

Винахід відноситься до вентиляційної техніки, зокрема до повітророзподільників рівномірної витрати.

Відомий повітророзподільник рівномірної витрати змінного прямокутного поперечного перерізу, одна з бокових поверхонь якого є криволінійною (Талиев В.Н. Аэродинамика вентиляции. - М.: Стройиздат, 1979. - С.202).

Однак даний повітророзподільник не дозволяє забезпечити рівномірної витрати при змінній продуктивності.

Відомим і найбільш близьким до запропонованого винаходу є повітророзподільник рівномірної витрати (Староверов И.Г. Внутренние санитарно-технические устройства. Ч.2. Вентиляция и кондиционирование воздуха. - Рис.8.17, с.200; Труды ВНИИГС. - Вып.36, 1973), який містить корпус з повітророздавальною поверхнею і регуляторами витрати та рівномірності.

Проте, у відомому повітророзподільнику регулятори витрати і рівномірності встановлені під кутом назустріч потоку, що приводить до збільшення аеродинамічного опору.

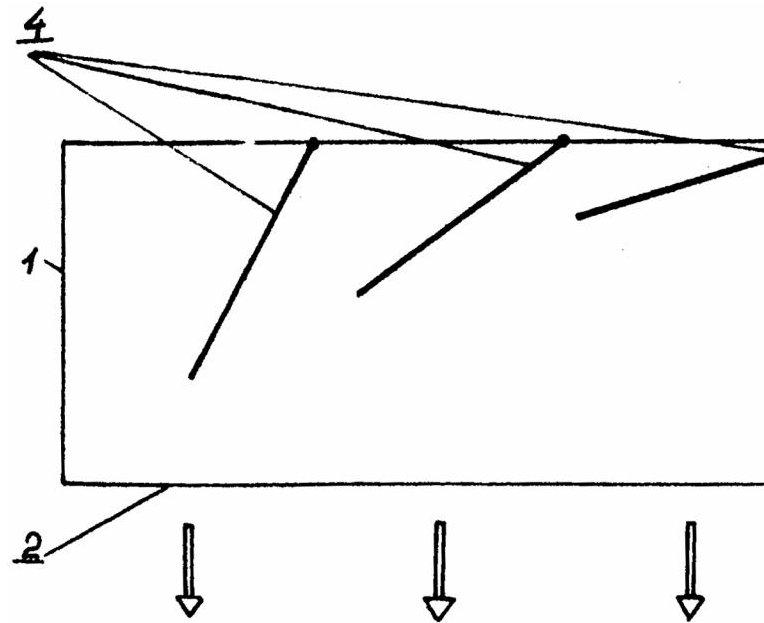
В основу винаходу поставлене завдання створення такого повітророзподільника рівномірної витрати, в якому за рахунок нового розміщення регуляторів витрати та рівномірності досягається зменшення аеродинамічного опору, що приведе до зменшення напору вентилятора та економії електроенергії.

Це завдання вирішується тим, що в повітророзподільнику рівномірної витрати, що містить корпус з повітророздавальною поверхнею і регуляторами витрати та рівномірності, згідно з винаходом, останні шарнірно прикріплені до опозитної стінки повітророздавальної поверхні з кроком, кратним висоті повітророзподільника, причому регулятори встановлені під кутом в напрямку руху повітряного потоку зі збільшенням кута похилу до кінця - повітророзподільника. Це дозволяє зменшити аеродинамічний опір, що приведе до зменшення напору вентилятора та економії електроенергії.

На кресленні (фіг.) зображена схема повітророзподільника рівномірної витрати. Повітророзподільник рівномірної витрати містить корпус 1. Одна зі стінок корпуса 1 є повітророздавальною поверхнею 2. До опозитної стінки 3 повітророздавальної поверхні 2 шарнірно прикріплені регулятори витрати і рівномірності 4, з кроком, кратним висоті корпуса 1 повітророзподільника. Регулятори 4 похилені в напрямку руху повітряного потоку зі збільшенням кута похилу до кінця повітророзподільника.

Повітророзподільник працює таким чином.

Потік повітря, що надходить в корпус 1 повітророзподільника, через повітророздавальну поверхню 2 подається в вентиляований простір. Регулятори витрати та рівномірності 4, встановлені з можливістю похилу, рівномірно розподіляють повітря по всій площі повітророздавальної поверхні 2.



Фіг.