



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195143

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
F 04 D 29/32

/22/ Přihlášeno 28 11 77
/21/ /PV 7823-77/

(10) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 04 82

(75)

Autor vynálezu

TROJAN OLDŘICH ing. a UHERKA BLAHOŠLAV, BRNO

(54) Osový ventilátor

1

Vynález řeší osový ventilátor s malým průměrem náboje.

Dosavadní osově ventilátory mají větší-
nou plechové lopatky, různé tvarované.
Zhotovení lopatek je pracné a vyžaduje spe-
ciální přípravky.

Při malém nábojovém poměru V a větší
hloubce lopatek h nebo při velkém počtu
lopatky se lopatky v blízkosti náboje pře-
krývají, a tím vznikají dodatečné ztráty
vlivem tzv. vzájemné indukce, známé z aero-
dynamiky.

Tyto ztráty lze do jisté míry omezit
ventilátorem podle vynálezu, který je na
svém obvodovém věnci opatřen krátkými,
obdélníkovými nebo čtvercovými lopatkami.
Vložené krátké lopatky příznivě ovlivňují
víření procházejícího vzduchu ve větší
vzdálenosti od náboje, v místech, kde do-

2

chází k narůstání obvodové rychlosti
v závislosti na měnícím se průměru kola.
Obvodový věnec v prostorově stísněných
podmínkách zastává také funkci krytování
ventilátoru.

Na připojeném výkrese je znázorněn pří-
klad provedení osově ventilátoru, na obr.
1 v nárysu a na obr. 2 v bokorysu.

Osový ventilátor sestává z náboje 1,
obvodového věnce 2, hlavních lopatek 3 a
vložených lopatek 4.

Obvodový věnec má tvar krátké válcové
trubky a vložené lopatky jsou k němu přiva-
řeny nebo přinýtovány, popřípadě jinak při-
pojeny.

Krátké vložené lopatky v obvodovém věnci
ventilátoru příznivě ovlivňují účinnost ven-
tilátoru jednoduchého provedení s malým
průměrem náboje $V < 0,5$.

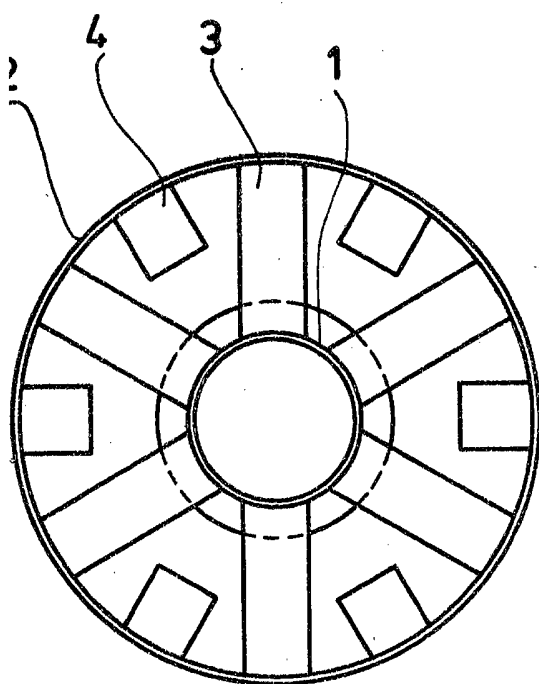
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Osový ventilátor s malým průměrem náboje,
vyznačující se tím, že na obvodovém věnci

/2/ oběžného ventilátorového kola jsou
upevněny krátké lopatky /4/.

1 list výkresů

Obr. 1



Obr. 2

