

Title (en)  
Reversible fan.

Title (de)  
Ventilator mit reversibler Drehrichtung.

Title (fr)  
Ventilateur réversible.

Publication  
**EP 0284709 A2 19881005 (DE)**

Application  
**EP 87890299 A 19871230**

Priority  
AT 79387 A 19870401

Abstract (en)  
The invention relates to a fan with reversible direction of rotation for varying the direction of delivery, in particular for circulating air in timber drying installations, with blades fixed to the fan shaft, each blade having a minimum of two blade carriers extending more or less radially, which together carry one blade face. It is proposed according to the invention that, in order to adapt the blade faces to an ideal air guide or blade profile, the width of the flexible blade face (7) be greater than the respective internal space between the blade carriers (4) or the elastically extendable blade faces (7) be capable of bow-shaped expansion whilst rotating due to the air pressure so that the blade face (7) can move or bulge unhindered from one side to the other side of a plane defined by the two blade carriers (4) depending on the directions of rotation. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Ventilator mit reversibler Drehrichtung zur Förderrichtsungsänderung, insbesondere zur Luftumwälzung in Holztrocknungsanlagen, mit an der Ventilatorwelle befestigten Flügeln, von denen jeder Flügel zumindest zwei sich im wesentlichen radial erstreckende Flügelträger besitzt, die gemeinsam eine Flügelfläche tragen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß zur Anpassung der Flügelflächen an ein ideales Luftleit- bzw. Flügelprofil die Breite der biegsamen Flügelfläche (7) größer ist als der jeweilige Innenabstand zwischen den Flügelträgern (4) oder die elastisch dehnbaren Flügelflächen (7) während der Drehung durch den Luftdruck bogenförmig ausbauchbar sind, sodaß die Flügelfläche (7) entsprechend den Drehrichtungen von einer Seite zur anderen Seite einer von den beiden Flügelträgern (4) aufgespannten Ebene ungehindert beweglich bzw. ausbauchbar ist.

IPC 1-7  
**F04D 29/38; F04D 25/16**

IPC 8 full level  
**F04D 25/16** (2006.01); **F04D 29/38** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04D 19/005** (2013.01); **F04D 25/166** (2013.01); **F04D 29/382** (2013.01)

Cited by  
EP2631580A1; AT407797B; AT404876B; US7434743B2; GB2422727B; GB2237330B; WO2013124220A1; WO2008154791A1

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0284709 A2 19881005; EP 0284709 A3 19890301; EP 0284709 B1 19910410**; AT 403734 B 19980525; AT A79387 A 19970915; DE 3769311 D1 19910516; GR 3002007 T3 19921230

DOCDB simple family (application)  
**EP 87890299 A 19871230**; AT 79387 A 19870401; DE 3769311 T 19871230; GR 910400681 T 19910528