

Title (en)

Process and device for working up oil sludge for combustion.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Aufbereiten von Oelschlamm für die Verbrennung.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour récupérer des résidus d'huiles pour combustion.

Publication

EP 0146062 A2 19850626 (DE)

Application

EP 84114620 A 19841201

Priority

- DE 3344526 A 19831209
- DE 3432210 A 19840901

Abstract (en)

For oil sludge, which can have a water content of up to 80% and arises on board ships, for example from separators and filters for purifying the fuels and lubricants, working-up is provided by reducing the water content and thus increasing the calorific value for combustion. In a vessel which can be heated by waste heat, the oil sludge is exposed to a reduced pressure of between 0.04 and 0.4 bar and heated to a temperature which is 15 to 30 DEG C above the boiling point of water at the same reduced pressure. In addition, the oil sludge is continuously taken off from the bottom of the vessel and returned via a circulation pump to the top of the vessel against an impingement plate. The water vapour thus separating out is taken off via a condenser. In a line through which the oil sludge is circulated, a measurement sensor for measuring the water content then still present is provided. If the water content is less than 30%, the oil sludge is taken away to a stock tank. Approximately at the same time, the upper part of the vessel is replenished with untreated oil sludge from a sludge collection tank, so that the vessel is always filled with a minimum quantity of oil sludge.

Abstract (de)

Für Ölschlamm, der einen Wassergehalt bis zu 80% aufweisen kann und auf Schiffen beispielsweise von Separatoren und Filtern zur Reinigung der Brenn- und Schmierstoffe anfällt, wird eine Aufbereitung durch Verminderung des Wassergehaltes und damit Erhöhung des Heizwertes für die Verbrennung vorgesehen. In einem durch Abwärme beheizbaren Behälter wird der Ölschlamm einem Unterdruck ausgesetzt, der zwischen 0,04 und 0,4 bar beträgt und auf eine Temperatur erwärmt, die 15 bis 30 °C über dem Siedepunkt von Wasser bei demselben Unterdruck liegt. Außerdem wird der Ölschlamm laufend unten aus dem Behälter entnommen und über eine Umwälzpumpe oben in den Behälter gegen eine Prallplatte wieder eingespeist. Der sich hierbei abscheidende Wasserdampf wird über einen Kondensator abgezogen. In einer Leitung, durch die der Ölschlamm umgewälzt wird, ist eine Meßsonde zur Messung des jeweils noch vorhandenen Wassergehaltes angeordnet. Beträgt der Wassergehalt weniger als 30%, so wird der Ölschlamm in einen Vorratstank weggeleitet. Etwa gleichzeitig wird aus einem Schlamm-Sammeltank unbehandelter Ölschlamm in den oberen Teil des Behälters nachgefüllt, so daß der Behälter stets mit einer Mindestmenge von Ölschlamm gefüllt ist.

IPC 1-7

C10C 3/06; C10G 7/04

IPC 8 full level

C10C 3/06 (2006.01); **C10G 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

C10C 3/06 (2013.01); **C10G 7/04** (2013.01)

Cited by

US5288413A

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0146062 A2 19850626; EP 0146062 A3 19870429; DK 588384 A 19850610; DK 588384 D0 19841207; ES 538404 A0 19851101; ES 8601291 A1 19851101; NO 159575 B 19881010; NO 159575 C 19890118; NO 844813 L 19850610

DOCDB simple family (application)

EP 84114620 A 19841201; DK 588384 A 19841207; ES 538404 A 19841207; NO 844813 A 19841203