

Title (en)  
PROCESS TO RE-REFINE USED OILS.

Title (de)  
Verfahren zur Wiederaufbereitung von Altöl.

Title (fr)  
PROCEDE DE RERAFFINAGE D'HUILES USEES.

Publication  
**EP 0618959 A1 19941012 (EN)**

Application  
**EP 93921862 A 19930928**

Priority  
• EP 9302628 W 19930928  
• IT MI922271 A 19920930

Abstract (en)  
[origin: WO9407798A1] Process to re-refine used oils, wherein the oils (A1) are initially subjected to a pretreatment (A) with a basic reagent (A2), then to a first preflash treatment (B) to eliminate the water (B1) and the most volatile fractions (B2) contained therein, and finally to a combined treatment (C) of fractional distillation and of purification to eliminate the high polymers and heavy metals, carried out into a single filled-type column (21), in order to obtain one or more fractions of re-refined oils (C3). The separation of the high polymers and heavy metals takes place, together with a cut of very heavy and viscous oils, from the bottom of the column (21) by means of a cyclone device (23). The re-refined oils (C3) are then subjected to a suitable decolorization treatment (D) and can be used as base oils for the production of lubrication oils.

Abstract (fr)  
Procédé destiné à reraffiner des huiles usées, selon lequel les huiles (A1) sont d'abord soumises à un traitement préalable (A) à l'aide d'un réactif basique (A2), ensuite à un premier traitement de préévaporation (B) pour éliminer l'eau (B1) et les fractions (B2) les plus volatiles contenues dans lesdites huiles, et finalement à un traitement combiné (C) de distillation fractionnée et de purification pour éliminer les hauts polymères et les métaux lourds. Ledit procédé est appliqué dans une seule colonne (21) de type plein afin d'obtenir une ou plusieurs fractions d'huiles reraffinées (C3). La séparation des hauts polymères et des métaux lourds a lieu, avec un fractionnement d'huiles très lourdes et visqueuses, à partir du bas de la colonne (21) à l'aide d'un dispositif cyclone (23). Les huiles reraffinées (C3) sont ensuite soumises à un traitement (D) de décoloration approprié et peuvent être utilisées comme huiles de base dans la production d'huiles lubrifiantes.

IPC 1-7  
**C10M 175/00**; **C10G 53/12**; **C10G 67/10**

IPC 8 full level  
**C10G 53/12** (2006.01); **C10G 67/10** (2006.01); **C10M 175/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C10M 175/00** (2013.01); **C10M 175/0008** (2013.01); **C10M 175/0016** (2013.01); **C10M 175/0025** (2013.01); **C10M 175/0033** (2013.01)

Cited by  
CN102226101A; EP3392328A1; IT201700042853A1; EP3098290A1; EP3098291A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9407798 A1 19940414**; AT E180009 T1 19990515; CN 1040995 C 19981202; CN 1086252 A 19940504; CZ 157994 A3 19941215; CZ 287418 B6 20001115; DE 69324905 D1 19990617; DE 69324905 T2 19991111; DK 0618959 T3 19991129; EG 20181 A 19970930; EP 0618959 A1 19941012; EP 0618959 B1 19990512; ES 2132258 T3 19990816; GR 3030648 T3 19991029; HK 1013280 A1 19990820; HU 213650 B 19970929; HU 9401725 D0 19940928; HU T68935 A 19950828; IT 1255534 B 19951109; IT MI922271 A0 19920930; IT MI922271 A1 19940330; PL 171473 B1 19970530; PL 297417 A1 19940405; RU 2099397 C1 19971220; SA 95150447 A 20051203; SA 95150447 B1 20060208; TJ 335 B 20020701

DOCDB simple family (application)  
**EP 9302628 W 19930928**; AT 93921862 T 19930928; CN 93118174 A 19930929; CZ 157994 A 19930928; DE 69324905 T 19930928; DK 93921862 T 19930928; EG 62393 A 19930926; EP 93921862 A 19930928; ES 93921862 T 19930928; GR 990401734 T 19990630; HK 98114602 A 19981222; HU 9401725 A 19930928; IT MI922271 A 19920930; PL 29741793 A 19930114; RU 94028710 A 19940527; SA 95150447 A 19950117; TJ 96000355 A 19930928