтримки 1, розташованої між конусними обоймами 2, радіальними конусними пуансонами 3, та вертикальними конусними пуансонами 4, між якими закладається дослідний зразок-речовина 5. Речовина-підтримка 1 з'єднується з штоками стандартних гідроциліндрів 6, радіально розташованих навколо обойм 2 та закріплених на обоймах 2.

Пристрій працює наступним чином.

Між радіальними конусними пуансонами 3 та вертикальними конусними пуансонами 4 закладається зразок-речовина 5. А об'єм між обоймами 2, радіальними конусними пуансонами 3 та вертикальними конусними пуансонами 4 - заповнюється речовиною-підтримкою 1, яка під тиском гідроциліндрів 6 набуває заданого тиску на поверхні штоков гідроциліндрів 6 і підтримується в процесі зближення вертикальних пуансонів 4, котрі вижимають частину речовини-підтримки 1 в штокові порожнини гідроциліндрів 6. Після завершення експерименту обойми 2 з вертикальними конусними пуансонами 4 роз'єднуються /розводяться/ 1 радіальні конусні пуансони 3 з зразком-речовиною 5 виймаються.

(13) C2

(11) 89758

(19) UA

