

Title (en)

Single cylinder internal-combustion engine with crankcase scavenging.

Title (de)

Einzylinder-Zweitakt-Brennkraftmaschine mit Kurbelkastenspülung.

Title (fr)

Moteur à combustion interne monocylindrique avec balayage du carter du vilebrequin.

Publication

EP 0210976 A2 19870204 (DE)

Application

EP 86890187 A 19860619

Priority

AT 221485 A 19850725

Abstract (en)

1. A one-cylinder, two-stroke internal combustion engine with crankcase scavenging, comprising a crankcase which encloses the crank drive including the counterweight with a minimum of clearance and which carries the cylinder, and further comprising a piston guided in said cylinder, which is connected by a connecting rod to a crankshaft supported on bearings in said crankcase and which controls scavenge ports arranged in the wall of said cylinder, said crankshaft being of the side-crank type, i.e. with bearings only on one side, and the only counterweight being positioned between the crankpin bearing of the connecting rod and the main crankshaft bearing on the side of the connecting rod, wherein the piston body (24') is provided with recesses (31) on the side of the counterweight into which said counterweight will enter with a minimum of play in its position near the bottom dead center, and wherein the area (33') of the cylinder liner (33) cooperating with said recesses in the piston body (24') has no scavenge ports (36, 37).

Abstract (de)

Einzylinder-Zweitakt-Brennkraftmaschine mit Kurbelkastenspülung, mit einem den Kurbeltrieb samt Gegengewicht mit geringen Zwischenräumen umschließenden, den Zylinder tragenden Kurbelgehäuse und einem im Zylinder geführten, über ein Pleuel mit einer im Kurbelgehäuse gelagerten Kurbelwelle in Verbindung stehenden Kolben, der in der Zylinderwand angeordnete Spülschlitze steuert, wobei die Kurbelwelle einseitig fliegend gelagert ist und das einzige Gegengewicht zwischen Kurbelzapfenlager des Pleuels und pleuelseitigem Kurbelwellenhauptlager angeordnet ist. Um bei solchen Maschinen den schädlichen Raum möglichst klein zu halten, ist vorgesehen, daß das Kolbenhemd (24') auf der Seite des Gegengewichtes Ausnehmungen (31) aufweist, die das Gegengewicht im Bereich des unteren Kolbentotpunktes eng umschließen, und daß der mit den Ausnehmungen des Kolbenhemdes (24') zusammenwirkende Umfangsbereich (33') der Zylinderbüchse (33) frei von Spülschlitzen (36, 37) ist.

IPC 1-7

F01M 3/02; **F02B 75/16**

IPC 8 full level

F01M 3/02 (2006.01); **F02B 33/04** (2006.01); **F02B 33/28** (2006.01); **F02B 75/16** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01M 3/02 (2013.01); **F02B 33/04** (2013.01); **F02B 33/28** (2013.01); **F02B 75/16** (2013.01); **F02B 2075/025** (2013.01)

Cited by

CN104314683A; WO2023012334A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0210976 A2 19870204; **EP 0210976 A3 19880302**; **EP 0210976 B1 19890830**; AT 395636 B 19930225; AT A221485 A 19920615; DE 3665347 D1 19891005

DOCDB simple family (application)

EP 86890187 A 19860619; AT 221485 A 19850725; DE 3665347 T 19860619