

1. Протитечійний охолоджувач (1, 1b-1e) агломерату, який має круглу кільцеподібну камеру (2, 2a) для приймання агломерату (100), причому камера має радіальну внутрішню стінку (3, 3a) і радіальну зовнішню стінку (4, 4a), між якими в камері (2, 2a) виконано принаймні один верхній завантажний отвір (5) і щонайменше один нижній вивантажний люк (6), а також у нижній частині (2.1) камеру (2, 2a) розділено на множину секцій (7, 7a), які тангенціально розташовано на відстані одна від одної; і кожна секція (7, 7a) має принаймні дві стінки (8) з планками (9), відігнутими під кутом до відповідної стінки, утворюючи щілини для забору охолоджуючого газу в камеру (2, 2a); верхню частину камери закрито герметичним ковпаком, з'єднаним із відсмоктувальним пристроєм; при цьому охолоджувач (1, 1b-1e) агломерату виконано так, що в процесі роботи агломерат (100) надходить у завантажний отвір (5) та рухається вниз по секціях (7, 7a) до вивантажного люка (6), а охолоджуючий газ за допомогою відсмоктувального пристрою засмоктується крізь щілини між планками (9) вгору всередину камери (2, 2a).
2. Охолоджувач агломерату за п. 1, який **відрізняється** тим, що камеру (2, 2a) встановлено з можливістю обертання на її осі симетрії.
3. Охолоджувач агломерату за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що планки (9) простягаються на понад 50 % радіальної ширини секції (7, 7a).
4. Охолоджувач агломерату за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що у просторі (11) між сусідніми секціями (7, 7a) з нижнього боку розташовано отвір (12) для впуску охолоджуючого газу знизу крізь цей простір (11).
5. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожна секція (7, 7a) має принаймні одну бічну стінку (10) з планками (18), відігнутими під кутом до відповідної стінки і розташованими по дотичній, утворюючи щілини для впуску охолоджуючого газу знизу крізь простір (11).
6. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що радіальна ширина камери (2, 2a) зменшується зверху донизу.
7. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тангенціальна ширина кожної секції (7, 7a) звужується донизу.
8. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить принаймні один профілеутворюючий засіб, виконаний з можливістю формування увігнутого в радіальному напрямку верхнього профілю агломерату (100).
9. Охолоджувач агломерату за п. 8, який **відрізняється** тим, що профілеутворюючий засіб є регульованим.
10. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить принаймні один розподільний засіб (21) з можливістю розподілення агломерату, загалом, у напрямку радіальної внутрішньої стінки (3, 3a) та радіальної зовнішньої стінки (4, 4a) камери (2, 2a).
11. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у верхній частині камери (2a) встановлено принаймні одну вентиляційну систему (23), яка під час роботи заглиблена в агломерат (100) і з'єднана із зовнішнім середовищем для всмоктування повітря в камеру (2a).
12. Охолоджувач агломерату за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить центральний відхиляючий елемент у камері (2a), виконаний з можливістю відхиляти агломерат (100) з радіально-центральної зони камери (2a) всередину і назовні радіально.
13. Спосіб охолодження агломерату (100) в охолоджувачі (1, 1b-1e) агломерату, який має круглу кільцеподібну камеру (2, 2a) для приймання агломерату (100) з радіальною внутрішньою стінкою (3, 3a) та радіальною зовнішньою стінкою (4, 4a), між якими в камері (2, 2a) розташовано принаймні один верхній завантажний отвір (5) і щонайменше один нижній вивантажний люк (6), причому у нижній частині (2.1) камеру (2, 2a) розділено на множину секцій (7, 7a), які тангенціально

розташовано на відстані одна від одної; і
кожна секція (7, 7a) має принаймні дві бічні стінки (8) з планками (9), відігнутими під кутом до відповідної стінки, утворюючи щілини для забору охолоджуючого газу всередину камери (2, 2a),
верхню частину камери закрито герметичним ковпаком, з'єднаним із відсмоктувальним пристроєм;
при цьому спосіб полягає в:
завантаженні агломерату (100) через завантажний отвір (5),
переміщенні агломерату (100) вниз по секціях (7, 7a) до вивантажного люка (6),
всмоктуванні охолоджуючого газу крізь щілини, утворені планками (9) за допомогою відсмоктувального пристрою вгору по камері (2, 2a).