



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1333856 A1**

(5D) 4 F 04 D 29/32

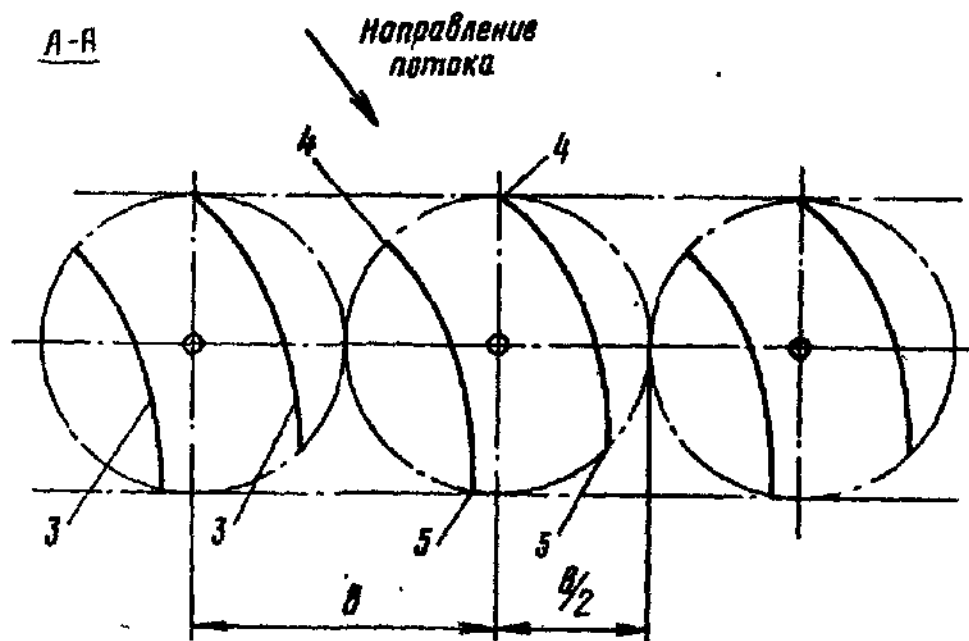
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4049705/25-06
(22) 03.04.86
(46) 30.08.87. Бюл. № 32
(71) Всесоюзный научно-исследователь-
ский институт горной механики
им. М.М. Федорова
(72) М.И. Фришман, Ю.А. Гордиенко
и А.В. Фищук
(53) 621.63-253 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 958717, кл. F 04 D 29/32, 1980.
(54) ЛОПАТОЧНАЯ РЕШЕТКА ТУРБОМАШИНЫ
(57) Изобретение относится к венти-

ляторостроению и позволяет повысить
КПД решетки. Для этого входные и вы-
ходные кромки 4 и 5 лопаток 3 в каж-
дой паре равноудалены от осей на рас-
стояние b_1 , не превышающее половины
расстояния b_2 между осями. Это поз-
воляет увеличить густоту решетки
вблизи втулки направляющего аппарата
и обеспечить поворот всех лопаток в
положение, требуемое для реверсивно-
го режима работы вентилятора, а так-
же исключить отрыв потока в этом мес-
те направляющего аппарата. 2 ил.



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1333856 A1**

Изобретение относится к вентиляторостроению, в частности к лопаточным решеткам преимущественно направляющих аппаратов.

Цель изобретения - повышение КПД лопаточной решетки.

На фиг. 1 показан направляющий аппарат осевого реверсивного вентилятора; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1.

Лопаточная решетка турбомшины преимущественно направляющего аппарата содержит установленные на осях 1 поворотные основания 2, на которых закреплена по крайней мере пара лопаток 3. Причем входные и выходные кромки 4 и 5 лопаток 3 в каждой паре равноудалены от осей на расстояние b_1 , не превышающее половины расстояния b_2 между осями. Лопатки 3 соединены попарно при помощи перемычек 6, которые расположены вблизи втулки 7 направляющего аппарата.

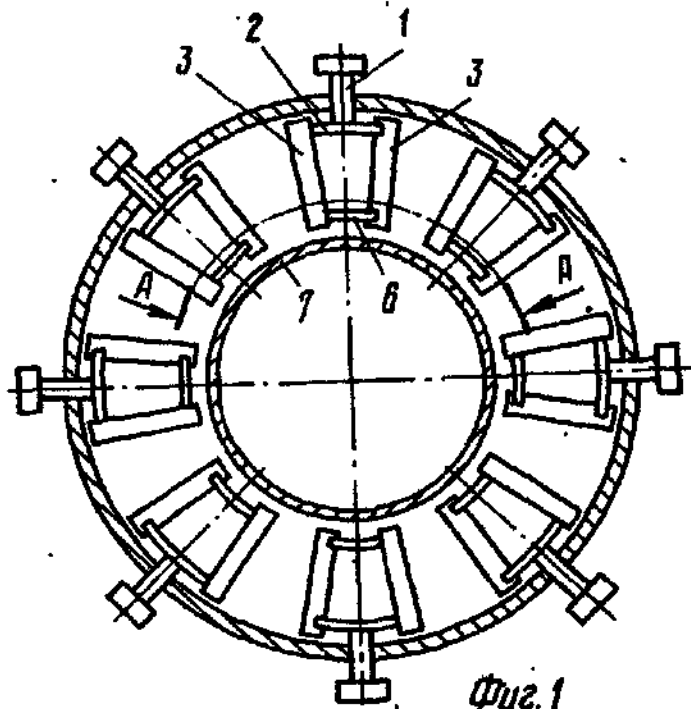
Во время работы вентилятора лопатки 3 направляющего аппарата обтекают-

ся потоком. Удаление кромок 4 и 5 на равные расстояния b_3 от осей 1 позволяет увеличить густоту решетки вблизи втулки 7 и обеспечить поворот всех лопаток 3 в положение, требуемое для реверсивного режима работы вентилятора.

Увеличение густоты решетки вблизи втулки 7 позволяет исключить отрывы потока в этом месте направляющего аппарата, что способствует повышению КПД лопаточной решетки.

15 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Лопаточная решетка турбомшины преимущественно направляющего аппарата, содержащая установленные на осях поворотные основания, на которых закреплена по крайней мере пара лопаток, отличающаяся тем, что, с целью повышения КПД лопаточной решетки, входные и выходные кромки лопаток в каждой паре равноудалены от осей на расстояние, не превышающее половины расстояния между осями.



Фиг. 1

Составитель О. Сапунов

Редактор И. Рыбченко Техред В. Кадар

Корректор С. Шекмар

Заказ 3939/31

Тираж 574

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4