

Title (en)

FAN WHEEL SYSTEM FOR ASSEMBLING AND MANUFACTURING A FAN WHEEL

Title (de)

LÜFTERRADSYSTEM ZUR ZUSAMMENSTELLUNG UND HERSTELLUNG EINES LÜFTERRADES

Title (fr)

SYSTÈME DE VENTILATEUR DESTINÉ À L'ASSEMBLAGE ET À LA FABRICATION D'UNE ROUE DE VENTILATEUR

Publication

EP 3961045 A1 20220302 (DE)

Application

EP 21186360 A 20210719

Priority

DE 102020122318 A 20200826

Abstract (en)

[origin: CN114109901A] The invention relates to a fan wheel system comprising a rotor element, a plurality of fan wheel blades, and a plurality of adapter elements, which have a plurality of receptacles distributed uniformly in the circumferential direction thereof, on which the adapter elements can be arranged, on which the fan wheel blades can be arranged, such that the adapter elements are arranged between the fan wheel blades and the receptacles, the fan wheel blades are connected to the rotor element through adapter elements, the adapter elements can be selected from groups of adapter element types which differ at least in shape and/or size, and the fan wheel blades can be selected from groups of fan wheel blade types which differ at least in shape and/or size. A fan impeller suitable for a predetermined application purpose can be assembled by selecting an adapter element type suitable for the application purpose from a group of adapter element types and selecting a fan impeller blade type suitable for the application purpose from a group of fan impeller blade types, a fan wheel is produced by mounting an adapter element and fan wheel blades on a rotor element.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Lüfterradsystem mit einem Rotorelement (10), einer Vielzahl von Lüfterradschaufeln (30) und einer Vielzahl von Adapterelementen (20), wobei das Rotorelement (10) eine Vielzahl von in seine Umfangsrichtung (U) gleichmäßig verteilten Aufnahmen (11) aufweist, an welchen jeweils ein Adapterelement (20) der Vielzahl von Adapterelementen (20) anordenbar ist, wobei jeweils eine Lüfterradschaufel (30) der Vielzahl von Lüfterradschaufeln (30) an einem Adapterelement (20) anordenbar ist, so dass das Adapterelement (20) zwischen der jeweiligen Lüfterradschaufel (30) und der jeweiligen Aufnahme (11) angeordnet und die jeweilige Lüfterradschaufel (30) über das Adapterelement (20) mit dem Rotorelement (10) verbunden ist, wobei die Adapterelemente (20) der Vielzahl von Adapterelementen (20) aus einer Gruppe von Adapterelement-Typen, welche sich zumindest in ihrer Form und/oder Dimension unterscheiden, und die Lüfterradschaufeln (30) der Vielzahl von Lüfterradschaufeln (30) aus einer Gruppe von Lüfterradschaufel-Typen, welche sich zumindest in ihrer Form und/oder Dimension unterscheiden, auswählbar sind und wobei ein für einen vorbestimmten Einsatzzweck geeignetes Lüfterrad (1) durch Auswahl eines für den Einsatzzweck geeigneten Adapterelement-Typs aus der Gruppe von Adapterelement-Typen und eines für den Einsatzzweck geeigneten Lüfterradschaufel-Typs aus der Gruppe von Lüfterradschaufel-Typen zusammenstellbar und durch Montage der Adapterelemente (20) und der Lüfterradschaufeln (30) an dem Rotorelement (10) herstellbar ist.

IPC 8 full level

F04D 29/34 (2006.01); **F04D 19/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

F04D 19/002 (2013.01 - EP US); **F04D 25/0606** (2013.01 - CN); **F04D 29/181** (2013.01 - US); **F04D 29/325** (2013.01 - CN); **F04D 29/329** (2013.01 - CN); **F04D 29/34** (2013.01 - CN EP); **F04D 29/388** (2013.01 - CN)

Cited by

CN116197026A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3961045 A1 20220302; CN 114109901 A 20220301; DE 102020122318 A1 20220303; US 11560898 B2 20230124; US 2022065260 A1 20220303

DOCDB simple family (application)

EP 21186360 A 20210719; CN 202110986304 A 20210826; DE 102020122318 A 20200826; US 202117408444 A 20210822