

Пристрій для мокрої очистки забрудненого повітря урбанізованих територій містить циліндричний корпус з газопідвідним та газовідвідним трактами, два яруси зрошувальних форсунок, шар насадки між ярусами форсунок, трубу Вентурі на газопідвідному тракті зі штуцером подачі води, витяжний вентилятор у газовідвідному тракті, краплевідбійник, систему подачі озону та систему водообігу з циркуляційним насосом. Система водообігу пристрою складається з двох незалежних контурів водообігу з окремими циркуляційними насосами, при цьому перший контур водообігу, де відбувається уловлювання з повітря крупнодисперсного пилу та окиснення монооксиду азоту озоном, утворюється в об'ємі внутрішнього циліндра з конічним днищем, який коаксіально установлений всередині зовнішнього циліндричного корпусу, має менший діаметр та верхній край якого розташований нижче першого ярусу зрошувальних форсунок, при цьому всередині внутрішнього циліндра розміщено трубу Вентурі зі штуцером подачі води у конфузоре та барботер для подачі озону. При цьому з конічного днища внутрішнього циліндра через штуцер циркуляційним насосом відбирається вода та подається у конфузоре труби Вентурі, у другому контурі водообігу пристрою, де відбувається хемосорбція діоксиду азоту та вловлювання дрібнодисперсного пилу, розміщено два яруси зрошувальних форсунок та кільцевий шар насадки, при цьому з конічного днища зовнішнього корпусу через штуцер циркуляційним насосом відбирається вода та подається у розподільний колектор обох ярусів форсунок, при цьому пристрій додатково оснащено системою автоматичного дозування луку для підтримування оптимального рН 6,5-7,0 у другому контурі водообігу пристрою.