



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3425769/25-06

(22) 16.04.82

(46) 07.09.84. Бюл. № 33

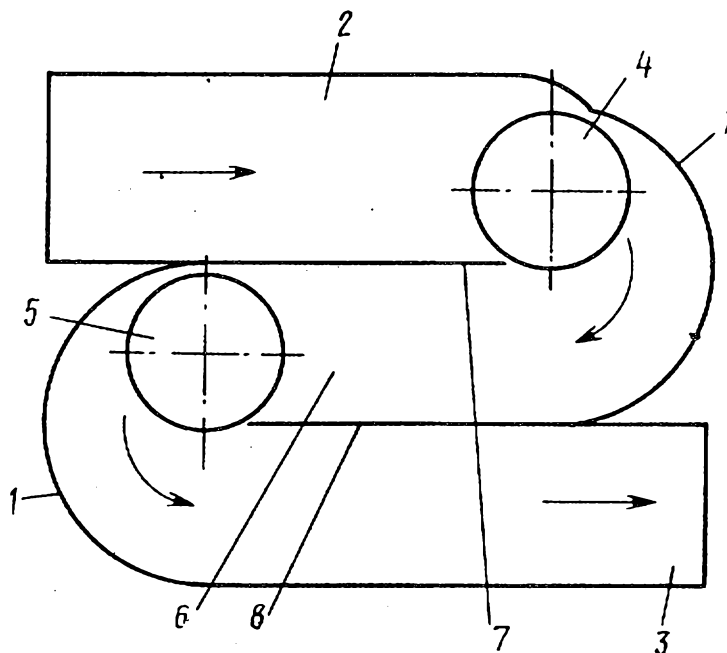
(72) Н. П. Сычугов, А. И. Бурков, Н. И. Одинцов, С. М. Куклин, Н. И. Грабельковский, А. Н. Кремнев, А. А. Гехтман и В. В. Антюхин

(71) Кировский сельскохозяйственный институт и Головное специализированное конструкторское бюро по комплексу машин для послеуборочной обработки и хранения зерна Производственного объединения «Воронежзерномаш»

(53) 621.635 (088.8)

(56) I. Патент Великобритании № 943741, кл. F 1 C, опублик. 1963.

(54) (57) ПРЯМОТОЧНЫЙ ДИАМЕТРАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР, содержащий корпус с всасывающим и нагнетательным патрубками, установленные в корпусе два лопаточных рабочих колеса и расположенный между ними перепускной канал, отличающийся тем, что, с целью снижения материалоемкости и повышения напора и КПД, канал образован внутренними обводами патрубков, причем обводы выполнены плоскими и расположены параллельно один другому.



Изобретение относится к области вентиляторостроения.

Известен прямоточный диаметральный вентилятор, содержащий корпус с всасывающим и нагнетательным патрубками, установленные в корпусе два лопаточных рабочих колеса и расположенный между ними перепускной канал [1].

Однако известный вентилятор имеет высокую материалоемкость, низкие напор и КПД.

Цель изобретения — снижение материалоемкости и повышение напора и КПД.

Указанная цель достигается тем, что в прямоточном диаметральном вентиляторе, содержащем корпус с всасывающим и нагнетательным патрубками, установленные в корпусе два лопаточных рабочих колеса и расположенный между ними перепускной канал, последний образован внутренними обводами патрубков, причем обводы выполнены плоскими и расположены параллельно один другому.

На чертеже изображен предлагаемый прямоточный диаметральный вентилятор.

Прямоточный диаметральный вентилятор содержит корпус 1 с всасывающим и нагнетательными патрубками 2 и 3, установленные в корпусе 1 два лопаточных рабочих колеса 4 и 5 и расположенный между ними перепускной канал 6. Канал 6 образован внутренними обводами 7 и 8 патрубков 2 и 3, причем обводы 7 и 8 выполнены плоскими и расположены параллельно один другому. Вентилятор газ поступает через всасывающий патрубок 2, далее он проходит через лопаточное рабочее колесо 4 и подается к второму лопаточному рабочему колесу 5 по перепускному каналу 6. Из вентилятора газ выпускается по нагнетательному патрубку 3.

Образование канала 6 внутренними обводами 7 и 8 патрубков 2 и 3 позволяет уменьшить материалоемкость вентилятора, а выполнение обводов 7 и 8 плоскими и расположенными параллельно один другому позволяет повысить, как показали экспериментальные исследования, напор до 40% и КПД вентилятора на 1%.

Редактор В. Иванова
Заказ 6061/23

Составитель И. Евтеев
Техред И. Верес
Тираж 623

Корректор Г. Решетник
Подписное

ВНИИПИ 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