

Title (en)

Apparatus for the thermal utilisation of a primary fluid and plant for the treatment of objects with such an apparatus

Title (de)

Vorrichtung zur thermischen Nutzung eines Primärfluids und Anlage zur Behandlung von Gegenständen mit einer solchen

Title (fr)

Dispositif d'utilisation thermique d'un fluide primaire et installation de traitement d'objets avec celui-ci

Publication

**EP 2633922 A1 20130904 (DE)**

Application

**EP 13000726 A 20130213**

Priority

DE 102012004246 A 20120301

Abstract (en)

The device has an inlet conduit (38) that conducts primary fluid controlling temperature of secondary fluid to heat exchanger (44). The fluid passing through exchanger and flow line (40) is adjusted by control unit (58). The inlet conduit and outlet conduit (46) are selectively closed and opened, and resources necessary for operation of conduits are regulated by valve unit. The valve unit is made in closed position in absence of equipment. The resources for the valve unit are locked by a safety element (62) of safety unit (64) which interrupts flow of primary fluid to exchanger. An independent claim is included for a system for treating object.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zur thermischen Nutzung eines Primärfluids umfasst eine Wärmetauschereinrichtung (42) mit einer Einlassleitung (38), durch welche Primärfluid zu einer Wärmetauschereinheit (44) leitbar ist, mittels welcher ein Sekundärfluid durch das Primärfluid temperierbar ist, und mit einer Auslassleitung (46), durch welche Primärfluid nach Durchströmen der Wärmetauschereinheit (44) ausströmt. Primärfluid ist durch eine Strömungsleitung (40) strömungstechnisch an der Wärmetauschereinrichtung (42) vorbei leitbar, so dass dieses Primärfluid nicht zur Wärmetauschereinrichtung (42) gelangt. Mittels einer Steuer- und Regeleinrichtung (58, 72) ist der jeweilige Anteil des Primärfluids einstellbar, welcher zur Wärmetauschereinheit (44) und in die Strömungsleitung (40) gelangt. Der Strom von Primärfluid zur Wärmetauschereinheit (44) kann mittels einer Sicherheitseinrichtung (64) unterbrochen werden. Die Sicherheitseinrichtung (64) umfasst eine in der Einlassleitung (38) oder in der Auslassleitung (46) der Wärmetauschereinrichtung (42) angeordnete Ventileinheit (68, 70), mittels welcher die Einlassleitung (38) oder die Auslassleitung (46) wahlweise verschließbar oder freigebbar ist und für deren Betrieb Betriebsmittel notwendig sind. Die Ventileinheit (68, 70) ist derart eingerichtet, dass sie bei Fehlen der Betriebsmittel ihre Schließstellung einnimmt, und die Sicherheitseinrichtung (64) umfasst außerdem ein Sicherheitssystem (58, 62), durch welches die Betriebsmittel für die Ventileinheit (68, 70) sperrbar sind. Außerdem ist eine Anlage zum Behandeln von Gegenständen mit einer Nachverbrennungseinrichtung und einer solchen Nutzvorrichtung angegeben.

IPC 8 full level

**B05B 15/12** (2006.01); **B05B 14/40** (2018.01); **B05B 14/49** (2018.01); **F26B 23/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B05B 14/40** (2018.01); **B05B 14/49** (2018.01); **F26B 21/10** (2013.01); **F26B 23/022** (2013.01); **F26B 25/009** (2013.01); **F26B 2210/12** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4670994 A 19870609 - TAKATA HIDEYUKI [JP], et al
- [A] EP 2295909 A1 20110316 - CRONE FOKKO [DE], et al
- [A] WO 2011091992 A1 20110804 - EISENMANN AG [DE], et al
- [A] US 4255132 A 19810310 - CARTHEW MAXIMILIAN K

Cited by

CN108369062A; CN112665371A; US10995988B2; WO2017107022A1

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 2633922 A1 20130904**; **EP 2633922 B1 20180523**; DE 102012004246 A1 20130905

DOCDB simple family (application)

**EP 13000726 A 20130213**; DE 102012004246 A 20120301