

Title (en)
Air humidifier.

Title (de)
Luftbefeuchter.

Title (fr)
Humidificateur d'air.

Publication
EP 0404722 A1 19901227 (DE)

Application
EP 90810429 A 19900613

Priority
CH 233489 A 19890622

Abstract (en)
A hub (3) is set on the shaft (1) of a motor (2) of the humidifier. Ventilator blades (4, 5) and atomizer disks (6, 8) are attached to the hub (3). Each atomizer disk (6, 8) is surrounded by an atomizer ring (7, 9). Air is fed between the ventilator blades by an air feed (18). Water is fed between the ventilator blades (4, 5) via a water feed pipe (13). One atomizer disk (6, 8), one set of ventilator blades (4, 5) and one atomizer ring (7, 8) form one unit. Either one or two units, as desired, can be placed on the two sides of the motor. The humidifier can be arranged horizontally or vertically. No additional air ventilator is necessary, and the fine mist of water produced is carried away by the air flow and cannot then flow back. No loss of water arises. Air humidifier installations of small dimensions, high performance and high efficiency can be designed. <IMAGE>

Abstract (de)
Auf der Welle (1) eines Motors (2) des Befeuchters ist eine Nabe (3) aufgesetzt. Auf der Nabe (3) sind Ventilationsschaufeln (4, 5) und Zerstäuberscheiben (6, 8) befestigt. Je eine Zerstäuberscheibe (6, 8) ist von einem Zerstäuberkranz (7, 9) umgeben. Durch eine Luftzuführung (18) wird Luft zwischen die Ventilationsschaufeln zugeführt. Ueber ein Wasserzuführrohr (13) wird Wasser zwischen die Ventilationsschaufeln (4, 5) zugeführt. Eine Zerstäuberscheibe (6, 8), ein Satz Ventilationsschaufeln (4, 5) sowie ein Zerstäuberkranz (7, 8) bilden jeweils eine Einheit. Es können wahlweise auf beiden Seiten des Motors ein oder zwei Einheiten aufgesetzt werden. Der Befeuchter kann horizontal oder vertikal angeordnet werden. Es ist kein zusätzlicher Luftventilator notwendig, und der erzeugte feine Wasserdampf wird mit der Luftströmung wegtransportiert und kann nicht mehr zurückströmen. Es entsteht kein Wasserverlust. Es können Luftbefeuchteranlagen mit kleiner Dimension, hoher Leistung und hohem Wirkungsgrad konzipiert werden.

IPC 1-7
F24F 6/16

IPC 8 full level
F24F 6/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
F24F 6/16 (2013.01)

Citation (search report)
• [XD] GB 1012250 A 19651208 - KLIMATECHNIK UND APP BAU GMBH
• [A] DE 1191089 B 19650415 - BRONSWERK NV

Cited by
CN103321955A; CN104848448A; WO2005119130A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0404722 A1 19901227; EP 0404722 B1 19921223; AT E83851 T1 19930115; DE 59000640 D1 19930204; DK 0404722 T3 19930308

DOCDB simple family (application)
EP 90810429 A 19900613; AT 90810429 T 19900613; DE 59000640 T 19900613; DK 90810429 T 19900613