

Title (en)
Magnetic separator with chains.

Title (de)
Kettenmagnetabscheider.

Title (fr)
Séparateur magnétique à chaînes.

Publication
EP 0532136 A1 19930317 (DE)

Application
EP 92250238 A 19920902

Priority
DE 4130421 A 19910910

Abstract (en)
The invention relates to a magnet separator with chains, with horizontally arranged magnet filter rods which are transported by continuously circulating conveyor chains or the like at equal distances and parallel to one another in a timed manner through the liquid to be cleaned and which pass through a cleaning device above the liquid, in which device the magnet filter rods are cleaned with the aid of dirt scrapers which are guided in a straight line in their longitudinal direction and engage around the magnet filter rods with recesses which are shaped in accordance with the profile of the magnet filter rods. In order to provide a magnet separator with chains with a cleaning device which is not considerably larger than the container which receives the liquid to be cleaned and which is to be produced simply and robustly from the mechanical point of view and with commercially available components, it is proposed that the dirt scrapers (14) are arranged above the magnet filter rods (5) on a carriage (13) which is part of a linear cylinder (12), preferably a cylinder without a piston rod and that the carriage (13) and/or the cylinder (12) be arranged on the frame of the magnet separator with chains so that it can be raised and lowered (25) vertically with respect to the magnet filter rods (5). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Kettenmagnetabscheider mit horizontal angeordneten Magnetfilterstäben, die von endlos umlaufenden Förderketten oder dergleichen in gleichen Abständen und parallel zueinander taktweise durch die zu reinigende Flüssigkeit transportiert werden und die oberhalb der Flüssigkeit eine Reinigungsvorrichtung durchlaufen, in der die Magnetfilterstäbe mit Hilfe von geradlinig in ihrer Längsrichtung geführten Schmutzabstreifern gereinigt werden, die mit entsprechend dem Profil der Magnetfilterstäbe geformten Ausnehmungen die Magnetfilterstäbe umgreifen. Um einen Kettenmagnetabscheider mit einer Reinigungsvorrichtung zu versehen, die nicht wesentlich größer als der die zu reinigende Flüssigkeit aufnehmende Behälter ist und die hinsichtlich der Mechanik einfach und robust, sowie mit handelsüblichen Bauteilen zu erstellen ist, wird vorgeschlagen, daß die Schmutzabstreifer (14) oberhalb der Magnetfilterstäbe (5) an einem Schlitten (13) angeordnet sind, welcher Teil eines Linearzylinders (12), vorzugsweise eines kolbenstangenlosen Zylinders ist und daß der Schlitten (13) und/oder der Zylinder (12) gegenüber den Magnetfilterstäben (5) vertikal heb- und senkbar (25) am Rahmen des Kettenmagnetabscheiders angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B03C 1/28

IPC 8 full level
B03C 1/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
B03C 1/284 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 0013997 A1 19800806 - MONTANUS INDUSTRIEANLAGEN GMBH [DE]
• [AD] FR 2275253 A1 19760116 - MONTANUS INDUSTRIEANLAGEN GMBH [DE]
• [A] FR 2382939 A2 19781006 - MONTANUS INDUSTRIEANLAGEN GMBH [DE]

Cited by
CN102179295A; AU2006283345B2; EA013140B1; EA017472B1; CN107570321A; WO2013189549A1; WO2007023276A1; WO2014016624A1; US9683417B2

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0532136 A1 19930317; EP 0532136 B1 19950322; DE 4130421 A1 19930311; DE 4130421 C2 19930617; DE 59201716 D1 19950427

DOCDB simple family (application)
EP 92250238 A 19920902; DE 4130421 A 19910910; DE 59201716 T 19920902