

Title (en)
Extracting hood with fresh air intake.

Title (de)
Dunstabzugshaube mit Zuluftzuführung.

Title (fr)
Hotte d'évacuation avec arrivée d'air frais.

Publication
EP 0036659 A1 19810930 (DE)

Application
EP 81102180 A 19810323

Priority
DE 3011101 A 19800322

Abstract (en)
1. Vapour extraction hood with an elongate suction chamber (8) with at least one air draw-off channel and at least one air supply channel (1) for the supply of air, whereby in the suction chamber (8) a recuperator is disposed, the heat exchange elements (tubes 13, exchange plates 13') of which consist of metal and whereby under the heat exchange elements (13, 13') there is provided at least one catching surface (17, 18) for dropping oil and grease impurities, characterized in that the tubes (13) or the exchange plates (13') of the heat exchanger extend between an air supply receiver chamber (11) and an air supply collecting chamber (14) and are capable of being flowed through by the air supply which is heatable in the heat exchange with the exhaust air.

Abstract (de)
Eine Dunstabzugshaube mit einem langgestreckten Saugraum (8) mit einem daran angeschlossenen Abluftkanal (2) und einem Zuluftkanal. Es besteht das Problem, dass die Zuluft zweckmässig im Wärmetausch mit der warmen Abluft etwa einer Grossküche erwärmt werden soll. Übliche Wärmetauscher zwischen Zuluftkanal und Abluftkanal (2) verschmutzen infolge der Mitführung von Fett- oder Ölparkeln der Küchenabluft schnell und sind dann in kurzen Zeitabständen umständlich zu reinigen. Zur Vermeidung dieses Problems wird im Saugraum (8) ein Rekuperator angeordnet, dessen langgestreckte Wärmetauschelemente zwischen einem Zuluftvorlageraum (11) und einem Zuluftsammelraum (14) verlaufen und dabei im Saugraum (8) von der Abluft umströmt und erwärmt werden. Durch Wärmetausch unmittelbar im Saugraum (8) ergibt sich nicht nur ein hoher Wirkungsgrad, sondern auch eine selbsttätige Reinhaltung dadurch, dass die noch sehr warme Abluft Fett- oder Ölteilchen in flüssiger Form mitführt, die daher von den Wärmetauschelementen unmittelbar auf Fangflächen (17, 18) abtropfen und dort leicht entfernt werden können. Die Wärme der Abluft kann auch zur Erwärmung von Brauchwasser verwendet werden, welches den Rekuperator durchströmt. Durch die Anordnung des Rekuperators im Saugraum (8) der Haube ergibt sich keinerlei zusätzlicher Platzbedarf und eine leicht Zugänglichkeit.

IPC 1-7
F24C 15/20

IPC 8 full level
F24C 15/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
F24C 15/20 (2013.01)

Citation (search report)
US 4122834 A 19781031 - JACOBS EUGENE A

Cited by
US5323761A; EP0886112A3; EP1291056A1; CN111089314A; EP2868983A1; US6543526B2; US8852307B2; US8945263B2; US9372004B2; WO03022396A1; US8728189B2; US7540936B2; US9182131B1; US9726381B1; US10386076B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0036659 A1 19810930; EP 0036659 B1 19830921; AT E4745 T1 19831015; DE 3011101 A1 19811001; DE 3011101 C2 19820513; DE 3160922 D1 19831027; DK 130481 A 19810923; DK 153446 B 19880718; DK 153446 C 19881227; IE 50936 B1 19860820; IE 810640 L 19810922; NO 153088 B 19851007; NO 153088 C 19860115; NO 810968 L 19810923

DOCDB simple family (application)
EP 81102180 A 19810323; AT 81102180 T 19810323; DE 3011101 A 19800322; DE 3160922 T 19810323; DK 130481 A 19810323; IE 64081 A 19810323; NO 810968 A 19810320