

[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan

20105170

(51) Kv.lk. - Int.kl.

B01F 7/16 (2006.01)

B03D 1/14 (2006.01)

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag

23.02.2010

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag

23.02.2010

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

24.08.2011

SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(71) Hakija - Sökande

1 • Outotec Oyj, Riihitontuntie 7, 02200 ESPOO, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • Peltola, Aleks, ESPOO, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • Rinne, Antti, Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) **Asiamies - Ombud**

Papula Oy, Mechelininkatu 1 a, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Vaahdotuskone

Flotationsmaskin

(57) **Tiivistelmä - Sammandrag**

Vaahdotuskoneeseen kuuluu vaahdotuskenno (1), joka käsittää pystysuuntaisen sivuseinämän (2) ja pohjan (3) ja joka vaahdotuskennon on ylöspäin avoin. Ilmanjakoja sekoituslaite (4) on järjestetty pohjan läheisyyteen ilman jakamiseksi lietteeseen vaahdon muodostamista varten ja lietteen sekoittamiseksi vaahdotuskennossa. Ilmanjako- ja sekoituslaitteeseen kuuluu roottorios (5), jossa on ilmanjakoaukkoja (6). Käyttöakseli (7) ulottuu vaahdotuskennossa pystysuuntaisesti. Roottorios (5) on kiinnitetty käyttöakselin (7) alapäähen. Käyttöakselissa on onto sisätilä (8), joka muodostaa virtauskanavan vaahdotusilman johtamiseksi roottoriosan ilmanjakoaukkoihin (6). Sähkömoottori (9) on järjestetty käyttöakselin (7) pyörittämiseksi. Sähkömoottori on tuettu erilliseen tukirakenteeseen (10), joka on vaahdotuskennon päällä. Sähkömoottori (9) on kestonagneettimoottori, jossa on pystysuuntainen roottorinakseli (11), jonka alapää on kiinteässä yhteydessä suoraan käyttöakselin (7) yläpäähen.

Flotationsmaskin innefattande en flotationscell (1), innefattande en vertikal sidovägg (2) och en botten (3) och vilken flotationscell är öppen uppåt. En luftfördelnings- och omrörningsanordning (4) är anordnad i närheten av botten för att fördela luft i slammet för att bilda skum och för att röra om slammet i flotationscellen. Luftfördelnings- och omrörningsanordningen innefattar en rotordel (5), innefattande luftfördelningsöppningar (6). En drivaxel (7) sträcker sig vertikalt i flotationscellen. Rotordelen (5) är fastspänd vid drivaxelns (7) nedre del. Drivaxeln innefattar ett ihåligt inre uttrymm (8), som bildar en strömningskanal för att leda flotationsluft till rotordelens luftfördelningsöppningar (6). En elmotor (9) är anordnad att rotera drivaxeln (7). Elmotorn stöder mot en separat stödkonstruktion (10), som är belägen på flotationscellen. Elmotorn (9) är en permanentmagnetmotor, innefattande en vertikal rotoraxel (11), vars nedre ände är i fast förbindelse direkt med drivaxelns (7) övre ände.

