

Винахід належить до галузі чорної металургії, а саме – до конструкції завантажувального пристрою доменної печі. Завантажувальний пристрій доменної печі, виконаний у вигляді двобункерної приймальної лійки з газозапираючими клапанами, стаціонарного розподільника шихти з диференційною і дозувальною лійками та малим конусом, чашою з радіальним розподільником у вигляді зрізаного конуса з технологічним отвором, обмеженим обичайкою, газового затвора з захисними плитами. Диференційна лійка складається з двох бункерів із скошеними днищами, які обладнані розсікачами і бічними жолобами з перетиском, а газозапираючі клапани, розташовані під кутом $40-50^\circ$ до горизонталі з віссю отворів, що перетинає вершини скосу днищ. Захисні плити виконані з приводами, з якими вони з'єднані колінчатим важелем, з можливістю переміщатися по дузі, діаметром, рівним довжині колінчатого важеля, рухомі плити з важелем і приводом встановлені в знімних корпусах оглядових люків. Оглядові люки оснащені додатковими кришками, що закривають люки при замінах або ремонтах шарнірних з'єднань і приводів рухомих плит. Винахід забезпечує регульований радіальний розподіл шихти і газів з "віддушиною" в осьовій зоні. Крім того, розподіл матеріалів і газів по колу колошника печі є рівномірним з предметним і гнучким керуванням. Рациональний радіальний і коловий розподіл шихти і газів знижує витрати коксу при одночасному збільшенні продуктивності доменних печей.