

Title (en)  
Device for recovering heat

Title (de)  
Vorrichtung zur Wärmegewinnung

Title (fr)  
Dispositif destiné à la récupération de chaleur

Publication  
**EP 1930667 A2 20080611 (DE)**

Application  
**EP 07023232 A 20071130**

Priority  
DE 202006018320 U 20061130

Abstract (en)  
Device (1) has a primary winding (12) of the heat exchanger (10) streaming through a heat transport medium (14), condensing under heat dissipation. The heat transport medium releases and thereby evaporates heat from a heat source (21) with less temperature as warm side of the boiler (2). A compressor (23) is arranged downstream to the heat source and the compressor brings the medium at a temperature, which lies over the warm side (7) of the boiler. Device has compressor with its flow rate getting governed by a controlling device (29), which is influenced by the temperature of the heat transport medium between the outlet of the compressor and the outlet pipe of the heat exchanger or the fluid (3) of the heat exchanger or boiler.

Abstract (de)  
Eine Vorrichtung (1) dient zur Wärmegewinnung. Die Vorrichtung (1) weist dabei einen Boiler (2) auf, der mit einem Wärmetauscher (10) in Wirkverbindung steht. Der Flüssigkeitsaustausch zwischen dem Boiler (2) und dem Wärmetauscher (10) erfolgt dabei ausschließlich durch Konvektion. Primärseitig ist der Wärmetauscher (10) von einem Wärmetransport-Medium (14) durchströmt, welches von einer Wärmequelle (21) mit geringerer Temperatur als die Warmseite (7) des Boilers (2) erwärmt und dabei verdampft wird. Das Wärmetransport-Medium (14) wird anschließend von einem drehzahlgeregelten Kompressor (23) komprimiert und einer Primärseite (12) des Wärmetauschers (10) zugeführt. Dabei gibt das Wärmetransport-Medium (14) seine gesamte Verdampfungswärme an den Boiler (2) ab. Anschließend strömt das kondensierte Wärmetransport-Medium (14) zurück zur Wärmequelle (21). Zur Erzielung eines hohen Wirkungsgrades der Vorrichtung (1) wird der Kompressor (23) von einer Regelvorrichtung (29) beeinflusst, die von der Temperatur des Wärmetransport-Mediums (14) und/oder der Temperatur der Warmseite des Wärmetauschers (10) beeinflusst ist.

IPC 8 full level  
**F24H 4/04** (2006.01); **F25B 30/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F24H 4/04** (2013.01); **F25B 30/02** (2013.01); **F25B 2339/047** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**DE 202006018320 U1 20070315**; CA 2612787 A1 20080530; CN 101191664 A 20080604; EA 013454 B1 20100430;  
EA 200702393 A1 20080630; EP 1930667 A2 20080611

DOCDB simple family (application)  
**DE 202006018320 U 20061130**; CA 2612787 A 20071129; CN 200710195150 A 20071130; EA 200702393 A 20071129;  
EP 07023232 A 20071130