

Title (en)

LOW PRESSURE SYSTEM FOR A STEAM TURBINE AND STEAM TURBINE

Title (de)

NIEDERDRUCKSYSTEM FÜR EINE DAMPFTURBINE UND DAMPFTURBINE

Title (fr)

SYSTÈME BASSE PRESSION POUR UNE TURBINE À VAPEUR ET TURBINE À VAPEUR

Publication

EP 3147458 A1 20170329 (DE)

Application

EP 16177412 A 20160701

Priority

DE 102015218493 A 20150925

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Niederdrucksystem (1) für eine Dampfturbine (2), das zur Erzeugung einer Rotationsbewegung von einem Dampfstrom in einer Durchströmrichtung (D) durchströmbar ist. Das Niederdrucksystem (1) weist eine Niederdruckstufe (3) mit einem Turbinengehäuse (4), mindestens einem am Turbinengehäuse (4) angeordneten Leitschaufelkranz (5), einer Turbinenwelle (6) mit einer Wellenlängsachse (7), wobei die Turbinenwelle (6) um die Wellenlängsachse (7) drehbar relativ zum Turbinengehäuse (4) gelagert ist, und mindestens einen Laufschaufelkranz (8), der auf der Turbinenwelle (6) angeordnet ist, auf. Dem Laufschaufelkranz (8) benachbart ist in Durchströmrichtung (D) hinter der Niederdruckstufe (3) ein erstes Umlenkgerüst (9) angeordnet, wobei das erste Umlenkgerüst (9) eine Mehrzahl von Umlenkelementen (9a) aufweist, die derart angeordnet sind, dass ein in Durchströmrichtung (D) durch das erste Umlenkgerüst (9) strömender Dampfstrom mit einer in Umfangsrichtung wirkenden Strömungskomponente durch die Umlenkelemente (9a) in eine erste Umlenkrichtung (R1) umgelenkt wird. Ferner betrifft die Erfindung eine Dampfturbine (2), die ein erfindungsgemäßes Niederdrucksystem (1) aufweist.

IPC 8 full level

F01D 9/04 (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01); **F01D 25/30** (2006.01); **F01K 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 9/04 (2013.01); **F01D 17/162** (2013.01); **F01D 25/30** (2013.01); **F01K 7/165** (2013.01); **F05D 2220/31** (2013.01); **F05D 2240/12** (2013.01); **F05D 2270/20** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0417433 A1 19910320 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- [X] US 2014314549 A1 20141023 - PAKKALA SRINIVAS RAO [IN], et al
- [X] EP 0690206 A2 19960103 - ABB MANAGEMENT AG [CH]

Cited by

CN110500140A

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 3147458 A1 20170329; EP 3147458 B1 20180912; DE 102015218493 A1 20170330

DOCDB simple family (application)

EP 16177412 A 20160701; DE 102015218493 A 20150925