



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 720258

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 25.07.78 (21) 2673106/29-06

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № -

F 24 F 7/02

(23) Приоритет -

Опубликовано 05.03.80. Бюллетень № 9

(53) УДК 697.

Дата опубликования описания 05.03.80

.92 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. Я. Ткачук, В. П. Корбут, Г. Е. Бем и Б. И. Дубровский

(71) Заявители

Киевский ордена Трудового Красного Знамени инженерно-строительный институт и Киевское отделение Всесоюзного государственного проектного института "Теплоэлектропроект"

(54) ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО

1

Изобретение касается вентиляции и может быть использовано в верхних частях дымовых труб или вентиляционных шахт.

Известно вентиляционное устройство, содержащее вытяжную трубу, концентрично расположенную в оболочке, имеющей радиальные проемы [1].

Недостаток данного устройства заключается в том, что происходит значительное задувание воздуха через вытяжную трубу, находящуюся в области повышенного давления, и, следовательно, уменьшается расчетный воздухообмен.

Цель изобретения - повышение стабильности работы и предотвращение обратной тяги.

Это достигается тем, что в проемах предложенного устройства установлены патрубки, имеющие поперечное сечение в виде усеченного конуса и выступающие меньшим основанием за наружную поверхность оболочки.

На фиг. 1 изображено вентиляционное устройство, продольный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А фиг. 1.

2

Вентиляционное устройство содержит вытяжную трубу 1, концентрично расположенную в оболочке 2, имеющей радиальные проемы 3, в которых установлены патрубки 4, имеющие поперечное сечение в виде усеченного конуса и выступающие меньшим основанием за наружную поверхность оболочки 2. Между оболочкой 2 и вытяжной трубой 1 образуется кольцевой канал 5.

Устройство работает следующим образом.

При любом направлении ветра большая часть периметра окружности оболочки 2 устройства находится в зоне разрежения, а меньшая - в зоне повышенного давления.

Загрязненный воздух направляется в канал 5, в котором благодаря разрежению, создаваемому ветровым напором, поступает в патрубки 4, откуда удаляется в атмосферу. Благодаря поперечному сечению патрубков в виде усеченного конуса, меньшее основание которых выступает за наружную поверхность оболочки,

обеспечивается повышенное сопротивление ветрового потока на входе в канал 5 и достигается устойчивая работа патрубков 4 на вытяжку загрязненного воздуха независимо от направления ветра. Следовательно, обеспечивается стабильная работа устройства и предотвращение обратной тяги.

Использование вентиляционного устройства в дымовых трубах и других сооружениях шахтного типа исключает необходимость применения дополнительной механической вентиляции и, следовательно, сокращаются затраты на электроэнергию и эксплуатационные затраты в целом. Кроме того, улучшаются условия эксплуатации и повышается долговечность сооружения за счет устойчивого воздухообмена.

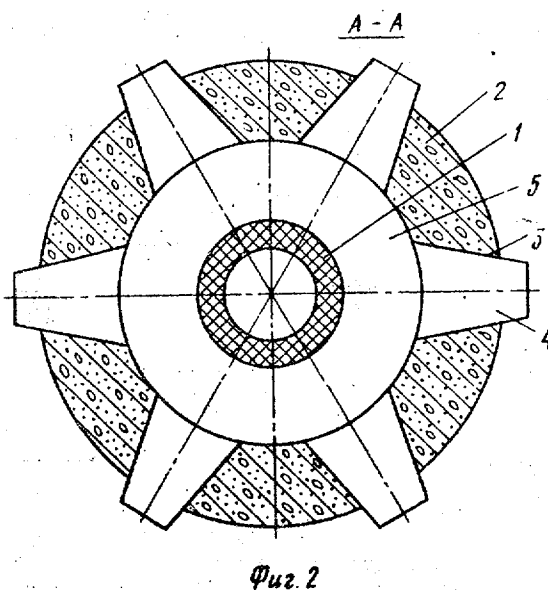
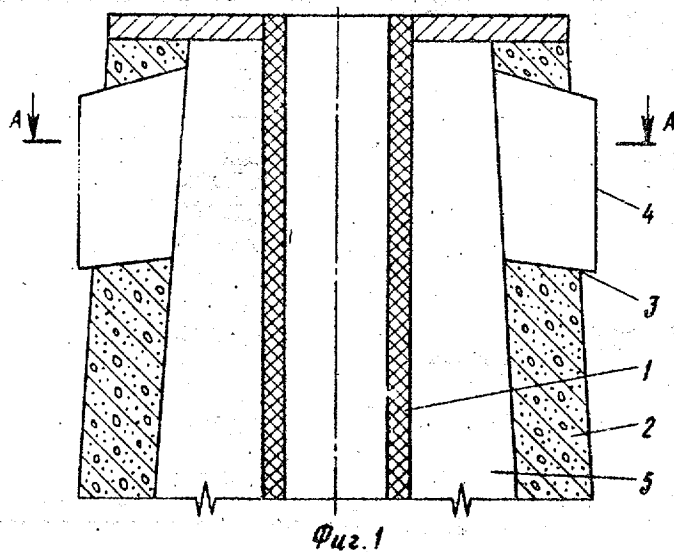
Формула изобретения

Вентиляционное устройство, содержащее вытяжную трубу, концентрично расположенную в оболочке, имеющей радиальные проемы, отличающееся тем, что, с целью повышения стабильности работы и предотвращения обратной тяги, в проемах установлены патрубки, имеющие поперечное сечение в виде усеченного конуса и выступающие меньшим основанием за наружную поверхность оболочки.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Дужак Ф. П. и др. Эксплуатация дымовых труб высотой 320 м. М., "Электрические станции", № 6, 1976, с. 16-18.



Составитель В. Сосновская

Редактор Т. Загребельная Техред М. Келемеш Корректор Я. Веселовская

Заказ 10200/28

Тираж 857

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4